

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

8310 *Resolución de 13 de julio 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 450 MW en Mula (Murcia).*

El proyecto a que se refiere la presente Resolución se encuentra comprendido en el apartado e) del grupo 3 del anexo I del 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), 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.

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. Alternativas*

El promotor del proyecto es Promosolar JUWI 17, S.L.U., y el órgano sustantivo es la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

El proyecto tiene por objeto la construcción de una instalación fotovoltaica de 450 MW para la generación de energía de origen renovable, por medio de placas fotovoltaicas captadoras de energía solar. Asimismo, el proyecto incluye dos subestaciones eléctricas de transformación y una línea aérea/subterránea de evacuación de la energía. Las actuaciones proyectadas se localizan en los términos municipales de Mula y Murcia (Murcia).

La planta solar se localiza principalmente en parcelas ocupadas con cultivos de almendros, algarrobos, olivos y barbecho. Las actuaciones proyectadas son:

A) Planta fotovoltaica: La planta, de 450 MW de potencia, se localiza en el término municipal de Mula (Murcia), en terrenos limítrofes con los municipios de Campos del Río, Murcia y Pliego, ocupando una superficie bruta de 1.088 ha (los módulos solares y las subestaciones eléctricas comprenden una superficie neta de 864,62 ha).

Las carreteras más próximas a la planta serán las carreteras regionales RM-C2 y la RM-C4 de la Comunidad Autónoma de Murcia.

La instalación proyectada estará compuesta por 500 inversores centrales de 900 kW de potencia nominal, cada uno de ellos compuestos por 4.032 módulos solares de BYD 245 P6-0 con una potencia máxima por módulo de 245 Wp agrupados en un inversor trifásico SMA 900CP XT, con una potencia de instalación de campo fotovoltaico de 987,84 kWp. Los módulos se conectarán en serie formando cadenas denominadas *string*, en grupos de 2 × 12 módulos para llegar al rango óptimo de la tensión óptima de funcionamiento de los inversores. Se dispondrá de caminos de interconexión entre las distintas instalaciones.

El campo solar estará compuesto por estructuras fijas de acero galvanizado y aluminio, formando mesas fotovoltaicas. La característica más significativa de este soporte es su anclaje al terreno, puesto que no necesita la construcción de zapata de hormigón, por lo que se reduce la obra civil a realizar.

Se instalarán 250 centros de transformación, con dos transformadores de 1000 kVA cada uno, y un total de 250 edificios prefabricados (un edificio por cada dos inversores).

Cada conjunto prefabricado dispondrá de distintos compartimentos en los que se ubicará: la aparatada de protección en media tensión compuesta por celdas modulares de línea y de protección, o celdas compactas con funciones de línea y de protección, de aislamiento y corte en SF₆, los transformadores necesarios (2 unidades de 1.000 kVA) y los cuadros de protección en baja tensión de cada transformador.

Interiormente la central solar estará recorrida por líneas subterráneas de media tensión (30 kV) formando anillos que interconectarán los distintos centros de transformación de generación con la subestación eléctrica de la instalación. El cableado se conducirá de forma que tenga el menor impacto visual posible. En los casos en los que la distancia sea considerable entre generadores fotovoltaicos, y no sea factible el empleo de líneas subterráneas, se emplearán tramos de líneas aéreas de media tensión (30 kV).

Según el promotor, cada inversor inyectará a la red aproximadamente 1.527.098,5 kWh, con lo que la energía estimada que generará la central solar en un año será: 763,55 GWh.

El vallado perimetral será cinético con postes metálicos galvanizados y malla metálica de 2 m, y puertas de acceso. El área mínima de retículos será de 450 cm², de lados 15 × 30 cm. Con estas dimensiones, el promotor no considera precisa la disposición de portillos cada 25 m para evitar el efecto barrera sobre los pequeños vertebrados de la zona.

B) Subestación eléctrica principal: Se situará al noreste de los terrenos ocupados por la instalación junto a un vial existente en el término municipal de Mula. Se trata de una subestación transformadora 400/132/30 kV, de tipo intemperie para alta tensión (400 y 132 kV) y de interior para media tensión (30 kV), en configuración de doble partida.

Llevará asociados: cerramientos, accesos y viales (se realizará un vial hormigonado de 8 m de anchura para llegar a la posición del trafo de potencia de 450 MVA desde la entrada de la subestación hasta la ubicación del mismo. Este vial será de 5 m para llegar a los trafos de 75 MVA. También se dispondrá de zonas de acceso, de 3 m de anchura no hormigonadas pero reafirmadas con zahorras), edificio de control, instalación de puesta a tierra y transformadores, servicios auxiliares, etc.

C) Subestación eléctrica secundaria: Se tratará de una subestación transformadora 132/30 kV, de tipo intemperie para alta tensión (132 kV) y de interior para media tensión (30 kV), en configuración de doble barra partida, ubicada en el término municipal de Mula.

Igualmente lleva asociados, cerramientos, accesos y viales, edificio de control, instalación de puesta a tierra y transformadores, servicios auxiliares, etc.

D) Línea de interconexión entre las dos subestaciones eléctricas: Se tratará de una línea subterránea de 132 kV para la interconexión de subestación principal y la secundaria con conductor XLPE 127/220 kV (1 × 2000) mm² Cu+H206 de 3.300 m de longitud. Localizada en el término municipal de Mula.

E) Línea eléctrica de evacuación: Para la evacuación de la energía generada, se proyecta una línea eléctrica a 400 kV, de unos 21 km en aéreo y unos 300 m subterráneos, que tendrá su origen en la subestación eléctrica de El Palmar (término municipal de Murcia), propiedad de Red Eléctrica de España, S.A., y final en la subestación principal a construir en el interior de la central solar en el paraje conocido como La Retamosa, discurriendo por los términos municipales de Murcia y Mula.

Las características técnicas de la línea de evacuación eléctrica son:

Generales:

Frecuencia.	50 Hz.
Tensión nominal.	400 kV.
Tensión más elevado de la red.	420 kV.
Disposición de conductores.	capa.
Número de circuitos.	1.
Número de conductores por fase.	2.
Tipo de cable de tierra/fibra óptica.	OPGW-15.
Tipo de aislador.	U160AB380P.

Tramo aéreo:

Longitud.	20.991,47 km.
Tipo de conductor.	Aluminio acero tipo 337-AL1/44-ST1A (LA-380-GULL).
Tipo de apoyo.	Apoyo metálico galvanizado de celosía.
Número de apoyos.	64.
Cimentaciones.	Independientes de hormigón en masa.

Tramo subterráneo:

Longitud.	265 m.
Tipo de conductor.	XLPE 400/420 kV 3(1 × 1600) mm ² Al.
Zanjas.	1,50 m de profundidad y una anchura de 0,90 m.

En la ejecución de las líneas subterráneas de alta tensión se empleará el sistema de canalización de conductores entubados.

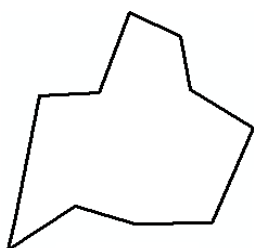
En el estudio de impacto ambiental se consideran tres alternativas para la planta fotovoltaica y dos para la línea eléctrica.

A) Alternativas planta fotovoltaica:

Alternativa 1: Ocupa una superficie de 1.538 ha en los municipios de Mula y Murcia. Los terrenos se ubican al sur de la autovía del Noroeste a la altura de Venta de Baños, concretamente en el Paraje de la Zarza. Se trata de una zona con vegetación natural conservada o poco degradada (valor ambiental alto).

Alternativa 2: Comprende 2.115 ha en el municipio de Mula. Los terrenos se ubican al sur de la autovía del Noroeste y de la Rambla Salada, y al noroeste del núcleo poblacional de Barqueros, concretamente en el Paraje de La Retamosa y El Pradico, ocupando algunas lomas y cerros con vegetación natural conservada o poco degradada (valor ambiental alto).

Alternativa 3: Se trata de una modificación de la alternativa 2, en la que la central solar comprende 1.088 ha (evita las zonas clasificadas con un valor ambiental alto). El promotor selecciona la alternativa 3 al evitar las zonas clasificadas como de valor ambiental alto en el estudio de impacto ambiental, así como, prácticamente el 60% de las valoradas con un valor medio.



Alternativa 1

Ubicación:
Paraje de la
Zarza.

Superficie: 1.538 ha.



Alternativa 2

Ubicación:
Paraje de la
Retamosa y el
Pradico.

Superficie: 2.115 ha.

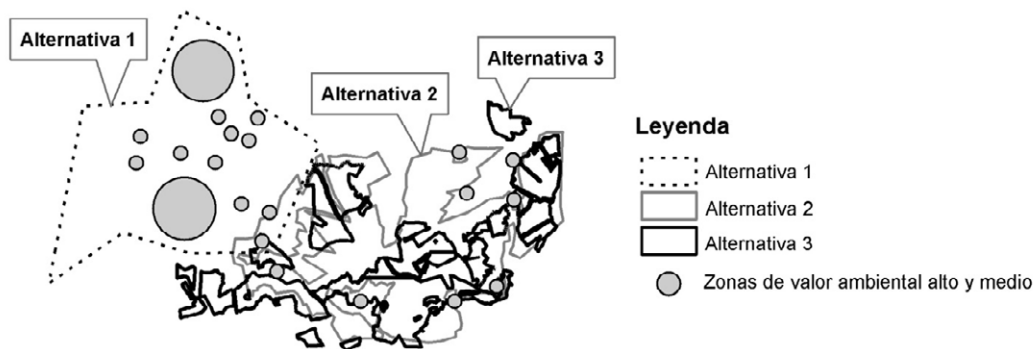


Alternativa 3

Ubicación:
Paraje de la
Retamosa y el
Pradico.

Superficie: 1.088 ha.

El promotor selecciona la alternativa 3 para evitar las zonas clasificadas como de valor ambiental alto en el estudio de impacto ambiental, así como, prácticamente el 60 % de las valoradas con un valor medio.

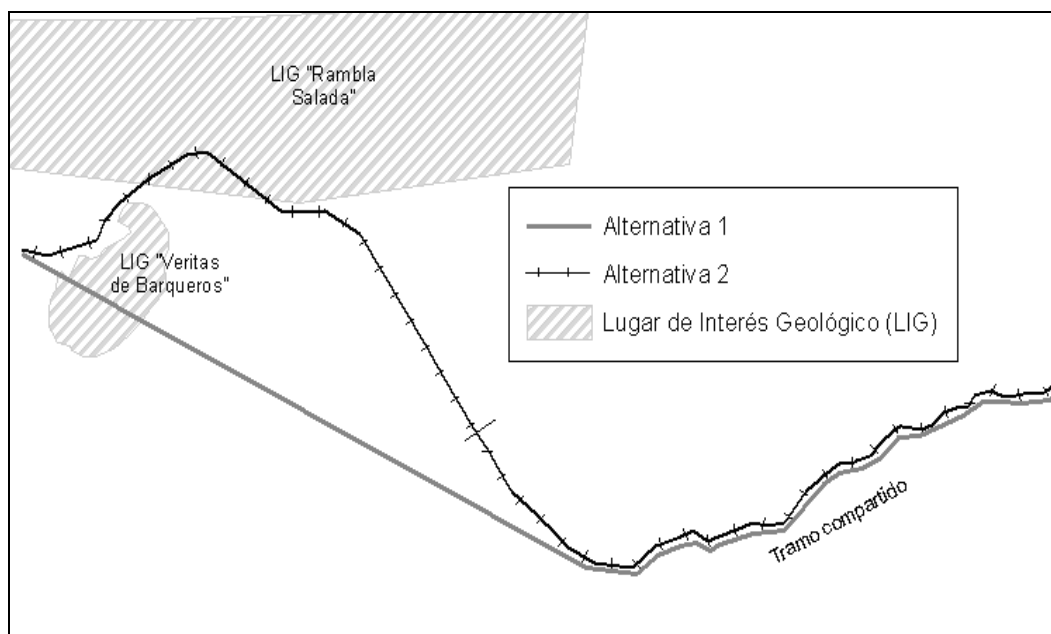


B) Alternativas para la línea eléctrica de evacuación:

Alternativa 1: parte de la subestación transformadora principal 400/132/30 kV, atravesando el cerro volcánico de Barqueros y cruzando la Autovía A-7 hasta contactar con el río Guadalentín a la altura del paraje Belén en la pedanía de Sangonera la Seca (término municipal de Murcia). A partir de este punto discurre paralela al río Guadalentín hasta su conexión con la subestación transformadora de El Palmar.

Alternativa 2: parte de la subestación transformadora principal 400/132/30 kV, al norte de la alternativa 1, discurre en dirección noreste, bordeando el cerro volcánico de Barqueros, hasta cruzar el canal del trasvase Tajo-Segura a la altura del paraje Cabezo Negro. A partir de este punto gira en dirección sureste y discurre paralela a la línea eléctrica a 400 kV cuádruple circuito «Litoral 1/ Litoral 2/ Rocamora 1/ Rocamora 2» cruzando la autovía A-7 hasta contactar con el río Guadalentín a la altura del paraje Belén en la pedanía de Sangonera la Seca (término municipal de Murcia). A partir de este punto discurre paralela al río Guadalentín hasta su conexión con la subestación transformadora de El Palmar.

La alternativa 2 es la seleccionada por el promotor al considerar el estudio de impacto ambiental que tiene una menor afección ambiental.



2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

La planta fotovoltaica se ubica al sureste del municipio de Mula, a unos 2,5 km al norte de Fuente Librilla y a 1 km al noroeste de Barqueros. Respecto a núcleos de entidad mayores, el casco urbano de Mula dista a unos 9 km lineales de distancia, Librilla a 7 km, Campos del Río a 6 km, Pliego a 5,5 km y Albudeite a 4 km. Por su parte, la línea de evacuación llegará a la subestación eléctrica de El Palmar (término municipal de Murcia), discurriendo en su mayor parte por el municipio de Murcia.

La zona de estudio presenta una geomorfología con pendientes suaves para las zonas cultivadas, y moderadas o altas para las zonas de monte y los abarrancamientos como el de la Rambla Salada (afluente del río Segura), estando incluida en la cuenca de Alhama de Murcia-Alcantarilla constituida por formaciones neógenas, pertenecientes al mioceno superior y cuaternarias. La altitud de los terrenos oscila entre los 410 msm y los 200 msm.

Las actuaciones proyectadas se localizan dentro del ámbito de la cuenca hidrográfica del Segura, siendo los principales cauces incluidos en el ámbito del proyecto, el río Isla, el río Guadalentín y el río Cota. También se encuentran presentes el barranco del Minglanillo, la rambla Salada, y otros cauces de carácter estacional.

Respecto a la vegetación existente, según indica el estudio de impacto ambiental, la mayor parte del ámbito de estudio está ocupada por cultivos de secano y cereal (almendros, cítricos, olivos, cerealistas y herbáceos). Intercaladas en las zonas cultivadas se encuentran pequeñas manchas de vegetación natural, que se corresponden con vaguadas o ramblizos, o zonas sin roturar ocupadas por tomillares o espartales. En la rambla Salada y sus afluentes, se asienta una vegetación de ribera dominada por tarays (*Tamarix canariensis*) en las zonas con sustratos finos y cierta salinidad, y baladres (*Nerium oleander*) en ramblas pedregosas.

En relación a las especies de flora protegida incluidas en el Decreto 50/2003, de 30 de mayo por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia, según el estudio de impacto ambiental se han detectado 156 especies, de las que ninguna se encuentra catalogada como en peligro de extinción o vulnerable. No obstante, se han localizado en la zona dos especies catalogadas de interés especial: *Limonium cossonianum* y *Tamarix canariensis*.

Las instalaciones se localizan próximas a los siguientes espacios incluidos en la Red Natura 2000: el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC), Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000173 y Parque Regional Sierra Espuña queda ubicado al sur y suroeste del ámbito de estudio; estando el punto más cercano a 2,6 km de la central solar. El LIC ES620002 Carrascoy y El Valle incluido en el Parque Regional del mismo nombre, se sitúa a unos 2,7 km del tramo final de la línea de evacuación. La ZEPA ES0000269 Monte El Valle y Sierras de Altahona y Escalona ubicada al este del ámbito de estudio, situándose el origen de la línea de evacuación a 2,8 km. Y el LIC ES6200045«Río Mula y Pliego cuyo punto más cercano se sitúa a 3,6 km al norte de la central solar.

Asimismo, en la zona están presentes los siguientes hábitats de interés comunitario (HIC), incluidos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad: 1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*), 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosae*), 1430 Matorrales halo-nitrófilos (*Pegano-Salsoletea*) 1520* (*prioritario) Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*), 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos, 6220* (*prioritario) Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea, 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*).

El área de estudio se corresponde con un área de interés para la avifauna, al constituir zonas de campeo utilizadas como áreas de alimentación por especies protegidas como: águila culebrera (*Circaetus gallicus*), águila perdicera (*Hieraetus fasciatus*), águila real (*Aquila chrysaetos*), águila calzada (*Hieraetus pennatus*), búho real (*Bubo bubo*), chova piquirroja (*Pyrhacorax pyrrhacorax*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*), martinete (*Nycticorax nycticorax*), todas ellas incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre de la Región de Murcia (Ley 7/1995, de 21 de abril, de la fauna silvestre,

caza y pesca fluvial) y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas). Algunas de estas especies cuentan con Áreas de nidificación en el entorno, aunque ninguna coincide estrictamente con las infraestructuras, todas ellas se ubican dentro de un área perimetral de 5 km. Del mismo modo destaca la presencia de numerosas especies protegidas de quirópteros como: el murciélago mediano de herradura (*Rhinolophus mehelyi*), o el murciélago patudo (*Myotis capaccinii*), ambos catalogados como vulnerables en el Catálogo de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre de la Región de Murcia. Por último, entre los mamíferos terrestres destaca la presencia del gato montés (*Felis sylvestris*).

Según el estudio de impacto ambiental, el ámbito de proyecto coincide parcialmente con un corredor incluido en la Red de Corredores Ecológicos de la Región de Murcia, se trata del corredor identificado con el código 22 que sirve como conexión entre Sierra Espuña y Sierra de Ricote.

La traza de la línea eléctrica discurre, durante un tramo, a menos de 100 metros del Lugar de Interés Geológico (LIG) Veritas de Barqueros de importancia al tratarse de un cerro de origen volcánico, y la central solar se sitúa en parte sobre el LIG Rambla Salada.

En el estudio de impacto ambiental se muestran las conclusiones de un informe arqueológico en el que se considera que el proyecto no afecta al patrimonio histórico, arqueológico, artístico y etnológico visible. Respecto a las vías pecuarias, por el ámbito de la central discurren las siguientes: Cordel de la Huerta, Vereda de Retamosa; mientras que la línea aérea de evacuación cruza la Vereda de Belén y el Cordel de los Valencianos.

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. Con fecha 5 de septiembre de 2012 tiene entrada, en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, la documentación ambiental del proyecto Central solar fotovoltaica de 450 MW en Mula (Murcia).

3.1.2 Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones (muy sintético, con extracto de las significativas). Con fecha 8 de octubre de 2012, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural estableció un periodo de consultas a instituciones y administraciones previsiblemente afectadas, para determinar el alcance del estudio de impacto ambiental y señalar las implicaciones ambientales del proyecto. En la tabla adjunta se recogen los organismos que fueron consultados, señalando con una «X» aquellos que emitieron informe:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Subdirección General de Medio Natural de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.	–
Confederación Hidrográfica del Segura del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.	X
CIEMAT – Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas del Ministerio de Ciencia e Innovación.	–
Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Presidencia de la Región de Murcia.	X
Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación de la Región de Murcia.	X
Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia.	X

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Turismo de la Región de Murcia.....	X
Ayuntamiento de Murcia.....	X
Ayuntamiento de Mula.....	X
Ayuntamiento de Librilla.....	-
Ecologistas en Acción de Murcia.....	-
Greenpeace.....	-
S.E.O.....	-
ANSE – Asociación de Naturalistas del Sureste.....	-
WWF.....	-

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

La Confederación Hidrográfica del Segura propone una serie de aspectos a incorporar en el estudio de impacto ambiental respecto a la delimitación del dominio público hidráulico, la identificación y representación de cruces y paralelismos con cauces, estudio y valoración del estado de los mismos, afecciones y medidas previstas; distancias de ubicación de los apoyos de la línea eléctrica a los cauces; garantías para el drenaje natural; evacuación y tratamiento de aguas residuales; etc.

La Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Presidencia de la Región de Murcia enumera una serie de aspectos a incluir en el estudio de impacto ambiental: propuesta de alternativas y justificación de la opción seleccionada, caracterización de las posibles afecciones sobre los elementos del medio, inventario de flora y fauna, estudio paisajístico, medidas correctoras previstas, etc.

La Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación de la Región de Murcia no tiene objeciones desde el punto de vista medioambiental e informa favorablemente.

La Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia no presenta objeción alguna a la ejecución del proyecto, al considerar que el ámbito de actuación no se encuentra dentro de zona regable y no afecta a ninguna Comunidad de Regantes. No obstante, recomienda tener en cuenta algunas consideraciones en relación a posibles afecciones sobre los caminos existentes, el drenaje natural o los acuíferos, entre otras.

El Servicio de Patrimonio Histórico de la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Turismo de la Región de Murcia señala que no existen catalogados, ni inventariados, en la zona afectada bienes de interés arqueológico, paleontológico, etnográfico o histórico. No obstante, señala que el área no ha sido objeto de una prospección sistemática que permita descartar su presencia, y considera necesario redactar un estudio de impacto sobre el patrimonio cultural.

El Servicio de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Murcia indica una serie de aspectos a considerar en el estudio de impacto ambiental, como la posible afección al Lugar de Interés Geológico (LIG) Veritas de Barqueros, la gestión de residuos o la normativa urbanística. Por su parte, el Servicio Técnico de Planeamiento urbanístico señala que el trazado propuesto para la línea eléctrica incumple la normativa urbanística.

Por último, el Ayuntamiento de Mula realiza una serie de consideraciones sobre la licencia de actividad, la normativa urbanística y el alto valor paisajístico de la zona.

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 publicó con fecha 22 de octubre de 2013 en el «Boletín Oficial del Estado» (BOE) número 253, y en el «Boletín Oficial de la Región de Murcia», número 248, el anuncio de información pública del Proyecto «Central solar fotovoltaica de 450 MW en Mula (Murcia)» incluyendo el estudio de impacto ambiental, así como, en el Diario de Murcia «La Verdad», de 16 de octubre de 2013, y en el Diario «La Opinión de Murcia», de 28 de octubre de 2013.

Previamente, con fecha 7 de octubre de 2013, el Área de Industria y Energía de la Delegación del Gobierno en la Región de 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 28 de octubre de 2014 se recibe en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas, el expediente completo (resultado de la información pública, el estudio de impacto ambiental, el proyecto técnico y otra documentación relacionada).

Durante el periodo de información pública, se ha recibido un total de 7 informes de contenido ambiental.

A continuación se resumen las principales consideraciones realizadas durante el proceso de participación pública:

La Confederación Hidrográfica del Segura del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente indica una serie de posibles afecciones al dominio público hidráulico (ramblas, barrancos y pequeños afluentes) que pueden provocar la central solar y las líneas de interconexión interiores. Añade que la documentación presentada no tiene la definición suficiente para valorar la idoneidad de los cruces dispuestos, al no incluir planos de los mismos.

Respecto a la línea eléctrica, enumera los cruces con los distintos elementos del dominio público hidráulico, destacando la necesidad de cumplir lo establecido en el punto 5.11 de la Instrucción Técnica Complementaria para Líneas Aéreas 07, sobre todo los apoyos, en concreto respecto de los cruces y paralelismos próximos a cauces, se indica que para los apoyos 47, 48, 49 y 50 (río Cota) y 56 y 58 (Guadalentín) que se revise la ubicación para cumplir la citada instrucción ITC-LAT-07, además de lo establecido en el artículo 127 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, así como la situación de los apoyos comprendidos entre el 37 y 59, ambos inclusive, los cuales señala que se encuentran en la zona inundable para 500 años de periodo de retorno del río Guadalentín.

El promotor envía un anexo técnico (con los condicionantes de diseño tanto para los cruzamientos aéreos como subterráneos) para dar respuesta a cada una de las consideraciones técnicas realizadas por la citada Confederación Hidrográfica (solicitud de permisos, reubicación de apoyos, diseño estructural resistente a las posibles avenidas, etc.). En concreto para los cruzamientos de las líneas con cauces indican que se tramitará la correspondiente memoria técnica antes de iniciar cualquier actuación que afecte a la zona de policía con el fin de solicitar el permiso y autorización de la Confederación.

La Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Presidencia de la Región de Murcia envía informes de los siguientes Servicios:

El Servicio de Planificación y Evaluación Ambiental, realiza un completo resumen de las características del proyecto y de cada una de las alternativas presentadas por el promotor, identificando las principales afecciones ambientales asociadas a cada una de ellas. Considera el proyecto compatible siempre y cuando se cumplan las medidas

contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, así como las presentadas en su informe, entre las que destacan:

Medidas para la reducción de la emisión de materia particulada durante la fase de construcción: no superar la velocidad permitida por la vía para la maquinaria, riego con agua de la carga, uso de lonas para cubrir la carga, acopios de material en zonas protegidas y debidamente señalizadas, etc.

Medidas de control y mitigación del ruido: cumplimiento de la legislación de ruido, planificación de las actividades con el fin de minimizar el uso de la maquinaria, mantenimiento de maquinaria, correcta ubicación de las instalaciones auxiliares y accesos a las obras para minimizar las molestias por ruido a la población, etc.

Medidas para la reducción de residuos y protección de suelos: creación de un lugar aislado e impermeabilizado para los residuos y acopio de maquinaria, gestión de los residuos de acuerdo a la normativa en vigor y teniendo en cuenta la Mejor Técnica Disponible, correcta identificación de los residuos según el código de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente, control de operaciones, seguro de responsabilidad civil, sistema de control de fugas y derrames en las zonas donde se realice la carga, descarga o manipulación de sustancias contaminantes, separación de aguas pluviales respecto a las potencialmente contaminadas, etc.

El Servicio de Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial realiza un análisis de los posibles impactos:

Geología y geomorfología: El movimiento de tierras oscila entre 75.000 y 150.000 m³ siendo considerado en el estudio de impacto ambiental como leve.

Flora: La afección ha sido considerada en el estudio de impacto ambiental como leve debido a que ocupan formaciones vegetales de bajo valor y zonas de cultivo. Destacan la posible afección a dos especies *Limonium cossoniaum* y *Tamarix canariensis*, catalogadas como de interés especial por el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia.

Fauna: Impacto moderado y leve respecto a la pérdida de áreas de campeo y molestias a la fauna.

Hábitats de interés comunitario: señala que la afección directa sobre los hábitats asciende a 74,94 ha.

Añaden que consideran adecuadas las medidas contempladas en el estudio para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales, así como las reflejadas en el programa de vigilancia ambiental.

El informe concluye que el proyecto provocará impacto paisajístico, afectará a especies de fauna y a hábitats de interés comunitario, pero que en general estas especies y hábitats tienen una buena distribución en la comunidad autónoma, por lo que no se espera repercusión sobre los mismos a nivel regional, y a escala local podría paliarse mediante suficientes medidas preventivas, correctoras o compensatorias. En este punto, considera adecuadas las medidas contempladas en el estudio de impacto ambiental para eliminar o compensar los efectos ambientales significativos, no obstante, enumera una serie de medidas a cumplir por el promotor entre las que destacan las siguientes:

Contaminación: durante la fase de funcionamiento, se garantizará la adecuada lubricación de las partes móviles de la central con la finalidad de evitar ruidos.

Hábitats y especies: se colocará una malla de tipo cinegético en el vallado del perímetro de la actuación, además de un seto perimetral de especies autóctonas. El diseño del proyecto evitará la destrucción de hábitats de interés comunitario, en caso de que inevitablemente se vean afectados, se propondrán medidas, como por ejemplo proceder a su regeneración y donde técnicamente sea factible deberá buscarse alternativa (de ordenación interna y de diseño) e incorporar medidas correctoras (de reparación, primarias, complementarias, compensatorias). Se propone para el cálculo de la reparación compensatoria, el modelo de oferta de responsabilidad ambiental (aplicación informática

constituida como herramienta de asistencia integral para la monetización del daño ambiental asociado a cada escenario de riesgo conforme a la metodología de valoración que establece el Real Decreto 2090/2008, y de las medidas reparadoras junto con las mejores técnicas disponibles que sean necesarias para devolver los recursos naturales y sus servicios a su estado original). Se tomarán medidas durante la fase de construcción que mitiguen la expansión de especies invasoras en la zona. El trazado de las líneas eléctricas se asociará a infraestructuras existentes. Se evitará la instalación de sistemas de iluminación que pudieran afectar a los hábitos de las especies nocturnas.

Integración paisajística: las partes metálicas de la instalación deberán ser pintadas en tonos grises mates que impidan reflejos; y las diferentes instalaciones deberán ser camufladas mediante pantallas visuales vegetales y/o materiales rústicos; las medidas complementarias se deben presupuestar y detallar con precisión; se concretará si la vida útil de la instalación será de 25 años y si se procederá al desmantelamiento.

Por su parte, el Servicio de Gestión y Protección Forestal indica que:

La línea eléctrica de 400 kV afecta longitudinalmente a la vía pecuaria denominada Cordel de los Valencianos, en el término municipal de Murcia.

La central solar de 450 MW afecta en otras zonas a las vías pecuarias denominadas Cordel de la Huerta y Vereda de la Rematosa.

Por lo que el promotor deberá tener en cuenta lo dispuesto en la Ley 3/1995, de 23 de marzo, sobre vías pecuarias.

El promotor asume los aspectos considerados y añade que las medidas protectoras, y correctoras y complementarias consideradas en los informes se tendrán en cuenta a la hora de llevar a cabo la ejecución del proyecto.

La Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura de la Región de Murcia indica que la actuación se ubica en suelo clasificado como suelo no urbanizable protegido con uso global agrícola. Respecto a la alternativa seleccionada informa que se trata de una modificación de la alternativa propuesta en el documento de inicio. Añade que se trata de una zona eminentemente agraria, y colindante con otras explotaciones agrarias, por lo que recomienda tener en cuenta una serie de consideraciones como:

Los caminos y vías pecuarias afectadas no deberán sufrir perjuicio alguno en su funcionamiento.

Los apoyos del cableado deberán estar suficientemente protegidos y no deberían constituir obstáculo alguno para el normal funcionamiento de los cultivos agrícolas existentes.

Tomar las medidas necesarias para no afectar, entre otros, a los accesos a las fincas, a los cultivos, acequias, comunidades de regantes, explotaciones ganaderas, cauces, y drenaje natural de la zona.

Los taludes creados durante el movimiento de tierras, deberán ser recubiertos preferiblemente con vegetación autóctona.

Jalonamiento de la zona de actuación.

Proceder a la integración paisajística de la actuación.

El promotor manifiesta su conformidad con el informe.

La Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Turismo de la Región de Murcia aprueba desde el punto de vista arqueológico el proyecto, no obstante, señala que en caso de que durante las obras apareciesen elementos arqueológicos en los que se presuma algún valor el promotor deberá dar cuenta inmediatamente a la citada Dirección General de Bienes Culturales. En cualquier caso los elementos que se pudieran hallar quedarían sometidos al régimen de la Ley 4/2007 de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El promotor manifiesta su conformidad con el informe.

El Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) realiza las siguientes consideraciones:

En general, el funcionamiento de las centrales fotovoltaicas no genera emisiones al ambiente de ningún tipo.

La emisión del ruido sonoro o interferencias electromagnéticas es muy reducida.

Los materiales usados para la conexión a la red eléctrica son reciclables o reutilizables.

El promotor manifiesta su conformidad con el informe.

El Ayuntamiento de Murcia informa que el estudio de impacto ambiental no refleja las indicaciones señaladas en la fase de consultas del documento de inicio. Destacan que el trazado seleccionado para la línea aérea de alta tensión (alternativa 2) afecta al lugar de interés geológico (LIG) Veritas de Barqueros por lo que sostiene que el promotor deberá corregir el trazado de la línea para evitar la ocupación de este espacio; posibilidad de que la línea discorra por suelo catalogado como suelo No Urbanizable de Protección de la Naturaleza y Usos Forestales (NF) o a terrenos del Sistema General Forestal (GF). Alude al cumplimiento de las ordenanzas municipales respecto a gestión de residuos, ruido, vibraciones, vallados, eficiencia energética y prevención de la contaminación lumínica, y de áreas verdes y arbolado. Añade que el proyecto deberá completar otros aspectos relacionados con la posible afección a las vías pecuarias Cordel de los Valencianos y Vereda de Belén, al carril bici Variante de Sangonera, a especies de flora silvestre protegidas en el Catálogo Regional de Flora Silvestre o a la gestión de los residuos entre otros.

El promotor contesta mediante un anexo técnico al estudio de impacto ambiental para justificar el cumplimiento de los aspectos ambientales considerados en el informe del Servicio de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Murcia. Responde a cada uno de los puntos indicados en el informe del ayuntamiento. Entre otros puntos, señala que cumplirá la normativa urbanística pertinente respecto a vallados y espacios libres públicos, zonas verdes o alineaciones arbóreas; respecto al alumbrado cumplirá la normativa del ayuntamiento de Mula (ya que es donde la actividad se ubica), no obstante la iluminación artificial será puntual con un diseño que no comprometa el entorno ambiental; que el trazado de la línea eléctrica no afectará al LIG Veritas de Barqueros ni al carril bici variante de Sangonera; que el proyecto técnico incluirá los correspondientes Estudios de Gestión de Residuos; y que no afectará a ninguna especie protegida en el Catálogo Regional de Flora Silvestre. Además especifica que la línea contará con las pertinentes medidas anticolidión para proteger la avifauna y que la afección a las vías pecuarias será sólo temporal señalizándose adecuadamente las vías alternativas que permitan mantener la funcionalidad y permeabilidad de la red.

Por último, el Ayuntamiento de Mula informa favorablemente al contenido del estudio de impacto ambiental.

El promotor manifiesta su conformidad con el informe.

4. Integración de la evaluación

4.1 Análisis ambiental para selección de alternativas. En el estudio de impacto ambiental, la justificación de la alternativa seleccionada se realiza de forma independiente para la central solar y la línea de evacuación:

A) Alternativas a la central solar:

Medio físico: En relación a la geomorfología y paisaje la alternativa 1 produce un impacto muy significativo ya que ocupa zonas de monte y además será visible desde la autovía del noroeste a la altura de Venta de Baños.

Medio biótico: En la alternativa 1 los módulos solares ocupan el 40 % de zonas con vegetación natural conservada o poco degradada considerada en el estudio con un valor ambiental alto. En la alternativa 2 los módulos solares se ubican en zonas cultivadas o con vegetación natural degradada. Por su parte, la alternativa 3 es una modificación de la

alternativa 2, en la que se dejan fuera del ámbito de actuación todas las zonas valoradas con valor ambiental alto, y prácticamente el 60% de las zonas valoradas con valor ambiental medio.

El promotor concluye que, la alternativa 3 es la más adecuada, por su menor grado de afección al medio físico, biótico y paisaje, siendo la alternativa ambiental más ventajosa de las analizadas, manteniendo el objetivo final socioeconómico y medioambiental en cuanto a la mejora de obtención energética y de la creación de empleo, contribuyendo a una mejora en la calidad de vida mediante la aplicación de un sistema de generación más limpio.

B) Alternativas a la línea aérea de evacuación:

Los impactos en ambas alternativas son similares, siendo los de más importancia los efectos sobre población, avifauna y pérdida de vegetación en los puntos de apoyo.

La alternativa 1 discurre a 793 m del núcleo poblacional de Barqueros mientras que la alternativa 2 lo hace a más de 4 km. Respecto a la avifauna la alternativa 1 discurre a menos de 500 m de un área de nidificación de águila real, mientras que la alternativa 2 discurre a casi 3 km de esta zona. En cuanto a la afección a la vegetación natural la alternativa 1 supondría una mayor afección. Por último, la alternativa 1 cruza el cerro volcánico de Barqueros, afectando a ese espacio incluido como Lugar de Interés Geológico (LIG) en la Región de Murcia.

El estudio de impacto ambiental concluye que la alternativa 2 es la más viable ambientalmente por no afectar el cerro volcánico de Barqueros, tener menor afección a zonas con vegetación natural y hábitats naturales, además de encontrarse más alejada de núcleos de población y de áreas de nidificación de aves protegidas.

4.2 Impactos significativos de la alternativa elegida. Medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias. Seguimiento ambiental.

A continuación se recogen los impactos más significativos y las medidas preventivas y correctoras diseñadas para su prevención o minimización. Para ello, se ha tenido en cuenta el estudio de impacto ambiental y los informes recibidos como respuesta al trámite de consultas previas e información pública.

4.2.1 Calidad atmosférica, ruido y contaminación lumínica. Durante la fase de construcción, se puede producir un incremento de polvo en el aire y de las emisiones atmosféricas y sonoras, provocado en su mayor parte, por el movimiento de tierras y de la propia maquinaria.

Para disminuir la generación de polvo el promotor indica, entre otras medidas, que se regarán los caminos, se cubrirán con lonas los vehículos con material pulverulento y se limitará su velocidad, en las zonas de obra, a 30 km/h. Para el control de la emisión de gases y partículas contaminantes, todas las máquinas que se empleen contarán con la correspondiente ficha de Inspección Técnica de Vehículos.

En cuanto al ruido, el promotor indica que utilizará únicamente maquinaria y equipos que cumplan los niveles de emisión sonora que obliga la normativa vigente, dotará a las máquinas de los medios necesarios para minimizar los ruidos y los trabajos que generen ruido elevado se realizarán exclusivamente en periodo diurno.

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. No obstante, dada la localización de las instalaciones no se considera un impacto significativo. Del mismo modo, la afección derivada de la contaminación lumínica, no se considera significativa, al señalar el promotor que la planta solar no dispondrá de iluminación nocturna de carácter permanente, disponiendo las cámaras de seguridad de focos infrarrojos de largo alcance con iluminación mediante leds de larga duración.

Asimismo, el incremento de tráfico en la zona es considerado no significativo por el promotor.

4.2.2 Geología, geomorfología y edafología. La instalación de la línea eléctrica discurre próxima al Lugar de Interés Geológico (LIG) Veritas de Barqueros de gran importancia al tratarse de un cerro de origen volcánico. El promotor, desde el inicio del proyecto, evita su afección al plantear una alternativa de línea eléctrica que lo bordea en lugar de atravesarlo al condicionar la elección de la alternativa para evitar el impacto y dejar el LIG en una banda de 150 m de su trazado. Igualmente la central es coincidente con el ámbito de estudio del LIG Rambla Salada, pero las áreas de implantación de los paneles son colindantes, ya que el promotor propone en el diseño del proyecto el retranqueo de los módulos solares para evitar la afección a la citada Rambla, y a tres cauces, indicando que se van a ubicar a más de 100 m de distancia.

Las principales afecciones a la geomorfología se podrán producir durante la fase de construcción como consecuencia de los movimientos de tierra asociados a las excavaciones y cimentaciones de las instalaciones de la planta fotovoltaica, subestación y los apoyos de la línea eléctrica, y a la apertura y acondicionamiento de accesos, pudiendo dar lugar a la modificación de la morfología natural de la zona y al aumento de los procesos erosivos. En el estudio de impacto ambiental se calcula que el movimiento de tierras aproximado será de unos 130.500 m³.

En la superficie ocupada por el proyecto se producirá la retirada total o parcial de la capa edafológica. La ocupación de estos terrenos supondrá la imposibilidad de su aprovechamiento. La presencia de las instalaciones auxiliares de obra, del parque de maquinaria y el tráfico de maquinaria de obra y vehículos, puede suponer un riesgo de vertidos accidentales de hidrocarburos.

Durante el estudio de alternativas de la central solar, el promotor ha tenido en cuenta la valoración de zonas, de forma que la alternativa finalmente seleccionada no afecta a ninguna con valor alto y evita la mayoría de zonas de valor medio, a diferencia de otras alternativas propuestas que tenían una afección más significativa.

Por su parte, con objeto de minimizar la superficie de afección y la magnitud del impacto sobre la geología y la geomorfología durante la fase de obras, el promotor señala entre otras medidas, que jalonará la zona de actuación, retirará la tierra vegetal del suelo procediendo en la medida de lo posible a su conservación y utilización en otra zona, los materiales procedentes de excavación serán depositados en vertedero, y los residuos peligrosos y no peligrosos serán entregados a gestores autorizados. Asimismo, el promotor dispondrá de un plan que refleje las medidas adoptadas para dar cumplimiento a las obligaciones en relación con los residuos de construcción y demolición y retirará todas las instalaciones portátiles una vez finalizada la obra, procediendo a la adecuación del emplazamiento afectado. El promotor cumplirá con lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Una vez finalizadas las obras se procederá a la restauración de las zonas de almacenamiento y acopio de materiales.

Durante la fase de explotación, la ocupación física de terreno por parte de las instalaciones, y las actuaciones complementarias provocarán una disminución de las tierras disponibles.

4.2.3 Hidrología. Como consecuencia de las operaciones de obra, se pueden producir vertidos accidentales que afecten al medio acuático, modificación de los flujos de escorrentía por cambios en el modelado del terreno, procesos de erosión, transporte y sedimentación, etc.

El promotor propone medidas como la impermeabilización de las superficies en las que exista riesgo de vertido, la entrega de las aguas residuales procedentes de los aseos en la fase de obras a gestores autorizados, y el respeto en la medida de lo posible de los drenajes naturales. Asimismo, propone el retranqueo (a más de 100 m) de los módulos solares para minimizar las afecciones a ramblas sitas en el entorno como la Rambla Salada y Rambla del Minglanillo y a otros cauces.

En las respuestas al informe realizado durante el trámite de información pública por la Confederación Hidrográfica del Segura, el promotor asume, a petición de la Confederación,

con carácter general, una serie de medidas relacionadas con el cruce de las líneas eléctricas con los cauces presentes en la zona:

Los apoyos se colocarán a una distancia mínima al cauce de 25 metros, o una vez y media la altura libre del apoyo, atendiéndose a aquella distancia menos restrictiva.

La altura de los apoyos será tal que la distancia mínima vertical de los conductores, con su máxima flecha vertical, según la hipótesis del apartado 3.2.3 de la Instrucción Técnica Complementaria (ITC-LAT-07), sobre la superficie del agua para el máximo nivel que pueda alcanzar esta sea mayor de 7,27 metros, en el caso de las líneas de 30 kV, y de 11 metros en la línea aérea de 400 kV.

Para los cruzamientos subterráneos se realizará una canalización de 6 tubos de 200 mm de diámetro, siendo la zanja de 0.7 m de ancha y 2.05 m de profundidad de modo que haya una profundidad mínima de 1.6 m entre la generatriz superior y el lecho del cauce.

Además, asume el compromiso de solicitar los correspondientes permisos a la Confederación, previa presentación de la memoria técnica con las especificaciones, planos, y perfiles del proyecto.

En el caso de los cruzamientos con el río Guadalentín el promotor reubica los apoyos 56 y 58 de la localización inicial propuesta para cumplir las prescripciones solicitadas por la Confederación Hidrográfica, con el fin de cumplir con las distancias requeridas.

Pero en el caso de los cruzamientos con el río Cota, los apoyos 47, 48, 49 y 50 de la línea se ubican a 12, 13, 14 y 16 metros, respectivamente, el promotor justifica que no resulta posible su reubicación para cumplir con lo indicado en el punto 5.11 de la ITC-LAT-07, puesto que supondría el vuelo de la línea por parcelas de pequeña superficie, valladas y con edificaciones, que no serían susceptibles de expropiación. Añade el promotor, que al tratarse de un cauce de pequeña entidad, en relativo estado de abandono, que ha sido cegado en parte de su trazado y que consecuentemente no tiene continuidad, no se verá afectado de forma negativa por la instalación de los citados apoyos, los cuales quedarán situados fuera del dominio público hidráulico, respetando en todo momento la zona de servidumbre de cinco metros de anchura.

Respecto a la hidrología subterránea, las principales afecciones se podrían producir por la pérdida de calidad de las aguas subterráneas por vertidos contaminantes, así como por la posible afección a la recarga de acuíferos. El promotor realizará una correcta puesta a punto de la maquinaria de obra y la ubicación de las instalaciones auxiliares de obra en zonas de baja permeabilidad para reducir este tipo de riesgos.

4.2.4 Vegetación y hábitats de interés comunitario. El proyecto ocupa en su gran mayoría zonas cultivadas en activo o abandonadas con edificaciones aisladas. Los cultivos mayoritarios son el almendro, el olivo y los cítricos. Además, el proyecto ocupa aunque de forma minoritaria, algunas zonas con vegetación natural y seminatural ocupadas por pinos y matorrales climácicos y en menor medida por los sistemas de hábitat ripario de ramblas arcillosas subsalinas y de ramblas saladas murciano-almeriense. Parte de esta afección se corresponde con el sobrevuelo de la línea eléctrica incluyendo 150 m a cada lado del trazado, por lo que no todas estas formaciones se verán afectadas de manera directa. Además, en el diseño de la alternativa elegida, el promotor ha dejado fuera del ámbito de actuación todas las zonas identificadas como de valor ambiental alto y el 60% de las zonas con valor ambiental medio.

Respecto a las especies de flora protegida identificadas, en el estudio de impacto ambiental se indica que *Limonium cossoniamum* (siempreviva) es una especie ligada fundamentalmente al cauce del Río Guadalentín y *Tamarix canariensis* (taray) es una especie ligada a los cauces existentes y que estos cauces no se verán, en ningún caso, afectados por el proyecto.

Los movimientos de tierras necesarios para la ejecución de las instalaciones, supondrán la eliminación de los cultivos y la vegetación existente en la zona de actuación. Asimismo, otras actuaciones como la adecuación de caminos o el movimiento de maquinaria podrán suponer un deterioro de la cobertura vegetal como consecuencia de la

generación de polvo y las inmisiones de NO_x y CO generados por el tráfico y el funcionamiento de la maquinaria.

El promotor indica que con el fin de evitar la acumulación de polvo sobre los estomas de las hojas, se realizarán riegos sistemáticos, en los caminos, y que los acopios de materiales nunca se realizarán sobre superficies de vegetación natural.

En relación a las especies exóticas invasoras recogidas en el estudio de impacto ambiental (*Opuntia subulata* y *Oxalis pescaprae*), tal y como señala el Servicio de Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial de la Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia, el promotor asume la aplicación de medidas en la fase de construcción que mitiguen su expansión en la zona de actuación, como señalización previa, eliminación, y retirada a vertedero.

Durante la fase de explotación las posibles labores de poda y tala selectiva necesarias para el correcto mantenimiento de la seguridad de la instalación pueden producir afecciones en la vegetación. El promotor considera estas acciones como una medida de protección para evitar la generación de nuevos efectos negativos sobre el medio. El estudio de impacto ambiental considera que se puede producir una colonización de especies pioneras, en torno a las nuevas instalaciones, produciéndose por tanto un incremento de este tipo de especies en la zona afectada. El promotor señala que este impacto será mitigado con una adecuada revegetación, en caso de que resultara necesario.

El informe del Servicio de Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial de la Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia afirma que el proyecto afectará a 74,94 ha de hábitats de interés comunitario con códigos 1410, 1420, 1430, 1520, 5330, 6220* y 92D0 y propone medidas para reducir el impacto. El promotor argumenta que las alternativas elegidas tanto para la planta solar como para la línea eléctrica son las que resultan con una valoración de impactos más favorable. En todo caso el promotor, además de ejecutar las medidas generales propuestas para la vegetación, muestra su conformidad con la adopción de las medidas señaladas en los informes recibidos de los distintos servicios de la Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia, las cuales se detallan en el condicionado de la presente resolución.

4.2.5 Fauna. En los trabajos de campo se han censado 5 de las 20 especies de aves esteparias censadas en la Región de Murcia: alondra común, cogujada común, triguero, collalba rubia y curruca tomillera. El proyecto no afecta directamente a áreas de nidificación de rapaces, aunque el águila real, águila perdicera, búho real y halcón peregrino utilizan la zona como área de campeo y alimentación.

Durante la fase de obras se puede producir afección a la fauna como consecuencia de la pérdida, fragmentación y alteración de hábitats por la ocupación de la superficie para la construcción de las infraestructuras proyectadas. Del mismo modo, se puede producir la potencial destrucción de nidos y madrigueras y afecciones a causa de la variación de las pautas de comportamiento como consecuencia de los ruidos, mayor presencia humana, movimiento de maquinaria y otras molestias de las obras.

El promotor apunta que realizará un control de la época de ejecución de los desbroces, de forma que se realicen fuera de los periodos de cría y reproducción (junio y agosto, ambos inclusive) de la fauna presente en la zona, así como la búsqueda de nidos o madrigueras de forma previa a la eliminación de la cubierta vegetal para garantizar la no afección directa a la fauna.

Durante la fase de explotación los principales impactos son la ocupación del terreno de campeo y alimentación y el riesgo de colisión de la avifauna contra los cables de tierra de la línea eléctrica.

Por otro lado, las infraestructuras pueden actuar como barreras, provocando el aislamiento de algunas especies. Este punto resulta especialmente sensible en el entorno del corredor incluido en la Red de Corredores Ecológicos de la Región de Murcia identificado con el código 22, que sirve como conexión entre Sierra Espuña y Sierra de Ricote y cuya superficie se solapa, según el promotor, en 77.752 m² con el ámbito del proyecto.

Con el fin de proteger a las aves ante posibles colisiones y/o electrocuciones, el estudio de impacto ambiental señala que se tomarán medidas en el tendido eléctrico de alta tensión que discurra por las áreas de nidificación y campeo de acuerdo al Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión. Se tomarán medidas de diseño según criterios de máxima seguridad para la fauna, disponiéndose de dispositivos anticolidión (tiras en «X» o espirales) y, se adecuará el calendario de obras a la época de cría o nidificación de la fauna, por este motivo los trabajos de desbroce y eliminación de vegetación no se realizarán durante el periodo comprendido entre junio y agosto, ambos inclusive.

Para disminuir el posible efecto barrera se propone un vallado cinegético de toda la zona de actuación que permita la dispersión de la fauna.

Además el promotor se compromete a cumplir las distintas medidas de protección de la fauna propuestas por el Servicio de Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial de la Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia, en su informe de 25 de marzo de 2014.

4.2.6 Espacios naturales protegidos. Las instalaciones no se ubican sobre espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 u otros Espacios Naturales Protegidos, si bien se localizan próximas al Lugar de Importancia Comunitaria (LIC), Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000173 y Parque Regional Sierra Espuña, al LIC ES620002 Carrascoy y El Valle incluido en el Parque Regional del mismo nombre, la ZEPA ES0000269 Monte El Valle y Sierras de Altahona y Escalona, y al LIC ES6200045 Río Mula y Pliego. El Paisaje Protegido Barrancos de Gebas, se encuentra a unos 3 km de la central solar. El Área Importante para las Aves (IBA) número 177 Sierras de Burete, del Cambrón y de Espuña se sitúa a unos 2 km de la planta solar.

4.2.7 Paisaje. El principal impacto durante la fase de construcción se produce debido a la presencia de maquinaria de obra y al desbroce y/o eliminación de vegetación para el acondicionamiento de accesos y para la construcción de las infraestructuras previstas.

Durante la fase de explotación, la presencia de los paneles solares, edificaciones y línea proyectada implicarán una pérdida de la calidad visual del entorno, debido a que supondrán la aparición de elementos discordantes con el resto de los elementos componentes del paisaje rural donde se localiza el proyecto.

El promotor realiza un estudio paisajístico en el que propone una serie de medidas de protección del paisaje entre las que destacan:

En las pequeñas edificaciones auxiliares, se adoptarán medidas para minimizar su impacto como:

Su ubicación se alejará lo más posible de los viales y zonas de mayor visibilidad, con el fin de producir un menor impacto visual.

Los materiales de recubrimiento serán lo más parecidos posible a los utilizados en las edificaciones de la zona.

Los colores que se utilicen en los paramentos de estas edificaciones, serán lo más parecidos posible al entorno natural donde se instalen, con el fin de que se camuflen con el entorno.

En los casos en que, por su colocación, tamaño, forma o materiales, estas edificaciones auxiliares pudieran provocar un impacto visual fuerte en el entorno natural, se procederá a colocar un perímetro de vegetación acorde con el entorno para minimizar dicha intrusión visual.

En las zonas con valoración paisajística media se adoptará como barrera de amortiguación vegetal o elemento vegetal ornamental los almendros presentes en la zona, trasplantándolos de la propia parcela si es posible o de la más cercana posible, y seleccionando los ejemplares jóvenes (menos de 20 años) con el fin de aumentar su viabilidad en su trasplante.

En las zonas de afección de las carreteras (RM-C2 y RM-C4), en los caminos y vías pecuarias, que transcurran por zonas de cultivo, se procederá a colocar una barrera

vegetal (con almendros), de forma que la visión desde las zonas transitadas esté protegida de la actuación. La anchura recomendada de este colchón no será inferior a 10 m de ancho y se propiciará la continuidad de la misma en la medida de lo posible. La plantación de los almendros se proyectará con carácter ornamental, con una distancia de plantación de 5 m y a ser posible a tresbolillo, para aumentar y potenciar el efecto visual de masa tupida, deberá incluir los elementos e infraestructuras que garanticen su mantenimiento a lo largo del tiempo y conseguir minimizar el impacto visual.

En todos los retranqueos a linderos de zonas donde en la actualidad existan almendros, se respetará dicha plantación, siempre que no afecten al buen funcionamiento de las placas fotovoltaicas.

En las zonas donde la implantación de la central fotovoltaica permita el mantenimiento de la vegetación del cultivo del almendro, se respetará la misma en su estado actual.

El cerramiento de la parcela, además de estar formado por malla cinegética, cumplirá las siguientes prescripciones:

No se pondrá alambre de espino ni otros elementos cortantes o punzantes.

No se pondrá dispositivo alguno de electrificación.

Deberá tener señalizadores visuales (distintivos plásticos) para evitar choques de aves.

Las conexiones entre los diferentes módulos fotovoltaicos y con los inversores estarán enterradas.

El promotor indica que dentro de los seis meses siguientes a la construcción deberán estar ejecutadas las obras de recuperación de las zonas alteradas. Finalizada la vida útil de la instalación fotovoltaica, se procederá a realizar un adecuado desmantelamiento y retirada de las infraestructuras existentes.

4.2.8 Patrimonio cultural. Los posibles impactos sobre el patrimonio cultural se producirían en la fase de construcción, tanto derivados de las tareas de adecuación de la superficie destinada a las infraestructuras proyectadas, como de la ocupación física de los apoyos de las líneas eléctricas y de los accesos a los mismos. En este punto el promotor señala que, según la resolución de la Dirección General de Cultura de la Región de Murcia, no existen yacimientos que puedan verse afectados por la ejecución del proyecto.

En lo que a vías pecuarias se refiere, el promotor señala que existen varias susceptibles de verse afectadas de forma temporal durante las fases de construcción y clausura fundamentalmente, debido al tráfico de maquinaria. Para disminuir las posibles afecciones se señalarán adecuadamente las vías alternativas de forma que se mantenga la funcionalidad y permeabilidad de la red de vías pecuarias durante la fase de obras. Asimismo, se han tenido en cuenta las servidumbres correspondientes al Cordel de la Huerta y a la Vereda de la Retamosa, en el diseño de la central solar, colocando los módulos solares, instalaciones y vallados perimetrales, fuera de los límites de anchura protegida de las citadas vías pecuarias. Respecto a los cruzamientos: se dispondrá de un cruzamiento subterráneo de la línea de 132 kV de interconexión de subestaciones y de tres cruzamientos subterráneos de las líneas de 30 kV de conexión de las redes interiores de la central solar, con el Cordel de la Huerta, realizándose todos ellos, mediante zanja entubada.

4.2.9 Socioeconomía. Las infraestructuras proyectadas, pueden producir molestias a la población por el incremento de los niveles de ruido, movimientos de tierra, tránsito de maquinaria y vehículos, etc., y disminución de la permeabilidad territorial durante las obras.

Se pueden producir afecciones de tres tipos a la red viaria, por un lado por distancias mínimas o retranqueos de las instalaciones de la central solar a las carreteras regionales RM-C2 y RM-C4 de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, por otro debido a los cruzamientos de las líneas eléctricas de 30 kV con las citadas carreteras, y por último, por cruces de la línea de evacuación con las carreteras: camino del canal del trasvase, carretera RM-C1, autovía A-7 y carretera RM-E1.

La ejecución del proyecto supondrá la ocupación de terrenos que actualmente están dedicados en gran parte a la agricultura, lo que genera una reducción de la superficie destinada al cultivo y una disminución de los niveles de producción del sector agrario.

4.2.10 Seguimiento ambiental de las medidas propuestas. El estudio de impacto ambiental incluye un programa de vigilancia ambiental (PVA) cuyo objeto es el seguimiento y control de los impactos y de la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y complementarias, así como la detección de impactos no previstos y la adopción de medidas para solucionarlos en caso de que las propuestas inicialmente no fueran suficientes.

El PVA se ha estructurado en tres fases: una relativa a la fase de ejecución de las obras, otra a la fase de explotación y otra a la fase de clausura y cierre. Durante la fase de construcción se llevarán a cabo principalmente actuaciones de control de ocupación de los terrenos, de la calidad atmosférica, del ruido, de los vertidos de aguas residuales, de la gestión de residuos y de la avifauna. Durante la fase de explotación se realizará el seguimiento de la gestión de los residuos peligrosos y de los riesgos de colisión y/o electrocución de la avifauna. Y por último, durante la fase de clausura se realizará el control del desmantelamiento de las instalaciones.

5. Condiciones al proyecto

Se cumplirán todas las medidas preventivas y correctoras propuestas y aceptadas por el promotor durante todo el proceso de evaluación de impacto ambiental, y particularmente las propuestas por la Confederación Hidrográfica del Segura y los distintos servicios de la Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia. Todas estas medidas deberán estar presupuestadas y definidas a escala de proyecto. Se considera necesario prestar especial atención a las siguientes condiciones de protección ambiental específicas:

5.1 Protección a la atmósfera. Se controlará la emisión de gases y contaminantes de los vehículos y maquinaria con su continua puesta a punto, así como la generación de ruidos con la utilización de silenciadores. En este punto, se cumplirá con lo establecido en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, de ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. La maquinaria utilizada en la obra, deberá ajustarse a las prescripciones establecidas en la legislación vigente referente a emisiones sonoras, y en particular, cuando les sea de aplicación el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras.

Para minimizar las molestias por ruido a la población, durante la construcción se tendrá en cuenta la ubicación de las actividades auxiliares y el acceso a las obras, y se planificarán e impondrán limitaciones horarias a las actividades en que se emplee maquinaria ruidosa.

Para la reducción de la emisión de materia particulada durante la fase de construcción se aplicarán las siguientes medidas:

No se superará la velocidad permitida por la vía para el camión o la maquinaria.

Las actividades generadoras de polvo se interrumpirán en situaciones de fuerte viento.

Antes de cargar el material, se fijará el polvo mediante riego con agua.

Se confinarán las superficies de la carga de los volquetes, por ejemplo cubriendo con lonas las que quedan en contacto con la atmósfera.

La carga y descarga del material pulverulento se realizará a menos de 1 metro de altura desde el punto de descarga.

Los acopios de material pulverulento de fácil dispersión se realizarán en zonas suficientemente protegidas del viento mediante elementos que impidan su dispersión y serán debidamente señalizados.

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_6) 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 policlorobifenilos (PCBs) y policloroterfenilos (PCTs).

Tal y como señala el Servicio de Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial de la Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia, se garantizará la adecuada lubricación de las partes móviles de la central con la finalidad de evitar ruidos.

Se realizarán mediciones periódicas de ruido e intensidad del campo electromagnético durante la vida útil de la instalación fotovoltaica, la subestación y la línea eléctrica, para comprobar 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.

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.

5.2 Protección de la hidrología. Las actuaciones deben desarrollarse sin afectar negativamente a los cauces que pudieran existir en el ámbito de actuación.

De acuerdo con el artículo 127 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico se presentará la correspondiente memoria técnica del proyecto constructivo en la Confederación Hidrográfica del Segura, en la que se detallará la ubicación final de los apoyos de la línea eléctrica.

Se deberá contar con la autorización de la Confederación Hidrográfica del Segura para el cruzamiento de los cauces antes del inicio de las obras. La solución final a contemplar en el proyecto constructivo para el cruzamiento de los apoyos 47, 48, 49 y 50 de la línea de 400 kV con el río Cota, se acordará con la Confederación Hidrográfica del Segura.

Con carácter general, los apoyos de la línea eléctrica se situarán fuera de la zona de servidumbre de los cauces y de la vegetación de ribera, así como a la mayor distancia posible de los cursos de agua, zonas con alto nivel freático y afloramientos rocosos, para evitar alteraciones en el medio hidromorfológico.

Los cauces afectados deberán mantenerse de la manera más natural posible, manteniéndolos a cielo abierto y evitando cualquier tipo de canalización o regularización del trazado. Se afectará lo menos posible a sus características físicas de modo que no se produzca una disminución de su capacidad hidráulica.

En caso de ser necesario atravesar los cauces con la maquinaria, a través de caminos o viales, las obras de paso se proyectarán provisionales con una sola luz para reducir el peligro de obstrucción, previa autorización del órgano de cuenca, los cuales serán desmontados una vez finalizadas las obras.

En las zonas o vías de flujo preferente, entendida como la envolvente de la vía de intenso desagüe y la zona de inundación peligrosa, sólo podrán ser autorizadas por el organismo de cuenca aquellas actividades no vulnerables frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe de dicha vía.

El parque de maquinaria y las instalaciones auxiliares se ubicarán en una zona donde las aguas superficiales no se vayan a ver afectadas. El área destinada a albergar estas instalaciones contará con un drenaje conectado a una balsa de sedimentación. También se instalarán barreras de sedimentos para proteger a los cauces de la llegada de sedimentos con el agua de escorrentía, en los lugares en que se considere adecuado.

Se realizarán las labores de mantenimiento y lavado de la maquinaria en áreas específicas acondicionadas a tal efecto, que cuenten con suelo de hormigón y tengan asociada una balsa de sedimentación, la cual estará perfectamente vallada con un cerramiento rígido que impida la caída de animales o personas.

Todas las instalaciones de almacenamiento y distribución de sustancias susceptibles de contaminar el medio hídrico, como los depósitos de combustibles, deberán ir debidamente sellados y ser estancos para evitar su filtración y contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

Los transformadores ubicados en la subestación eléctrica deberán contar con un foso impermeabilizado de recogida de aceite, correctamente dimensionado para albergar todo el aceite, en caso de derrame.

Los aceites usados y residuos peligrosos que pueda generar la maquinaria de la obra y los transformadores, se recogerán y almacenarán en recipientes adecuados para su evacuación y tratamiento por gestor autorizado.

El material de absorción de los derrames de aceites y combustibles se gestionará a través de un gestor autorizado.

Las aguas residuales serán depuradas adecuadamente antes de su vertido con la autorización previa del organismo de cuenca o bien serán recogidas en una fosa estanca para su posterior retirada por gestor autorizado. Se prestará especial atención a las aguas de limpieza de los paneles para evitar la contaminación del medio natural.

No se podrán verter a los cauces aceites procedentes de la maquinaria o sólidos del movimiento de tierras, ni situar las instalaciones auxiliares en áreas que puedan afectar al sistema fluvial. Se procederá a la limpieza de todos los restos que puedan interrumpir la red de drenaje y a la revegetación de las superficies sin cobertura vegetal en las que se puedan generar sólidos en suspensión.

Se procederá a la restauración paisajística de los cauces afectados con la realización de plantaciones acordes con la situación geobotánica del cauce, de manera que se fomente la sucesión ecológica natural. Dicha restauración comprenderá una longitud aguas arriba y aguas abajo que supere la zona de influencia de las obras.

Todas las actuaciones que se realicen en zona de dominio público hidráulico o zona de policía (cruzamiento de la línea eléctrica, cerramientos, instalaciones, ocupación, etc.), así como el posible vertido de aguas residuales y captaciones de aguas públicas, deberán contar con la preceptiva autorización de la Confederación Hidrográfica del Segura.

5.3 Protección del suelo, de la vegetación y de los hábitats de interés comunitario. Antes del inicio de las obras, se realizará una prospección del terreno, en la época adecuada y por un técnico especializado, en la que se identifique la presencia de especies amenazadas y/o vegetación de interés (especialmente *Limonium cossoniamum* y *Tamarix canariensis*). En el caso de detectar su presencia, se deberán definir las medidas adecuadas para evitar o minimizar los posibles impactos sobre las mismas, en coordinación con el órgano ambiental competente de la Región de Murcia.

El diseño final en el proyecto constructivo evitará, en lo posible, la destrucción de hábitats de interés comunitario. En las zonas con presencia de hábitats, el proyecto se adaptará de manera que queden salvaguardados; o en caso de que inevitablemente se tengan que ocupar, y se vean afectados, se propondrán las medidas compensatorias adecuadas, tales como proceder a su regeneración cuando técnicamente sea factible, deberá buscarse alternativa (tanto de ordenación interna como de diseño) y se deberán incorporar a las medidas correctoras (medidas de reparación primaria, complementaria y compensatoria). En todo caso, junto con el proyecto constructivo se propondrá un plan de restauración, que incluya medidas de regeneración y correctoras en coordinación y previo informe favorable del Servicio de Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial de la Región de Murcia.

Se minimizará la superficie a desbrozar a lo estrictamente imprescindible, respetando los pies de matorral y evitando afectar a especies de flora protegida.

Se jalonará la zona de obras antes de su inicio para evitar que la maquinaria circule fuera del área de ocupación. Los movimientos de tierras se limitarán a las zonas ocupadas realmente por las instalaciones fijas y definitivas.

Se llevará a cabo la retirada, conservación y reutilización de la tierra vegetal de aquellas superficies que vayan a ser alteradas por las obras.

Se aprovecharán los accesos existentes, evitando la apertura de otros nuevos. En caso de apertura de nuevos accesos, éstos se realizarán con la mínima anchura posible,

procurando respetar la vegetación autóctona y sin afectar al sistema hidrológico. Para los nuevos caminos de acceso necesarios, se deberá recabar informe favorable del órgano competente de la Región de Murcia.

En las restauraciones se utilizará material vegetal según establece el Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción. Según las indicaciones del Servicio de Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial se considerará reparada una afección cuando se hayan cumplido los objetivos:

Permanencia, al cabo de 5 años de haber realizado los trabajos de restauración, de un 80% de los ejemplares de especies de flora implantados.

Tamaño medio de los ejemplares implantados (diámetro y altura) correspondiente a individuos de 3 savias con una varianza de un 50 %.

Respecto a las especies exóticas invasoras identificadas en el estudio de impacto ambiental, tal y como señala el Servicio de Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial en su informe, se aplicarán las medidas necesarias durante la fase constructiva que mitiguen su expansión en la zona de actuación, tales como señalización previa, eliminación y retirada a vertedero.

La eliminación de los residuos vegetales deberá hacerse de forma simultánea a las labores de talas, podas y desbroces. Los residuos obtenidos se apilarán y retirarán de la zona con la mayor brevedad, para evitar el incremento del riesgo de incendios forestales. Los residuos forestales deberán ser eliminados por trituración y entregados a sus propietarios para su incorporación al suelo o ser entregados a vertedero controlado, siendo preferible la primera alternativa.

Se habilitará un lugar aislado e impermeabilizado para los residuos y acopio de maquinaria y combustibles.

Se cumplirá con lo establecido en el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.

Se realizará una propuesta de control de la vegetación en el campo solar mediante medios mecánicos y/o ganaderos, evitando la utilización herbicidas, en la medida de lo posible.

Se incluirá un plan de prevención y extinción de incendios para los periodos de ejecución y funcionamiento de la infraestructura proyectada. Se realizará un estudio del incremento del riesgo de incendios forestales debido a la presencia de la nueva infraestructura y se adoptarán las medidas necesarias para evitarlos o reducir la probabilidad de que se produzcan.

5.4 Protección de la fauna. Antes del inicio de las obras, se realizará una prospección de la zona de obras, por parte de técnico cualificado, con objeto de detectar posibles nidos y refugios de fauna.

En caso de localizar nidos de especies protegidas se paralizarán las obras en la zona y se avisará al órgano ambiental competente de la Región de Murcia, reduciendo las molestias en un radio de 200 m, como mínimo, para aves amenazadas, hasta obtener las indicaciones del órgano competente.

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 amenazadas, con el objeto de garantizar el éxito reproductor de las mismas. El periodo de realización de las obras se acordará y podrá modificarse, siempre y cuando se disponga de la autorización expresa del órgano ambiental competente de la Región de Murcia.

Se garantizará en todo momento la operatividad de los corredores ecológicos de fauna, y se procederá a su inmediata restauración una vez finalice la fase de obras.

Se adaptarán, como mínimo, las medidas establecidas en el 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 de la Región de Murcia y las que sean de aplicación en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

Para minimizar el riesgo de colisión, se señalizarán en todo el trazado los dos cables de tierra con espirales salvapájaros naranjas de 1 m de longitud y 30 cm de diámetro cada 10 m, de forma alterna en el caso de cables de tierra paralelos y con una distancia máxima de 20 m entre señales contiguas en un mismo cable.

Se instalarán dispositivos antiposada para minimizar los riesgos de electrocución en la línea eléctrica. 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.

El cerramiento perimetral e interiores deberán contar con la autorización correspondiente de la Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia. En todo caso, tal y como señala el Servicio de Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial, con el fin de aminorar el efecto barrera y minimizar las colisiones de la avifauna, se colocará malla de tipo cinegético en el perímetro de la actuación, además de un seto perimetral de especies autóctonas que irá apoyado en la malla con el fin de aumentar su visibilidad. Como alternativa o complemento para aumentar la visibilidad del vallado y a la vez reducir el impacto paisajístico, también se pueden colocar distintivos de plástico.

Se evitará la instalación de sistemas de iluminación que pudieran afectar los hábitos de las especies nocturnas. Se emplearán preferentemente cámaras de infrarrojos u otra alternativa que evite la emisión de luz, aunque excepcionalmente se admitirán algunas luminarias de bajo consumo y diseñadas de modo que proyecten toda la luz generada hacia el suelo, evitando así el incremento de la contaminación lumínica en la zona. En caso de resultar necesario la instalación de sistemas de iluminación se deberá obtener la conformidad del Gobierno de Murcia.

5.5 Protección del paisaje. El proyecto constructivo incorporará un estudio de impacto paisajístico de la planta fotovoltaica, así como una propuesta de integración paisajística y ambiental, en la que se incluirá la instalación de una pantalla vegetal alrededor del cerramiento perimetral de las instalaciones, con especies autóctonas propias del medio natural.

Tras la instalación de las infraestructuras, se restituirán todas las áreas alteradas que no sean de ocupación permanente (extendido de tierra vegetal, descompactación de suelos, revegetaciones, etc.) y se procederá a la limpieza general de las áreas afectadas, retirando las instalaciones temporales, restos de máquinas y escombros, depositándolos en vertederos autorizados, controlados e instalaciones adecuadas para su tratamiento.

Todas las partes metálicas de la instalación, como son las estructuras de soporte de los paneles fotovoltaicos, deberán ser pintados en tonos grises mate que impidan reflejos (usando pinturas minerales con base de silicatos y evitando pinturas plásticas).

Las diferentes instalaciones de la planta deberán ser camufladas mediante pantallas visuales vegetales y/o materiales rústicos, siempre que no se afecte a su funcionamiento;

Al finalizar la actividad se dejará el terreno en su estado original, desmantelando y retirando todos los elementos constituyentes de la planta demoliendo adecuadamente las instalaciones, retirando todos los escombros a vertedero autorizado y realizando una posterior reforestación con especies autóctonas de la zona. Para ello se elaborará, junto con el proyecto constructivo, un proyecto de restauración que incluya la restauración posterior a la fase de clausura, en el que se garantice que se deja el terreno en las condiciones existentes antes del comienzo de la obra.

Los paneles fotovoltaicos serán retirados y reciclados al final de su vida útil.

5.6 Especificaciones para el seguimiento ambiental. El proyecto constructivo incorporará un programa de vigilancia ambiental para el seguimiento y control de los impactos y de la eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas en el estudio de impacto ambiental y en las condiciones de la presente declaración, de forma diferenciada para las fases de construcción y de explotación.

Se realizará un seguimiento de todos aquellos elementos y características del medio para los que se han identificado impactos. Se designará un Director Ambiental de las obras que, sin perjuicio de las competencias del Director Facultativo de las obras, será el responsable del seguimiento y vigilancia ambiental, lo que incluirá, además del cumplimiento de las medidas propuestas, la presentación de un registro del seguimiento de las mismas y de las incidencias que pudieran producirse, ante los organismos competentes, así como recoger las medidas a adoptar no contempladas en el estudio de impacto ambiental.

Se prestará especial atención y serán objeto específico de seguimiento los siguientes aspectos:

En la fase de construcción: control de la ocupación estricta de la zona de actuación, control del movimiento de tierras y procesos erosivos, mantenimiento del drenaje y control de la calidad de las aguas, protección de la vegetación natural y de la fauna de interés, control de los niveles de ruido, tareas de recuperación ambiental e integración paisajística, protección del patrimonio cultural y mantenimiento de la permeabilidad territorial y reposición de bienes y servicios afectados.

En la fase de explotación: control de los niveles de ruido y campos electromagnéticos, de los procesos erosivos, mantenimiento del drenaje y control del riesgo de inundación, tareas de recuperación ambiental e integración paisajística y control de la mortalidad de la fauna.

Se diseñará un plan de seguimiento y vigilancia específico de la aves esteparias y rapaces, de al menos 5 años de duración, que se integrará dentro del programa de vigilancia ambiental, y que deberá incluir los siguientes apartados:

Metodología empleada (épocas de muestreo, frecuencia, delimitación del espacio en que realizará).

Un inventario de especies susceptibles de sufrir colisión o electrocución en el ámbito definido en el estudio de impacto ambiental incluyendo un estudio de índices de abundancia.

Un estudio del comportamiento de las aves debido a la construcción y funcionamiento de la planta.

Mortandad de aves en una banda de 25 m a cada lado de la línea eléctrica.

Cualquier accidente o incidente que se produzca durante la ejecución y posterior desarrollo del proyecto, con posible incidencia sobre el medio ambiente, deberá ser comunicada inmediatamente al órgano ambiental.

El programa de seguimiento deberá contener un informe detallado a la vista del cual se podrá instar al promotor a la adopción de una prórroga del seguimiento de la línea o de las oportunas medidas correctoras, o incluso del soterramiento de la línea, en aquellos tramos que se determine, para aminorar dicha incidencia ambiental. Los costes de estas medidas correrán a cargo del promotor.

El promotor deberá explicitar, en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, el «Boletín Oficial del Estado» en el que se publica la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

En consecuencia, el Secretario 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 450 MW en Mula (Murcia), al concluirse que siempre y cuando se autorice en la alternativa 3 y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, no producirá impactos adversos significativos.

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, Ministerio de Industria, Energía y Turismo para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 13 de julio de 2015.—El Secretario de Estado de Medio Ambiente, Pablo Saavedra Inaraja.

CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA DE 450 MW. EN MULA (MURCIA)

