



## **CONSEJERÍA DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE**

*RESOLUCIÓN de 5 de marzo de 2010, de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW "Valdecaballeros I", en el término municipal de Casas de Don Pedro. Expte.: GE-M/169/08. (2010060597)*

El proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW "Valdecaballeros I", GE-M/169/08, en el término municipal de Casas de Don Pedro, 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 fue sometido, conjuntamente con la solicitud de autorización administrativa, al trámite de información pública, mediante Anuncio que se publicó en el DOE n.º 143, de fecha 27 de julio de 2009. En dicho periodo de información pública no se han presentado alegaciones. El Anexo I contiene los datos esenciales del proyecto. Los aspectos más destacados del estudio de impacto ambiental se recogen en el Anexo II.

Con fecha 2 de diciembre 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 de las medidas preventivas y correctoras enumeradas en el documento adjunto.

Con fecha 26 de febrero de 2010 se emite informe por parte del Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General del Medio Natural, en el que se indica que no es probable que el proyecto tenga repercusiones significativas sobre lugares incluidos en la Red Natura 2000.

En consecuencia, vistos el estudio de impacto ambiental y los informes incluidos en el expediente; el Decreto 45/1991, de 16 de abril, sobre Medidas de Protección del Ecosistema en la Comunidad Autónoma de Extremadura, convalidado por el Decreto 25/1993, de 24 de febrero; el Decreto 47/2004, de 20 de abril, por el que se dictan Normas de Carácter



Técnico de Adecuación de las Líneas Eléctricas para la Protección del Medio Ambiente en Extremadura; el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos; el Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio; y demás legislación aplicable, la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura, en el ejercicio de las atribuciones conferidas en el artículo 5 del Decreto 187/2007, de 20 de julio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente, formula la siguiente Declaración de Impacto Ambiental, para el proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW "Valdecaballeros I", GE-M/169/08, en el término municipal de Casas de Don Pedro:

#### DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

A los sólo efectos ambientales, y en orden a la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, el proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW "Valdecaballeros I", GE-M/169/08, en el término municipal de Casas de Don Pedro, resulta incompatible e inviable, en base a las siguientes consideraciones:

- La ocupación de la superficie seleccionada para la ubicación del campo de captación solar supondría una grave afección al hábitat natural de interés comunitario de Dehesas de *Quercus suber* y *Quercus ilex*.
- La instalación de la actividad implicaría la eliminación de un número importante de arbolado autóctono (*Quercus ilex*).
- El arbolado a eliminar no es de ejemplares aislados ni residuales del bosque autóctono, sino que forman parte de una masa continua de quercíneas que además de constituir un hábitat natural de interés comunitario, permiten la conexión ecológica entre la zona Norte próxima a la Sierra de las Villuercas y la zona Sur, próxima a la Sierra de la Chimenea ZIR Embalse de Orellana y Sierra de Pela.
- La realización del proyecto conllevaría unos impactos negativos muy importantes sobre el Arroyo Valdeazores y su llanura de inundación, afectando tanto a su vegetación riparia asociada como a su función como corredor ecológico.

Mérida, a 5 de marzo de 2010.

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

#### **A N E X O I**

##### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El objetivo del proyecto de Planta Solar Termoeléctrica "Valdecaballeros I" es la realización de una planta termosolar de 49,9 MWe de capacidad neta para la generación de electricidad, utilizando energía solar como principal fuente de energía primaria.



Para la producción de electricidad se utilizará como energía base la energía solar, cuya radiación será concentrada por los colectores cilindro-parabólicos y captada mediante un fluido caloportador que circula por las tuberías de transporte, produciendo vapor mediante el intercambio de calor entre el aceite caloportador y el agua, utilizando la energía mecánica del vapor para el accionamiento de dos turbinas para la producción de energía eléctrica mediante alternadores.

El promotor del proyecto es Naturener Solar Valdecaballeros, S.L.

La instalación se ubicaría en las parcelas 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21 del polígono 5 del término municipal de Casas de Don Pedro.

La planta generaría 160.000 MWh de energía eléctrica anualmente, con una potencia nominal de 49,9 MW.

Se construiría un campo solar de espejos de tecnología cilindro-parabólica, formado por un total de 6.048 colectores agrupados en 128 lazos, constando cada lazo de 8 módulos cilindro-parabólicos de 12 metros de longitud unidos rígidamente entre sí de forma que un sistema hidráulico instalado en el soporte central hace girar simultáneamente los 8 módulos concentradores. Los colectores cilindro-parabólicos concentran la radiación a lo largo de un receptor por el que circula un fluido caloportador constituido por una mezcla eutéctica de composición: 73,5% de óxido de difenilo y 26,5% de difenilo.

El sistema de generación de vapor permite el intercambio de calor entre el aceite térmico que ha sido calentado en el campo solar y el agua de alimentación que se calienta hasta alcanzar unas condiciones óptimas de entrada en la turbina.

Para la evacuación de la energía se ha diseñado una instalación eléctrica de elevación de tensión de 11 kV hasta la tensión de transporte, 400 kV.

Se utilizarán calderas de gas natural de apoyo para el calentamiento del aceite en los momentos en que la radiación solar no sea suficiente. Se han considerado 4 hornos de aceite térmico de potencia térmica unitaria 10,7 MW.

La captación de agua se realizaría desde el embalse del río Gargáligas, desde donde partirá un tramo de impulsión de 8.236 m hasta la balsa de regulación, desde donde partirá para ser empleada en los diferentes usos de la planta.

Las aguas residuales producidas en el proceso de generación de energía se dividen en tres tipos:

El Efluente 1 incluye las aguas generadas en el proceso de descalcificación, que por su elevada salinidad no es mezclada con el resto de efluentes; el Efluente 2 estará compuesto por los efluentes generados en el proceso de electrodesionización en continuo, el efluente del proceso de ósmosis inversa, el efluente del proceso de filtrado primario previo a la descalcificación, el efluente generado por purgas de la caldera de generación de vapor, el efluente de las purgas del sistema de refrigeración, las aguas negras producidas en los aseos de la planta y las aguas grises de la recogida de pluviales de la isla de potencia; éstos

serán vertidos directamente a la balsa de homogeneización de efluentes. El Efluente 3 serán aguas blancas de la recogida de pluviales del campo solar que serán vertidas directamente a cauce público.

La evacuación de la energía eléctrica generada por la Planta se realiza en la SET de Valdecaballeros 400 kV, propiedad de Red Eléctrica de España, S.A., que ha sido objeto de otro proyecto.

## **ANEXO II**

### **RESUMEN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

El estudio de impacto ambiental se desglosa en los siguientes epígrafes: "Introducción", "Descripción de la zona de actuación", "Descripción del proyecto a desarrollar", "Justificación de la solución adoptada y alternativas estudiadas", "Descripción de las instalaciones proyectadas", "Inventario ambiental general y particular", "Descripción de los efectos directos e indirectos. Identificación de impactos", "Valoración de impactos", "Medidas protectoras, correctoras y compensatorias", "Programa de vigilancia ambiental", "Conclusiones" y "Documentación gráfica". El estudio se complementa con tres Anexos que incluyen documentación complementaria.

En "Introducción" se incluye la orden de encargo, antecedentes, objetivos, normativa, equipo redactor del estudio y objeto de la redacción del estudio.

En "Descripción de la zona de actuación" se describe la parcela donde se ubicará la actividad, su situación actual así como la ocupación por las instalaciones.

En "Descripción del proyecto a desarrollar" se explica el proceso productivo tal y como aparece en el Anexo I.

A continuación se presenta una "Justificación de la solución adoptada y alternativas estudiadas".

En la "Descripción de las instalaciones proyectadas" se enumeran y desarrollan cada una de las instalaciones necesarias para el desarrollo de la actividad.

En el "Inventario ambiental general y particular" se identifican las características de la zona estudiada, incluyendo medio abiótico, medio biótico, y medio social y económico.

En los apartados referentes a "Descripción de los efectos directos e indirectos. Identificación de impactos" y "Valoración de impactos" se desarrollan los criterios a seguir y se realiza la evaluación de los impactos producidos por la planta termosolar.

En cuanto a las "Medidas protectoras, correctoras y compensatorias" se incluyen las acciones destinadas a prevenir, controlar, atenuar, restaurar o compensar los impactos negativos generados por la actividad en las fases de construcción, funcionamiento y abandono.

El "Programa de Vigilancia Ambiental" tiene como finalidad el seguimiento directo de todas las fases del proyecto, controlando que se ejecutan adecuadamente, desde el punto de vista ambiental y controlando el cumplimiento de la normativa vigente, la determinación de las afecciones reales que se producen en cada una de las fases del proyecto, vigilancia del cumplimiento de las prescripciones previstas en el capítulo de medidas protectoras y correctoras y de la Declaración de Impacto Ambiental.



Finalmente se incluyen las "Conclusiones" y la "Documentación gráfica".

Se establecen las siguientes medidas protectoras y correctoras:

— Medidas a aplicar en la fase de construcción de la planta:

- Protección de aguas y suelos.
- Protección del aire.
- Protección del ser humano.
- Protección de la fauna.
- Protección de la flora.
- Protección del paisaje.
- Protección del patrimonio histórico y cultural.
- Gestión de residuos.

— Medidas a aplicar en la fase de funcionamiento:

- Protección de la atmósfera.
- Protección de suelos y aguas.
- Gestión de residuos.
- Vertidos.
- Protección del ser humano.
- Ruidos.

— Medidas a aplicar en la fase de abandono: —.

— Medidas complementarias propuestas por el promotor:

Estas medidas complementarias que vienen a complementar las recogidas en el estudio de impacto ambiental son:

- Se revegetará la zona lindante con la planta del arroyo Valdeazores, realizándose con especies autóctonas de ribera.
- Se resembrarán con gramíneas las zonas afectadas por actividades derivadas de la construcción o explotación de la central para recuperar la vegetación.
- Las especies arbóreas y arbustivas naturales que deban ser retiradas en la fase de obras deberán ser replantadas durante el plan de reforestación.

• • •

