

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

- 4800** *Resolución de 18 de abril de 2017, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Central solar fotovoltaica de 333 MW en Lorca (Murcia).*

#### Antecedentes

De acuerdo con lo establecido en el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero (Ley de Evaluación de Impacto Ambiental), el proyecto Central solar fotovoltaica de 333 MW en Lorca (Murcia) se sometió a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental que comenzó en el año 2012 y finalizó con la Resolución de 10 de febrero de 2015, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Central solar fotovoltaica de 333 MW en Lorca (Murcia), publicada en el «BOE» núm. 49, de 26 de febrero de 2015 (en adelante, la DIA).

En dicha resolución se formulaba declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto Central solar fotovoltaica de 333 MW en Lorca (Murcia) al concluirse que siempre y cuando se autorice la planta fotovoltaica en su diseño final planteado para 225,54 MW, la alternativa de la línea eléctrica resultante de la combinación de la alternativa Norte B y alternativa Norte A modificada, y la subestación en la posición planteada en la alternativa 5 y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación no producirá impactos adversos significativos.

Con fecha 25 de octubre de 2016, tuvo entrada en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural un oficio de la Dirección General de Política Energética y Minas del entonces Ministerio de Industria, Energía y Turismo en el que se hace constar que durante la información pública del proyecto de ejecución, determinadas alegaciones señalan que el proyecto de ejecución presentado no cumple las condiciones de la DIA, ya que existen núcleos de población o viviendas aisladas a menos de 100 m del trazado de la línea eléctrica. Junto al oficio se adjunta una relación de construcciones ubicadas a menos de 100 m de la línea, proporcionada por el promotor. Esta información es nueva y no obraba en el expediente anterior.

En efecto, en la resolución por la que se formula la DIA, se incluyó en el apartado 4 sobre Integración de la evaluación. Impactos significativos de la alternativa elegida. Medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias. Seguimiento ambiental, la siguiente afirmación:

Durante la fase de explotación se puede producir un incremento de los niveles sonoros como consecuencia del funcionamiento de los transformadores de la planta solar y la subestación y del efecto corona de los conductores de la línea eléctrica. Este último fenómeno puede, asimismo, contribuir al aumento de los niveles de ozono troposférico, generado por la producción de energía eléctrica de la línea de alta tensión. Dichos efectos no son susceptibles de generar impactos significativos debido a los bajos niveles de ruido asociados al efecto corona y a que no existen núcleos de población ni viviendas aisladas a menos de 100 m del trazado proyectado.

Debido a lo anterior, la Dirección General de Política Energética y Minas solicita un pronunciamiento de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente que permita resolver, en los términos que proceda, la solicitud realizada por el promotor.

Tras el análisis de la Resolución de 10 de febrero de 2015, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula la DIA del proyecto Central solar fotovoltaica de 333 MW en Lorca (Murcia) se han detectado una errata y dos errores:

La errata es la referida al órgano que evacúa el trámite de consulta a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, que no es la Delegación del Gobierno en Extremadura, como se recoge en el apartado 3.2. de la Resolución, sino la Delegación del Gobierno en Murcia.

El primer error es referido a la afirmación recogida en el apartado 4 de la DIA que señala que no existen núcleos de población ni viviendas aisladas a menos de 100 m del trazado de la línea eléctrica de alta tensión. Esta afirmación es un error, ya que no responde ni a lo señalado por el promotor en el estudio de impacto ambiental, ni a una sugerencia realizada por los organismos que emitieron informe durante el periodo de información pública y consultas, ni tampoco constituye una condición establecida por el órgano ambiental. Esto es, no existe incumplimiento de la DIA pero sí contradicción con la información generada durante el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Analizado el contenido del estudio de impacto ambiental, se comprueba que no hay referencia alguna a que se vaya a respetar una distancia mínima de la LAAT a las edificaciones dispersas, sino que al contrario, si hay alguna referencia explícita a que existen viviendas a menos de 100 m de la LAAT. En particular en el apartado 4.3.6.11. del estudio de impacto ambiental se afirma que la alternativa Norte A contiene menos edificaciones que la Norte B, tanto a 50 m como a 100 m de la línea. No obstante, el estudio de impacto ambiental no contiene un análisis pormenorizado del número de viviendas y las distancias exactas de cada una de ellas al trazado de la línea finalmente seleccionado. Únicamente argumenta que la alternativa elegida es, de todas las estudiadas, la más favorable en relación con las distancias a viviendas y otras edificaciones; y la ausencia de impactos ambientales significativos derivados de la existencia de viviendas cerca de la línea.

El segundo error es referido a la afirmación recogida en el apartado 4 de la DIA, que señala que el promotor descarta la implantación de módulos fotovoltaicos en un radio de 1.000 metros en torno a la colonia de Casas de Cazorla. Esta afirmación es un error, ya que no responde a lo señalado por el promotor a lo largo del procedimiento de evaluación. Deriva de una sugerencia realizada por la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de la Presidencia de la Región de Murcia en el informe emitido durante el periodo de información pública y consultas. Esta sugerencia no fue aceptada por el promotor, ni tampoco se incorporó a la DIA como una condición establecida por el órgano ambiental. Por el contrario, en el informe ambiental complementario presentado por el promotor en enero de 2014, en el que se da respuesta al informe de la Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia, se recuerda que al sur de la colonia Casas de Cazorla, la implantación establecida en el proyecto mantiene una zona de 176,4 hectáreas dentro del proyecto en la que no va a producirse ningún tipo de transformación del suelo ni de colocación de los módulos fotovoltaicos. En opinión del promotor, con esta medida se alcanzaría un efecto de protección equivalente al de establecer de forma geoméricamente perfecta una distancia mínima de 1.000 m que era lo sugerido por el citado organismo. Esta medida fue aceptada por la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Presidencia de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en su informe de 20 de febrero de 2014, pero esta circunstancia no quedó claramente reflejada en la declaración de impacto ambiental.

Por ello, al haberse apreciado una errata y dos errores en los supuestos fácticos, esta Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural propone emitir una nueva DIA del proyecto Central solar fotovoltaica de 333 MW en Lorca (Murcia) que sustituya y corrija la emitida por Resolución de 10 de febrero de 2015, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente.

El proyecto a que se refiere la presente propuesta de Resolución se encuentra comprendido en el apartado e) del grupo 3 del Anexo I de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental, por lo que, habiéndose sometido a evaluación de impacto ambiental, con

carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en su artículo 3.1), procede formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 12.1 de la citada Ley.

El Real Decreto 401/2012, de 17 de febrero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, establece la competencia de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural para la elaboración de la propuesta de resolución de declaración de impacto ambiental.

Los principales elementos de la evaluación practicada se resumen a continuación:

1. *Información del proyecto: promotor y órgano sustantivo. Objeto y justificación. Localización. Descripción sintética y Alternativas*

El promotor del proyecto es Gestamp Andaltia Murcia, S. L. y el órgano sustantivo es la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.

El proyecto inicial tiene por objeto la construcción de una instalación fotovoltaica de 332,64 MW conectada a red para la generación de energía de origen renovable, en régimen ordinario. Asimismo, el proyecto incluye una subestación eléctrica de transformación y una línea de evacuación de la energía de unos 38 km. Las actuaciones proyectadas se localizan en los términos municipales de Lorca, Aledo y Totana (Murcia).

La instalación proyectada se deriva de un Protocolo de Colaboración, firmado en 2010, entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación, y Andaltia S. L., como empresa antecesora que promueve esta actuación. Este convenio viene a reconocer la importancia del proyecto en el contexto europeo, su singularidad y su importancia regional tanto desde la perspectiva de la lucha contra el cambio climático, como desde la economía regional y local.

En concreto, en virtud del mencionado convenio, dicha iniciativa se encuentra dentro del ámbito de los Proyectos Estratégicos definidos en el Título III de la Ley 7/2011, de 26 de diciembre, de medidas fiscales y de fomento económico de la Región de Murcia, que define como tales aquellos proyectos de inversión que contribuyan al desarrollo económico, social y territorial de esta comunidad autónoma.

Por otra parte, dicho convenio reconoce explícitamente el carácter estratégico de las energías renovables y, en particular, los estímulos para la promoción de instalaciones de energía solar fotovoltaica, con el fin de reducir la dependencia de combustibles fósiles, por su aportación directa a mitigar el calentamiento global y garantizar la seguridad de suministro que favorezca el desarrollo de un nuevo modelo energético sostenible que ayude a la reactivación económica del tejido empresarial y a la dinamización de los municipios como factor de cohesión social de la región.

Las actuaciones proyectadas tras el proceso de evaluación, objeto de la presente declaración de impacto ambiental, son las siguientes:

#### Planta fotovoltaica

Antecedentes: El diseño de la planta fotovoltaica ha ido evolucionando durante el proceso de evaluación de impacto ambiental con el fin de minimizar las posibles afecciones ambientales significativas. A continuación se detalla el análisis de alternativas llevado a cabo para el diseño final.

Los criterios ambientales considerados por el promotor para la selección de la alternativa óptima han sido: minimizar la afección a los relieves existentes, ajustando al máximo los movimientos de tierra previstos, así como la necesidad de accesos para el montaje y mantenimiento de la infraestructura; evitar las zonas con mayor pendiente así como la ubicación de módulos en los cauces o en sus inmediaciones para evitar riesgos en caso de avenidas; minimizar la afección a zonas con vegetación silvestre o hábitats de interés comunitario; en cuanto a espacios pertenecientes a la Red Natura 2000, se considera, como objetivo prioritario, conseguir la mínima afección, por lo que se persigue

distanciar al máximo la instalación; implantación de paneles fuera de los montes públicos, toda vez que el promotor arrienda, en todo caso, terrenos privados; y la preservación del patrimonio arqueológico, cultural y etnográfico.

El promotor presenta y analiza cinco alternativas (1, 2, 3, 4 y 5), además de la 0, o de no actuación. El estudio de impacto ambiental concluye, para la planta fotovoltaica, y derivada de las premisas anteriormente citadas, que la alternativa 5 es la más adecuada, respecto a las otras alternativas. Además, esta alternativa 5 seleccionada por el promotor, modifica la ubicación de la subestación eléctrica de la planta, desviando el trazado de la línea de evacuación con el fin de evitar atravesar el Plan Parcial de La Paca. De esta forma, con esta nueva ubicación, el trazado discurre de manera paralela a la futura autovía de Caravaca-Lorca. Asimismo, prescinde, como zonas de implantación, de aquéllas que presentan una pendiente más elevada, como los cerros entre las llanuras de cereal de secano, preservando la vegetación natural y el paisaje, y conservando al mismo tiempo una extensa zona de «no implantación» alrededor de la colonia de cernícalo primilla en Casas de Cazorla.

La alternativa seleccionada en el estudio de impacto ambiental para la planta fotovoltaica, constaba de varias subzonas (dentro del término municipal de Lorca):

Subzona norte: Paraje de El Llano, limitado por caminos rurales y por el Paraje de la Fuente Ordán, por el norte; Camino de Las Hermanicas, por el sur; Camino rural, por el este, y Río Turrilla, por el oeste.

Subzona centro: la de mayor extensión, y de contorno irregular, sobre todo en su zona norte, comprende el Camino de Las Hermanicas, por el norte; Cabezo Blanco y Loma de Lastón, por el sur; carretera comarcal RM-711, anteriormente denominada C-3211, por el este, y carretera RM C-14, por el oeste.

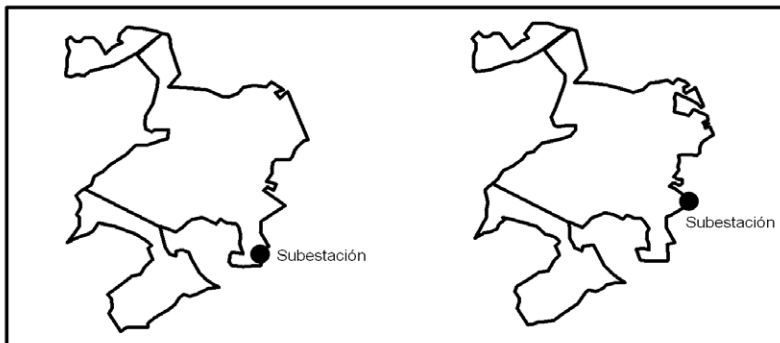
Subzona sur: de contorno irregular, Carretera RM C-14, por el norte y este; Camino a las Casas de Cañada Hermosa, por el sur, y Sierra Pinoso, al oeste.



Alternativa 1

Alternativa 2

Alternativa 3



Alternativa 4

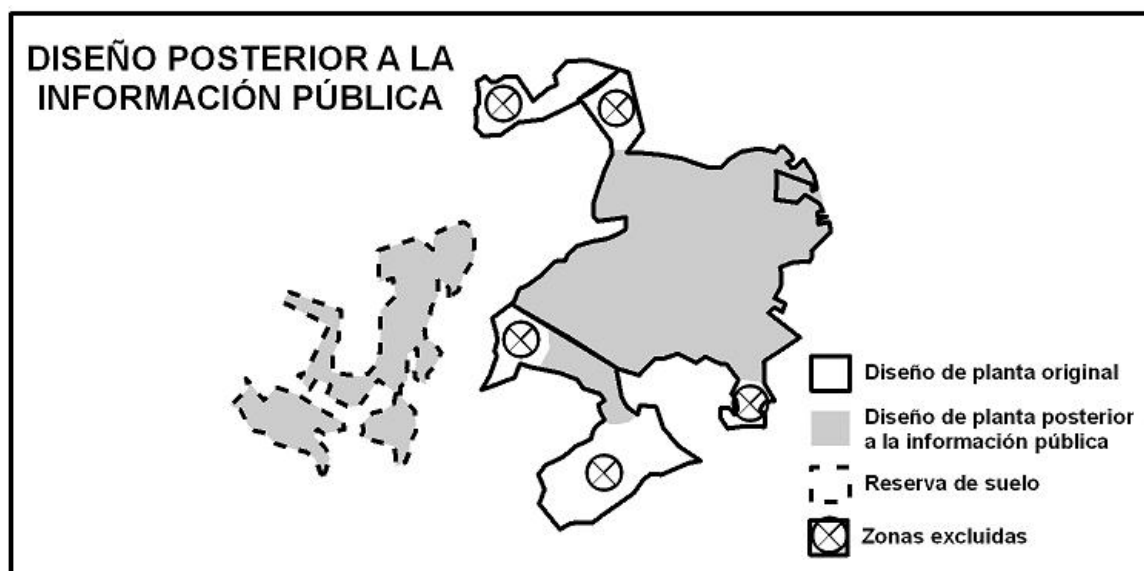
Alternativa 5

Los terrenos se distribuían inicialmente en 1.673 ha, de las cuales se iban a ocupar (zonas de implantación) 920 ha para una planta de 332,64 MW.

Diseño de planta modificado tras la información pública: Tras la información pública, y en respuesta, principalmente, a las indicaciones contempladas en el informe de la Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia, el promotor realiza una nueva modificación de la planta llevando a cabo una propuesta de mejora ambiental a la alternativa 5 (excluyendo varias zonas).

En el estudio de impacto ambiental se definían unas zonas de reserva de suelo, con la idea inicial de poder ampliar a futuro la potencia de la planta, en virtud del citado Protocolo de Colaboración con la Región de Murcia, cuya finalidad era la construcción y puesta en marcha de una central solar fotovoltaica prototipo de al menos 400 MW para la producción de energía en régimen ordinario.

La modificación de la alternativa 5 propuesta por el promotor consiste en el traslado de 341,7 ha de superficie bruta del proyecto (que supondrían 197,8 ha de implantación neta), desde la ubicación inicialmente propuesta, hasta la citada zona identificada como reserva de suelo (con capacidad para 419,42 ha de superficie bruta y 274,89 ha de superficie neta).



Esta zona se localiza a medio kilómetro del núcleo urbano de Zarcilla de Ramos. Está constituida por un parcelario discontinuo, en la margen derecha del río Turrilla, con el cual limitan algunas de las fincas. Algunas de las parcelas se encuentran al otro lado de la carretera C-14, que se desvía de la RM-711 para dar acceso directo a Zarcilla de Ramos por el sureste. Otras parcelas se encuentran, en el extremo oeste de la carretera, limitadas por el denominado Camino de Vélez- Blanco, y por la carretera que conduce a la población de La Parroquia. La práctica totalidad del terreno se clasifica como suelo no urbanizable inadecuado, salvo los suelos más próximos a la rambla, que son por esto mismo suelos no urbanizables protegidos. La conexión se realizaría mediante una línea de media tensión subterránea, que discurriría por la carretera C-14, conectando los trafos más cercanos de las dos zonas del proyecto.

Diseño de planta objeto de la presente resolución: El propio estudio de impacto ambiental sometido a información pública contempla la zona de reserva de suelo como un proyecto a futuro. El análisis ambiental de la zona de ampliación, según indica el promotor, es preliminar y somero, y tiene como fin identificar de una manera orientativa los elementos territoriales de interés.

Las más de 400 hectáreas de superficie bruta que abarca la reserva de suelo podrían tener implicaciones ambientales que han de estudiarse en profundidad. Debido al sucinto análisis realizado sobre la zona y dada su amplitud, se considera que la reserva de suelo debe ser tratada como un proyecto distinto mediante un estudio para la adecuada caracterización de las posibles afecciones ambientales. Entre otras, cabe destacar las posibles alteraciones que se puedan producir en la Zona de Especial Protección para las



Aves ES0000262 Gigante-Pericay, Lomas del Buitre y Río Luchena, ubicada a una distancia de menos de 300 metros, y en el Lugar de Importancia Comunitaria ES6200034 Lomas del Buitre y río Luchena, a poco más de 100 metros; en el dominio público hidráulico por ser colindante con el río Turrilla y englobar otros cauces superficiales; en una zona de interés alto para las aves esteparias y de presencia de tortuga mora; en el paisaje; así como en la población y parcelas agrícolas, por encontrarse a medio kilómetro del núcleo urbano de Zarzilla de Ramos.

Por todos estos motivos la parte del proyecto pretendida en la zona de reserva de suelo queda excluida de la presente resolución de declaración de impacto ambiental, debiendo, en su caso, someterse al correspondiente procedimiento de evaluación ambiental.

Diseño final de la planta fotovoltaica: El diseño final de la planta tendrá 225,54 MW de potencia nominal y estará formada por 179 plantas. Se implantarán un total de 1.052.520 módulos fotovoltaicos, constituidos por células cuadradas fotovoltaicas de silicio, agrupándose en líneas en paralelo, de forma que se respeten los límites de tensión e intensidad. La potencia total instalada será de 273,6552 kWp. Los terrenos finalmente se distribuirán en 1.146,84 ha de superficie bruta de las cuales se ocuparán 622,86 ha de superficie neta (zona de implantación).

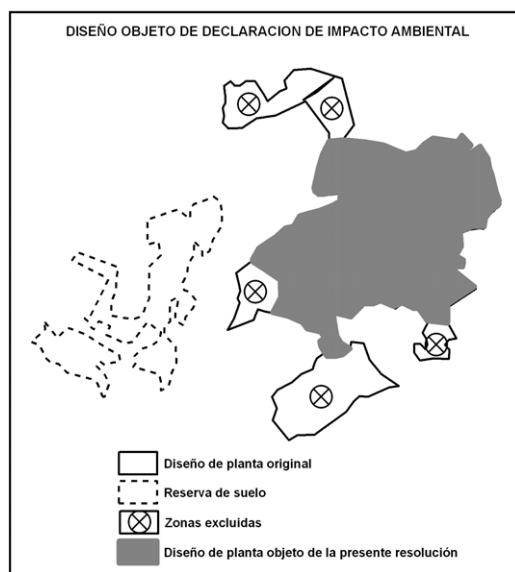
Los módulos fotovoltaicos se instalarán sobre seguidores solares de un eje, de acero galvanizado en caliente con un azimut de 0º, dotado de un sistema anti-sombras o backtracking, que evita la producción de sombras entre paneles y/o seguidores, incrementando la potencia total generada y mejorando el rendimiento por m<sup>2</sup>. Se ha supuesto una cimentación de los seguidores solares mediante pilote de hormigón H-125 y una profundidad máxima de 1,5 m.

Cada planta contará con dos inversores trifásicos centrales, encargados de transformar la corriente eléctrica continua en corriente alterna. Las salidas de AC de los dos inversores de cada planta se dirigirán a un centro de transformación MT/BT. Los inversores se instalarán en el mismo edificio que los centros de transformación y en casetas prefabricadas.

En el caso de realizar de zanjas para cableado, éstas serán de 1,00 m de profundidad mínima y una anchura mínima de 0,60 m.

Se realizará un vallado perimetral de tipo cinegético, dotado de una cancela de entrada con dimensiones adecuadas para el paso de personas y de vehículos. El retranqueo tanto a parcelas colindantes y/o carreteras será, cómo mínimo, de 10 m.

Los viales de acceso se resolverán mediante elevada compactación mecánica del terreno.



### Subestación eléctrica

La subestación de evacuación de la planta fotovoltaica, denominada S.T. Lorca Solar PV, está ubicada en Zarcilla de Ramos, dentro de los límites de la planta fotovoltaica, con una superficie de 1,6 ha. Se sitúa aproximadamente a 1 km de la carretera RM-C-14, colindante con el ámbito de la actuación en dirección suroeste, y a 6,5 km del núcleo poblacional de Zarcilla de Ramos.

Las características de dicha subestación eléctrica son las siguientes:

Sistema de Alta Tensión a 400 kV: compuesto por una configuración en simple barra, con un total de seis posiciones, correspondientes a una de línea y cinco de transformador 400/20 kV.

Transformación: dispone de cinco transformadores trifásicos de potencia 80/100 MVA, relación 400/20 kV, en baño de aceite.

Sistema de Media Tensión (20 kV): se compondrá de un conjunto de celdas blindadas tipo interior, de tensión e intensidad asignadas 24 kV y 1600 A, e intensidad de cortocircuito adecuada, con aparellaje inmerso en hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>), ubicadas en una caseta de obra civil prefabricada. Se dispondrán en esquema de simple barra por cada transformador, con un total de nueve a once posiciones, según el caso, de las cuales seis o siete serán de línea, una de trafo, una de medida, una de servicios auxiliares y la última de acoplamiento, cuya disposición y número varía según el trafo.

Caseta de potencia y control: se alojarán en ella las celdas de 20 kV, los equipos de control, protección, comunicación y servicios auxiliares necesarios para el correcto funcionamiento de la subestación.

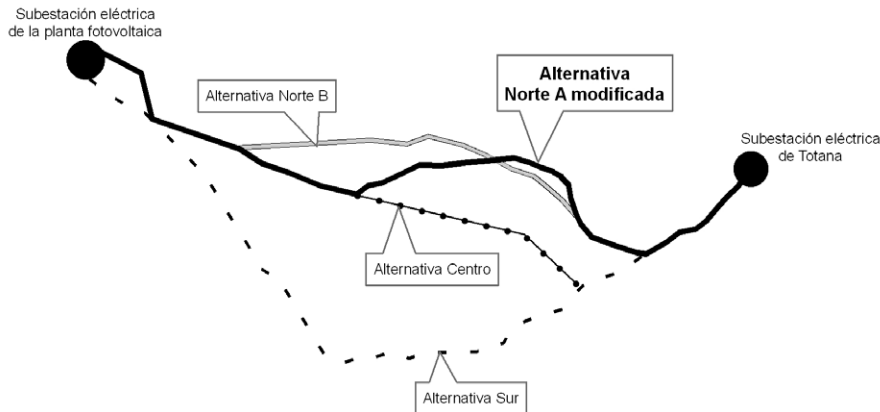
La subestación irá rodeada en todo su perímetro por malla metálica, habiéndose previsto dos puertas, una para entrada de personal y otra para vehículos.

#### Línea Aérea de Alta Tensión S/C 400 kV-Lorca Solar PV:

Antecedentes: El proyecto definido en el estudio de impacto ambiental plantea la ejecución de una línea eléctrica aérea de alta tensión 400 kV, que conectará la subestación eléctrica de la planta fotovoltaica, en Zarcilla de Ramos, en el término municipal de Lorca, con la subestación eléctrica de Totana, en el término municipal del mismo nombre.

El diseño de la línea también ha ido evolucionando durante el proceso de evaluación de impacto ambiental con el fin de minimizar las posibles afecciones. A continuación se detalla el análisis de alternativas llevado a cabo hasta llegar al diseño final.

En función de las características del proyecto y de los elementos territoriales, sociales y ambientales de la zona afectada, el promotor ha considerado, además de la alternativa 0 o de no ejecución, cinco alternativas para la instalación de la línea aérea de alta tensión: Alternativa Sur, que discurre por los términos municipales de Lorca y de Totana a través del Valle del Guadalentín; Alternativa Centro, atravesando el LIC (ES62000023) Sierra de la Tercia; Alternativa Norte A, cuyo trazado bordea el anteriormente citado LIC; Alternativa Norte B, de trazado más próximo al LIC (ES0000173) Sierra de Espuña y a la ZEPA (ES0000173) Parque Regional de Sierra Espuña, así como a la ZEPA (ES0000263) Llano de las Cabras; y Alternativa Norte A Modificada, variante de la Alternativa Norte A (con motivo principalmente de los requisitos urbanísticos -sistema general de espacios libres del Plan Parcial de La Paca- y arqueológicos -Yacimiento de La Bastida- detectados a lo largo de los estudios llevados a cabo para la elaboración del estudio de impacto ambiental).



El promotor diseña el trazado de la línea de tal modo que se minimice la afección a los relieves existentes, ajustando los movimientos de tierra previstos, así como la necesidad de accesos para el montaje y el mantenimiento de la infraestructura; evita la presencia de apoyos en los cauces o sus inmediaciones para eliminar riesgos en caso de avenidas; establece el mínimo número de apoyos coincidentes con superficies de hábitats naturales y seminaturales y se marca como objetivo conseguir la menor afección a espacios naturales protegidos y/o pertenecientes a la Red Natura 2000, eludiendo en el recorrido de la línea cualquier invasión a estas superficies. Valora no sólo el número de áreas prioritarias, sino también la superficie que coincida con el trazado. Las áreas en el entorno o periféricas de las zonas de nidificación de rapaces rupícolas que pudieran localizarse son eludidas por la línea. Se proyecta un recorrido de la línea alejado de edificaciones y núcleos poblacionales y, paisajísticamente, se prescinde de las líneas de cumbre y los fondos claros.

Tras estos resultados, el estudio de impacto ambiental concluye que la alternativa más adecuada para el establecimiento del trazado de la línea de alta tensión es la Alternativa Norte A modificada, puesto que es la que menores afecciones potenciales presenta.

Diseño de línea eléctrica modificado tras la información pública y objeto de la presente resolución: Finalmente, esta opción (alternativa Norte A modificada) se ve nuevamente cambiada tras la información pública, en respuesta a la solicitud de la Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia que propone como mejor opción ambiental la combinación de la Alternativa Norte B y la Alternativa Norte A modificada, para evitar la posible afección a la Red Natura 2000, en concreto sobre el LIC Sierra de la Tercia (tanto por la presencia de los apoyos, como por la posible necesidad de realizar viales para su instalación).

El promotor recoge en su informe ambiental complementario, en respuesta a este aspecto, que se trataría de otra importante modificación del proyecto que deberá ser asumida por el promotor, en pos de procurar la alternativa más adecuada desde el punto medioambiental.





Diseño final de la línea eléctrica: La presente resolución de declaración de impacto ambiental versa sobre la opción de trazado que resulta de la combinación de la Alternativa Norte B + Alternativa Norte A modificada.

Sus principales características técnicas, a definir más en detalle en el proyecto ejecutivo, son las siguientes:

#### Características técnicas de la línea de evacuación eléctrica

- Longitud: 38,05 km.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Sistema: Corriente alterna trifásica.
- Tensión nominal: 400 kV.
- Tensión más elevada de la red: 420 kV.
- Número de apoyos: 78.
- Tipo de apoyos: Torres metálicas de celosía de acero laminado galvanizado en caliente.
- Altura de la cruceta inferior en los apoyos de suspensión: Entre 30 y 40 m.
- Tipo y configuración del conductor: Conductor de aluminio-acero galvanizado, tipo 485-AL1/63- ST1A.
- Tipo de cable de tierra: OPGW-16-64/16 (80 fibras).
- Tipo de aislamiento: Tipo antipolución U160RB380+2AR2.
- Cimentaciones: Cimientos independientes.
- Tipo de cimentaciones: De «pata de elefante», (cilíndricas con pena) de hormigón en masa, calidad HM-20/P/20/I.
- Evacuación de la energía: Futura subestación «Lorca Solar PV» de Zarcilla de Ramos, en el T.M. de Lorca (Murcia).

El trazado de la línea aérea discurre en primer lugar por el término municipal de Lorca, a continuación por el término municipal de Aledo, para finalizar su recorrido en el municipio de Totana, a 3,5 km de su núcleo poblacional. Además, atraviesa la autovía A-7 en su tramo final, así como otras carreteras principales: N-340 y C-3315.

El punto de conexión eléctrico final se localiza en la S.T. Totana (infraestructura existente propiedad de Red Eléctrica de España), en el término municipal de Totana.

Accesos a las instalaciones: La planta fotovoltaica se ubicará en el término municipal de Lorca. El acceso a la misma se realizará principalmente a través de las siguientes carreteras ya existentes: carretera RM C-14 y carretera comarcal RM-711, así como desde el camino que parte de la carretera que comunica Zarcilla de Ramos con La Paca.

Los accesos principales a la línea de conexión a la red de transporte eléctrico pueden realizarse a partir de las carreteras comarcales siguientes: RM-711, RM C-9, RM C-21, RM C-7, RM D-22 y RM-315. Existe, por otra parte, una amplia red de caminos en el punto final de conexión.

## 2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

Los usos del suelo del ámbito de estudio, donde se proyecta la planta fotovoltaica, están principalmente dedicados en su gran mayoría al cultivo de secano, salvo alguna pequeña parte con suelo desnudo o con mezcla entre el cultivo y vegetación natural. La subestación eléctrica se ubica dentro de los límites de la planta. Los usos del suelo del trazado de la línea eléctrica son más diversos, predominando los cultivos de secano, si bien en las inmediaciones de la Sierra de la Tercia el suelo se presenta en forma de mosaico entre el cultivo y la vegetación natural. En el tramo final que discurre por el término municipal de Totana se localizan parcelas de cultivos de regadío.

La composición geológica general del ámbito de estudio está básicamente constituida por calizas, margo calizas, areniscas e intercalaciones de conglomerados y en la zona N-O y N-E de la Sierra de la Tercia, margas yesíferas y potentes bancos de yeso.

El perfil general de los terrenos donde se proyecta la planta fotovoltaica es mayoritariamente llano, con algunas pequeñas lomas dispersas y cañadas que discurren hasta el Río Turrilla.

A lo largo del trazado de la línea eléctrica se localizan algunos Lugares de Interés Geológico (LIG): Quinta-Mirador de Peralejo y Aledo, ambos en el término municipal del mismo nombre, pertenecientes a la Zona F Suroeste. Águilas-Lorca-Alhama-Totana (LIG n.º 12).

Las actuaciones proyectadas se localizan dentro del ámbito de la cuenca hidrográfica del Segura, en una zona de ambiente semiárido. La planta solar fotovoltaica se encuentra en el entorno del río Turrilla, que atraviesa la pedanía de Zarcilla de Ramos de norte a sur, y cuyo cauce presenta un régimen de rambla. Al norte del proyecto, discurre el cauce de la rambla de Los Habares, afluente del río Turrilla. La línea eléctrica se ubica en el entorno de numerosas ramblas, todas vertientes al río Guadalentín. Destacan la Rambla de los Habares, la Rambla del Estrecho, la Rambla del Dorado, la Rambla del Madroño, la Rambla de Torrealvilla, el Barranco del Prado, el Barranco de los Gatos, el Caño de Lorca, la Cañada de Ponce, la Cañada del Cabezo, el Barranco de Periago, la Rambla de las Piedras Gordas, la Rambla de los Carboneros, el Tránsito Tajo- Segura y, por último, la Rambla de Lébor.

Respecto a la vegetación existente, las parcelas donde se ubicará la planta presentan una elevada homogeneidad, puesto que están dedicadas al cultivo de cereales de secano, interrumpidos por pequeñas manchas de monte donde se localizan formaciones de matorral (espartales y tomillares). La mayor masa de vegetación natural (matorral, pinar y espartal) identificada se localiza en la zona oriental y sur del ámbito de actuación, coincidente en gran medida con los pequeños cabezos o cerros de la zona. El trazado de la línea eléctrica discurre principalmente sobre ambientes agrícolas, intercalándose algunas zonas de matorral. Existen ciertos tramos con hábitats naturales conformados por maquias de meseta cálida con coscojas y lentiscos (*Rhamno lycioidis-Querceto cocciferae S. daphnetoso gnidii s.*). En las zonas más degradadas de la Sierra de la Tercia, se encuentran ejemplares de esparto (*Stipa tenacissima*) con algunas gramíneas y bulbosas. En la zona de bordes serranos con menos transformaciones, la vegetación presenta un mayor grado de naturalización, estando representada por tomillares mediterráneos y pinar más o menos denso.

Los hábitats de interés comunitario recogidos en el Anexo I de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, presentes en el ámbito de la planta fotovoltaica son: 6220\* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea, de carácter prioritario y que define la asociación fitosociológica (52207B) *Teucrio pseudochamaepityos - Brachypodietum ramosi*, Lastonares termófilos valenciano-murcianos; 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga, en concreto la asociación vegetal (309078) *Teucrio webbiana - Helianthemum origanifolii*, Matorrales meso-supramediterráneos manchego-espunenses, y 5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus sp.*, que identifica la comunidad vegetal (421014) *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*, Coscojares basófilos aragoneses con sabinas moras. La línea eléctrica ocupa pequeñas superficies de polígonos de hábitats de interés comunitario. Se identifican en el

entorno de actuación los siguientes: 6220\* y 1520\* Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*) que se presenta como la asociación (152036) *Teucrio balthazaris-Santolinetum viscosae*, Tomillares gipsícolas mesomediterráneos semiáridos almerienses orientales, ambos hábitats calificados como prioritarios; 1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*) que se presentan como la asociación (1410A) *Juncetum maritimo-subulati*, Juncuales riparios salinos de juncos marinos; 4090 y 5210, referidos anteriormente, 5330 «Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos», asociados como (43442) *Saturejo canescentis-Cistetum albidum*, Tomillares termomediterráneos semiáridos murcianomeridionales, y 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*), identificado con la asociación (82D021) *Agrostio stoloniferae-Tamaricetum canariensis*, Tarayales manchegos.

El proyecto se localiza próximo a los siguientes espacios incluidos en la Red Natura 2000: Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) (ES6200034) Lomas del Buitre y río Luchena; LIC (ES0000023) Sierra de la Tercia, LIC (ES6200014) Saladares del Guadalentín; Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) (ES0000262) Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-río Luchena y Sierra de la Torrecilla, ZEPA (ES0000263) Llano de las Cabras, y ZEPA (ES0000268) Saladares del Guadalentín; y en las cercanías del Parque Regional de Sierra Espuña, calificado como Espacio Natural Protegido. Asimismo, el ámbito del proyecto está situado próximo al Área de Planificación Integrada (API) 006A Alto Guadalentín.

El ámbito de instalación de la planta solar fotovoltaica se localiza en el interior de un paisaje estepario de tipo cerealista. Se trata de cultivos agrícolas tradicionales de cereal, que conservan un interesante patrimonio de construcciones agrarias dispersas donde destaca la presencia de especies como la calandria común (*Melanocorypha calandra*), la terrera común (*Calandrella brachydactyla*), la cogujada montesina (*Galerida theklae*) y el cernícalo primilla (*Falco naumanni*), especies incluidas dentro del Anexo IV de la Ley 42/2007, así como en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, regulado por el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero.

El cernícalo primilla, además, se incluye en el Anexo I del Catálogo de especies amenazadas de fauna silvestre de la Región de Murcia de la Ley 7/1995, de 21 de abril, de Fauna Silvestre de la Región de Murcia, catalogada como «en peligro de extinción». Dentro del ámbito de actuación, en las Pedanías Altas de Lorca, concretamente en Casas de Cazorla se localiza un importante núcleo de cría de cernícalo primilla.

Se tiene constancia, asimismo, de la presencia en la zona de actuación de ejemplares de aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*), sisón común (*Tetrax tetrax*) y carraca europea (*Coracias garrulus*), especies todas ellas recogidas en los anteriormente citados catálogos y definidas como «vulnerables», excepto esta última, excluida del Catálogo Español de Especies Amenazadas y que figura como de «interés especial» en el Catálogo Regional. El ámbito de la planta solar fotovoltaica puede constituir uno de los territorios de campeo de culebrera europea (*Circaetus gallicus*) y de aguililla calzada (*Hieraetus pennatus*), ambas especies incluidas en el mencionado Anexo IV de la Ley 42/2007 y en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, estando además la primera de ellas recogida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre de la Región de Murcia. En relación a las rapaces rupícolas, el estudio de impacto destaca que las áreas de nidificación de estas rapaces, como águila real (*Aquila chrysaetos*), búho real (*Bubo bubo*) y halcón peregrino (*Falco peregrinus*), quedan fuera del ámbito de la planta solar fotovoltaica así como fuera del ámbito de la línea eléctrica de alta tensión, ya que se encuentran asociadas a las zonas más montañosas del entorno del ámbito de estudio.

En el ámbito de la línea eléctrica se encuentran Montes Públicos de titularidad privada, correspondientes al Monte El Losar y el Villar de Aledo y Las Cabezuelas de Totana, Cabezo Gordo», y Sierra de Tirieza.

En el entorno de la planta fotovoltaica existen varias vías pecuarias: la Cañada Real del Puerto del Aceniche, el Cordel de los Alagüeces, y Cordel de Zarcilla de Ramos a la

Venta del Castillo. Por su parte, para la línea de alta tensión destacan: Vereda de la Rambla de Caravaca, la Rambla de Labor, el Camino de Ordales u Hondales y del Cabezo del Molino; la Colada del Charco Castro y el Cordel de los Alagüeces.

Según el estudio de impacto ambiental se descarta la afección a yacimientos y bienes catalogados como El Capitán (Neolítico), Las Hermanillas y Los Villares (Romano) Venta Ossete (Romano), La Bastida (Edad de Bronce), La torre de Chichar (fortificación) Venta de Merás y Villar de los Albares (Romano).

### 3. Resumen del proceso de evaluación

3.1 Fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio de impacto ambiental:

#### 3.1.1 Entrada documentación inicial.

La tramitación se inició con fecha 31 de mayo de 2012, al recibirse en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural la documentación inicial.

Con fecha 1 de agosto de 2012, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural solicita al órgano sustantivo la subsanación del documento de inicio por parte del promotor. El 5 de octubre de 2012 se recibe en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural el documento de inicio subsanado.

#### 3.1.2 Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones.

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, con fecha 22 de octubre de 2012, estableció un periodo de consultas a instituciones y administraciones previsiblemente afectadas, para determinar el alcance del estudio de impacto ambiental. En la tabla adjunta se recogen los organismos que fueron consultados, señalando con una «X» aquellos que emitieron informe:

Relación de consultado	Respuestas recibidas
Subdirección General de Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) . . . . .	–
Confederación Hidrográfica del Segura del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) . . . . .	X
Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) . .	–
Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Presidencia de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia . . . . .	X (*) <sup>1</sup> X (*) <sup>2</sup>
Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia . . . . .	–
Dirección General Industria, Energía y Minas de la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. . . . .	–
Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. . . . .	X
Ayuntamiento de Lorca. . . . .	X
Ayuntamiento de Aledo. . . . .	X
Ayuntamiento de Totana. . . . .	X
Greenpeace. . . . .	–
Ecologistas en Acción de Murcia. . . . .	–
SEO/Birdlife. . . . .	–
WWF-España. . . . .	–
Asociación de Naturalistas del Sureste (ANSE). . . . .	–

(\*)<sup>1</sup> Servicio de Planificación y Evaluación Ambiental.

(\*)<sup>2</sup> Servicio de Información e Integración Ambiental.

Además, responden, por un lado, la Dirección General de Economía, Planificación y Proyectos de la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, y, por otro, y a título particular, D. Sebastián Miñarro García (Desarrollos Urbanísticos de Lorca, S. L.).

Los aspectos ambientales más relevantes considerados en las contestaciones a las consultas previas son los siguientes:

La Confederación Hidrográfica del Segura del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente emite informe, elaborado por la Comisaría de Aguas de ese Organismo, en el cual hace referencia a una serie de aspectos que deberán ser tenidos en cuenta por el proyecto, tal como la posible afección de la planta fotovoltaica y la línea al dominio público hidráulico; la afección a la escorrentía superficial o al régimen de recarga de acuíferos. Además, en caso de que las instalaciones necesiten abastecimiento de agua en un futuro, deberá ser notificado y autorizado junto con la cantidad de agua requerida.

La Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Presidencia de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, remitió informe de dos de sus Servicios. El Servicio de Planificación y Evaluación Ambiental indica que el estudio debe reflejar: la descripción del proyecto y sus acciones; el inventario ambiental y la descripción de las interacciones ecológicas y ambientales clave; cómo se identificarán y valorarán los impactos derivados de la actuación; las medidas correctoras propuestas y finalmente el Programa de Vigilancia Ambiental que deberá elaborarse. El Servicio de Información e Integración Ambiental destaca las afecciones que éste podría tener sobre el patrimonio natural y cultural, así como los contenidos mínimos que debe tener el estudio de impacto ambiental en función a esas posibles afecciones.

La Dirección General de Economía, Planificación y Proyectos Estratégicos de la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, remite informe mediante el cual avala las actuaciones previstas certificando su declaración como Proyecto Estratégico.

La Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, traslada la necesidad de estudiar la posible afección de los trazados de la línea eléctrica al yacimiento de La Bastida de Totana, al objeto de evitar cualquier incidencia sobre el mismo. Con este fin, informa que se deberá realizar una prospección arqueológica previa y exhaustiva del área afectada para descartar la presencia de otros bienes de interés arqueológico.

El Ayuntamiento de Lorca (Murcia) indica, según informe elaborado por la Gerencia de Urbanismo de ese Consistorio, la existencia de ciertas afecciones en los trazados propuestos para la línea eléctrica, como su paso por hábitats de interés comunitario en su recorrido por ese término municipal, y la existencia de árboles monumentales de Pino carrasco (Ph 13, Ph 15 y Ph 36). Considerando, asimismo, necesario proceder a diseñar un trazado de la futura línea en su tramo inicial que eluda su incursión sobre la zona de suelo urbanizable sectorizado de La Paca. Concluye que el trazado menos favorable es el correspondiente a la alternativa Centro.

El Ayuntamiento de Aledo (Murcia) expone en la respuesta emitida su disconformidad con la posible elección de la alternativa Norte B como trazado proyectado para la línea, alegando la clasificación del uso del suelo en la zona, toda vez que, en su recorrido, atraviesa por suelo urbanizable sectorizado. Por otra parte, este Organismo desaconseja la elección de la alternativa Norte A aduciendo que este trazado discurre por los límites del LIC incluidos en el municipio, afectando, asimismo, a los suelos urbanizables sectorizados de ese término municipal. Se considera, como conclusión, la adopción, como alternativa idónea para el diseño de la línea, la alternativa Centro, en función de la ausencia de perjuicio tanto medioambiental como económico para ese término municipal.

El Ayuntamiento de Totana (Murcia) emite un informe técnico - ambiental en el cual argumenta la necesidad de evaluar las posibles repercusiones de la línea, en su tramo final que concluye en la S.T. Totana, en cuanto al paisaje protegido de los Saladares del Guadalentín. De otra parte, se apunta la necesidad de una descripción detallada de las



actuaciones con respecto a la vegetación. Se indica, asimismo, la necesidad de redactar un programa de vigilancia ambiental lo más exhaustivo posible.

Don Sebastián Miñarro García (Desarrollos Urbanísticos de Lorca, S.L.), a título particular, y en representación de la propiedad de la Finca Cazorla, remite un estudio de la colonia de cernícalo primilla que se radica en dicha finca. Solicita, al objeto de garantizar la viabilidad de la colonia y compatibilizar su conservación con la actuación proyectada, y como medida correctora y/o compensatoria en previsión de un impacto crítico sobre esta población, el traslado de la misma a otro punto de la finca alejado de la instalación, concretamente plantea su desplazamiento a unos 650 m hacia el oeste de la actual localización. Propone, asimismo, para ello la construcción de un primillar que posibilite el mantenimiento de dicha colonia, su estudio y desarrollo.

3.1.3 Resumen de las indicaciones dadas por el órgano ambiental al promotor sobre la amplitud y detalle del estudio de impacto ambiental, y sobre las administraciones ambientales afectadas.

Con fecha 18 de enero de 2013, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural trasladó al promotor el resultado de las contestaciones a las consultas, incluyendo una copia de las contestaciones recibidas y los aspectos más relevantes que debería incluir el estudio de impacto ambiental.

3.2 Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental:

3.2.1 Información pública. Resultado.

El Área de Industria y Energía de la Delegación del Gobierno en la Región de Murcia sometió el proyecto y el estudio de impacto ambiental al trámite de información pública mediante anuncios en el Boletín Oficial del Estado (BOE), nº 153, de 27 de junio de 2013, en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, nº 147, de 27 de junio de 2013, en el Diario de Murcia La Verdad, de 10 de junio de 2013, y en el Diario La Opinión de Murcia, de 14 de junio de 2013.

Previamente, con fecha 30 de mayo de 2013, el Área de Industria y Energía de la Delegación del Gobierno en Murcia realiza los trámites de consulta a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 9 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.

Con fecha 4 de junio de 2014 se recibe, en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, de la Dirección General de Política Energética y Minas, el expediente completo que incluye el resultado de la información pública, el estudio de impacto ambiental y el proyecto técnico y otra documentación relacionada.

A continuación se resumen las principales consideraciones realizadas durante el proceso de participación pública, así como las respuestas del promotor:

La Confederación Hidrográfica del Segura del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente informa que no prevé la existencia de impactos significativos derivados de la actuación. No obstante, previo al inicio de las obras, deberá solicitarse por parte del promotor la correspondiente autorización de este Organismo en cuanto a su ubicación en dominio público hidráulico y/o sus zonas de protección. Asimismo, señala que deberá preverse una red de accesos a la obra que garantice la mínima afección posible al dominio público hidráulico.

El promotor manifiesta su conformidad con el condicionado propuesto.

La Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Presidencia de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia traslada, en primera instancia, comunicación emitida por el Servicio de Información e Integración Ambiental (que incluye informe del Servicio de Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial; Servicio de Planificación, Áreas Protegidas y Defensa del Medio Natural; Servicio de Gestión y Protección Forestal; y se realiza en respuesta a la petición del Servicio de Gestión y Disciplina Ambiental que traslada las alegaciones presentadas por el Ayuntamiento de Aledo y el Ayuntamiento de Totana). Se resume del siguiente modo:



## Planta solar fotovoltaica

La citada Dirección General indica que, a pesar de que no se encuentra en ninguna zona protegida (Espacio Natural Protegido, LIC o ZEPA), afecta de manera importante a la fauna regional y su ubicación supone una pérdida significativa de hábitats de interés, especialmente de especies de medios esteparios. Asimismo, la zona es área de campeo de aves rapaces rupícolas y la zona más al sur es de probabilidad media de tortuga mora.

Especifica que el emplazamiento de la planta fotovoltaica supone la fragmentación de la colonia de cernícalo primilla de mayor estabilidad y población del ámbito de la Región de Murcia. A lo que se suma la propuesta de reserva de suelo para una futura ampliación, lo que impediría asegurar el éxito del Programa de Conservación de Aves Esteparias al ocupar parte de la superficie más cercana a una de las colonias, afectando de manera irreversible. Esta zona, además de ser importante para las aves esteparias, es relevante por tener una probabilidad media-alta de presencia de tortuga mora y lindar con cauces como el río Turrilla. Considera que esta zona de reserva de suelo debe ser analizada mediante un estudio suplementario, para la adecuada caracterización de las posibles afecciones ambientales que pudiera conllevar, y debe ser tratada como un proyecto distinto y no ser incluida en el presente expediente de evaluación de impacto ambiental.

La citada Dirección General detalla las vías pecuarias afectadas por el proyecto siendo la Cañada Real del Puerto de Aceniche y el Cordel de los Alagüeces las que atraviesan la planta solar. Se le solicita al promotor que, para la tramitación de la autorización correspondiente, envíe el trazado definitivo y un proyecto de las soluciones constructivas con los correspondientes planos.

Respecto a la flora y vegetación esta Dirección General detalla las especies vegetales más representativas y su catalogación en el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia destacando especialmente *Frankenia thymifolia* con la mejor población de la especie en Murcia en las inmediaciones de las Hermanicas en el paraje del Llano; en cuanto a los hábitats también hacen una descripción destacando los anteriormente citados 4090, 5210, 1520\* y 6220\* (estos dos prioritarios de distribución muy restringida); en relación al arbolado monumental y/o singular inciden en que los individuos dentro del área afectada son de avanzada edad y frágiles por lo que no pueden ser objeto de trasplantes, debiéndose plantear una serie de medidas de conservación que contribuyan a la mejora de sus condiciones vitales. Respecto a la flora protegida y hábitats de interés solicitan que se proceda a realizar un reforzamiento de toda la zona forestal que alberga los hábitats 5210 y 6220\* con especies arbustivas características, a contemplar en el plan de restauración; y para la superficie con presencia de los hábitats 1520\* y 6220\* (522022) que se conserve de manera íntegra debiendo ser modificado el diseño de planta (en torno a las Hermanicas).

En cuanto a la fauna el principal efecto previsible es la pérdida de la comunidad local de avifauna derivada de la pérdida de hábitat de calidad. El área seleccionada en la alternativa 5 del proyecto hará que se pierda un 75% de la superficie de alimentación del cernícalo primilla pudiendo provocar el fracaso reproductor de las parejas allí instaladas. Además la fase de construcción afectará a la colonia durante la época de cría. No obstante, el informe indica, tanto para la avifauna esteparia como para las rapaces y para tortuga mora, que los impactos deberán ser corregidos, además de con las medidas contempladas en el estudio, mediante la ejecución de una serie de medidas complementarias: modificación de diseño respecto a la ubicación de la planta de manera que se deje intacta el área de mayor influencia de la colonia de primilla, y la adecuación de las colonias (mediante reparación de estructuras de nidificación reforzamiento de estructuras, reparación de cubiertas, cajas-nido, introducción de pollos procedentes de cría en cautividad, seguimiento de las obras, adquisición de casas y otros edificios en zonas cerealistas, etc.), cronograma de acciones de construcción de la planta fuera del periodo de presencia de la especie que se extiende entre el 15 de febrero y el 30 de julio en un perímetro de al menos 1000 m alrededor de cada colonia de cernícalo primilla, utilización de pantallas acústicas durante la fase de funcionamiento para asegurar el cumplimiento de la legislación vigente, ejecución de un programa agroambiental de siembra de cereales y

leguminosas, creación y compartimentación de linderos, mantenimiento de pastizales y eriales, etc., enfocado a la conservación de la fauna, en al menos el doble de la superficie directa afectada.

Concluye que se deberá estudiar la posibilidad de desplazar la planta solar hacia el norte, de manera que se pueda mantener intacta el área de mayor influencia de la colonia de cernícalo primilla con lo que se disminuiría la probabilidad de abandono de la zona de cría (la distancia mínima exigible en el caso de las colonias de cernícalo primilla sería de 1000 m para seguir manteniendo la funcionalidad de la colonia); que se modifique la superficie dedicada de manera específica a la instalación de los módulos fotovoltaicos en función de la mejor técnica disponible, la presencia de arbolado monumental y/o singular, y la presencia de hábitats prioritarios; que se elabore e implemente un proyecto de restauración vegetal de la zona forestal mediante medidas de refuerzo de vegetación arbórea y arbustiva; ejecución de medidas dirigidas al mantenimiento y refuerzo de poblaciones de aves esteparias y elaboración de un Programa de Conservación de Aves Esteparias validado por la Dirección General de Medio Ambiente (antes de la declaración de impacto ambiental).

#### Línea de alta tensión

Esta Dirección General explica que la instalación a través de terrenos con uso forestal (algunos Montes Públicos y/o privados consorciados) implicará la apertura de una zona de protección en la que se apeará la masa arbórea existente y se desbrozará el matorral con riesgo de aumentar los procesos de arrastre de materiales y erosión en estas zonas.

Detalla las vías pecuarias afectadas por el proyecto para cada una de las alternativas de trazado de la línea eléctrica planteadas, resultando la alternativa Norte B la de mayor afección por cruzamiento a vías pecuarias. Se le solicita al promotor que para la autorización envíe el correspondiente proyecto constructivo.

Estima, por tanto, que debería plantearse, una combinación entre dos de las alternativas propuestas por el promotor (Alternativa Norte B y Norte A modificada), toda vez que, según este Organismo, resulta la mejor opción de cara a minimizar los efectos sobre el medio natural y en concreto evitando la afección al LIC Sierra de la Tercia. Se proponen, además de las recogidas en el estudio de impacto ambiental, una serie de medidas preventivas, correctoras y complementarias que deben ser tenidas en cuenta por el promotor: ubicación precisa de los apoyos evitando zonas de hábitats; inventario ambiental previo al levantamiento de los apoyos en un pasillo de 500 m entorno al trazado definitivo; análisis de afecciones para cada apoyo o camino necesario de flora protegida y hábitats de interés comunitario; plan de restauración de todas las zonas alteradas por las obras para su aprobación por la Dirección General de Medio Ambiente; seguimiento del plan de restauración; así como varias medidas de buenas prácticas ambientales.

El promotor registra un nuevo documento en el que, bajo el epígrafe Informe ambiental complementario sobre el proyecto de Central Solar Fotovoltaica de 332,64 MW y línea eléctrica aérea de alta tensión S/C 400 kV en el T.M. de Lorca, responde a las alegaciones trasladadas por esta Dirección General de Medio Ambiente.

Justifica que en el estudio de impacto ambiental se han estudiado alternativas en las que paulatinamente se ha ido reduciendo tanto la superficie total del proyecto, como el área de implantación de los módulos dentro de la misma, en función de los datos proporcionados por la propia Dirección General de Medio Ambiente en cuanto a zonas de prioridad máxima, alta y media para el cernícalo primilla.

El promotor asume la indicación de enviar a la citada Dirección General las soluciones constructivas definitivas y planos de las infraestructuras e instalaciones objeto de la autorización con el detalle de los cruces con las vías pecuarias.

El promotor asume la modificación solicitada respecto a reducir la implantación en el paraje Los Llanos, al norte de las Hermanillas, para conservar los hábitats de interés comunitario y especies de flora protegida allí presentes.

Respecto a la fauna el promotor destaca que, de las dos colonias de primilla, Casas de Cazorla y Casa de Puerto Blanco, la segunda queda fuera del proyecto y además la

edificación tiene un estado ruinoso. Indica también que al tratarse de especies que pueden desplazarse no se produciría ningún inconveniente al traslado de individuos entre una ubicación a otra. Concluye que el declive de las poblaciones de las especies esteparias se debe a otras razones distintas a la implantación de proyectos de energía renovable, a saber, cultivos intensivos, regadíos y abono agrícola entre otros.

En cuanto a la vegetación afectada por la línea eléctrica, en concreto su instalación a través de montes públicos o privados consorciados, indica que las técnicas a emplear permiten minimizar las afecciones ya que no es necesario eliminar toda la vegetación, si no que se plantean medidas del tipo recrecimiento de apoyos, diseño adecuado de accesos (evitando pendientes elevadas), apoyos desiguales, restauración de taludes, etc. Finalmente el promotor indica que la combinación de la alternativa Norte B y Norte A modificada es una importante modificación del proyecto que deberá ser asumida por el promotor en pos de procurar la alternativa más adecuada desde el punto medioambiental.

A la petición de desplazar hacia el norte la planta, el promotor responde que la mayor parte del suelo señalado por la citada Dirección General está catalogado como Suelo Urbanizable por el PGOU de Lorca y ya fue estudiado y descartado en la etapa de diseño por varios motivos: ser una zona afectada por el trazado definitivo de la Autovía Lorca-Caravaca, ser una zona excesivamente fraccionada o fragmentada por tener un desorbitado número de propiedades que imposibilita la adquisición de los terrenos y por tener los derechos de suelo casi cerrados en su totalidad.

En cuanto a la propuesta de proteger terrenos incluidos dentro del proyecto en el entorno de la colonia de cernícalo primilla de Casas de Cazorla, el promotor recuerda que al sur de la colonia, la implantación establecida en el proyecto mantiene una zona de 176,4 hectáreas dentro del proyecto en la que no va a producirse ningún tipo de transformación del suelo ni de colocación de los módulos fotovoltaicos. En opinión del promotor, con esta medida se alcanzaría un efecto de protección equivalente al de establecer de forma geoméricamente perfecta una distancia mínima de 1.000 m, pues las zonas con menores distancias (más de 500 m al sur) se compensan -en términos de superficie de hábitat más adecuado (zona de prioridad máxima)- con zonas situadas a mayores distancias (hasta más de 2.000 m al norte). Además, prácticamente el 80 % de la superficie comprendida dentro del círculo de radio 1 km desde casas de Cazorla queda sin implantación de módulos fotovoltaicos.

El promotor recalca que la selección de la tecnología óptima se ha llevado a cabo teniendo en cuenta los factores de superficie afectada y eficiencia energética, planteando como factor limitante el valor de energía generada o producción anual. Por este motivo (diferencia de horas de sol aprovechadas y por lo tanto de funcionamiento) la tecnología empleada es seguidor a un eje en lugar de una estructura fija. En caso de utilizar estructuras fijas el proyecto, para obtener los mismos resultados, necesitaría un incremento de 82.000 kW de paneles, 335.0000 paneles fotovoltaicos más, 28.000 estructuras extra e incremento de 200 ha.

A la vista de lo anterior, el promotor plantea el traslado de 341,7 ha de superficie bruta (197,8 ha de implantación neta) desde la ubicación contemplada en el estudio de impacto ambiental a la zona identificada como reserva de suelo aclarando que estos terrenos no serían para una futura ampliación si no para el traslado de superficies. Así la zona de implantación sería de prioridad media dejando libre zonas de prioridad alta para el cernícalo primilla. De esta forma disminuiría la presión del proyecto sobre estas colonias alejándose hasta dos kilómetros de la colonia más cercana (Casas de Cazorla) y beneficiándose la colonia de Puerto Blanco pues toda la zona al sur quedaría disponible para el campeo de la rapaz. La conexión entre la nueva zona de implantación y la ubicación original se realizará mediante línea de media tensión subterránea por la carretera C-14. El promotor se compromete en todo caso a hacer un inventario de flora detallado de esta nueva zona de implantación y a preservar como media una distancia de 100 m al río Turrilla.

El promotor se compromete además a: dejar 176,4 ha dentro del proyecto sin transformación del suelo ni colocación de módulos fotovoltaicos, durante toda la vida útil del proyecto (35 años), actuaciones de conservación y seguimiento de las poblaciones de

cernícalo primilla, instalación de carteles informativos, fomento de las actividades divulgativas bajo las siguientes directrices: minimizar la utilización de pesticidas, herbicidas u otros productos químicos que resulten perjudiciales para las especies esteparias; prevenir molestias a la colonia y consolidación de edificaciones; control de instalación y modificación de vallados u otras estructuras; mantenimiento del uso actual del suelo, de cultivo cerealista. Estas medidas el promotor las presupuesta e indica que ese coste debe ser computado como la parte básica y fundamental del Programa Agroambiental, pues de lo contrario el proyecto sería inviable en términos económicos.

Respecto a la adecuación de las colonias de cernícalo, la actuación se centraría en reparar las estructuras de nidificación actuales, que se encuentran en un estado deficiente. Se llevaría a cabo mediante el reforzamiento de las estructuras y muros, reparación de cubiertas, instalación de cajas nido, introducción de pollos procedentes de la cría en cautividad, seguimiento de las obras, etc (mediante convenios de colaboración o arrendamientos de las edificaciones siempre y cuando los propietarios de las mismas otorguen su consentimiento).

Sobre el alcance del programa agroambiental el promotor considera que el coste para el proyecto de la parte de la finca Casas de Cazorla sin implantación (cerca de 177 ha) debe ser computado como la parte fundamental. Además recuerda que las transformaciones no son permanentes ya que se trata de una instalación temporal que no destruye suelo ni lo ocupa de forma perpetua ya que una vez haya terminado su vida programada esta previsto pueda desmantelarse de forma que los suelos puedan volver a recuperarse. Sugieren como herramienta de aplicación eficaz del citado programa la figura de la Fundación o análoga (con participación estatal, autonómica local, asociaciones, etc.).

Tras analizar este informe complementario del promotor, la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Presidencia de la Región de Murcia emite un informe firmado con fecha 20 de febrero de 2014 por los jefes de servicio de Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial y de Información e Integración Ambiental, en el que concluye que el informe ambiental complementario del promotor documenta una serie de modificaciones, referidas a la planta solar fotovoltaica y al trazado de la línea aérea de alta tensión, que han tenido en consideración las indicaciones realizadas previamente por la Dirección General para su mejor integración ambiental. Así mismo se contemplan una serie de medidas preventivas, correctoras y complementarias que se consideran adecuadas para la minimización de los impactos previsibles sobre el medio natural.

Por otra parte, y en función del informe redactado por el Servicio de Planificación y Evaluación Ambiental de la Dirección General de Medio Ambiente, se considera que en el ámbito de sus competencias el conjunto de actuaciones contempladas en el estudio de impacto ambiental resulta compatible, si bien deben ser tenidas en cuenta por el promotor las medidas contempladas en el estudio de impacto ambiental, así como las condiciones de funcionamiento y las medidas preventivas, correctoras y/o prescripciones técnicas que se recogen en el informe elaborado por este Servicio: medidas relativas a la calidad del aire, la reducción de ruidos y vibraciones, la reducción de residuos de obra y construcción y protección del suelo y la gestión de los residuos generados.

Tras el Informe ambiental complementario del promotor, el Servicio de Planificación y Evaluación Ambiental vuelve a ser consultado y ratifica su dictamen anterior.

La Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia no presenta objeción alguna a la ejecución del proyecto. No obstante, y dada la complejidad del mismo, incluye un condicionado a tener en consideración por el promotor. Indica la necesidad de prestar especial observancia al acondicionamiento de los límites de las parcelas agrícolas, la instalación de los apoyos en la Zona Regable Comarca de Lorca y Valle del Guadalentín (Sectores V, VI y VII), así como las posibles afecciones a las Comunidades de Regantes de dicha Zona, la preservación de los caminos CRS-24-432, CRS-24-433 y de las vías pecuarias incluidas en el ámbito de la actuación, reposición de caminos afectados,

integración paisajística, precaución de evitar cualquier vertido que pudiera ocasionar contaminación de las aguas, habida cuenta de la proximidad del cauce del río Turilla y la proximidad de los acuíferos pertenecientes a la Unidad Hidrogeológica de Puentes, etc.

El promotor emite contestación en la cual afirma asumir dichas condiciones y solicitar todas aquellas autorizaciones y permisos que sean preceptivos.

La Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia informa, a través del Servicio de Patrimonio Histórico, de modo favorable el trazado de la línea correspondiente a la alternativa Norte A propuesta en el estudio de impacto por el promotor. Ello, sin perjuicio de ser considerado por este último el condicionado a la ejecución de las obras que este Organismo incluye en su resolución.

El promotor responde que las consideraciones propuestas por este organismo serán tenidas en cuenta, tanto en la fase de redacción del proyecto ejecutivo como en la posterior fase de obras, evitando en todo caso cualquier afección que pudiera producirse sobre el patrimonio cultural.

El Ayuntamiento de Lorca (Murcia) remite certificación de los acuerdos adoptados al respecto por la Junta de Gobierno Local. Con relación a la planta solar fotovoltaica, se manifiesta que el uso propuesto es compatible, previa autorización excepcional de la Administración Regional regulada mediante el Decreto Legislativo 1/2005, de 10 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia (TRLSRM). De otra parte, respecto a la línea eléctrica área de alta tensión y tomando como base el Plan General Municipal de Ordenación de este municipio, se informa que la alternativa propuesta (Norte A) atraviesa el Suelo Urbanizable Sectorizado de «La Paca», previsto por el Plan General, por lo que se estima conveniente que el trazado propuesto minimice su impacto con el referido sector, procurando que su diseño resulte coincidente con el trazado de la Autovía Lorca-Caravaca, previo informe de la Dirección General de Carreteras de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Por todo lo expuesto, se manifiesta que el uso resulta compatible, previa autorización excepcional, al igual que en el caso anterior, de la Administración Regional regulada en la citada Ley del Suelo de la Región de Murcia.

El promotor contesta que las consideraciones alegadas respecto a la planta solar han sido contempladas tanto en la redacción del Proyecto Básico como en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental. En cuanto a las alegaciones sobre el trazado de la línea eléctrica, indica que éste ha sido objeto de modificación en el Anteproyecto Modificado registrado, con el fin de desplazarlo al ámbito de actuación de la futura Autovía Lorca-Caravaca. De esta forma, concluye el promotor, se ha minimizado el impacto sobre el citado suelo urbanizable Sectorizado de La Paca.

El Ayuntamiento de Aledo (Murcia) presenta varios informes. El informe técnico y el informe urbanístico se refieren principalmente al trazado de la línea eléctrica. Requieren un estudio del aprovechamiento de los trazados eléctricos existentes, en concreto que se considere la opción de conexión de la línea procedente de la planta con la línea existente en la zona de Barranco Hondo (que discurre en 132 kV situada a 20 km) y, de este modo, compartir el trazado de la línea que interconexiona las Subestaciones Totana e Hípica, propiedad de Iberdrola. Además, alega que la instalación de la línea repercute sobre el uso residencial que contempla el Plan General Municipal de Ordenación, en vigor y aprobado en 2005. Se alega, asimismo, interferencia y sinergias con otros proyectos estratégicos de la Región de Murcia.

El promotor contesta señalando que, en virtud del Real Decreto 661/2007, que establece los criterios para fijar la potencia máxima de conexión a las redes y transformadores de la distribución o el transporte, no resulta viable la conexión, puesto que ello conllevaría la coexistencia de dos tensiones diferentes (132 kV/400 kV). Por último, el promotor incide en la inviabilidad de la propuesta alegada toda vez que, teniendo en cuenta la legislación vigente y en concreto el artículo 5.4 del Decreto 89/2012, de 28 de junio, por el que se establecen normas adicionales aplicables a las instalaciones eléctricas aéreas de alta tensión con objeto de proteger la avifauna y atenuar los impactos



ambientales sólo se autorizará el paso por las zonas que figuran en el anexo II a aquellas instalaciones que justifiquen la imposibilidad de un trazado alternativo. Por tanto, considerando que existen alternativas viables técnicamente, la traza propuesta por este Ayuntamiento es inviable, puesto que discurre parcialmente por espacios pertenecientes a la Red Natura 2000, incluidos en el anexo II (zonas de protección) del citado Real Decreto.

Además expone, que la aprobación del mencionado Plan General Municipal de Ordenación de Aledo se encuentra anulado por el Tribunal Superior de Justicia de la Región de Murcia, con relación a su principal decisión, esto es, la clasificación de todos los suelos urbanizables pretendidos. Igualmente, el promotor discrepa, mediante documentación procedente de la Dirección General de Economía, Planificación y Proyectos Estratégicos de la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, acerca de la calificación y/o tramitación de otros Proyectos Estratégicos desarrollados en el término municipal de Aledo.

Se recibe, asimismo, informe medioambiental de este Ayuntamiento en el cual se recogen las siguientes alegaciones: falta de concreción en los apoyos de la línea eléctrica y de los accesos a los mismos; ausencia de valoración de los efectos de la línea sobre la salud de las personas; carencia de estudio de las afecciones socioeconómicas de la actuación; afección de la línea a otros posibles Proyectos Estratégicos de la Región de Murcia; carencia de estudio de afección paisajística; afección, en cuanto a la conectividad ecológica, al corredor Sierra de Espuña-Sierra de La Tercia, y falta de estudio de alternativas reales al trazado de la línea eléctrica.

El promotor responde de forma particularizada a cada una de estas alegaciones. En concreto, respecto a la definición de los apoyos, indica que, en la fase de anteproyecto no pueden quedar definitivamente detallados los mencionados apoyos, si bien se considera que se ha descrito de modo suficiente. Respecto a los conceptos técnicos alegados, como el efecto corona y las afecciones a la salud, el promotor recuerda que en todo momento se cumplirá la reglamentación vigente y que hay amplios y variados estudios sobre las afecciones de los campos eléctricos y electromagnéticos sobre la salud, y en los aceptados por la comunidad científica no hay hasta la fecha dato alguno concluyente en contra de la distribución eléctrica en el modo y forma que actualmente se realiza; si por el contrario hay informes de la O.M.S. en el que campos eléctricos de 20 kV/m o electromagnéticos de 5 mT son inocuos para la salud. Las afecciones socioeconómicas, aclara el promotor, han sido abordadas con suficiente profundidad en el estudio de impacto ambiental. Por otra parte, al igual que se respondió en el caso del informe urbanístico, el promotor justifica que ninguna de las alternativas planteadas para el trazado de la línea eléctrica supone afección a Proyecto Estratégico alguno. El promotor aclara, asimismo, que el estudio de impacto ambiental incluye un amplio capítulo de paisaje y sus posibles afecciones. Respecto a la conectividad ecológica, el promotor apunta que se trata de un corredor para las asociaciones vegetales, en ningún caso se trata de un corredor de vuelo para las aves, que es técnicamente muy distinto por las especiales características de movimiento de este grupo taxonómico. En cuanto a las alternativas, indica que han estudiado todas las opciones técnicamente viables.

El Ayuntamiento de Totana (Murcia) presentó, de igual modo, informes técnico, urbanístico y medioambiental. El informe técnico recoge las mismas alegaciones que el documento homólogo elaborado por el Ayuntamiento de Aledo. El informe urbanístico alega que se considera incompatible con los valores a proteger la propuesta de instalación de la línea eléctrica, concretamente la alternativa Norte A, toda vez que su trazado afecta al entorno del Bien de Interés Cultural del Poblado Argárico del Cabezo de La Bastida y, además, atraviesa en gran parte suelo clasificado como no urbanizable protegido (subzona 6d: Protección Forestal-Paisajística). Este ayuntamiento considera, en este sentido, que el proyecto propuesto no ha tenido en cuenta las directrices del nuevo Plan General Municipal de Ordenación, provisionalmente aprobado con fecha 5 de noviembre de 2008. Por otra parte, este ayuntamiento alega la afección del trazado seleccionado a corredores y zonas de amortiguación de espacios naturales y montes públicos, así como a hábitats naturales, terrenos forestales y zonas de valor paisajístico. En otro orden, se indica la afección a



otros posibles Proyectos Estratégicos de la Región de Murcia. Se concluye este informe alegando que se debería contemplar la posibilidad de integrar la nueva línea utilizando los pasillos de los trazados eléctricos existentes, en concreto la conexión en el trazado de 132 kV en la zona de Barranco Hondo.

El promotor en primer lugar, responde que la variante incluida en el estudio de impacto ambiental está muy alejada del suelo no urbanizable de protección arqueológica de La Bastida, no afectando en absoluto a dicho suelo ni a su entorno, habida cuenta que el trazado seleccionado se diseñó ex profeso para evitar totalmente dicha afección, en coordinación con la consejería competente en materia de cultura. Por otro lado, examinadas detalladamente las Normas Subsidiarias de Totana, respecto al suelo de Protección Forestal-Paisajística las propias Normas prevén expresamente que, entre los usos admitidos o permitidos en la zona 6d, se encuentran las edificaciones e instalaciones de utilidad pública o interés social (donde típicamente se encuadran las líneas eléctricas). Del mismo modo, el promotor argumenta que la alegación aporta un plano de Propuesta de PGMO 2013 del cual se desconoce su realidad jurídica, autoría o trámite de aprobación, entre otros aspectos.

Respecto a la alegación relativa a corredores y zonas de amortiguación de espacios naturales y montes públicos, el promotor responde que no puede sostenerse dicho argumento en este caso, ya que el espacio situado entre Sierra Espuña y Sierra de la Tercia no ha sido definido como corredor de vuelo. En cualquier caso, la línea eléctrica proyectada tendrá, según se refleja en el estudio de impacto ambiental, un efecto compatible o moderado con dichas zonas. De manera específica, el promotor informa que el ámbito territorial donde está previsto el desarrollo del proyecto, no queda incluido en ningún espacio natural protegido, si bien el trazado de la línea finaliza su recorrido en las inmediaciones del LIC y ZEPA Saladares del Guadalentín, por la necesidad ineludible de la entrada a la subestación Totana, disponiéndose medidas anticolidión en este tramo para el que no existe trazado alternativo posible.

El promotor justifica de nuevo que ninguna de las alternativas planteadas para el trazado de la línea eléctrica supone afección a Proyecto Estratégico alguno.

El promotor responde en los mismos términos que al ayuntamiento de Aledo indicando que no resulta viable la conexión en 132 kV.

El Ayuntamiento de Totana remite, igualmente, informe medioambiental en el cual se recogen idénticas conclusiones a las incluidas en el documento homólogo del Ayuntamiento de Aledo.

El promotor contesta en los mismos términos que en el caso de Aledo.

La Asociación de Naturalistas del Sureste (ANSE) expone que el documento aportado en soporte digital, por la Delegación del Gobierno en Murcia, no puede ser leído por lo que solicitan el envío de una nueva copia. Asimismo, alega que la instalación de la planta solar supondrá un importante impacto ambiental, cultural y paisajístico sobre las Pedanías Altas de Lorca, territorios que constituyen el hábitat de numerosas especies de aves esteparias amenazadas (sisón común, ganga ortega y cernícalo primilla). En concreto, se indica que el proyecto afectará a una de las principales colonias de cernícalo primilla (*Falco naumanni*) de la Región de Murcia (Casas de Cazorla), ave catalogada en peligro de extinción por la Ley 7/1995, de 21 de abril, de fauna silvestre de la Región de Murcia.

El promotor contesta afirmando que se ha presentado una adecuada evaluación de alternativas, reduciendo el ámbito de actuación del proyecto al objeto de hacerlo compatible con el medio en el que se encuentra. Apunta, además, que se ha liberado dentro del ámbito del proyecto una zona exclusiva de no implantación de paneles e infraestructuras, con el fin de mantener sin alteración tanto la colonia de cernícalo primilla que allí se localiza como su entorno. Asimismo, el promotor ha propuesto un programa agroambiental que incluye la instalación de primillares y la restauración de tejados, entre otras medidas de conservación. Se remite, junto a la contestación, nuevo documento en formato digital, según se solicita.

La Dirección General de Carreteras de la Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia remite informe favorable sobre las obras de la línea eléctrica. Todo ello, sin perjuicio de la pertinente autorización que deberá ser solicitada a esta Dirección General.

La Dirección General de Economía, Planificación y Proyectos Estratégicos de la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia remite certificación de que la actuación propuesta recibe la consideración de proyecto estratégico declarado por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, de acuerdo con lo establecido en la Ley 7/2011, de 26 de diciembre, de medidas fiscales y de fomento económico en la Región de Murcia.

La Dirección General de Territorio y Vivienda de la Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia informa sobre los Instrumentos de Ordenación del Territorio y Planeamiento que le son de aplicación al proyecto: Convenio Europeo del Paisaje y los correspondientes Planes de Ordenación Urbana vigentes de Aledo, Lorca y Totana.

El Administrador de Infraestructuras Ferroviarias del Ministerio de Fomento informa que, el cruzamiento propuesto con el trazado del ferrocarril se deberá realizar en subterráneo por el método de perforación horizontal. Por otra parte, la línea eléctrica deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento de la Ley del Sector Ferroviario, aprobado por Real Decreto 2395/2004, de 30 de diciembre. Asimismo, traslada al promotor los condicionantes técnicos para la tramitación del expediente y la solicitud de la autorización. En último término, considera garantizada la seguridad de la línea ferroviaria y manifiesta su conformidad con la línea proyectada.

El promotor contesta al escrito anterior asumiendo los preceptivos condicionantes recogidos en él.

La Demarcación de Carreteras del Estado en Murcia informa favorablemente el proyecto, en cuanto al cruzamiento de la línea eléctrica de alta tensión con la A-7 Autovía del Mediterráneo con un condicionado técnico.

El promotor manifiesta su conformidad con el condicionado propuesto.

Iberdrola Distribución Eléctrica y Red Eléctrica de España, S.A.U., no plantea ningún inconveniente al proyecto de la línea eléctrica, solicitando, previo a su autorización, la remisión del mismo.

Don Juan Bautista Montoya Abellán como propietario de fincas rústicas en Lorca y afectadas por los distintos trazados de la línea eléctrica, enumera los perjuicios que ésta ocasionaría a las parcelas de su propiedad. Por todo ello, solicita la no ejecución del proyecto, si bien, éste fuera, por razones de interés público, finalmente llevado a cabo, se opte por el trazado denominado Sur o, en su caso, por el trazado Norte A.

El promotor responde que resulta imposible evaluar la afección de la línea eléctrica sobre los terrenos citados, ya que el trazado se encuentra en fase de Anteproyecto y la franja reflejada sobre plano tiene una anchura de 1.000 m, lo cual permite el desplazamiento del eje en función de los elementos que pudieran detectarse.

Del mismo modo, don José Montoya Carrasco remitió documento de alegaciones en el cual hace constar que la alternativa al trazado de la línea afecta directamente a terrenos de su propiedad, solicitando por ello la desafeción de su finca por parte del trazado seleccionado. Hace constar una serie de consecuencias nocivas para la salud derivadas de la ejecución del proyecto. Asimismo, se alega la proximidad del ámbito de actuación a una zona de especial protección medioambiental. También señala que atraviesa suelo urbanizable sectorizado, atravesando de terreno clasificado por el Plan General de Aledo para su inmediato desarrollo.

El promotor responde en los mismos términos que en el caso anterior, señalando que, en todo momento, se cumplirá con la legislación vigente en materia de seguridad y salud, e irá en consonancia con la legislación ambiental en vigor. Destaca que señalar que la aprobación definitiva del PGMO de Aledo se encuentra anulada por el Tribunal Superior de Justicia de la Región de Murcia con respecto a su principal decisión, la clasificación de todos los suelos urbanizables pretendidos.

3.3 Fase posterior a la Resolución de 10 de febrero de 2015, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Central solar fotovoltaica de 333 MW en Lorca (Murcia).

Como se expone en los antecedentes, con posterioridad a la formulación de la declaración de impacto ambiental del proyecto, el 25 de octubre de 2016, se recibe un oficio de la Dirección General de Política Energética y Minas en el que se hace constar que durante la información pública del proyecto de ejecución, determinadas alegaciones señalan que el proyecto de ejecución presentado no cumple las condiciones de la DIA, ya que existen núcleos de población o viviendas aisladas a menos de 100 m del trazado de la línea eléctrica. Debido a lo cual solicita un pronunciamiento de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente que permita resolver, en los términos que proceda, la solicitud realizada por el promotor. Junto al oficio se adjunta una relación de construcciones ubicadas a menos de 100 m de la línea, proporcionada por el promotor. Esta información es nueva y no obraba en el expediente anterior.

4. *Integración de la evaluación. Impactos significativos de la alternativa elegida. Medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias. Seguimiento ambiental*

A continuación se resumen los impactos más significativos y las medidas preventivas y correctoras para su prevención o minimización, recogidos en la documentación presentada por el promotor a lo largo de todo el proceso de evaluación y se incorporan las consideraciones derivadas del análisis de la documentación presentada por el órgano sustantivo, con posterioridad a la emisión de la DIA.

Calidad atmosférica y acústica

Durante la fase de construcción, los posibles impactos sobre la calidad del aire vienen producidos por el incremento de partículas en suspensión producidas por los movimientos de remoción de tierras en las obras. La magnitud dependerá de la humedad del suelo, por lo que se minimizará con las medidas destinadas a riego de caminos y zonas de obras.

Del mismo modo, el trasiego de maquinaria durante la ejecución de la obra emitirá partículas en suspensión, así como ciertos gases a la atmósfera e incremento de los niveles sonoros, cuyos efectos desaparecerán una vez finalizados los trabajos.

El estudio de impacto ambiental afirma que en la fase de explotación, el impacto producido por el ruido se considera prácticamente nulo, debido a la escasa envergadura que requieren las labores de mantenimiento tanto de la planta fotovoltaica como de la línea eléctrica, y por la proximidad a otras vías/infraestructuras/actividades generadoras de ruido. Además, se evitaban los chirridos procedentes de los sistemas de giro de los módulos solares con la adecuada lubricación de las partes móviles.

Por lo que respecta a la generación de ozono alrededor de las infraestructuras eléctricas como una consecuencia de la ionización del aire producida por el efecto corona, el estudio de impacto ambiental afirma que, este efecto puede contribuir al aumento de los niveles de ozono troposférico generado por la producción de energía eléctrica de la línea de alta tensión. Los valores límite de ozono como contaminante atmosférico se encuentran regulados por el Real Decreto 1796/2003, de 26 de diciembre, relativo al ozono en el aire ambiente. Siendo activa la corriente de efecto corona, se suma a la de perditancia, de la misma naturaleza. Como las pérdidas por perditancia de aislamiento, el efecto corona ofrece valores variables.

Estos dependen principalmente:

- De la disposición relativa de los conductores y de sus diámetros,
- De la tensión y de la frecuencia,
- De la naturaleza de las superficies de los conductores y de su estado (las superficies limpias ofrecen tensiones críticas sensiblemente más elevadas y el efecto corona aparece en forma más definida. Los conductores maltratados (montaje) originan mayores perturbaciones),
- De las condiciones atmosféricas (presión, temperatura, humedad, niebla, lluvia, escarcha).

Es preciso limitar el nivel del efecto corona para evitar pérdidas excesivas y perturbaciones externas, que además potencien la generación de ozono. Tal como queda recogido en la nota descriptiva nº 205 de Noviembre de 1998 de la Organización Mundial de la Salud, la producción de ruidos y ozono por el efecto corona no son acciones suficientemente importantes para afectar a la salud.

Durante la fase de funcionamiento, según afirma la documentación aportada por el promotor, en las líneas eléctricas se generan campos eléctricos y magnéticos como consecuencia del paso de la corriente. Su baja frecuencia hace que el campo eléctrico y el magnético estén desacoplados, por lo que actúan por separado, decreciendo muy rápidamente su intensidad al aumentar la distancia a la fuente que los genera. Los niveles de campo electromagnético generados por una línea de alta tensión dependen principalmente de la tensión y la intensidad de corriente que transporta, así como de otros factores como el número y disposición geométrica de los conductores y su distancia al suelo, etc. Por lo tanto, se adoptarán las medidas de protección necesarias para disminuir este efecto, distanciando la línea según determine la legislación y reglamentaciones técnico-eléctricas vigentes en la materia.

Por otra parte, cabe señalar que en base a la Guía de la Comisión Internacional de Protección contra Radiaciones No Ionizantes (ICNIRP) para limitar la exposición a campos electromagnéticos (hasta 300 GHz) publicada en *Health Physics* (74:494-522, 1998), la Unión Europea elaboró la Recomendación del Consejo Europeo relativa a la exposición del público en general a campos electromagnéticos (0 Hz a 300 GHz), 1999/519/CE, publicada en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas en julio de 1999. Su objetivo es prevenir los efectos agudos o a corto plazo, producidos por la inducción de corrientes eléctricas en el interior del organismo, puesto que no se consideraba establecido o demostrado que existan efectos a largo plazo sobre la salud de las personas.

Tras establecer diversos valores de seguridad, el Consejo de la Unión Europea recomienda como restricción básica para el público limitar la densidad de corriente eléctrica inducida a 2 mA/m<sup>2</sup> en sitios donde pueda permanecer bastante tiempo, y se calcula de forma teórica unos niveles de referencia para el campo electromagnético de 50 Hz: 5 kV/m para el campo eléctrico y 100 µT para el campo magnético.

En España, en mayo de 2001, el Ministerio de Sanidad (Subdirección de Sanidad Ambiental y Salud Laboral), editó la monografía Campos electromagnéticos y salud pública en la que se resume el trabajo realizado durante dos años por un panel de expertos independientes, y donde se afirma que la Recomendación Europea es suficiente para garantizar la protección sanitaria de los ciudadanos y recomienda seguir aplicando el principio de precaución y fomentando el control sanitario y la vigilancia epidemiológica. El documento íntegro legitima la aplicación de la Recomendación Europea en tanto no se disponga de un Decreto específico.

En 2007 la OMS publicó la monografía Campos electromagnéticos y salud pública: exposición a campos de frecuencia extremadamente baja (Environmental Health Criteria, Vol. 238. Geneva, World Health Organization, 2007). Esta monografía contiene una completa evaluación de los riesgos sobre la salud derivada de los campos electromagnéticos de frecuencia extremadamente baja. En ella se analizan los posibles efectos agudos y a largo plazo de la exposición a campos electromagnéticos de frecuencia extremadamente baja y, entre otras cosas, se analiza la posibilidad de que dicha exposición suponga un incremento del riesgo de cáncer. En este sentido, señala que existen diversos estudios epidemiológicos que apuntan a un posible aumento de la leucemia infantil por la exposición cotidiana crónica a niveles de campo magnético superiores a 0,3-0,4 µT. Sin embargo, concluye que no se ha confirmado la existencia de una relación causa-efecto entre la exposición a campos electromagnéticos de frecuencia extremadamente baja y la leucemia infantil. En cuanto a la posible asociación de otras enfermedades (distintos tipos de cáncer infantil y en adultos, depresión, etc) con la exposición a campos magnéticos de baja intensidad (0,3-0,4 µT) concluye, que la evidencia científica que respalda una vinculación entre los campos magnéticos de baja frecuencia y cualquiera de estas enfermedades es mucho más débil que para la leucemia infantil, y en algunos casos (por

ejemplo en las enfermedades cardiovasculares o el cáncer de mama) la evidencia es suficiente para tener la confianza de que los campos magnéticos no son causa de la enfermedad.

Debido a lo anterior, la monografía de la OMS establece en su apartado de medidas de protección, que es esencial que se apliquen límites de exposición, a fin de proteger contra los efectos adversos establecidos de la exposición a campos eléctricos y magnéticos de baja frecuencia. Estos límites de exposición deberían basarse en un examen exhaustivo de toda la evidencia científica relevante. Solamente se han establecido efectos agudos, y hay dos recomendaciones internacionales de límites de exposición (ICNIRP, 1998a; IEEE, 2002) destinadas a la protección frente a estos efectos. Hay incertidumbres acerca de la existencia de efectos crónicos, debido a que las pruebas de una vinculación entre la exposición a campos magnéticos de ELF y la leucemia infantil son limitadas. Por consiguiente, se justifica la utilización de enfoques de precaución. Sin embargo, no se recomienda la reducción de los valores límites de las recomendaciones sobre la exposición a un nivel arbitrario en aras de la precaución. La aplicación de otros procedimientos apropiados de precaución para reducir la exposición es razonable y se justifica, pero los costes de las medidas de precaución deberían ser muy bajos. En vista de lo expuesto, la monografía incluye una serie de recomendaciones para los Gobiernos y los responsables del diseño de políticas y de elaboración de planes. Una de las medidas preventivas recomendadas por la OMS a este respecto es la de explorar maneras poco costosas de reducir la exposición cuando se construyan nuevas instalaciones y se diseñen nuevos equipamientos.

Las más recientes Directrices del ICNIRP para limitar la exposición a los campos eléctricos y magnéticos (1Hz-100kHz) publicadas en Health Physics (99(6): 818-836; 2010), señalan que algunos estudios epidemiológicos han encontrado que la exposición crónica diaria a campos magnéticos de baja intensidad (por encima de 0,3-0,4  $\mu$ T) está asociada con un incremento del riesgo de leucemia infantil. Sin embargo, concluyen que no se ha establecido una relación causal entre los campos magnéticos y la leucemia ni tampoco se ha encontrado relación con ningún otro efecto a largo plazo. Al mismo tiempo, no se ha identificado ningún mecanismo biofísico que sugiera una correlación y los resultados experimentales de los estudios de laboratorio con animales no apoyan la tesis de que la exposición a estos campos magnéticos es causa de leucemia. La inexistencia de una relación causa-efecto comprobada hace que no se pueda hacer referencia a este efecto en las restricciones básicas. Sin embargo, estas directrices recuerdan que la OMS (2007a and b) y otras entidades han realizado recomendaciones de gestión de riesgos, incluyendo consideraciones relativas a medidas preventivas.

Las mediciones realizadas en líneas españolas de 400 kV proporcionan valores máximos, justo debajo de los conductores -y medidos a 1 metro de altura del suelo como indica la normativa internacional- que oscilan entre 3-5 kV/m para el campo eléctrico y 1-20  $\mu$ T para el campo magnético, lo que está muy por debajo de los niveles de referencia que establece la recomendación de la UE. Además la intensidad de campo disminuye muy rápidamente a medida que aumenta la distancia a los conductores.

En el caso concreto de la línea de evacuación de la central solar fotovoltaica de Lorca cabe precisar que, según indica el promotor del proyecto, la línea es para la evacuación de una planta de 319,68 MWn, lo que supone un tercio aproximadamente de la potencia habitual de transporte de una línea estándar de 400 kV. Dado que el campo electromagnético es proporcional a la intensidad de línea, la que nos ocupa generaría un campo electromagnético del orden de un tercio del habitual para una línea estándar. Por ello, se calcula de manera genérica que el campo magnético a 50 m de distancia de la línea será  $< 0,4 \mu$ T.

De lo anterior se deduce que la línea aérea de evacuación de la energía de la planta solar fotovoltaica de Lorca cumpliría las recomendaciones europea y española relativas a la exposición de la población a campos electromagnéticos.

Sin embargo, analizada la relación de construcciones ubicadas a menos de 100 m de la línea, adjunta al oficio remitido por la Dirección General de Política Energética y Minas



el 25 de octubre de 2016, se comprueba que existen algunas edificaciones con uso de vivienda a menos de 50 m del trazado de la LAAT, cuando en el estudio de impacto ambiental sobre el que se formuló la DIA anterior se hacía referencia a distancias máximas de edificaciones dispersas a la LAAT de 50 m.

Teniendo en cuenta las conclusiones de las publicaciones de la OMS y del ICNIRP antes citadas se considera que, adoptando un enfoque de precaución, sería recomendable estudiar la posibilidad de reducir el campo magnético al que se expone a las personas lo máximo posible para intentar no superar la exposición continuada de las personas a un campo magnético superior a 0,4  $\mu$ T, lo que se considera que para el caso concreto de esta línea eléctrica se cumple a más de 50 m de distancia, que además es la distancia a que se hacía referencia en el estudio de impacto ambiental.

Por otra parte, la instalación de una línea a 400 kV a escasa distancia de edificaciones con uso vivienda, podrían producir un ruido constante, que aunque no superaría los límites establecidos en la legislación vigente de aplicación, si puede generar molestias que sería conveniente minimizar, alejando la línea de las viviendas.

#### Geomorfología y edafología.

La ejecución de la planta fotovoltaica lleva asociada movimientos de tierra y desaparición de la cubierta agrícola actual. Durante las labores de acondicionamiento del terreno, se evitará la transformación de superficies con vegetación natural, que se mantendrán dentro de las zonas de no implantación previstas en el proyecto.

Por lo que respecta a la implantación de la línea aérea de alta tensión, los apoyos proyectados necesitarán cierta anchura de terreno para la disposición de las cimentaciones. La ocupación del suelo por parte de los apoyos será mínima, evitando en todo momento la localización de los apoyos en terrenos donde exista una cobertura de vegetación natural. Además, se contempla como medida adecuar los apoyos al terreno de tal forma que se eviten zanjas y grandes cortes en el terreno.

El trasiego de maquinaria, la apertura de nuevos caminos, si ésta se realizase, y la instalación de infraestructuras auxiliares generarán cierta compactación del suelo y/o erosión, cuyo efecto adquiere un carácter temporal. En este sentido, se utilizarán cuantos caminos ya existentes puedan ser de utilidad, evitando, en la mayor medida posible, la creación de nuevos accesos.

Se procederá a desmantelar las estructuras de limpieza y reparación de la maquinaria en cuanto sea posible, evitando dejar a la intemperie materiales relacionados con la construcción, o reparación de las instalaciones.

En caso de requerirse movimientos de tierras, éstas se extenderán por la finca y se nivelarán ajustándose a la topografía del entorno al objeto de hacerlos coincidir con la rasante natural del terreno. Cuando esta actuación no pueda ser asimilada por el entorno, los materiales resultantes se trasladarán a vertedero autorizado.

#### Hidrología

Al norte de la planta fotovoltaica se encuentra el cauce denominado Rambla de Los Habares. Por otra parte, la línea eléctrica de alta tensión asociada a la planta fotovoltaica se encuentra en el entorno de varias ramblas; cuatro de ellas se encuentran incluidas dentro del Inventario de Cuencas y Cauces de la Región de Murcia, éstas son: la Rambla del Estrecho, la Rambla del Chorrillo, la Rambla de Lebor y la Rambla de Torrealvilla, etc.

Los movimientos de tierra, desbroce, apertura de zanjas y ejecución de las obras previstas se limitarán estrictamente a la zona autorizada para esta actividad, adoptando las medidas necesarias para evitar invadir u ocupar el dominio público hidráulico, minimizando cualquier riesgo de afección potencial que se pudiera originar en las inmediaciones de los cauces como consecuencia de las obras.

En el caso de los apoyos cercanos a cauces, se evitará dejar materiales sueltos que sean arrastrados y afecten a los mismos.

Se aplicarán, además, las distancias mínimas (200 m) establecidas en el Decreto 102/2006, de 8 de junio, por el que se aprueban las Directrices y Plan de Ordenación del



Suelo Industrial de la Región de Murcia, para los centros de transformación, así como la obligación de ubicar los apoyos de la línea eléctrica aérea de alta tensión a una distancia mínima de 25 m del cauce, o una vez y media la altura libre del apoyo.

#### Vegetación

La ejecución de los proyectos requiere, en mayor o menor medida, la eliminación de la vegetación mediante el desbroce, así como la realización de movimientos de tierra para adecuar el piso a las distintas instalaciones. Los mayores movimientos de tierra y desbroce de vegetación se producirían en el ámbito de la planta fotovoltaica, donde se evitará la ejecución de obras en aquellas zonas de no implantación de los módulos solares que incluyan vegetación natural y hábitats de interés comunitario. Se ajustarán en detalle los límites de la implantación evitando la ocupación de hábitats naturales, tal y como queda recogido en el estudio de impacto ambiental e información complementaria.

Por otra parte, en el ámbito de la planta fotovoltaica, tal y como se describe en el estudio de impacto ambiental, se localizan ciertos ejemplares arbóreos de gran porte que serán íntegramente conservados o, en su caso, transplantados a zonas sin implantación de módulos solares. En este sentido, se adoptarán las medidas de protección necesarias para salvaguardar a estos ejemplares. Por lo que respecta a los tres ejemplares de árboles monumentales incluidos en el Catálogo de Árboles Monumentales del término municipal de Lorca, existe cierto desplazamiento cartográfico en las coordenadas facilitadas por esta administración, si bien se inventariaron en campo varios ejemplares de gran porte de la misma especie (*Pinus halepensis* Miller) a los cuales se le aplicarán las medidas protectoras oportunas descritas en el estudio de impacto ambiental, en concreto, y con carácter general, previo al inicio de la obra, se identificarán y delimitarán los pies de arbolado, así como los árboles monumentales, para evitar que sufran ningún tipo de afección.

Por lo que respecta a la línea eléctrica, ésta atraviesa en la mayor parte de su recorrido terreno agrícola, salvo puntualmente en un pequeño tramo (Sierra de la Tercia). Los apoyos de la línea eléctrica, junto con la apertura de caminos de acceso, si ésta fuese precisa, son las acciones que ocuparán el suelo destinado a la localización de la línea. Esta superficie a ocupar, según el estudio de impacto ambiental, será la mínima imprescindible y se deberá, en el correspondiente proyecto constructivo de detalle, alejar los apoyos de las comunidades de vegetación natural asociadas a hábitat de interés comunitario, estableciéndose en terrenos agrícolas. Del mismo modo se aplicará esta directriz en la selección de aquella superficie que se disponga como acceso.

En todo caso, se evitará la tala de árboles, protegiendo la vegetación existente, salvaguardando la relación visual y ecológica con los paisajes circundantes. En estos casos, se utilizarán técnicas especiales de tala selectiva, que se basen en el estudio de la vegetación existente en la zona con el fin de evitar el desmantelamiento integral del pasillo de seguridad que ha de abrirse bajo la línea, dejando intacto el mayor número de ejemplares de aquellas especies vegetales que, debido a su altura máxima de crecimiento, nunca constituirán un problema para la seguridad de la línea.

La vegetación natural próxima a la zona de implantación de la planta solar y la línea de alta tensión se verá afectada indirectamente durante la fase de obra, como consecuencia de la dispersión de partículas volátiles (polvo) que se generarán como consecuencia del trasiego de los vehículos y demás maquinaria precisa para los trabajos.

Con el fin de mitigar esta afección, se limitará la velocidad de los vehículos, procurando utilizar, por parte de la maquinaria de obra, combustibles con bajo contenido en azufre o plomo. Asimismo, se regará lo suficiente el terreno para disminuir así la liberación de partículas en suspensión a la atmósfera y se estabilizarán las áreas de trabajo y caminos mediante compactado de superficie.

## Fauna

Los movimientos de tierra y ocupación de los cultivos cerealistas reducirá la superficie disponible para la fauna (como zona de campeo, alimentación, y nidificación) y, en concreto, para las aves esteparias; además, modificará las condiciones de la zona, alteradas circunstancialmente por el trasiego de maquinaria y el aumento de la presencia humana durante la fase de obra.

El estudio de impacto ambiental incluye un estudio específico de avifauna en el que se hace especial incapie en las esteparias y en concreto en las poblaciones de cernícalo primilla. El método utilizado para la inventariación de las aves, incluye la realización de transectos lineales para los muestreos de las aves presentes en una banda de identificación concreta en varios itinerarios dentro de la zona de proyecto, durante un periodo de un año (primado la época de máxima actividad relacionada con el ciclo reproductor de las aves, que abarca por orden cronológico el cortejo, arreglo de nidos y cópula, puesta e incubación y el periodo de estancia de los pollos en el nido). Para el caso de las poblaciones de *Falco naumanni* se ha hecho un seguimiento especial de la especie, atendiendo a la etología más relacionada con su ciclo reproductor, ya que las salidas de campo se llevaron a cabo antes de la incubación (marzo-abril) debido a que durante la época de cortejo, arreglo de nidos y cópulas los individuos reproductores se hacen más visibles, por pasar más tiempo fuera del nido.

Para la protección de las colonias de Cernícalo primilla, el promotor se compromete a mantener al sur de la colonia de Casas de Cazorla una zona de 176,4 ha dentro del proyecto en la que no se va a producir ningún tipo de transformación del suelo ni de colocación de módulos fotovoltaicos. Con esta medida se alcanzaría un efecto de protección equivalente al de establecer de forma geoméricamente perfecta una distancia mínima de 1.000 m.

Además, en el extremo sureste, próximo a la carretera RM C-14, la colonia de nidificación en Casas de Puerto Blanco, queda fuera del ámbito del proyecto de fotovoltaica.

Además, el promotor diseña un programa de conservación y reforzamiento específico con el objeto de proponer un compendio de medidas de gestión agroambiental que permita la compatibilización de la actuación con la conservación de la avifauna presente en el ámbito del proyecto. Dicho programa contempla la rehabilitación de las áreas de nidificación de las colonias de cernícalo primilla, abordando de forma planificada obras en las casas donde se ubican los ejemplares, considerando la posibilidad de instalar nidales artificiales, sin menoscabo de procurar el aprovechamiento de otras edificaciones aptas para la nidificación, y manteniendo las características tradicionales de construcción, a partir de muros de piedra y teja árabe. En caso de no poder llevarse a cabo los trabajos antes mencionados, se optaría por el diseño y construcción de primillares. Las obras no se realizarán durante el periodo más crítico de la especie, durante el ciclo reproductivo que abarca desde marzo hasta principios de agosto. El estudio de avifauna incluye también una selección de zonas donde se proponen medidas del tipo: recuperación de linderos, transformación de cultivos herbáceos en pastizales permanentes, mantenimiento de eriales, siembras de cereales, planificación de los cultivos, instalación de bebederos, labores divulgativas de buenas prácticas agropecuarias, etc.

El promotor adquiere el compromiso de realizar estos trabajos en coordinación y bajo la supervisión de los técnicos de la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Presidencia de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y con la conformidad de los propietarios afectados.

En cuanto a las áreas de nidificación de aves rapaces rupícolas y sus áreas de exclusión, la planta solar y la línea aérea no las ocupan, excepto un pequeño tramo de la línea eléctrica cercano al Cabezo Gordo (ubicado en el término municipal de Totana), en el cual, incluido en la banda de 500 m definida para las alternativas de trazado propuestas, se localiza en el límite una pequeña superficie definida para Halcón peregrino (*Falco peregrinus*). La zona de implantación de la planta solar representa parte de estos territorios de campeo de una pareja de Culebrera europea, pero el estudio argumenta que existen

innumerables áreas alternativas de caza en sus cercanías así como formando parte de la ZEPA Sierra del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Torrecilla. Además, queda muy alejada de las denominadas áreas críticas o de exclusión, identificadas para las rapaces forestales en 500 metros de radio respecto del nido, considerando aquellos entornos potenciales capaces de albergar puntos de nidificación de especies forestales dentro de la ZEPA como son las zonas de bosque de pinar.

En el caso de la línea eléctrica, la ocupación del terreno es mínima, sin embargo la potencial afección radica principalmente en la incorporación de nuevas infraestructuras lineales, y la posible colisión de las aves con la línea eléctrica prevista. El estudio de avifauna contempla las medidas de protección que se incorporan en la legislación al respecto (Real Decreto 263/2008, de 22 de febrero, por el que se establecen medidas de carácter técnico en líneas eléctricas de alta tensión, con objeto de proteger la avifauna y Decreto 89/2012, de 28 de junio, por el que se establecen normas adicionales aplicables a las instalaciones eléctricas aéreas de alta tensión con objeto de proteger la avifauna y atenuar los impactos ambientales). Además, el promotor propone la promoción del uso como dormitorios de las subestaciones de transporte eléctrico, mejora de los lugares de nidificación en transformadores eléctricos, colocación de cajas nido en postes de los tendidos eléctricos en el entorno del área de cría, todas ellas basadas en experiencias previas con otras administraciones públicas y empresas.

En cuanto a los reptiles y anfibios, señalar que según información disponible de la cartografía correspondiente al área de distribución de la tortuga mora (*Testudo graeca*) de acuerdo con «Estudios básicos para el diseño de una estrategia de conservación de la Tortuga mora en la Región de Murcia», elaborado por la Universidad de Murcia, en general la planta solar no se corresponde con ninguna zona de distribución de este reptil de probabilidad alta, excepto una pequeña zona en el extremo sur que se corresponde con probabilidad media. En este caso, el tipo de vegetación existente en esta zona no se corresponde con ninguno de los hábitats favorables descritos, pues se trata de cultivos de cereal (hábitat complementario al hábitat principal, consistente en vegetación natural) en los que además, en los trabajos de campo, no se ha observado ningún ejemplar de la especie. En cualquier caso, el proyecto contempla la realización de un seguimiento continuado de la presencia de tortuga mora en las inmediaciones de la actuación, informando, a su vez, a los trabajadores de la obra de los valores naturales de la zona, haciendo especial énfasis en la tortuga mora.

#### Espacios protegidos

La zona donde están previstos los proyectos no queda incluida dentro de ningún Espacio Natural Protegido. En cuanto a la Red Natura 2000, y dada la distancia de las actuaciones a dichos espacios protegidos, el promotor realiza de forma pormenorizada un análisis detallado de la posible afección a estos espacios, que se incorpora en forma de anexo al estudio de impacto ambiental, y se denomina Estudio de Repercusiones sobre la Red Natura 2000. En este documento se realiza una valoración adecuada de los posibles impactos/afecciones que sobre los Lugares de Importancia Comunitaria y Zonas de Especial Protección para las Aves podrían generar las actuaciones previstas.

#### Paisaje

Los impactos sobre el paisaje están determinados por la pérdida de calidad del mismo, debido a un cambio estructural y a la intrusión de elementos artificiales. El promotor tras un análisis específico de la visibilidad de la planta fotovoltaica ha estimado el impacto en un valor de bajo a moderado. El estudio de la fragilidad paisajística de la zona de los llanos de Zarcilla de Ramos y La Paca ha determinado que su fragilidad es moderada. La implantación de los paneles fotovoltaicos producirá una alteración en el paisaje, con la consiguiente pérdida de naturalidad.

Para la mitigación de este impacto, como medidas correctoras se contemplan: evitar el uso masivo de hormigón en las edificaciones auxiliares y adecuar cromáticamente los materiales de los caminos o pistas interiores, así como las edificaciones asociadas a los

inversores y a los centros de transformación; para la implantación de las infraestructuras se elegirá preferentemente un fondo de árboles y colinas a un fondo de cielo; etc. En cuanto al alumbrado en las instalaciones, se tendrán en cuenta las siguientes prescripciones técnicas: Se iluminará exclusivamente aquellas áreas que lo necesiten, de arriba hacia abajo y sin dejar que la luz escape fuera de estas zonas; en aquellas ubicaciones en las que sea posible, se instalarán interruptores de horario astronómico en el que controla el encendido y apagado de la iluminación según la hora de puesta y salida del sol, con lo que se además de reducir el consumo energético, se aprovechará la luz natural; en la medida de lo posible, se usarán lámparas de espectro poco contaminante y gran eficiencia energética, preferentemente de vapor de sodio a baja presión (VSBP) o de vapor de sodio a alta presión (VSAP), con una potencia adecuada al uso; se tendrán en cuenta los diseños y ubicaciones de las luminarias más correctas y eficientes; en cualquier caso, las instalaciones de alumbrado exterior deberán cumplir las condiciones establecidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias, especialmente en lo referente a contaminación lumínica.

El resto de elementos constituyentes del paisaje del proyecto son susceptibles de sufrir impacto debido a la implantación de la línea de alta tensión proyectada por la existencia de grandes estructuras: los apoyos, que antes no existían, y, en su caso, por los caminos de acceso.

Para minimizar el impacto el promotor asume, entre otras, las siguientes medidas: cuando la línea tenga que cruzar por la cresta de una colina, se asegurará un fondo opaco, tan largo como sea posible, y se atravesará oblicuamente a media ladera cuando se tenga esa posibilidad; se evitarán los grandes tramos de línea paralelos a carreteras y la proximidad a zonas frecuentadas; en el caso de que sea posible, si existen lomas o pequeñas masas de arbolado, próximas, se aprovecharán para apantallamiento, situando las líneas detrás de ellas; el cruce de las carreteras, la autovía y el ferrocarril se realizará minimizando en lo posible el impacto visual.

#### Patrimonio cultural

El promotor incorpora al estudio de impacto ambiental una memoria de la prospección arqueológica preventiva sin extracción de tierra y estudio de impacto sobre el patrimonio cultural del proyecto, documento elaborado, por arqueólogo acreditado y con la autorización correspondiente de la Dirección General de Bienes Culturales de la Comunidad Autónoma. Sus conclusiones son que la prospección tiene unos resultados muy limitados en cuanto a la presencia de restos susceptibles de interés y como consecuencia que no existe impedimento en materia histórica, arqueológica, etnográfica, paleontológica ni geológica, para la ejecución del proyecto. Incluye unas medidas de aminoración del impacto en cuanto a documentación, señalización, seguimiento con arqueólogo a pie de campo, y protección de los hallazgos realizados (restos cerámicos, casas de labor, caserones, lumbreras de sistemas de regadío, fragmentos de teja y cimbras de mampostería, fósiles, etc.).

Siguiendo las indicaciones de la Dirección General de Bienes Culturales, y con la finalidad de evitar en cualquier impacto paisajístico sobre el yacimiento de La Bastida o sobre el centro de interpretación que se localiza al norte del mismo, el promotor desvía (proponiendo la alternativa Norte A modificada) el tendido eléctrico al norte del Cabezo de la Bastida, evitando el paso por el sistema general de espacios libres del Plan Parcial de La Paca, y también aquellos yacimientos cercanos de menor entidad, pero igualmente objeto de conservación y de protección, como los yacimientos de Venta de Merás, Villar de los Albares y Torre de Chichar.

No obstante el promotor contempla el seguimiento de diario durante el desarrollo de las obras, de tal modo que aun existiendo una prospección en la zona, si se produjese algún hallazgo, se paralicen las obras informando a los servicios pertinentes del órgano competente en patrimonio cultural.

### Seguimiento ambiental

El estudio de impacto ambiental incluye un programa de vigilancia ambiental cuyo objeto es el seguimiento y control de los impactos previstos, así como de la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y complementarias, la detección de impactos no previstos y la adopción de medidas para solucionarlos:

Previo al inicio de las obras: solicitud de autorizaciones, planificación de operaciones, verificación de funcionamiento de equipos, realización de batidas para buscar ejemplares de fauna amenazada, control del calendario respecto a periodos de cría y nidificación de avifauna, etc. Cabe destacar un capítulo específico sobre indicadores de seguimiento respecto al ruido.

Durante la fase de ejecución de la obra, incluyendo en concreto indicadores de seguimiento respecto al ruido, la protección de la atmósfera, la protección del medio físico (suelo e hidrología), de la vegetación, la flora y la fauna, del patrimonio histórico y cultural y la gestión de los residuos.

Durante la fase de funcionamiento. Una vez finalizada la fase de ejecución del proyecto, se llevará a cabo un seguimiento del correcto funcionamiento y eficacia de las medidas preventivas y correctoras previstas en fase de diseño del proyecto.

Durante la fase de desmantelamiento. Se consideran las variables ambientales susceptibles de ser afectadas, como son la protección del suelo y de la hidrología, y la gestión de los residuos.

Se incluye también, para realizar un mejor control de este seguimiento ambiental, un modelo de informe de seguimiento, así como un modelo de ficha de no conformidad, y uno de informe de acción preventiva/correctora a cumplimentar en complemento de la no conformidad.

### 5. Condiciones al proyecto

Para la realización del proyecto, el promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental, y las asumidas posteriormente al trámite de información pública, así como las siguientes condiciones:

#### Calidad atmosférica

En el proyecto constructivo se ajustará el trazado de la LAAT, manteniéndose siempre dentro del corredor de la alternativa seleccionada como resultado del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, para garantizar que todas las edificaciones con uso de vivienda queden a más de 50 m de la línea, al objeto de minimizar los potenciales impactos sobre las personas derivados de la exposición a campos electromagnéticos y ruido.

En el proyecto constructivo se definirán y presupuestarán las medidas de prevención de afección a la calidad del aire (buenas prácticas ambientales en cuanto a actividades generadoras de polvo, uso de las mejores técnicas disponibles según los documentos de referencia pertinentes, etc.) y anti ruido y vibración a instalar (pantallas acústicas, mantenimiento de maquinaria, elementos de insonorización de maquinaria, ubicación de instalaciones auxiliares, planificación de actividades, etc.) de acuerdo a las prescripciones del Servicio de Planificación y Evaluación Ambiental de la Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia.

Se realizarán mediciones periódicas de ruido e intensidad del campo electromagnético durante la vida útil de la instalación fotovoltaica, subestación y línea eléctrica, comprobando que no se sobrepasen los umbrales marcados por la legislación aplicable. De los resultados obtenidos se inferirá, en su caso, la necesidad de completar las medidas mitigadoras previstas.

Durante la fase de explotación, se realizará un mantenimiento preventivo de todos los aparatos eléctricos que contengan aceite o gases dieléctricos y se realizará un control del gas hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>) de manera periódica, mediante la verificación de la



presión o de la densidad, con anotación de lecturas fuera de valor y acción correctiva programada si se confirman fugas. Además, en las actuaciones de mantenimiento que requieran vaciado de gas, se realizará una recuperación del mismo, mediante un equipo de recuperación. Los aceites dieléctricos empleados deberán estar libres de PCBs y PCTs.

Se cumplirá lo dispuesto en los términos recogidos en el Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.

El sistema de alumbrado de la instalación fotovoltaica y subestación se diseñará teniendo en cuenta el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias.

#### Suelos, hidrología, vegetación y hábitats de interés comunitario

Previo al inicio de las obras se solicitarán los permisos y autorizaciones correspondientes a la Confederación Hidrográfica del Segura respecto a las obras que hayan de realizarse en dominio público hidráulico.

Se aprovecharán los accesos existentes, evitando la apertura de otros nuevos. En caso de apertura, y una vez detallada la ubicación definitiva en el proyecto constructivo, deberá recabarse informe favorable del órgano competente del Gobierno de la Región de Murcia, con quien se deberá, a su vez, coordinar dichos trabajos. En todo caso, los nuevos accesos se realizarán con la mínima anchura posible, procurando respetar la vegetación autóctona y sin afectar al sistema hidrológico.

Antes de llevar a cabo la instalación de la línea eléctrica, se deberá contar con informe favorable, de la administración competente del Gobierno de la Región de Murcia en materia de medio ambiente, del proyecto constructivo de la misma con la ubicación definitiva y características de los apoyos, así como el detalle y presupuesto de las medidas correctoras (recrecimiento de apoyos, patas desiguales, restauración de taludes, diseño de accesos, etc.). Igualmente se recabará informe favorable, respecto al proyecto ejecutivo, de los límites definitivos de la planta fotovoltaica en su diseño final y las ubicaciones de las zonas de implantación de los paneles, así como las medidas preventivas y correctoras especialmente las que atañen a la especie *Frankenia thymifolia* y a los hábitats de interés comunitario 4090, 5210, 1520\* y 6220\*.

Detalle a nivel de proyecto del Plan de restauración de las zonas alteradas por las obras para su aprobación por la Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de la Región de Murcia.

Se incluirá un plan de prevención y extinción de incendios para los periodos de ejecución y funcionamiento de la infraestructura proyectada.

#### Fauna

Previo al inicio de las obras, se realizará una prospección del terreno, en la época adecuada y por técnico especializado, en la que se identifique la posible presencia de las especies amenazadas, así como nidos y/o refugios de fauna. En el caso de identificar su presencia se deberán aplicar las medidas previstas para evitar o minimizar los posibles impactos sobre las mismas, en coordinación con la Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de la Región de Murcia.

Se planificarán las actuaciones de forma que se minimice la afección durante los periodos sensibles para la reproducción de las poblaciones de aves esteparias y rapaces existentes en la zona. El periodo de realización de las obras se acordará con la Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de la Región de Murcia.

El alcance del programa agroambiental y el diseño de las medidas complementarias específicas para el cernícalo primilla, se redactará de manera coordinada con la Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia y tendrá el detalle de un proyecto de ejecución en el que se definirán las actuaciones a llevar a cabo y su presupuesto asociado.



Con periodicidad, a acordar con la Dirección General de Medio Ambiente, deberá elaborarse, por técnico experimentado y cualificado, un informe detallado de la evolución de las colonias de cernícalo primilla de la zona de actuación, especialmente de los núcleos ubicados en Casas de Cazorra y Casa de Puerto Blanco, al objeto de analizar el posible grado de afección a las poblaciones de esta especie y el funcionamiento de las medidas complementarias dispuestas. Dicho informe deberá ser remitido oportunamente al citado órgano ambiental autonómico.

Las operaciones de mantenimiento de la línea (retirada de nidos, desbroces, cortas, etc.) futuras deberán contar con las autorizaciones pertinentes.

El promotor pondrá en conocimiento del órgano ambiental competente de forma inmediata, cualquier incidente que se produzca en las instalaciones objeto del presente proyecto, con relación a la avifauna existente en la zona (colisión, intento de nidificación en los apoyos, electrocución, etc.), al objeto de determinar las medidas suplementarias necesarias.

#### Patrimonio cultural

En el proyecto constructivo se definirán con exactitud los límites de la planta y las zonas de implantación, así como el trazado de la línea y ubicación de apoyos, con respecto a la afección al patrimonio histórico, las vías pecuarias y a montes públicos y/o consorciados. Dichas soluciones técnicas, con sus planos asociados, se remitirán a la Dirección General de Bienes Culturales y a la Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia con el fin de recabar informe favorable, ya que cualquier ocupación y/o actuación sobre dichos terrenos deberá contar previamente con la autorización del organismo autonómico competente.

Durante la fase de obras, se realizará un control y seguimiento arqueológico permanente a pie de obra, por parte de técnicos cualificados, de todos los movimientos de tierra en cotas bajo la rasante natural que conlleve la ejecución del proyecto, incluidos los desbroces, zonas de acopios, línea eléctrica, instalaciones auxiliares, caminos, etc. Dichos trabajos deberán llevarse a cabo en coordinación con la Consejería de Cultura y Turismo de la Región de Murcia. Si como resultado del control arqueológico se confirmara la existencia de restos arqueológicos que pudieran verse afectados por el proyecto, se procederá de forma inmediata a la paralización de los trabajos de obra y al balizamiento de la zona de afección. En caso de que el anteriormente mencionado organismo competente lo considere necesario, de acuerdo a los datos obtenidos y previa visita de evaluación, se procederá al desarrollo de un plan de excavaciones arqueológicas conforme a lo establecido en la legislación vigente.

#### Otros

El plan de gestión de residuos de obra y construcción a incluir en el proyecto constructivo se hará de acuerdo a las prescripciones del Servicio de Planificación y Evaluación Ambiental de la Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia.

En caso de requerirse préstamos y/o vertederos, se determinarán las canteras, zonas de las que se vayan a obtener los materiales y las que en su caso vayan a albergar los excedentes, en coordinación y previo informe favorable del órgano ambiental competente del Gobierno de la Región de Murcia.

Desde el inicio de la actividad, y con la periodicidad y términos que se acuerden con los órganos autonómicos competentes, el promotor deberá presentar un informe sobre el desarrollo del condicionado ambiental y sobre el grado de eficacia y cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras presentadas y asumidas por el promotor durante el proceso de evaluación ambiental. Estos informes deberán ponerse en conocimiento del órgano sustantivo, como responsable de la vigilancia conforme al artículo 18 del citado Real Decreto Legislativo 1/2008.

Al finalizar la vida útil de la actividad se deberá dejar el terreno en su estado original, desmantelando y retirando todos los elementos constituyentes del proyecto, demoliendo

adecuadamente las instalaciones y retirando todos los escombros a vertedero autorizado. Los paneles fotovoltaicos serán retirados por gestor autorizado al final de su vida útil.

El promotor deberá explicitar, en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, el «BOE» en el que se publica la Declaración de Impacto Ambiental.

En consecuencia, la Secretaria de Estado de Medio Ambiente, a la vista de la propuesta de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto Central solar fotovoltaica de 333 MW en Lorca (Murcia), al concluirse que, siempre y cuando se autorice la planta fotovoltaica en su diseño final planteado para 225,54 MW, la alternativa de la línea eléctrica resultante de la combinación de la alternativa Norte B y alternativa Norte A modificada, y la subestación en la posición planteada en la alternativa 5, en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, no producirá impactos adversos significativos. Esta declaración de impacto ambiental corrige y sustituye a la formulada por la Resolución de 10 de febrero de 2015, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, publicada en el BOE núm. 49, de 26 de febrero de 2015.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 12.3 del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y se comunica a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 18 de abril de 2017.—La Secretaria de Estado de Medio Ambiente, María García Rodríguez.

