

CONSEJERÍA DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN de 21 de diciembre de 2010, de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de modificación de las infraestructuras comunes de evacuación para instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar), con propuesta de declaración de impacto ambiental. Expte.: GE-M/47/10-1. (2010063078)

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.

El proyecto de modificación de las infraestructuras comunes de evacuación para instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar), pertenece a los comprendidos en el Anexo I del 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, por lo que conforme su Reglamento de ejecución aprobado por Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, se ha sometido a procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Por otro lado, en base al Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres 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 fue sometido, conjuntamente con la solicitud de autorización administrativa, al trámite de información pública, mediante anuncio que se publicó en el DOE n.º 103, de 1 de junio de 2010. 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 20 de septiembre 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 la actividad tenga repercusiones significativas sobre lugares incluidos en la Red Natura siempre que se cumplan una serie de medidas correctoras que forman parte del cuerpo de la presente declaración.

Con fecha 20 de septiembre de 2010 se emite informe por parte de la Dirección General de Patrimonio Cultural, sin que se haya recibido respuesta.

En consecuencia, vistos el estudio de impacto ambiental y los informes incluidos en el expediente; 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 modificación de las infraestructuras comunes de evacuación para instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar):

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 modificación de las infraestructuras comunes de evacuación para instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar), resulta compatible y viable, siempre que se cumpla el siguiente condicionado:

1. Condiciones de carácter general:

- La presente declaración referida a la modificación de la línea de evacuación común, queda condicionado a la autorización para la realización de las plantas termosolares e incluye:
 - Tramo 1.1 a 132 kV cuádruple circuito de 26.926 metros con origen en nudo colector y final en apoyos 70^a y 70b para entrada en subestación Alange 400/132 kV.
 - Subestación Alange 400/132 kV lado abonado.
 - Línea 400 kV de interconexión entre subestación Alange 400/132 kV lado abonado y futura subestación 400 kV REE.
 - Nudo de conexión de varias líneas de evacuación a 132 kV (tramos 1.11, 1.3 y 1.4) en el apoyo colector n.º 0.
- Serán de aplicación todas las medidas propuestas en este condicionado ambiental y las incluidas en el estudio de impacto ambiental, mientras no sean contradictorias con las primeras.
- Para minimizar el impacto paisajístico se ubicará el apoyo 63 en cota más baja, de modo que la línea atraviese el cerro por uno de sus lados y no por la zona más alta.
- La presente declaración de impacto ambiental caducará si no hubiera comenzado la ejecución del proyecto en el plazo de cinco 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. Así mismo, 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.

- 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.
- La presente declaración de impacto ambiental 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.

2. Medidas a aplicar en la fase de construcción:

- No se realizarán trabajos de instalación ni de mejora o apertura de accesos durante los meses de marzo a julio, ambos inclusive, en las zonas con presencia de Aguilucho cenizo (términos de Valdetorres y Guareña) y zonas donde se detecten comportamientos reproductores de otras aves esteparias. En este caso se contactará con los agentes del medio natural para verificar la zona afectada y que de las indicaciones oportunas.
- Previamente se contactará con los agentes del medio natural de la zona para que supervisen la realización de los trabajos.
- Previamente a los trabajos de construcción se realizarán prospecciones a lo largo del trazado para localizar rodales de flora, nidos o madrigueras de especies protegidas, en cuyo caso se contactará con el agente del medio natural y se paralizarán los trabajos en su entorno hasta indicaciones del mismo.
- Con el fin de minimizar la ocupación del suelo y la afección a la vegetación y al suelo, 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 a cabo la retirada de la tierra vegetal de aquellas superficies que vayan a ser alteradas por las obras y su posterior mantenimiento hasta el momento en que vayan a ser reutilizadas.
- Los movimientos de tierra serán los mínimos imprescindibles, utilizando patas desiguales en caso necesario.
- 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.

- La áreas dedicadas a parque de maquinaria y almacenamiento se situarán fuera de zonas en las que se detecte la presencia de especies protegidas y/o hábitat protegidos.
- El cruce de los cauces existentes se respetará, en todo momento, la vegetación de ribera, realizando el paso en dirección perpendicular para minimizar la longitud del cruce. Se elegirán como puntos de cruce el tramo donde las obras causen menores impactos ambientales sobre las aguas superficiales y donde las posteriores tareas de conservación no impliquen perjuicios sobre la vegetación de ribera. Los apoyos e instalaciones auxiliares deberán situarse fuera de la zona de dominio público hidráulico y de la zona de servidumbre de uso público; en zona de policía deberán obtener autorización del Órgano de Cuenca.
- Se aprovecharán los accesos existentes, evitando la apertura de otros nuevos. En el caso de accesos nuevos, 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.
- Solo se eliminará la vegetación estrictamente necesaria, especialmente en las zonas de hábitat natural (*Quercus suber* y *Q. Ilex*, formaciones de enebro y vegetación riparia). Se procederá a podas, siempre que sea viable, recurriéndose a tala solo en los casos estrictamente necesarios. En ningún caso se afectarán ejemplares de enebro, ni se considera necesario la corta de quercíneas. Los residuos se apilarán y retirarán a la mayor brevedad posible para prevenir incendios forestales. En todo caso, previamente a la corta deberán obtener autorización de la Dirección General del Medio Natural.
- 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.
- Se informará a todo el personal implicado en la construcción de la línea, 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:

- Las labores de eliminación de la vegetación necesarios para el mantenimiento de la línea, deberán contar con informe previo de la Dirección General del Medio Natural.

- 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.
- 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.
- Los residuos peligrosos generados y gestionados en las instalaciones deberán envasarse, etiquetarse y almacenarse conforme a lo establecido en los artículos 13, 14 y 15 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos. El tiempo máximo para el almacenamiento de residuos peligrosos no podrá exceder de seis meses.
- Los residuos no peligrosos generados 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.

4. Medidas específicas para la línea eléctrica:

- En la instalación eléctrica, para minimizar el riesgo de electrocución para las aves, se adoptarán, como mínimo, las medidas técnicas establecidas en 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 y las 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 electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
 - Se cumplirán las distancias de seguridad del art. 6 del R.D. 1432/2008.
 - Los puentes deberán ser aislados.
 - Toda la línea se señalizará con espirales salvapájaros de 1 metro de longitud y 30 centímetros de diámetro en el cable de tierra cada 10 metros.
 - Se instalarán en los conductores dispositivos luminosos activados por inducción, dos por vano, en aquellos tramos donde se detecte mortandad significativa de aves y en todo caso en: tramo entre la carretera de Guareña a la Estación de Guareña, hasta 1 km después del Arroyo San Juan (entre los apoyos 25 y 43) por ser zona de invernada de grullas; tramo paralelo al río Guadiana (apoyos 55-70) por su proximidad a los ríos Guadiana y Matachel.
- Se recomienda instalar dispositivos antinidificación.

5. Medidas para la subestación:

- Los apoyos de la línea de interconexión a 400 kV S/C presentarán preferentemente crucetas que permitan obtener un único plano de colisión con los conductores.
- En todas las instalaciones se emplearán materiales y colores que permitan su integración en el entorno.
- El cerramiento de seguridad deberá solicitarse de manera independiente según lo establecido en el Decreto 24/2008, de 26 de febrero, por el que se regulan las condiciones para la instalación de cerramientos cinegéticos y no cinegéticos.
- Las aguas procedentes de los aseos de la subestación serán depuradas adecuadamente previamente a su vertido. 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.
- Para las tareas de iluminación nocturna y las tareas de vigilancia perimetral se utilizarán sistemas de emisión lumínica que produzcan un bajo impacto sobre las aves de la zona, focos de baja potencia orientados hacia el interior a baja altura. Previamente al comienzo de la actividad se presentará una propuesta a esta Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental para su aprobación.
- Se realizará una pantalla vegetal en el perímetro de la subestación, mejorando el grado de integración paisajística de la instalación. Se utilizarán especies vegetales autóctonas: *Populus alba*, *Populus nigra*, *Celtis australis*, *Rosa canina*, *Securinega tinctoria*, *Crataegus monogyna*, *Pistacia terebinthu* y *Arbustus unedo*.
- Las condiciones que debe poseer el plantón en el momento de la plantación son: disponer de, al menos, una savia y una altura superior 15 cm; estar protegidos artificialmente con tubos de mallas de plástico de 50 cm de altura.
- 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.

6. Medidas para la restauración una vez finalizada la actividad:

- Se dismantelarán y retirarán de la finca todos los elementos constituyentes de la subestación en un periodo inferior a nueve meses desde la finalización de la actividad.
- Igualmente, se eliminará toda la superficie pavimentada 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.

7. Medidas para la protección del patrimonio histórico-arqueológico:

- Durante la fase de ejecución de las obras será obligatorio un control y seguimiento arqueológico por parte de técnicos cualificados de todos los movimientos de tierra en cotas bajo rasante natural 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, zonas de acopios, caminos de tránsito y todas aquellas otras actuaciones que derivadas de la obra generen los citados movimientos de tierra en cotas bajo rasante natural.

Si durante los trabajos de seguimiento se detectara la presencia de restos arqueológicos que pudieran verse afectados por las actuaciones derivadas del proyecto de referencia, se procederá a la paralización inmediata de las obras en la zona de afección y, previa visita y evaluación por parte de los técnicos de la Dirección General de Patrimonio Cultural, se procederá a la excavación completa de los hallazgos localizados. En el caso que se considere oportuno, dicha excavación no se limitará en exclusiva a la zona de afección directa, sino que podrá extenderse hasta alcanzar la superficie necesaria para dar sentido a la definición contextual de los restos y a la evolución histórica del yacimiento. Asimismo, se acometerán cuantos procesos analíticos (dataciones, botánicos, faunísticos, etc.) se consideren necesarios para clarificar aspectos relativos al marco cronológico y paleopaisajístico del yacimiento afectado. Finalizada la documentación y emitido el informe técnico exigido por la legislación vigente (art. 9 del Decreto 93/1997, de 1 de julio, regulador de la Actividad Arqueológica en Extremadura), se emitirá, en función a las características de los restos documentados, autorización por la Dirección General de Patrimonio para el levantamiento de las estructuras localizadas con carácter previo a la continuación de las actuaciones en este punto, previa solicitud por parte de la empresa ejecutora de las obras.

Todas las actividades aquí contempladas se ajustarán a lo establecido al respecto en el Título III de la Ley 2/1999, de 29 de marzo, de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura, y en el Decreto 93/1997, de 1 de julio, regulador de la Actividad Arqueológica en Extremadura.

8. Programa de vigilancia:

- Se comunicará el inicio de las obras. Durante la fase de obras se remitirán a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental informes trimestrales sobre el progreso de las obras y la aplicación de las medidas recogidas en la presente declaración.



- Previamente al inicio de las obras, el promotor presentará a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental un proyecto en el que se recoja la ejecución de la propuesta de reforestación incluida en la presente declaración.
- 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 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. Para ello se realizarán recorridos de campo para detectar posibles accidentes por colisión y/o electrocución y se adoptarán las medidas suplementarias necesarias para evitarlos.
 - Estado de la reforestación propuesta.
 - Cualquier otra incidencia que resulte conveniente resaltar.

Toda la documentación presentada será firmada por técnico competente. Para la elaboración de estos informes el promotor deberá contar con un servicio de vigilancia ambiental.

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. A la vista de los resultados obtenidos, la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental podrá determinar a partir de que año no es necesario continuar con el plan de vigilancia ambiental.

9. 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.
- Para la corta y poda de arbolado el promotor deberá requerir previamente autorización del Servicio de Ordenación y Gestión Forestal de la Dirección General del Medio Natural.
- La presente declaración no exime de obtener los informes y autorizaciones pertinentes, especialmente las relativas a la normativa urbanística y licencias municipales.

Mérida, a 21 de diciembre de 2010.

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

A N E X O I

RESUMEN DEL PROYECTO

El proyecto de modificación de las infraestructuras comunes de evacuación para instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) tiene como finalidad la evacuación de la energía producida por varias plantas termosolares promovidas por Ibereólica Solar, SL. Las infraestructuras de evacuación contaba con autorización administrativa de 27 de mayo de 2009, pero el promotor ha presentado unas modificaciones consistentes en el cambio de tensión y número de circuitos del tramo 1.1 pasando de 220 kV en D/C a 132 kV en cuádruple circuito y nuevo trazado de la línea cuádruple circuito a partir del apoyo 62 hasta los apoyos 70^a y 70b.

Este proyecto modificado tiene una longitud de 26.936 metros. Su origen es el Nudo Colector o apoyo 0 donde confluyen las líneas de 132 kV procedentes de las plantas termosolares y el final será la futura Subestación Alange 400/132 kV. Afecta a los términos municipales de Valdetorres, Guareña, Oliva de Mérida, Villagonzalo, La Zarza y Mérida e incluye las siguientes actuaciones:

- Tramo 1.1 a 132 kV cuádruple circuito de 26.926 m con origen en nudo colector y final en apoyos 70^a y 70b para entrada en subestación Alange 400/132 kV.
- Subestación Alange 400/132 kV lado abonado.
- Línea 400 kV de interconexión entre subestación Alange 400/132 kV lado abonado y futura subestación 400 kV REE.
- Nudo de conexión de varias línea de evacuación a 132 kV (tramos 1.1, 1.3 y 1.4) en el apoyo colector n.º 0.

Será una línea cuádruple circuito, con 72 apoyos, 53 de alineación (tipo CO), 13 de ángulo (tipo CO y IC), 3 de anclaje (tipo CO y IC) y 3 fin de línea (tipo CO y IC). El conductor será LA-455, con un diámetro de 27,72 mm, un cable de tierra OPGW-24, con un diámetro de 15,6 mm y cadenas de aislamiento de vidrio, con 10 elementos U 100-BS en alineación y 10 U 160-BS en ángulo, amarre y fin de línea. Se aprovecharán caminos existentes y los que sea necesario abrir serán de 4 metros de ancho.

Se instalarán dispositivos salvapájaros homologados de 1 metro de longitud por 0,3 metros de diámetro, en el cable de tierra cada 15 metros.

El proyecto de la subestación se localiza en el término municipal de La Zarza, junto a la Sierra del Calvario y muy próximo a la desembocadura del río Matachel en el río Guadiana. La subestación se conforma como un poliedro regular de 180 m x 133 m de lados, lo que supone una superficie de 2,4 ha, y la línea de interconexión de 400 kV tiene una longitud total de 445,5 metros en simple circuito y 3 apoyos metálicos. El acceso a la subestación se realizará desde el p.k. 10,6 de la carretera BA-089 (Mérida-Alange), y a partir de este punto mediante un camino agrícola existente. La construcción de la subestación se realizará en dos fases, una primera en la que se equiparán en 400 kV tres posiciones (dos de transformador y una de línea, a través de la cual se producirá la conexión con la subestación de REE) y en 132 kV seis posiciones, más el acoplamiento y en una segunda fase el resto de posiciones (en 400 kV una posición de transformador y en 132 kV seis posiciones).

Se contempla la construcción de un edificio de control, en el que irán alojados los equipos de comunicaciones, unidad central y monitores del sistema de control digital, armarios de protecciones, equipos cargador-batería, cuadros de servicios auxiliares de c.c. y c.a. y centralitas de alarmas de los sistemas de seguridad.

ANEXO II

RESUMEN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El estudio de impacto ambiental se compone de los siguientes apartados: "Introducción"; "Normativa legal vigente", "Descripción del proyecto y sus acciones"; "Examen de alternativas y justificación de la solución elegida"; "Inventario ambiental"; "Interacciones ecológicas y factores del medio susceptibles de recibir impactos"; "Medidas preventivas y correctoras"; "Plan de vigilancia ambiental"; "Conclusiones"; "Planos"; "Anexos" y "Documento de síntesis".

En la "Introducción", se expone el objeto del proyecto y su localización, los antecedentes y el alcance y ámbito de estudio. A continuación se relaciona la "Normativa legal vigente".

La "Descripción del proyecto y sus acciones" incluye el objeto del proyecto y la localización, coordenadas de los apoyos de la línea, descripción de la instalación, que se resume en el Anexo I, las acciones susceptibles de producir impactos, materias primas a utilizar y residuos, efluentes y emisiones contaminantes.

Posteriormente se realiza el "Examen de alternativas y justificación de la solución elegida", analizando las alternativas de trazado de la línea y la justificación de la solución elegida.

En el "Inventario ambiental" se describe el medio abiótico (climatología, geología y litología, topografía, edafología, hidrología superficial e hidrogeología), el medio biótico (vegetación y fauna), el medio perceptual, el medio socioeconómico (demografía y población, infraestructuras y transporte) y medio sociocultural (patrimonio histórico y yacimientos arqueológicos, espacios naturales protegidos y vías pecuarias).

A continuación se analizan las "Interacciones ecológicas y factores del medio susceptibles de recibir impactos". En primer lugar, se establecen las matrices de identificación de efectos y posteriormente, se describen las interacciones ecológicas sobre los diferentes factores ambientales que se ven afectados. A continuación se describe el método utilizado para la identificación y valoración de impactos, se establecen las matrices de impactos y se describen los impactos.

Entre las "Medidas preventivas y correctoras" se incluyen las siguientes:

Medidas preventivas:

- En la medida de lo posible se debe utilizar material, mano de obra y maquinaria local.
- Para evitar la compactación debido al trasiego de maquinaria y personal de la obra, se procurarán realizar estas labores en época seca y que la maquinaria sea lo más ligera posible.
- Antes de la ocupación del suelo se procederá a la retirada de la tierra vegetal en las condiciones que permitan su posterior utilización en taludes y zonas alteradas por la obra.



- Cuando se realice la apertura de zanjas para cimentaciones, se procurará almacenar los 20 cm de suelo más superficial para su reutilización como tierra vegetal cuando sea necesario revegetar, restituyendo la forma y aspectos originales del terreno y reutilizándose además para labores agrícolas en zonas próximas. Finalizada la obra se extenderán y explanarán los materiales de excavación y se procederá a la recuperación ambiental de las zonas de terreno compactadas por el tránsito de vehículos. Para ello se procederá al relevo con las tierras sobrantes en el caso de que se detecten pérdidas y hoyos.
- La maquinaria utilizada estará en perfectas condiciones para que no se produzcan derrames accidentales de aceites o combustible al suelo y evitar así su contaminación. En caso de suceder, se realizará una gestión adecuada de aceites usados y residuos con entrega a un gestor autorizado. Los suelos contaminados, se retirarán y llevarán a un vertedero autorizado aplicándose la legislación vigente. Todas las maniobras de mantenimiento de la maquinaria y equipos deben realizarse en instalaciones adecuadas para ello, controlando los cambios de aceites de modo que se prevengan pérdidas y posibles vertidos incontrolados de lubricantes al medio.
- Una vez terminada la construcción de la línea se procederá a la limpieza de las áreas afectadas, retirando todas las instalaciones temporales, así como todo tipo de restos de maquinaria y escombros (embalajes, cajas, desechos), depositándolos en vertederos controlados e instalaciones adecuadas para su tratamiento y reciclado. El hormigón desechado será retirado a vertedero autorizado.
- Se aprovecharán los accesos existentes a las parcelas para la ejecución de la red de caminos para el montaje de apoyos.
- Se utilizarán como zonas de almacenaje de los elementos más voluminosos (conductores y apoyos) zonas libres de vegetación, evitando la tala de árboles y agresión a las zonas de matorral y cultivos.
- Las grúas y elementos de elevación se posicionarán dentro del área de maniobra, en los lugares con menos vegetación y siempre evitando la tala de árboles.
- En las maniobras de izado de apoyos y regulado y tendido de conductores, se prestará especial atención a no dañar las copas de los árboles, teniendo la precaución de mantener siempre los materiales elevados sobre las copas y usando medios para alejarlos si fuera preciso.
- Para la ubicación de las bobinas a lo largo de la línea, se usarán los mismos sitios que previamente se utilizaron en el montaje de los apoyos evitando una duplicidad de zonas de almacenaje que puedan dañar a la vegetación existente.
- Con objeto de producir la mínima alteración posible al entorno de los cursos fluviales atravesados por la vía, se prohíbe el vertido de materiales producto del movimiento de tierras y la localización de instalaciones auxiliares de obras, en áreas desde las que se pueda afectar al sistema fluvial. Asimismo, no se verterán a los cauces ningún tipo de materiales sólidos ni líquidos.
- Si durante los trabajos de seguimiento se detecta 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 técnicos de la Dirección General de Patrimonio Cultural, se procederá a la excavación completa de los restos localizados. Una vez finalizada la documentación y emitido un informe técnico exigido por la legislación vigente (art. 9 del Decreto 93/1997, de 1 de julio, regulador de la Actividad Arqueológica de Extremadura), se emitirá, en función de 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 ese punto y previa solicitud por parte de la empresa ejecutora de las obras.

- Riego sistemático de las superficies que puedan provocar este tipo de contaminación atmosférica.
- Se controlará la emisión de gases y contaminantes de los vehículos y maquinaria utilizados en el trabajo mediante su continua puesta a punto, así como la generación de ruidos con la utilización de silenciadores.
- Una vez terminada la vida útil de las diferentes estructuras del proyecto se procederá a su desguace, reciclado o retirada a vertedero. En el caso de que existan sustancias catalogadas como tóxicas y peligrosas se procederá a su entrega a un gestor autorizado.
- Para minimizar los impactos sobre la avifauna se recomienda evitar la realización de las obras en épocas reproductoras.
- Si se diera la circunstancia de que durante la ejecución de los trabajos de tendido de cables, se detecte la presencia de nidos en las crucetas de los apoyos, construidos durante el tiempo transcurrido desde su izado, se procederá a realizar la identificación de las especies afectadas, informando al organismo de medio ambiente implicado. procediendo, en el caso de especies protegidas o de interés, a la retirada del nido una vez finalizada la época de nidificación. Con nidos de otras especies, se deberá realizar la misma consulta y adoptar las medidas que sean necesarias en cada caso.
- El responsable del proyecto se compromete a explicar estas medidas preventivas al personal que físicamente vaya a realizar el proyecto.

Medidas correctoras:

- Se cumplirán las condiciones establecidas en el Decreto 47/2004, de 20 de abril, se indican a continuación las Normas de Carácter Técnico de adecuación de las líneas eléctricas para la protección del medio ambiente en Extremadura.
- Elección de la alternativa con menor impacto visual entre otros, y técnicamente viable. Se aprovecharán los pasillos o corredores eléctricos existentes.
- El material constitutivo de los apoyos será de similares características a los ya existentes.

Medidas protectoras y correctoras para la subestación:

- Riegos periódicos y compactación del terreno en todas aquellas zonas donde sean previsibles estas afecciones.

- Señalización de la zona de obras para la limitación de la velocidad de circulación de los vehículos en pistas de acceso y zonas de obra para reducir los niveles sonoros y la emisión de polvo.
- Entoldado obligatorio de camiones que efectúen labores de carga y descarga de materiales y residuos.
- Utilización de maquinaria de construcción que cumpla la Directiva CEE, en cuanto a niveles de emisión de ruidos y vibraciones. La maquinaria propulsada por motores de combustión interna deberá dotarse de los oportunos silenciadores, así como la realización de inspecciones acústicas periódicas.
- Se evitará en la medida de lo posible el paso de vehículos pesados y voluminosos por los núcleos urbanos, a fin de evitar episodios de contaminación atmosférica y acústica a la población, y molestias de tráfico.
- Cerramiento o vallado perimetral de toda la superficie donde se van a desarrollar las obras, al objeto de que la circulación de la maquinaria y las actuaciones de obra se restrinja exclusivamente a la superficie ocupada por la subestación y línea de interconexión, impidiendo así la invasión y deterioro de las parcelas agrícolas colindantes.
- Se deberá diseñar y seguir un recorrido determinado y continuo de maquinaria pesada y camiones, que evite compactaciones y pérdidas de suelo.
- Construcción de un área específica de unos 200 m² para la realización de las labores de mantenimiento de la maquinaria de obra (engrases, cambios de aceites y filtros, reparaciones, etc.). Para ello se dispondrá de una solera de hormigón impermeable con cubeto o zanja perimetral para recoger los vertidos líquidos.
- Construcción de una balsa de decantación de unos 150 m² con la función de retener el agua hasta que se clarifique por decantación de los sólidos que contiene. Se conducirán las aguas residuales procedentes de la limpieza de los camiones hormigonera y que por tanto puedan aportar residuos de cemento y hormigones. El agua libre de sedimentos se podrá utilizar para el riego de la zona de obras y caminos de acceso.
- Se evitará la realización de vertidos de cualquier tipo, en especial los residuos peligrosos (aceites, pinturas, etc.) debiendo proceder a su limpieza inmediata en caso de accidente, mediante la retirada del terreno afectado y su entrega a Gestor Autorizado de Residuos Peligrosos.
- Previamente al comienzo de las obras se procederá a la retirada de la tierra vegetal de las zonas a ocupar y su adecuado almacenamiento para su posible reutilización, restituyendo la forma y aspecto originales del terreno y utilización además para labores agrícolas en parcelas adyacentes. Se tendrá especial cuidado en garantizar la no afección a las aguas superficiales, así como las aguas subterráneas.
- Los movimientos de tierra deberán realizarse adoptando las medidas necesarias para impedir la afección a la calidad de las aguas, y el acopio de materiales sobrantes se realizará en lugares previamente acondicionados y con los medios adecuados para evitar el incremento de partículas sólidas en suspensión y de sólidos disueltos en las aguas.

- Se realizarán recorridos sistemáticos, previos a la entrada de la maquinaria, para detectar posibles lugares de interés para la fauna, como madrigueras, nidos, dormideros, posaderos, etc., incluyendo la posibilidad de salvaguardar dichos lugares con los medios que se consideren oportunos. Asimismo se realizará una revisión periódica de zanjas y zonas de obra donde puedan quedar animales atrapados, especialmente anfibios y reptiles.
- El cerramiento perimetral de la zona de obras comentado en apartados anteriores, actuará como pantalla visual que reduzca la visualización de los puntos más antiestéticos como puedan ser los parques de maquinaria, zonas de vertidos temporales, escombreras, instalaciones provisionales, etc.
- Desmantelamiento de todas las instalaciones de obra (cerramiento perimetral, balsas de decantación, áreas de mantenimiento de maquinaria, oficinas, vestuarios, almacenes temporales, etc.) una vez finalizada esta fase.
- Se hace necesaria una correcta señalización de obras y un control de tráfico exhaustivo.
- Se recomienda el empleo de personal de control para minimizar los efectos sobre el tráfico vecinal.
- Estudio arqueológico superficial de la zona de obras, por parte de empresa especializada, y posteriormente, la supervisión de los trabajos de desbroce, desmontes y movimientos de tierras en el área de actuación y en aquellas zonas en las que puedan aparecer restos de carácter arqueológico que no hayan sido caracterizados en superficie.
- En caso de hallazgos de carácter arqueológico durante la fase de obras, serán comunicados a la Consejería de Cultura y Turismo, quien decidirá la necesidad o no de salvaguardarlos, en cumplimiento con el artículo 55 de la Ley 2/1999, de 29 de marzo, de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura.
- Con respecto al nivel de ruidos en el entorno, la instalación cumple con los límites legales establecidos para el nivel de presión sonora, se cumplirán en todo momento, los objetivos de Calidad Acústica y de las Normas de Calidad Acústica que establece el Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones en Extremadura.
- Tratamiento de las aguas residuales provenientes del edificio de control se realizará con un equipo compacto, fosa séptica + filtro biológico, mediante un proceso anaeróbico.
- Para el almacenamiento de los residuos peligrosos se propone el mantenimiento de la nave que se construya para tal fin durante la fase de construcción del proyecto. Los distintos tipos de residuos peligrosos se almacenarán en bidones estancos que cumplirán las mismas normas de etiquetado y gestión que en la anterior fase.
- Igualmente, y para el caso de los residuos no peligrosos, se propone el mantenimiento de la zona de almacenaje con los contenedores utilizados en la fase de construcción, para la recepción selectiva de los diversos tipos de residuos (papel y cartón, vidrio, chatarra metálica, plásticos, materia orgánica y madera), los cuales se evacuarán y transportarán a plantas de tratamiento y/o reciclaje de residuos o gestores autorizados.



- Una vez finalizadas las obras, el terreno que no quede afectado de forma definitiva por las instalaciones de la subestación y la línea de interconexión, será restituido a su estado anterior.
- La subestación se construirá adoptando una tipología integrada en el paisaje. Los colores exteriores se integrarán lo máximo posible con el cromatismo del entorno. Para minimizar el impacto paisajístico se evitarán las superficies con colores brillantes o que provoquen reflejos.
- Instalación de una pantalla vegetal en el perímetro de la subestación con especies vegetales autóctonas según sus necesidades ecológicas, con objeto de mejorar el grado de integración de la instalación.

El "Programa de vigilancia ambiental" tiene como objetivo principal garantizar que la ejecución del proyecto se realice de forma ambientalmente correcta. Para ello se controlarán el cumplimiento y la ejecución de las medidas preventivas o correctoras. Deberá realizarse el seguimiento durante la fase de construcción y la de explotación; en ésta última deberán analizarse los procesos erosivos y de inestabilidad, la evolución de la vegetación, el comportamiento de la fauna y el funcionamiento de las instalaciones.

El estudio de impacto ambiental finaliza con las conclusiones, planos, plan de desmantelamiento y restitución de los terrenos ocupados y documento de síntesis.

• • •

