



RESOLUCIÓN de 28 de febrero de 2008, de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de "Instalación solar fotovoltaica de 1,7 MW e instalaciones de transformación y evacuación de la energía" en el polígono 2, parcelas 139, 140, 465 y 467, del término municipal de Madrigal de la Vera. Expte.: IA07/1363. (2008060517)

El proyecto de "Instalación Solar Fotovoltaica de 1,7 MW e Instalaciones de Transformación y Evacuación de la Energía", en el polígono 2, parcelas 139, 140, 465 y 467 del término municipal de Madrigal de la Vera (Cáceres), pertenece a los comprendidos en el Anexo I del 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 R.D. Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyos preceptos tienen el carácter de legislación básica estatal a tenor de lo dispuesto en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución; y su Reglamento de ejecución aprobado por R.D. 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 a las citadas disposiciones.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 15 del Reglamento, el estudio de impacto ambiental fue sometido dentro del procedimiento aplicable para la autorización o realización del proyecto y conjuntamente con éste, al trámite de información pública, mediante anuncio que se publicó en el DOE n.º 144 de fecha 18 de diciembre de 2007. En dicho período 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 26 de febrero de 2008 se recibe informe 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.

Con fecha 18 de febrero de 2008 se recibe informe de la Dirección General de Patrimonio Cultural en el que se informa favorablemente la actuación condicionado al cumplimiento íntegro de medidas correctoras, las cuales se incluyen en el cuerpo de la presente declaración de impacto ambiental.

En consecuencia, vistos el Estudio de impacto ambiental y los informes incluidos en el expediente, 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 Solar Fotovoltaica de 1,7 MW e



Instalaciones de Transformación y Evacuación de la Energía”, en el polígono 2, parcelas 139, 140, 465 y 467 del término municipal de Madrigal de la Vera (Cáceres):

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 “Instalación Solar Fotovoltaica de 1,7 MW e Instalaciones de Transformación y Evacuación de la Energía”, en el polígono 2, parcelas 139, 140, 465 y 467 del término municipal de Madrigal de la Vera (Cáceres), promovido por la empresa Fotovoltaica Madrigal, S.L., resulta compatible y viable, siempre que se cumpla el siguiente condicionado:

a) Condiciones de carácter general:

1. 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.
2. La presente declaración se refiere únicamente a la instalación solar fotovoltaica, a las edificaciones anexas y a la línea de evacuación.
3. El condicionado de la presente declaración de impacto ambiental posee, con carácter general, un periodo de validez de tres años, de forma que si en dicho plazo no ha sido iniciada efectivamente la construcción de la instalación solar, el promotor queda obligado a comunicarlo a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Junta de Extremadura para que en el plazo de dos meses valore la necesidad de establecer nuevas medidas correctoras o iniciar un nuevo procedimiento de evaluación de impacto ambiental si las circunstancias del medio hubieran variado significativamente.
4. Cualquier modificación que dé lugar a cambios sustanciales en el 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.
5. A efectos de ruidos, las instalaciones se emplazan en una zona que a los efectos del cumplimiento del Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones, se clasifica como zona Residencial-Comercial. No se permitirá el funcionamiento de ninguna fuente sonora cuyo nivel de recepción externa sobrepase, a límite de propiedad, los 60 dB (A) de día y los 45 dB (A) de noche.
6. No se realizarán caminos perimetrales.
7. Los movimientos de tierras se limitarán a la cimentación y zanjas, estando prohibida la realización de cualquier tipo de desbroces, decapados, nivelaciones y compactaciones de las zonas que no vayan a ser ocupadas realmente por la maquinaria y demás instalaciones fijas y definitivas.
8. Se jalonará un área de 5 metros de perímetro alrededor de cada pie de arbolado autóctono antes del inicio de los trabajos.
9. Resiembra con gramíneas de la zona afectada por la excavación, movimientos de tierra o áreas afectadas por actividades para recuperar la vegetación.



10. Antes del inicio de las obras y durante el jalonamiento de las áreas a ocupar y/o las acciones a ejecutar, el promotor se pondrá en contacto con el Agente del Medio Natural, quien deberá estar presente durante las mismas. Se deberá comunicar la medidas correctoras a los capataces y trabajadores encargados de la realización de los trabajos de construcción y mantenimiento.

b) Medidas a aplicar en la fase de construcción de la planta:

11. Como norma general, se respetarán los pies de arbolado autóctono (encinas, alcornoques, robles, quejigos...), las zonas con afloramientos rocosos y los cauces continuos o discontinuos existentes.
12. Para evitar las afecciones a los cursos fluviales o a los árboles, se modificará, si fuera necesario, la distribución de los seguidores.
13. En caso de ser necesario atravesar los cauces con la maquinaria, se habilitarán pasos provisionales con caños que serán desmontados una vez finalizadas las obras. Todo ello previa autorización del Órgano de Cuenca correspondiente.
14. Previamente al comienzo de las obras se procederá a la retirada de la tierra vegetal de las zonas a ocupar para su posterior utilización en las tareas de restauración y revegetación. Dicho substrato se acopiará en montones no superiores a los 2 metros de altura para garantizar el mantenimiento de sus características físicas, químicas y biológicas esenciales. A la finalización de la obra la tierra vegetal deberá ser extendida de nuevo.
15. La propuesta de reforestación consistirá en la implantación de una pantalla vegetal en el perímetro de la instalación, utilizando las mismas especies vegetales que hay en los alrededores.
16. Todas las maniobras de mantenimiento de la maquinaria se realizarán en instalaciones adecuadas para ello (cambios de aceite, etc.), evitando los posibles vertidos accidentales al medio.
17. Se aprovecharán los accesos y la red de caminos preexistentes, evitando la apertura de nuevos viales que no sean imprescindibles. Así mismo, está prohibido el paso o estacionamiento de vehículos y maquinaria fuera de las zonas que se vean afectadas por la obra, las cuales serán balizadas adecuadamente.
18. 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.
19. En las edificaciones se emplearán materiales tradicionales de la zona que permitan su integración en el entorno.
20. 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.



21. Las aguas residuales durante la fase de construcción serán depuradas adecuadamente antes de su vertido.
 22. 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.
 23. Una vez terminada la obra se procederá a la limpieza general de las áreas afectadas, desmantelando las instalaciones temporales, restos de máquinas y escombros, depositándolos en vertederos controlados e instalaciones adecuadas para su tratamiento.
 24. Antes de la finalización de las obras deberá estar finalizada la recuperación de las zonas alteradas por las mismas.
 25. Para minimizar las alteraciones posibles al entorno de los cursos fluviales atravesados, se prohíbe el vertido de productos del movimiento de tierras y la localización de las instalaciones auxiliares en áreas que puedan afectar al sistema fluvial. Asimismo, no se verterá a los cauces ningún tipo de material sólido ni líquido.
- c) Medidas a aplicar en la fase de funcionamiento de la planta:
26. Los residuos urbanos generados por las operaciones de mantenimiento o por los operarios de la planta serán evacuados por las vías ordinarias de recogida y tratamiento de residuos urbanos.
 27. En caso de existir aguas residuales, serán depuradas adecuadamente antes de su vertido con la autorización previa del Organismo de Cuenca o bien serán recogidas en una fosa séptica estanca para su posterior retirada por gestor autorizado.
 28. El control de la vegetación herbácea se realizará mediante siega o aprovechamiento ganadero. No se podrán utilizar herbicidas.
- d) Fase de abandono:
29. Finalizado el periodo de funcionamiento de la planta se procederá al desmantelamiento de todos los elementos instalados y a la restauración del terreno afectado a la situación original.
 30. Los paneles fotovoltaicos serán retirados y reciclados al final de su vida útil.
- e) Medidas complementarias:
31. El cerramiento que tenga previsto realizarse deberá ser autorizado por la Dirección General del Medio Natural, por lo que el promotor del proyecto tramitará ante ésta la pertinente solicitud de autorización, adjuntando copia de la presente declaración de impacto ambiental.
 32. Deberá cumplirse lo establecido en la Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales en Extremadura y el Decreto 86/2006, de 2 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Prevención de Incendios Forestales de la



Comunidad Autónoma de Extremadura (PREIFEX), así como lo establecido en el Plan INFOEX.

33. Respecto a la ubicación y construcción, se atenderá a lo establecido en la Normativa Urbanística, correspondiendo al Ayuntamiento correspondiente las competencias en esta materia.
34. Previamente al inicio de las obras y una vez realizado el replanteo, se comunicará, con antelación suficiente, el inicio de aquéllas a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, con el objeto de evaluar la conveniencia de establecer medidas ambientales adicionales en el caso de que se detecte la presencia de especies protegidas en la zona.
35. Asimismo, el promotor 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.
36. En el caso de que se afecte a alguna vía pecuaria se cumplirá con lo establecido en el Decreto 49/2000, de 8 de marzo, de Vías Pecuarias. Cualquier afección deberá disponer de la autorización pertinente de la Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural.
37. Si durante la ejecución de las obras se hallasen restos u objetos con valor arqueológico, el promotor y/o la dirección facultativa de la misma paralizarán inmediatamente los trabajos, tomarán las medidas adecuadas para la protección de los restos y comunicarán su descubrimiento en el plazo de cuarenta y ocho horas a la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo y a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental. 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.

f) Programa de vigilancia ambiental:

38. El promotor deberá confeccionar un Plan de Vigilancia Ambiental, cuyos trabajos y resultados deberán ser coordinados conjuntamente con la Dirección General del Medio Natural durante el periodo total de explotación de la planta solar fotovoltaica. Para ello, el promotor deberá designar un coordinador medioambiental que se encargue de la verificación del cumplimiento de las medidas correctoras propuestas y la realización del seguimiento del plan de vigilancia ambiental. El Plan de Vigilancia Ambiental deberá ser remitido a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental.
39. El Plan de Vigilancia Ambiental incluirá, entre otras, la realización de vistas estratégicas y la redacción de informes trimestrales durante el transcurso de las obras y anuales durante la fase de funcionamiento, con el fin de evaluar la incidencia de la instalación y la efectividad de las medidas correctoras ejecutadas. Los informes recogerán, al menos, los siguientes puntos:
 - La aplicación correcta de las medidas preventivas, protectoras y correctoras.



- La vigilancia sobre conservación de los suelos y el estado de los cursos fluviales.
- Las posibles incidencias de la instalación en relación con la fauna silvestre, y en especial con las especies protegidas presentes en la zona.
- Estado de la reforestación propuesta.
- Presencia de especies silvestres en el área de la instalación y medidas para favorecer su conservación y regulación de los pasos del cerramiento.
- Plan de manejo anual de control de la vegetación. En este plan también se deberán establecer las medidas para la integración de las áreas que quedan en el interior de la explotación sin uso.
- Cualquier otra incidencia que sea conveniente resaltar.

Para la elaboración de estos informes el promotor deberá contar con un servicio de vigilancia ambiental durante el periodo total de explotación de la central solar fotovoltaica.

En base al resultado de estos informes se podrán exigir medidas ambientales suplementarias para corregir las posibles deficiencias detectadas.

La presente Declaración de impacto ambiental incluye el informe favorable para la Propuesta de Reforestación (punto 14) y el Plan de Restauración (puntos 28 y 29), conforme al artículo 27 de la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura.

Mérida, a 28 de febrero de 2008.

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

A N E X O I

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El objeto del proyecto, cuyo promotor es la empresa Fotovoltaica Madrigal, S.L., es la instalación de una huerta solar fotovoltaica de potencia nominal 1,7 MW, dividida en dos partes. Ambas partes están compuestas por instalaciones fijas, para cada conjunto estructural se dispondrá 4 filas de módulos y 136 columnas, arrojando un total de 544 módulos (módulos de 180 W). En una parte se instalarán 4114 módulos que en total darán una potencia pico de 740,52 kW y además se instalará un inversor de 700 kW y junto a éste un transformador de 800 kVAS. Respecto a la otra parte de la huerta solar, se instalarán 14 conjuntos estructurales que en total son 7616 módulos, dando una potencia pico de 1.370,88 kW. Para esta parte de la instalación se proyecta un inversor de 1.000 kW junto a un transformador de 1.250 kVAS.

La evacuación de la energía se realizará mediante línea subterránea, partiendo desde el centro de seccionamiento con una longitud de 1.176 m hasta enganchar en barras de 20 kV en la STR Madrigal de la Vera.



La superficie ocupada por la planta será de 3,76 hectáreas, incluidas las calles. La edificación prevista se usará para alojar los equipos de energía de baja y media tensión, siendo su superficie de 136 m² y una altura de 3 metros.

ANEXO II

RESUMEN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El estudio de impacto ambiental se compone de los siguientes apartados: Introducción; Descripción del Proyecto; Alternativas Técnicamente Viables y Justificación de la Solución Adoptada; Descripción del Medio; Identificación, Descripción y Valoración de los Impactos Ambientales; Medidas Correctoras; Plan de Vigilancia; Propuesta de Reforestación; Plan de Restauración y Planos.

La "Introducción" justifica la construcción de esta planta solar fotovoltaica atendiendo a criterios comerciales y de demanda energética.

En la "Descripción del Proyecto" se hace referencia a la situación geográfica, descripción de la actividad, descripción de las obras, movimientos de tierra y urbanización.

En "Alternativas Técnicamente Viables, Justificación de la Solución Adoptada" para la elección de la ubicación se valora la amplitud de la parcela, la autorización de la compañía eléctrica para evacuar la energía, los accesos a la parcela y el nivel de antropización de la zona afectada.

La "Descripción del Medio" hace referencia al medio físico (geología, geomorfología e hidrología), al medio natural (vegetación y fauna), medio perceptivo (paisaje), medio socioeconómico e interacciones ecológicas.

En la "Identificación, Descripción y Valoración de los Impactos Ambientales", primero se realiza la identificación de los impactos más relevantes originados por el proyecto sobre los siguientes componentes ambientales: La atmósfera, el agua, la vegetación, la fauna, el paisaje y la socioeconomía; y en segundo lugar, se realiza la descripción y valoración cualitativa de los impactos anteriormente identificados, teniéndose en cuenta si se producen en la fase de construcción o de explotación de la planta solar fotovoltaica.

Las "Medidas Correctoras" propuestas, tanto para la fase de construcción como de explotación, son las siguientes: Estabilización de viales de obra y riegos para evitar la producción de polvo; se evitará la circulación de vehículos, maquinaria pesada y descarga de los materiales fuera de los lugares previstos, a fin de no compactar los suelos; el cerramiento se construirá con dimensiones que permitan el paso de mamíferos de pequeño tamaño; pronta revegetación de las superficies denudadas para prevenir la producción de polvo y la iniciación de procesos erosivos; se eliminarán todos los restos de obra; se procederá a la restauración morfológica de los terrenos, cuidando el drenaje; se comenzarán las obras en épocas en las que sea más fácil para la fauna el desplazamiento y búsqueda de nuevos refugios, fuera de épocas de celo y reproducción, o en periodos de escasez de recursos alimenticios, asimismo, no deben realizarse los trabajos nocturnos con profusión de luces y emisión de ruidos; se controlará periódicamente la maquinaria, controlando el nivel de ruido y de escape de gases, procedido a su mantenimiento en lugares adecuados; se evitará la circulación y estacionamiento de la maquinaria cerca de los cauces de agua; en el trazado de acceso y de la red



viaria de la planta, se minimizarán los movimientos de tierra, se procurarán trazados sinuosos, adaptados a la topografía, facilitando su integración paisajística, también se mantendrá la anchura de explanación estrictamente necesaria; la tierra vegetal se acopiará en cordones de sección trapecial, de altura no superior a un metro y medio, dejando una superficie allanada para impedir la disolución de sales y su compactación; se procederá al mantenimiento en vivo de la tierra vegetal acopiada, esto es, semillado, abonado y riego, de modo que se mantenga su fertilidad y estructura en óptimas condiciones; finalizadas las obras se extenderá la tierra vegetal en una capa de espesor no inferior a 20 cm, efectuando las operaciones en el terreno necesarias para el adecuado desarrollo de la vegetación a implantar; para minimizar el impacto visual de la planta se procederá a instaurar a lo largo del perímetro de ésta una pantalla vegetal conformada por árboles y arbustos de unos 3 metros de altura, preferentemente especies autóctonas, sobre un cordón de tierra de 1 metro de altura.

Se propone un "Plan de Vigilancia Ambiental" para garantizar la aplicación de las medidas correctoras.

La "Propuesta de Reforestación" consiste en la instauración de un pastizal, mezcla de gramíneas y leguminosas (dosis 300 kg/ha), al este de la planta y con una superficie de 2 hectáreas.

Se incluye una propuesta del "Plan de Restauración" que tiene como objetivo servir de documento guía sobre el alcance y metodología de los trabajos de desmantelamiento de la instalación una vez finalizada la explotación comercial del proyecto, con el propósito de devolver los terrenos ocupados a su estado original.

Los "Planos" que se incluyen en el documento son: Situación, emplazamiento, planta fotovoltaica, cuadro general y de protección en baja tensión, estructura soporte paneles, cimentaciones estructuras fijas, alumbrado público, cableado y planta, distribución de los módulos en el seguidor, zapata seguidor solar, esquema unifilar, cerramiento y zona de obras, centro de transformación Madrigal y cimentaciones caseta de obra.

• • •