



RESOLUCIÓN de 30 de junio de 2009, de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 50 MW "San Isidro" y de las infraestructuras de evacuación, del expediente GE-M/100/08, en los términos municipales de Acedera y Navalvillar de Pela. (2009062018)

El proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 50 MW "San Isidro" y de las infraestructuras de evacuación GE-M/100/08 en los términos municipales de Acedera y Navalvillar de Pela, 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 42, de fecha 3 de marzo 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 28 de mayo de 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 10 de junio de 2009 se emite informe por parte del Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General del Medio Natural, en el que se indica que no es probable que la actividad solicitada tenga repercusiones significativas sobre lugares incluidos en la Red Natura 2000, siempre que se cumplan las medidas correctoras que se recogen en el cuerpo de la presente declaración.



En consecuencia, vistos el estudio de impacto ambiental y los informes incluidos en el expediente; el Decreto 45/1991, sobre Medidas de Protección del Ecosistema en la Comunidad Autónoma de Extremadura, convalidado por el Decreto 25/1993, de 24 de febrero; Decreto 47/2004, de 20 de abril, por el que se dictan Normas de Carácter Técnico de Adecuación de las Líneas Eléctricas para la Protección del Medio Ambiente en Extremadura; el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos; el Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986; y demás legislación aplicable, la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura, en el ejercicio de las atribuciones conferidas en el artículo 5 del Decreto 187/2007, de 20 de julio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente, formula la siguiente declaración de impacto ambiental para el proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 50 MW "San Isidro" y de las infraestructuras de evacuación GE-M/100/08 en los términos municipales de Acedera y Navalvillar de Pela:

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 50 MW "San Isidro" y de las infraestructuras de evacuación GE-M/100/08 en los términos municipales de Acedera y Navalvillar de Pela, 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 de evacuación desde la subestación de la planta hasta la subestación eléctrica Casas de Hito.
- 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:

- 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 del suelo que rodea 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.
- Se llevará acabo 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 donde se realizarán plantaciones y así disminuir el impacto paisajístico. El acopio se efectuará formando caballones cuya altura se mantendrá entre 1,5 y 2 metros de altura como máximo, y 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.
- Las conducciones para el transporte de agua desde la planta termosolar "San Isidro" y para el vertido se realizarán respetando la vegetación autóctona.
- 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. En el caso de afectarse a cauces públicos, previamente deberán obtener autorización del Órgano de Cuenca.
- 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 la instalación del campo solar, así como de cualquier otra infraestructura anexa a la planta, se mantendrá una distancia de seguridad, de 200 m como mínimo, respeto al dormidero de aguilucho lagunero existente ubicado entre la planta termosolar y el Canal de las Dehesas.
- Todas las maniobras de mantenimiento de la maquinaria deberán realizarse en instalaciones adecuadas para ello (cambios de aceite, etc.), evitando los posibles vertidos accidentales al medio.



- Se aprovecharán los accesos existentes, evitando la apertura de otros nuevos.
- En todas las instalaciones se emplearán materiales y colores que permitan su integración en el entorno.
- Para evitar elevados niveles de emisión de partículas en suspensión en la fase de obras, se procederá al riego sistemático de las superficies que puedan provocar este tipo de contaminación.
- Se controlará la emisión de gases y contaminantes de los vehículos y maquinaria con su continua puesta a punto, así como la generación de ruidos con la utilización de silenciadores.
- El lavado de las cubas de hormigón se realizará en huecos localizados excavados en el terreno, preferiblemente en zonas ya alteradas por las obras de construcción de la planta. Las aguas residuales durante la fase de construcción serán depuradas adecuadamente antes de su vertido.
- Los aceites usados y residuos peligrosos que pueda generar la maquinaria de la obra y los transformadores, se recogerán y almacenarán en recipientes adecuados para su evacuación y tratamiento por gestor autorizado. Se habilitarán contenedores para los residuos no peligrosos generados durante las obras para su retirada por gestor autorizado. En todo caso se cumplirá toda la normativa relativa a residuos.
- Una vez terminadas las obras se procederá a la limpieza general de las áreas afectadas, retirando las instalaciones temporales, restos de máquinas y escombros, depositándolos en vertederos controlados e instalaciones adecuadas para su tratamiento.
- Dentro de los seis meses siguientes a la construcción deberán estar ejecutadas las obras de recuperación de las zonas alteradas que no se hubieran realizado durante la fase de construcción.
- Se informará a todo el personal implicado en la construcción de la planta e infraestructuras anexas, del contenido de la presente Declaración de Impacto Ambiental, de manera que se ponga en su conocimiento las medidas que deben adoptarse a la hora de realizar los trabajos.

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

3.1. Vertidos.

- Previamente al inicio de la actividad, se deberá obtener autorización de vertido por parte de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, quien establecerá los valores límite de emisión y las condiciones de vertido sin perjuicio de las establecidas en los puntos siguientes.
- La planta contará con un sistema de tratamiento de efluentes diseñado para tratar todas las corrientes de efluentes generadas en las instalaciones, de forma que se obtenga un efluente líquido susceptible de ser evacuado a cauce público.
- Las aguas sanitarias serán conducidas a tratamiento biológico depurador. Posteriormente serán dirigidas a la balsa de homogeneización de efluentes.



- Las aguas con residuos aceitosos/grasos, es decir, aguas contaminadas con aceites de lubricación de cualquier dispositivo de la planta (zona de turbina, subestación transformadora, tanques, etc.), así como las pluviales susceptibles de estar contaminadas, serán sometidas a un tratamiento de depuración mediante la instalación de un separador de aceites e hidrocarburos, del cual se obtendrá, tras la separación, un líquido claro que será dirigido a la balsa de homogeneización de efluentes, junto con los demás efluentes de vertido.
- Los efluentes de las distintas purgas que existen en los circuitos de agua-vapor, torres de refrigeración, lavado de filtros y regeneración de cadenas desmineralizadoras serán conducidos a tratamiento adecuado previamente a su incorporación a la balsa de homogeneización de efluentes o a su vertido.
- Se construirá una balsa de homogeneización de efluentes, para enfriamiento de las aguas antes de su vertido, de capacidad adecuada para asegurar el cumplimiento de su función. La cota máxima de llenado correspondiente a la capacidad útil de la balsa se situará a 0,5 metros por debajo de la coronación.
- Esta balsa nunca se utilizará como técnica de dilución. Por tanto, antes de evacuar a la misma los diferentes flujos generados en la planta, éstos ya deberán cumplir con los valores límite de emisión que haya establecido la Confederación Hidrográfica del Guadiana para el vertido de las aguas a cauce público en su autorización de vertido. Por ello se deberán realizar controles analíticos periódicos de cada uno de los efluentes que vierten a la balsa para, en caso de que no cumplan estos valores límite de emisión, proponer y llevar a cabo un tratamiento adecuado de los mismos.
- Con el fin de prevenir la contaminación del suelo y las aguas subterráneas, esta balsa deberá estar correctamente impermeabilizada y estanca.
- Se colocará bajo el material impermeabilizante una tubería perforada de drenaje de diámetro adecuado y conducida hacia piezómetros en los extremos de la balsa para controlar posibles fugas y filtraciones.
- Se efectuará la limpieza de los sedimentos acumulados en la balsa cuantas veces sea necesario, mediante procedimientos que no deterioren las características resistentes e impermeables de la misma. En caso de no ser necesario una frecuencia de limpieza mayor, se realizará la misma, como mínimo, una vez al año.
- La retirada de los lodos procedentes de la limpieza de la balsa se realizará por un gestor de residuos autorizado. Previamente a su retirada se caracterizarán dichos lodos para determinar su naturaleza y tipología.
- Dado que las purgas de las torres de refrigeración no se prevé que sean vertidas a la balsa de homogeneización de efluentes, antes de su vertido a cauce público, se deberán cumplir los valores límites de emisión que haya establecido la Confederación Hidrográfica del Guadiana en su autorización de vertido, incluido el parámetro de la temperatura.
- Medidas de control de los vertidos al agua mediante optimización del tratamiento del agua de los ciclos de vapor y de refrigeración:

- Monitorizar y controlar la composición de las aguas en cada ciclo con el fin de optimizar el consumo de aditivos químicos (biocidas y antiincrustantes) empleados durante el tratamiento de las aguas antes de su entrada a los ciclos y, a ser posible, emplear sistemas de dosificación automática conectados a los sistemas de monitorización.
 - No emplear compuestos de cromo, mercurio, organometálicos o mercaptobenzotioazoles.
 - Realizar los tratamientos de choque sólo con cloro, ozono o peróxido de hidrógeno.
 - Evitar las purgas de los ciclos en los instantes posteriores a la dosificación de reactivos.
- Al inicio del funcionamiento de la planta, el efluente líquido generado en la misma deberá ser caracterizado para garantizar el cumplimiento de los límites que establezca la autorización de vertido.

3.2. Residuos.

- Antes de que dé comienzo la actividad se indicará a esta Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental qué tipo de gestión y qué gestores autorizados se harán cargo de los residuos generados por la actividad con el fin último de su valorización o eliminación. Éstos deberán estar registrados como gestores de residuos en la Comunidad Autónoma de Extremadura. La Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental procederá entonces a la inscripción del complejo industrial en el Registro de Productores de Residuos Peligrosos.
- Los residuos peligrosos generados y gestionados en las instalaciones deberán envasarse, etiquetarse y almacenarse conforme a lo establecido en los artículos 13, 14 y 15 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos. El tiempo máximo para el almacenamiento de residuos peligrosos no podrá exceder de seis meses.
- Los residuos no peligrosos generados en el complejo industrial podrán depositarse temporalmente en las instalaciones, con carácter previo a su eliminación o valorización, por tiempo inferior a dos años. Sin embargo, si el destino final de estos residuos es la eliminación mediante deposición en vertedero, el tiempo de almacenamiento no podrá sobrepasar el año, según lo dispuesto en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación mediante depósito en vertedero.
- Los residuos derivados del plan de limpieza del separador de aceites e hidrocarburos serán retirados y gestionados por un gestor autorizado de residuos peligrosos.
- El fluido de transferencia de calor (HTF) constituye un residuo, bien por posibles fugas o al final de la vida útil. Es considerado como un residuo peligroso por clasificarse como aceite sintético de aislamiento o de transmisión de calor, cuyo código es 13 03 08*, según la Orden MAM/304/2002, en la que se publica la lista europea

de residuos. Será gestionado convenientemente por un gestor de residuos autorizado. Además, la planta dispondrá de un área de biorremediación donde, en caso de fuga accidental, se descontaminarán los suelos por acción de bacterias que digieren la contaminación de hidrocarburos.

3.3. Emisiones a la atmósfera.

- Las instalaciones se diseñarán, equiparán, construirán y explotarán de modo que eviten emisiones a la atmósfera que provoquen una contaminación atmosférica significativa a nivel del suelo. En particular, los gases de escape serán liberados de modo controlado y por medio de chimeneas que irán asociadas a cada uno de los focos de emisión. La altura de las chimeneas, así como los orificios para la toma de muestra y plataformas de acceso se determinarán de acuerdo a la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre la Prevención y Corrección de la Contaminación Industrial de la Atmósfera.
- En esta instalación industrial se han identificado como principales focos de emisión los dos hornos 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)	100 mg/Nm ³
Óxidos de nitrógeno, expresados como dióxido de nitrógeno (NO ₂)	300 mg/Nm ³

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

- Los productos gaseosos procedentes de la degradación del fluido de transmisión de calor que circula por los colectores solares no podrán purgarse directamente a la atmósfera; deberá plantearse ante la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental un sistema de eliminación, depuración o control de estas emisiones difusas entre la documentación a aportar para solicitar la autorización de emisiones.
- Todas las mediciones a la atmósfera deberán recogerse en un libro de registro foliado, que deberá diligenciar esta Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, en el que se harán constar de forma clara y concreta los resultados de las mediciones y análisis de contaminantes, así como una descripción del sistema de medición; fechas y horas de limpieza y revisión periódica de las instalaciones de depuración; paradas por averías, así como cualquier otra incidencia que hubiera surgido en el funcionamiento de la instalación.



- En cualquier caso, se deberá solicitar autorización de emisiones a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente previamente al inicio de la actividad. Esta autorización tendrá el contenido establecido en el artículo 13.4 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera.

3.4. Ruidos.

- Las instalaciones se emplazarán en una zona que a los efectos del cumplimiento del Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones, y según Acuerdo de la Comisión de Actividades Clasificadas en reunión celebrada el día 18 de diciembre de 2008, se clasifica como zona industrial y 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:

- 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 instalarán en las crucetas medidas disuasorias eficaces de posada para las aves.
- El trazado de la línea de evacuación discurre por zonas sensibles para las aves, estas zonas utilizadas como áreas de desplazamientos incrementan notablemente el riesgo de colisión, por lo que la línea será subterránea desde el cruce con el canal hasta la subestación "Casas de Hito". Para evitar colisiones con el tramo aéreo, se señalarán:
 - Los vanos con 3 dispositivos luminosos de inducción.
 - Los dos cables de tierra con espirales salvapájaros naranjas de 1 metro de longitud y 30 centímetros de diámetro, alternativamente cada 6 metros.

Estos elementos serán repuestos cuando acaben su vida útil.

- 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.
- Los apoyos de línea deberán situarse fuera de la zona de servidumbre de los cauces y de la vegetación de ribera. Procurarán instalarse a la mayor distancia posible de los cursos de agua o zonas con alto nivel freático, así como de los afloramientos rocosos, para evitar alteraciones en el medio hidromorfológico.



- En caso de construirse en las proximidades otras plantas, se realizarán las actuaciones necesarias para estudiar la realización de una evacuación conjunta y evitar la duplicidad de las infraestructuras.

5. Medidas complementarias:

- Para minimizar los impactos detectados se cumplirán las medidas establecidas por el promotor en documentación complementaria anexada al estudio de impacto ambiental, conforme a las indicaciones establecidas por la Dirección General del Medio Natural y recogidas en su informe de fecha 10 de junio de 2009. Dichas medidas consisten fundamentalmente en actuaciones orientadas al mantenimiento y gestión de hábitat y reproducción de especies esteparias, actuaciones relacionadas con la infraestructura de la línea de evacuación, actuaciones de seguimiento y control, establecimiento de un programa de alimentación suplementaria para la avifauna invernante (grullas y anátidas principalmente) y mejoras en la cubierta del/de los cortijo/s cercanos a la implantación para garantizar la conservación de las colonias de cernícalo primilla.
- 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 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 y las destinadas al riego. 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) 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. Las plantaciones no 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 a 15 cm; estar protegidos artificialmente con tubos de mallas de plástico de 50 cm de altura.
- Durante los primeros veranos se proporcionará riego a las plantas.



- El plan de reforestación finalizará cuando quede asegurado el éxito de la plantación.
- Las plantaciones se deberán mantener durante todo el periodo de explotación de la instalación.

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:

- 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, replante, 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 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 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 (DGECA) informes trimestrales sobre el progreso de las obras y la aplicación de las medidas recogidas en la presente declaración.
- Previamente al inicio de las obras, se deberá remitir a la DGECA un informe que recoja el Plan de Acción relativo a la ejecución de las medidas complementarias, en el que se contemple la localización, temporalización y presupuesto de dichas medidas y que deberá estar validado por la Dirección General del Medio Natural. Éste deberá incluir la propuesta definitiva para el programa de alimentación suplementaria para la avifauna invernante.
- Al inicio del 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.
 - Caracterización semestral de cada uno de los efluentes que desembocan en la balsa de homogeneización de efluentes, así como del efluente procedente de las purgas de las torres de refrigeración, con el fin de comprobar el cumplimiento de los límites establecidos en la autorización de vertidos y el correcto funcionamiento



de los sistemas de depuración. Esta caracterización será realizada por una empresa que haya obtenido el título de entidad colaboradora conforme a lo dispuesto en el artículo 255 de RDPH y en la Orden MAM 985/2006, de 23 de marzo.

— 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 2 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 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 junio de 2009.

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

A N E X O I

ALEGACIONES

Se han recibido alegaciones a la instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial termosolar (GE-M/100/08), en los términos municipales de Navalvillar de Pela y Acedera (Badajoz), por parte de la Sociedad Española de Ornitología (SEO Birdlife) en la que solicitan la Declaración de Impacto Ambiental negativa por los motivos que se resumen a continuación:

- La Planta Solar Termoeléctrica "San Isidro" afectará a una zona catalogada por SEO/Birdlife como un Área Importante para las Aves en concreto se trata de la IBA 284 "Sierra de Pela-Embalse de Orellana-Zorita" y de forma indirecta a la ZEPA "Llanos de Zorita y embalse de Sierra Brava", al llevar aparejada una nueva línea de alta tensión que transcurrirá por al menos 6 km de este espacio de Red Natura 2000.
- No se realiza un adecuado análisis de alternativas en el Estudio de Impacto Ambiental. Debe realizarse un inventario de fauna en el ámbito del estudio, de al menos un ciclo anual, realizado por expertos de los diferentes grupos faunísticos.
- El promotor no demuestra en su Estudio de Impacto Ambiental que el proyecto no producirá efectos significativos sobre la ZEPA y sobre numerosas especies del Anexo I de la Directiva de Aves, ni demuestra que no existan alternativas de tendido de menor afección a Red Natura 2000 y no se ha evaluado correctamente la presencia de especies catalogadas en la zona afectada por el proyecto.
- El promotor no incluye la evaluación de los impactos indirectos producidos por las instalaciones eléctricas de evacuación de la energía generada, incluyendo la subestación y nuevo tendido de alta tensión que transcurre a través de la ZEPA. El promotor no incluye la



evaluación de los impactos acumulados producidos por las centrales termosolares que se encuentran a escasa distancia de la Central Termosolar "San Isidro".

- El promotor no identifica adecuadamente los impactos y no incluye medidas adecuadas y eficaces para evitarlos y corregirlos ni las medidas compensatorias justificadas, eficaces y suficientes, sin incluir además los impactos socioeconómicos relacionados con el turismo ornitológico.

Consideraciones de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental:

En respuesta a las alegaciones:

- El área ocupado por la planta se encuentra fuera de lugares incluidos en la Red Natura 2000, aunque parte de la infraestructura eléctrica se proyecta dentro de la ZEPA "Vegas del Rucas, Cubilar y Moheda Alta". La posible afección a la Red Natura 2000 se ha valorado en el estudio de impacto ambiental y en el informe de afección a la Red Natura 2000 elaborado por la Dirección General del Medio Natural. Se 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 el estudio de impacto ambiental sometido a información pública se realiza un análisis de alternativas en el que se justifica la solución adoptada y se ha presentado un inventario de fauna presente en el área de implantación de la planta termosolar, así como un estudio preoperacional de avifauna, incluido en el Anexo III del citado estudio. Además, el estudio 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.
- Así mismo, según informe de la Dirección General del Medio Natural, la posible afección a las especies incluidas en el Anexo I de la Directiva de Aves, constituiría un impacto corregible, mediante medidas complementarias basadas en la gestión de la disponibilidad de alimento y en la adecuación de parcelas para su uso como dormitorio en el entorno del emplazamiento propuesto.
- La Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental ha valorado la posibilidad de impactos acumulativos y/o sinérgicos que pueden ser corregidos mediante la adopción de las medidas incluidas en la presente declaración de impacto ambiental.
- Se ha presentado por parte del promotor una propuesta de medidas complementarias para minimizar y compensar los impactos residuales producidos por la instalación, entre las que se pueden citar: Medidas orientadas al mantenimiento y gestión del hábitat de alimentación y reproducción de especies esteparias; Medidas en relación a la infraestructura de la línea de evacuación y Medidas de seguimiento y control, todas ellas desarrolladas en el Anexo III de la presente declaración de impacto ambiental incluidas.



A N E X O I I

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El objetivo del proyecto de Central Solar Termoeléctrica "San Isidro" es la realización de una planta termosolar de 50 MWe de capacidad neta para la generación de electricidad, utilizando energía solar como principal fuente de energía primaria.

La radiación solar directa es reflejada por espejos cilindro-parabólicos, que la concentran sobre su línea focal, en la que se sitúa un tubo absorbedor por el que circula un fluido térmico que se calienta como consecuencia de la radiación solar incidente sobre él. De este modo, la radiación solar se convierte en energía térmica que se utiliza posteriormente para generar electricidad mediante una turbina de vapor y un generador eléctrico.

El promotor del proyecto es Solaris 2006, S.L.

La instalación se ubicará en las parcelas 3, 1006, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12 del polígono 1 del término municipal de Acedera y en las parcelas 18, 19 y 20 del polígono 7 del término municipal de Navalvillar de Pela, ocupando una superficie de 241,78 ha. No obstante, únicamente 176,28 ha serán ocupadas directamente por el campo de colectores y el bloque de potencia.

La planta generará 170,8 GWh de energía eléctrica anualmente, con una potencia nominal de 50 MW funcionando un total de 3.416 horas anuales a plena carga.

El campo solar está constituido por un total de 936 colectores cilíndrico-parabólicos de 100 metros de longitud cada uno unidos en serie. Cada colector está compuesto por 8 módulos de 12 metros de longitud. En total el campo solar está constituido por un total de 156 lazos de colectores.

Sobre la línea focal de los colectores se sitúan los tubos absorbedores por los que circula un fluido térmico (HTF) que absorbe la energía solar concentrada por los colectores incrementando su temperatura desde 290°C hasta 390°C. El fluido térmico utilizado es un aceite sintético orgánico constituido por una mezcla eutéctica de composición: 73,5% de óxido de difenilo y 26,5% de difenilo.

A continuación, el fluido térmico procedente del campo solar se dirige al generador de vapor, donde cederá su energía térmica al agua de alimentación, evaporándola y sobrecalentando posteriormente el vapor producido a través de intercambiadores de calor aceite-agua/vapor. Este vapor cederá su energía posteriormente en la turbina, transformándose en energía mecánica que accionará el generador para producir energía eléctrica. A la salida de la turbina, se le extrae el calor residual al vapor expansionado por medio de torres de refrigeración.

Se utilizarán dos calderas de apoyo de gas natural de 22,2 MW cada una, en las que se calentará el fluido térmico, con el fin de poder producir electricidad en periodos de baja irradiación, para el suministro de gas natural se empleará una planta satélite de gas licuado.

La Central dispondrá de un sistema de almacenamiento térmico de modo que se pueda producir electricidad cuando no haya radiación solar directa o ésta resulte insuficiente. Para ello el campo solar estará sobredimensionado de modo que durante las horas de sol pueda alimentar no solo al generador de vapor, sino también cargar el sistema de almacenamiento térmico. La energía almacenada en el sistema se utilizará posteriormente para alimentar al



generador de vapor y producir electricidad durante periodos nubosos o por la noche. Se ha considerado que la Central dispondrá de almacenamiento térmico con capacidad para unas 7,5 horas.

La instalación de almacenamiento consiste en dos tanques (uno caliente y otro frío) donde se almacenan las sales fundidas (mezcla de nitrato de sodio y potasio), intercambiadores de calor aceite-sales y bombas de sales.

La captación de agua se realizará desde la margen izquierda del Ramal de Madrigalejo del Canal de las Dehesas, aguas arriba de la compuerta n.º 2, en el entorno del p.k. 6. La toma se realizará por una conducción de 600 mm de diámetro a través de la cual el agua discurre por gravedad hasta su entrega en la balsa de regulación desde la que se conducirá el agua por gravedad o por impulsión hasta la Planta de Tratamiento de Agua. Las necesidades de agua de la planta se cifran en aproximadamente 1.030.123 m³/año.

El sistema de tratamiento de agua someterá a la misma a una serie de procesos físico-químicos para acondicionarla a las necesidades propias de cada proceso:

- Sistema de pretratamiento del agua bruta por decarbonatación: Donde llegará el agua de la balsa de regulación.
- Sistema de microfiltración: Para eliminar los sólidos en suspensión presentes en el agua y asegurar la protección de las membranas de ósmosis inversa.
- Sistema de tratamiento de agua por ósmosis inversa: Para eliminar sólidos disueltos del agua de aporte.
- Sistema de pulido final por electrodesionización: Separación de sales disueltas mediante intercambio iónico con resinas combinado con filtración a través de membranas semipermeables y electrolisis del agua.
- Sistema de agua potable: Mezcla de agua microfiltrada y agua osmosada procedente del primer paso de la ósmosis inversa a la que se añade hipoclorito sódico.
- Sistema de dosificación química: Necesario para las aguas de aporte al ciclo de agua-vapor y al circuito de la torre de refrigeración.

El sistema de tratamiento de efluentes está dividido en los siguientes subsistemas principales:

- Sistema de recogida y neutralización de drenajes químicos: Se tratan en este sistema purgas del generador de vapor, drenajes químicos generales del bloque de potencia, drenajes químicos procedentes de los cubetos de los reactivos químicos, rechazo del primer paso de la ósmosis inversa, efluente de limpiezas químicas de membranas, rechazo de la electrodesionización, drenajes de laboratorio químico, drenajes de los tanques de agua desineralizada y osmosada.
- Sistema de tratamiento de efluentes oleosos: Se tratan en este sistema las escorrentías de otras zonas susceptibles de estar contaminadas con aceites y grasas. El sistema se basa en la separación coalescente de aceites y grasas.
- Sistema de tratamiento de aguas negras: Basado en la oxidación total.



- Sistema de recogida de aguas pluviales: La precipitación que pueda caer sobre las zonas limpias se recogerá y será conducida a los canales o tuberías de drenaje y se recogerán en una balsa para su posterior vertido.

Los efluentes procedentes de todos los sistemas, a excepción de las aguas pluviales limpias, serán evacuados a una balsa de mezcla y control para ser finalmente evacuados, mediante una conducción, al punto de vertido en un desagüe del Arroyo Barroso.

Para la evacuación de la energía eléctrica generada en la Central Solar Termoeléctrica "San Isidro", se proyecta la construcción de una línea mixta subterránea/aérea de simple circuito, que parte de la subestación elevadora ubicada dentro de la planta y finaliza en la futura Subestación "Casas de Hito".

El voltaje de la línea será de 132 kV, estará compuesta de un primer tramo subterráneo de 1,4 km de longitud desde la subestación de la planta hasta el límite del campo solar, y de un segundo tramo aéreo de 6,7 km de longitud desde el límite del campo solar hasta la futura Subestación "Casas de Hito".

En la futura subestación "Casas de Hito" será necesario instalar un transformador de 132/220 kV y 120 MVA para conectarse a las barras de 220 kV de dicha subestación.

A N E X O I I I

RESUMEN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El estudio de impacto ambiental se compone de los siguientes apartados: "Introducción"; "Resultado de las consultas previas"; "Descripción del proyecto y análisis de alternativas"; "Inventario ambiental"; "Identificación de impactos"; "Valoración de impactos"; "Medidas preventivas y correctoras"; "Programa de vigilancia y seguimiento ambiental"; "Conclusiones" y "Anexos".

En la "Introducción" se realiza una descripción de la metodología, así como del objeto del proyecto, la legislación aplicable, la localización y el alcance del mismo.

En "Resultado de las consultas previas" se analiza el contenido de las respuestas de diferentes entidades, indicándose dónde se han considerado en el Estudio de Impacto Ambiental.

La "Descripción del proyecto" aparece desarrollada en el Anexo I, mientras que en el "Examen de alternativas" se realiza una evaluación de las diferentes alternativas planteadas al proyecto en relación con la tecnología solar empleada y con los posibles emplazamientos para la ubicación de la Planta.

En el "Inventario ambiental" se describen las principales características del medio: Geología, geomorfología, edafología, hidrogeología e hidrología, clima y meteorología, ruido, biodiversidad, espacios naturales protegidos, medio socioeconómico, paisaje y bibliografía.

En la "Justificación ambiental de la alternativa propuesta" se describe la situación del mercado eléctrico español, la tecnología empleada en la planta y se aporta la justificación de la localización conforme a criterios energéticos y ambientales.

En el apartado "Identificación de impactos" se analizan las acciones del proyecto capaces de incidir sobre el entorno y los factores ambientales susceptibles de ser afectados por ellas.



La "Valoración de impactos" incluye un análisis sobre la significatividad de los impactos y la caracterización y evaluación de los mismos.

A continuación se proponen una serie de "Medidas preventivas y correctoras" para evitar, reducir o compensar en lo posible los efectos negativos derivados del proyecto:

Medidas aplicables a la fase de diseño y construcción: Riego con agua para estabilización de las partículas en suspensión; coberturas de camiones que transportan el material de naturaleza pulverulenta, minimización de las emisiones gaseosas producidas por la maquinaria de obra; control de las emisiones sonoras; retirada, acopio y conservación y recuperación de tierra vegetal; planificación y balizamiento de las superficies de actuación; prohibición de circular con medios motorizados fuera de carreteras, pistas de acceso y zonas balizadas de obra; evitar la potencial afección a la avifauna; gestión de los residuos generados; almacenamiento y gestión de residuos peligrosos empleados o generados por la maquinaria y actividades de obra; adecuación de zonas específicas para parque de obras y mantenimiento de la maquinaria; disposición de un punto de lavado de canaletas de las hormigoneras; control de las aguas sanitarias de los trabajadores mediante la disposición de sanitarios adecuados; establecimiento de barreras o de cunetas con pozos de decantación en las áreas de actuación que se sitúen próximos a los cauces fluviales; control de la procedencia de los materiales de obra; retirada de las instalaciones provisionales necesarias para la ejecución de las obras; establecimiento de un Plan de Prevención y Extinción de incendios en la fase de construcción; control de la circulación del tráfico; en caso de que se pueda afectar a vías pecuarias, se pedirán las autorizaciones pertinentes a la Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural de la Junta de Extremadura; restitución y acondicionamiento de los caminos rurales y viales afectados por las obras para el mantenimiento del uso anterior a éstas; repercusión económica en los municipios afectados por las obras; establecimiento de la figura de Coordinador Ambiental en Obra; establecimiento de exigencias medioambientales a los subcontratistas y desarrollo de un procedimiento de comunicación y valoración del comportamiento medioambiental de los subcontratistas; prospección arqueológica intensiva de cobertura total; control arqueológico de los movimientos de tierra; construcción de las chimeneas de las calderas auxiliares a 22 metros de altura para minimizar las inmisiones de gases contaminantes y dar cumplimiento a la normativa reguladora al respecto; construcción y/o instalación de elementos de atenuación acústica; diseño adecuado de la torre de refrigeración y del sistema de acondicionamiento químico; instalación y/o construcción de cubetos de recogida de derrames; construcción de conducciones, canalizaciones y drenajes de las aguas residuales a sus respectivos tratamientos de depuración.

Medidas aplicables a la línea eléctrica: Instalación de dispositivos salvapájaros; mejora del diseño de la instalación eléctrica; instalación de disuadores de nidificación; replanteo de los apoyos de la línea eléctrica para evitar la afección a vías pecuarias; elevación de los apoyos de la línea eléctrica en los cruces con cursos de agua; aprovechamiento de accesos existentes y de la propia traza para instalación y montaje de la línea; revegetación de la superficie afectada e integración paisajística; restablecer las condiciones iniciales de los servicios y servidumbres afectadas por la construcción de las nuevas infraestructuras.

Medidas aplicables a la fase de explotación de la Central: Control periódico de las emisiones a la atmósfera mediante toma de muestras; estudio del nivel de ruido en la fase de explotación, para, en su caso, promover las medidas correctoras oportunas; programa de mantenimiento de las instalaciones del sistema de agua caliente sanitaria y torre de refrigeración según el Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis; control de la corrosión de los materiales metálicos de las instalaciones de la Central; mantenimiento del correcto estado de



conservación de las impermeabilizaciones y sistemas de contención de derrames, así como de los contenedores de almacenamiento de aceite u otros productos necesarios para el correcto funcionamiento de la Central; gestión de los residuos sólidos asimilables a urbanos en la fase de explotación; gestión de los residuos peligrosos generados durante el funcionamiento de la central y construcción de un almacén específico para residuos peligrosos; utilización del sistema de tratamiento de efluentes; implantación de un sistema optimizado de dosificación química para el tratamiento del agua de refrigeración y control; implantación de un sistema de control de los vertidos.

El "Programa de vigilancia y seguimiento ambiental" propone actuaciones y planes para controlar el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras, proporcionando información acerca de su calidad y funcionalidad. Permite detectar, asimismo, las desviaciones de los efectos previstos o detectar nuevos impactos no previstos y, en consecuencia, redimensionar las medidas correctoras propuestas o adoptar otras nuevas.

En las "Conclusiones" se determina que el proyecto produce un impacto global compatible, siendo el mismo viable con la consideración de las medidas propuestas.

Entre los Anexos aparecen: Respuestas a consultas previas; Reportaje fotográfico; Estudio preoperacional de avifauna; simulación infográfica; Estudio arqueológico e informe final de prospección; solicitud de cambio de titularidad y de uso de agua; Informe sobre la compatibilidad urbanística de la instalación; Planos; Estudio de incidencia de la afección sobre la Red Natura 2000 y Plan de Reforestación.

Medidas complementarias propuestas por el promotor:

Medidas orientadas al mantenimiento y gestión de hábitat de alimentación y reproducción de especies esteparias: Mantenimiento de cultivos de cereal de secano a largo plazo, sin transformación a sistemas de regadío; instauración del sistema de labor al tercio; siembra de leguminosas para su aprovechamiento invernal por la avifauna; mantenimiento del cultivo de cereal, sin cosechar, hasta la finalización del periodo de reproducción de las especies esteparias, exclusión al pastoreo de parcelas con cereal hasta la finalización del periodo de reproducción de las especies; exclusión de labores agrícolas en el periodo sensible o de reproducción de las especies; mantenimiento de linderos con vegetación entre parcelas; exclusión de actividades cinegéticas; creación de puntos de agua mediante la realización de lagunas artificiales naturalizadas.

Medidas en relación a la infraestructura de evacuación: Reducción de la mortalidad de aves por electrocución mediante propuesta de apoyos que minimicen el riesgo por electrocución, elaboración de una propuesta de corrección de los tramos de la línea de evacuación de San Isidro con mayor grado de incidencia potencial sobre la electrocución de las especies de aves presentes, instalación de las medidas protectoras antielectrocución en los apoyos seleccionados de la línea de evacuación y revisiones periódicas. Reducción de la mortalidad de aves por colisión contra cables: Se identificarán los tramos de la línea de evacuación con mayor nivel de incidencia potencial sobre la avifauna, señalización con medidas anticolidión de los tramos identificados como peligrosos y revisiones periódicas.

Medidas de seguimiento y control: Seguimiento y control de las poblaciones de aves esteparias e invernantes en el entorno de las plantas y el área de compensación ecológica y seguimiento, control y evaluación de las medidas preventivas, correctoras y complementarias.