

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

21357 *Resolución de 2 de octubre de 2025, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Hibridación parque solar fotovoltaico FV Cíjara, de 58,429 MW de potencia instalada, y su infraestructura de evacuación asociada, en la provincia de Cáceres».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 17 de octubre de 2024, tiene entrada en esta Dirección General solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto «Hibridación parque solar fotovoltaico FV Cíjara, de 58,429 MW de potencia instalada, y su infraestructura de evacuación asociada, en la provincia de Cáceres», remitida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), como órgano sustantivo, y respecto del que Endesa Generación SA es promotor.

Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto y se pronuncia sobre los impactos asociados al mismo analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye, asimismo, el proceso de participación pública y consultas.

No comprende el ámbito de la evaluación de seguridad y salud en el trabajo, ni de seguridad de las instalaciones y dispositivos eléctricos, de carreteras, de gestión del riesgo de inundaciones y del planeamiento urbanístico que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos.

1. Descripción y localización del proyecto

El objeto del proyecto es la instalación de la planta solar fotovoltaica híbrida «FV Cíjara», de potencia 50,40 MW nominales y 58,429 MW instalada, para su hibridación con la central existente Hidroeléctrica Cíjara, de 52,22 MW, y su infraestructura de evacuación. La planta se proyecta sobre el término municipal de Alía, en la provincia de Cáceres, mientras que la línea de evacuación atraviesa también terrenos del término municipal de Castilblanco en la provincia de Badajoz.

La planta se compone de 99.360 módulos, instalados mediante hinca directa en el terreno, en la medida de lo posible, sobre 1.656 seguidores solares a un eje horizontal. La separación entre los seguidores (pitch) será de 14 m, y su altura máxima, de 4,70 m. La superficie total vallada de la planta fotovoltaica será de 153,85 ha, de las que 30,86 ha están ocupadas por los módulos fotovoltaicos.

Cuatro circuitos subterráneos de 33 kV canalizan la corriente generada en los módulos, desde 17 inversores repartidos en 9 centros de transformación, hasta la subestación elevadora de nueva construcción SET Cíjara 33/132 kV, de 2.079 m² de superficie vallada, localizada en el mismo recinto que la planta fotovoltaica. Esta SET evacuará la energía generada, a través de una línea de 132 kV y de 8.952,08 m de longitud hacia la subestación de interconexión Cíjara GIS 132 kV, localizada en la Central Hidroeléctrica Cíjara, gestionada por Endesa Generación, SA. Esta línea está constituida

por dos tramos: el primero es un tramo aéreo de 8.439,26 m de longitud en simple circuito trifásico, con un conductor por fase y cable de protección-fibra óptica sustentados por 29 apoyos metálicos de celosía con crucetas en capa. El segundo tramo se proyecta subterráneo al tresbolillo bajo tubo hormigonado, con una longitud de 512,82 m.

En la subestación de interconexión Cíjara GIS 132 kV, de nueva construcción, se produce la hibridación entre la planta fotovoltaica Cíjara y la hidroeléctrica Cíjara, ubicada en el término municipal de Alía, y tiene una superficie de 148,76 m². Desde esta subestación, se evacuará la energía a la red de distribución, a través de una línea subterránea de alta tensión 132 kV hasta un apoyo existente, que debe ser modificado para su incorporación a la línea aérea existente.

2. Tramitación del procedimiento

Con fechas 17, 11 y 26 de abril de 2024, el órgano sustantivo publica respectivos anuncios en el «Boletín Oficial del Estado», en el «Boletín Oficial de la Provincia de Cáceres» y en «Boletín Oficial de la Provincia de Badajoz», por los que se somete a información pública la solicitud de autorización administrativa previa, autorización administrativa de construcción y declaración de impacto ambiental del proyecto. De forma adicional, consta en el expediente la exposición del anuncio en el Ayuntamiento de Alía, desde el 27 de marzo de 2024 al 10 de mayo del 2024, y en el Ayuntamiento de Castilblanco, del 27 de marzo al 15 de mayo de 2024.

Conforme a lo establecido en el artículo 37 de la Ley 21/2023, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, con fecha 26 y 27 de marzo de 2024, el órgano sustantivo traslada consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas, recogidas en el anexo de esta resolución, y remite la documentación recibida al promotor para su consideración.

Recibido el expediente en esta Dirección General, con fecha 5 de diciembre de 2024, se traslada al órgano sustantivo requerimiento de subsanación, en virtud del artículo 40.1 de la Ley de evaluación ambiental, al no constar el informe preceptivo del órgano autonómico competente en salud pública. El 16 de enero de 2025, se recibe el informe del Servicio Extremeño de Salud de la Dirección General de Salud Pública de la Junta de Extremadura, quedando completo formalmente el expediente.

Con fecha 21 de mayo de 2025, se traslada al órgano sustantivo requerimiento de informe de la Secretaría General de Interior, Emergencias y Protección Civil e Interior de la Junta de Extremadura, en virtud del artículo 40.5 de la Ley de evaluación ambiental, en relación con la documentación aportada por el promotor en materia de vulnerabilidad y riesgos, a petición del citado órgano, el cual tiene entrada con fecha 1 de octubre de 2025.

3. Análisis técnico del expediente

a) Análisis de alternativas.

Para la implantación del parque, el promotor, además de la alternativa cero, presenta otras tres alternativas. La alternativa 1 está ubicada sobre parcelas de pastizales, con una superficie de 131 ha y una longitud de evacuación de 13,3 km; la alternativa 2, en parcelas de pastizales y tierras arables, con una superficie de 204 ha y una longitud de evacuación de 12,8 km; y la alternativa 3, sobre tierras arables y olivares, con una superficie de 153 ha y una longitud de evacuación de alrededor de 9 km. Tras analizar y valorar las afecciones a diversos factores ambientales, el promotor selecciona la alternativa 3, ya que, si bien es la más próxima al núcleo de grullas Guadalpejo-Valdecaballeros, supone menores movimientos de tierras, es la más lejana a la ZEC «Sierra de Villuercas y Valle de Guadarranque» y afecta en menor medida a hábitats de interés comunitario (HICs), entre otros aspectos.

En cuanto al trazado de la línea de evacuación, el promotor presenta tres alternativas, además de la alternativa cero, para la alternativa 3 seleccionada. La

alternativa 1 tiene una longitud de 9,79 km y cruza áreas protegidas y zonas sensibles; la alternativa 2 recorre 8,95 km y minimiza afecciones ambientales y costes; y la alternativa 3 tiene una longitud de 9,88 km y un mayor número de apoyos y cruzamientos. Las tres alternativas tienen tramos aéreos y subterráneos y atraviesan en su tramo final la ZEC y ZEPA «Puerto Peña-Los Golondrinos».

El análisis multicriterio realizado concluye que la alternativa más viable técnica, económica y ambientalmente, y por tanto la seleccionada, es la 2. En esta última, la mayoría de los cruzamientos con cursos de agua, caminos y vías pecuarias se realizan de forma aérea, lo que supone un menor impacto y movimiento de tierras. El promotor señala que, si bien el tramo subterráneo de la alternativa 1 evita las afecciones del diseño aéreo de la línea dentro de la ZEPA, la alternativa 2 se postula como mejor opción, debido a que elimina los impactos del soterramiento sin aumentar otras afecciones, al proyectarse paralela a una línea existente que conecta en la subestación del embalse de Cíjara, y soterrar únicamente los últimos metros. De este modo, se evita la zona más conflictiva y es posible reducir la longitud de la línea y su coste, sin que suponga mayor afección ambiental.

b) Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

b.1) Calidad atmosférica, población y salud.

Los núcleos de población más próximos al proyecto son Alía y Castilblanco, ambos a una distancia aproximada de 10 km del parque fotovoltaico. No obstante, la subestación de interconexión Cíjara GIS 132 kV se encuentra dentro de un pequeño núcleo de viviendas, habilitadas para el personal de la presa de Cíjara, llamado Poblado de Guadisa.

Cercanas a la implantación, se sitúan dos vías de comunicación: la carretera CC-151 y la carretera N-502. Las principales vías de comunicación atravesadas por el trazado de la línea son la carretera nacional N-502 y la carretera de acceso a Guadisa. Adicionalmente, en la zona de estudio existen varias líneas eléctricas de alta tensión; una de ellas comparte trayectoria en paralelo con la línea de evacuación proyectada.

En la fase de construcción y desmantelamiento, la alteración de la calidad del aire producida por la emisión de partículas y emisión de gases vendrá originada por la circulación de maquinaria y por la realización de excavaciones y movimientos de tierras, trabajos de acondicionamiento del terreno, construcción de apoyos, etc. Igualmente, como consecuencia del trasiego de maquinaria, transporte de materiales, montaje de estructuras, excavaciones y demás acciones se producirá un aumento en los niveles acústicos actuales en la zona de obra.

Durante la fase de explotación, el promotor sostiene que los únicos elementos que pueden producir ruidos son los inversores de corriente y el transformador, con una emisión estimada inferior a 45 dB, por debajo de los 51 dB recomendados internacionalmente. Respecto al posible perjuicio a la salud humana por exposición al campo electromagnético, el estudio de impacto ambiental recoge que la magnitud de campo magnético máximo esperable a un metro de altura sobre el suelo en torno a la línea, en proyectos de similares características, y operando con corriente nominal, se enmarca entre los 0,1 y los 8 μ T, siendo estos valores considerablemente inferiores al límite de 100 μ T, considerado como seguro para las personas, según la Recomendación 1999/519/CE.

El promotor propone medidas con el fin de minimizar o impedir la emisión de partículas sólidas a la atmósfera y procurar una mejor protección de la calidad del aire y ruido, como la previsión de circuitos de movimientos y operación de vehículos y materiales dentro del área de afección; se realizarán riegos con la frecuencia necesaria y los vehículos que transporten tierra se taparán con lonas para evitar la dispersión de partículas; se limitará la velocidad a 20 km/h en vehículos pesados; y se llevará a cabo una puesta a punto de la maquinaria que interviene en las obras. Cuando sea necesario, los trabajadores utilizarán protectores auditivos. Durante las fases de explotación y de desmantelamiento, se acreditará el buen mantenimiento de la maquinaria y vehículos.

La Dirección General de Salud Pública de la Junta de Extremadura informa favorablemente el proyecto, sin menoscabo del cumplimiento del Real Decreto 3/23, de 10 de enero, por el que se establecen los requisitos de la calidad del agua de consumo, su control y suministro, en lo que respecta al posible uso y consumo de ésta por parte del personal encargado de las operaciones de mantenimiento y control de las subestaciones. En respuesta al anterior informe, el promotor toma razón de lo expuesto y da su conformidad a lo manifestado en el mismo.

Respecto del informe de la Dirección General de Carreteras de la Junta de Extremadura, el promotor contesta que toma razón de su contenido y que aportará la información requerida respecto al estudio de tráfico y a la solicitud de autorización para el cruce aéreo de la línea de evacuación sobre la Carretera N-430 cuando se soliciten los permisos sectoriales pertinentes ante este organismo.

La Dirección General de Sostenibilidad de la Junta de Extremadura condiciona su informe favorable a la adopción de ciertas medidas preventivas y correctoras, entre las que se encuentran la obligación de cumplir la normativa de ruidos, tanto en fase de construcción como de explotación. Se controlará la emisión de gases contaminantes y la emisión de ruidos de los vehículos y maquinaria con su continua puesta a punto. Se dispondrá de camiones-cuba para el riego de los caminos por los que se produzca el tránsito de vehículos y se limita la velocidad de los vehículos a 20 km/h, con el fin de minimizar las emisiones de polvo en el entorno cercano a los mismo. En respuesta, el promotor manifiesta conformidad con la ejecución de las medidas.

b.2) Suelo, subsuelo y geodiversidad.

Los acondicionamientos, limpiezas, desbroces y movimientos de tierra y de la maquinaria pueden provocar diversos tipos de impactos sobre las propiedades del suelo, así como el aumento de los procesos de erosión. No obstante, gran parte de la superficie de la implantación se localiza en terrenos cuyos suelos se encuentran sometidos a labores propias del cultivo agrícola y, por tanto, aparecen intensamente transformados.

Si bien la planta fotovoltaica se asienta en su mayor parte sobre terrenos llanos o con pequeñas pendientes, se ejecutarán los movimientos de tierra de explanación necesarios para no superar las pendientes máximas de diseño que requieren los seguidores, así como desbroces superficiales puntuales de 10 a 30 cm de profundidad para la instalación de diferentes elementos del proyecto. Otros movimientos de tierra son los asociados a la explanación de los viales interiores y exteriores, drenajes, zanjas para el cableado, cimentación de los apoyos de la línea, construcción de subestaciones y de la línea de evacuación.

El promotor cuantifica el volumen de excavación del tramo aéreo de la línea de evacuación de 132 kV en 369,65 m³. La zanja del tramo subterráneo tendrá unas dimensiones mínimas de 0,7 m de anchura y 1,320 m de profundidad, lo que conlleva una excavación de 473,85 m³.

La instalación de la planta y de la línea eléctrica supone el cambio de uso del suelo y una ocupación del territorio, compatible con el aprovechamiento ganadero, durante el largo periodo de explotación. Durante el funcionamiento, el promotor prevé la compactación y leve alteración del suelo por erosión. Adicionalmente, pueden producirse impactos por contaminación del suelo por vertidos accidentales de aceites minerales o combustibles en las operaciones de mantenimiento.

El promotor propone una serie de medidas, como la elaboración de un plan de rutas de acceso a las distintas áreas de la zona de operaciones. Asimismo, se procederá a la retirada, acopio, mantenimiento y extendido de la tierra vegetal, para su utilización posterior. En los trabajos de replanteo, se marcará el perímetro externo de la actuación con el objeto de no alterar los terrenos situados más allá de este límite. Se protegerán y balizarán las zanjas y se dotará de dispositivos de retención de vertidos accidentales a las zonas de almacenamiento de combustibles u otras sustancias peligrosas.

Los ayuntamientos de Alía y Castilblanco informan sobre aspectos de planificación urbanística e indican que, en principio, las actuaciones serían compatibles.

La Dirección General de Sostenibilidad de la Junta de Extremadura condiciona su informe favorable a la adopción de un extenso conjunto de medidas preventivas y correctoras. Entre otras, indica que se deben señalizar y balizar los terrenos afectados por las obras para evitar posibles afecciones a superficies ajenas al área de ocupación del proyecto. Se deben minimizar los movimientos de tierra y evitar la ejecución de desmontes y terraplenes excesivos. No se permitirán movimientos de tierra que no se encuentren cuantificados y debidamente justificados desde el punto de vista ambiental. La tierra vegetal resultante de las excavaciones y movimientos de tierra se almacenará formando caballones de 1,5 m de altura máxima para su utilización en tareas de restauración posteriores.

Los residuos producidos se gestionarán por gestor autorizado y se habilitarán las correspondientes áreas de almacenamiento de los residuos en función de su tipología, clasificación y compatibilidad. Los residuos de construcción y demolición (RCD) que se generen, tanto en fase de construcción como de desmantelamiento de las instalaciones, se deberán separar adecuadamente y entregar a una planta de reciclaje autorizada para su tratamiento.

Asimismo, señala que todas las operaciones de mantenimiento de la maquinaria se realizarán en instalaciones adecuadas para ello (cambios de aceite, etc.), para evitar vertidos accidentales al medio. Los aceites usados y residuos peligrosos que pueda generar la maquinaria se recogerán y almacenarán en recipientes adecuados para su evacuación y tratamiento por gestor autorizado. No se realizará el lavado de maquinaria o su mantenimiento y repostaje en zonas distintas a las que se designen al efecto para realizar este tipo de operaciones. En caso de ser necesario el lavado de maquinaria en la zona de obras, se deberá construir un lavadero de maquinaria con una balsa de sedimentación asociada, dentro de la parcela de instalaciones auxiliares, para impedir que el agua contaminada llegue directamente al suelo o a los cauces cercanos.

En cuanto a los accesos, se aprovechará la red de caminos existentes. Los viales nuevos y los tramos a acondicionar se adaptarán a la orografía de la zona. Se repondrán los accesos que puedan verse afectados, tanto por la ejecución de las obras como por la implantación de las nuevas instalaciones. Finalmente, la citada Dirección General indica que se debe restituir la totalidad de los terrenos afectados por las obras, adoptar medidas de integración y evitar la aparición de fenómenos erosivos o pérdidas de suelo. No deben quedar, bajo ningún concepto, acúmulos de materiales. La totalidad de las infraestructuras e instalaciones quedarán integradas en el entorno.

El promotor responde con la conformidad a la ejecución de las medidas anteriores.

b.3) Agua.

El proyecto se enmarca en la Demarcación Hidrográfica del Guadiana. Por el área de implantación discurren el arroyo de Doña Mencía, el arroyo del Arramal y el arroyo Berrocoso. La línea de evacuación atraviesa el arroyo Grande, el arroyo de Canalija, el barranco del Cofial, dos arroyos innominados, además del río Guadarranque, afluente del Guadiana. En la zona existen varias charcas que se van a conservar y mantener.

La calidad del agua se verá afectada por los trabajos de acondicionamiento del terreno y el movimiento de tierras en la fase de construcción, ya que se podría alterar por la deposición de partículas físicas sólidas producidas por el movimiento de maquinaria. Por otro lado, el promotor afirma que la instalación de los paneles solares se realizará en una zona no inundable y que se respetará la distancia mínima de separación a los cauces legalmente establecida. El impacto provocado por la posible contaminación de dichos cursos de agua por derrame o vertido de combustible o lubricante como consecuencia de averías o mantenimiento in situ de la maquinaria es valorado como leve.

Durante la fase de explotación, no se producirán afecciones sobre el régimen de escorrentías de la zona, pues no existe interferencia sobre éstas. Se realizarán drenajes para recoger la escorrentía mediante la ejecución de cunetas de guarda junto a los caminos. Se canalizarán las aguas fluviales fuera de la parcela, conduciéndolas a los cauces o vaguadas naturales para evitar la afección de la hidrología de la zona.

Posteriormente, en fase de desmantelamiento, se podrán producir igualmente vertidos accidentales de aceite y otras sustancias contaminantes.

El promotor propone una serie de medidas preventivas y correctoras en la fase de construcción, como evitar la acumulación de tierras, escombros y restos de obra en las zonas de servidumbre de los cursos fluviales para reducir su incorporación a las aguas. Para evitar el vertido de residuos de aceites y carburantes, se entregarán a una empresa especializada para su retirada y tratamiento. Asimismo, se dispondrán áreas como parque de maquinaria, donde excepcionalmente se podrán realizar labores de mantenimiento, suministro y reparación de los vehículos. En la fase de explotación, se llevará a cabo un protocolo de prevención ante vertidos o derrames durante las operaciones de mantenimiento.

La Confederación Hidrográfica del Guadiana incorpora en su informe, diversas consideraciones para la ejecución del proyecto en relación con los cauces, zona de servidumbre, policía y zonas inundables. Considera válido, desde el punto de vista técnico, el estudio hidráulico y de inundabilidad presentado, que determina las zonas inundadas en las avenidas extraordinarias de 100 y 500 años de periodo de retorno de los cauces que discurren por el ámbito de la planta fotovoltaica.

Recuerda que la altura mínima sobre el nivel alcanzado por las máximas avenidas se ajustará a las normas sectoriales aplicables a estos efectos. Asimismo, manifiesta que, a la vista de los condicionados expuestos, se deberá solicitar la oportuna autorización previa para las actuaciones previstas. El trazado propuesto para la línea subterránea de alta tensión, así como la SET Cíjara GIS, se ubican en terrenos de su titularidad, por lo que se deberá contar con autorización de la Confederación. Sobre el consumo de agua, recuerda que cualquier uso privativo de la misma deberá estar amparado por un derecho al uso de esta. Asimismo, queda prohibido con carácter general el vertido directo o indirecto de aguas y productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales o cualquier otro elemento del Dominio Público Hidráulico, salvo que se cuente con la previa autorización.

La respuesta del promotor manifiesta que se solicitarán las autorizaciones pertinentes conforme a lo requerido. Asimismo, señala que, en caso de ser necesario, se acreditará el derecho de uso de agua privativo. La Confederación Hidrográfica del Guadiana responde mostrando conformidad con la respuesta del promotor.

La Dirección General de Sostenibilidad de la Junta de Extremadura condiciona su informe favorable a la adopción de diversas medidas. Entre ellas, se respetará el drenaje natural del terreno y no se interrumpirán, en ningún caso, los cauces superficiales. El drenaje tendrá que ir conectado a una balsa de sedimentación. Sugiere la instalación de barreras de sedimentos para proteger los cauces. Otros aspectos se refieren a la protección de los acuíferos. En el paso de todos los cursos de agua y vaguadas por los caminos y viales, se deberán respetar la capacidad hidráulica y no se llevará a cabo ninguna actuación que pueda afectar negativamente a la calidad de las aguas.

El promotor expresa conformidad con la ejecución de las medidas del informe.

b.4) Flora y vegetación. Hábitats de Interés Comunitario (HIC).

La implantación del proyecto se ubica, fundamentalmente, sobre cultivos de olivar y tierras arables. A lo largo del trazado de la línea de evacuación aparecen pastizales, pasto arbolado, olivares, zona forestal y tierras arables, entre otros usos del suelo.

En lo referente a la presencia de hábitats de interés comunitario (HIC), de acuerdo con la cartografía de la Junta de Extremadura (Atlas de Hábitat, 2005), el 4,58 % de la planta fotovoltaica afecta al HIC 4030 «Brezales secos europeos». Tres pequeños tramos situados en la segunda mitad del trazado de la línea de evacuación interfieren con los HIC 4030 «Brezales secos europeos», 91E0* «Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*», 92A0 «Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*», 9340 «Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*», así como la práctica totalidad de esa segunda mitad de la traza con el HIC 6310 «Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*».

Respecto de las denominadas Formaciones Vegetales Notables, ninguna de las cuatro identificadas dentro del área de estudio (alisedas, encinares, tamujares y quejigares) interfiere con el proyecto.

El promotor no tiene constancia de la presencia de especies de flora amenazada en el área del proyecto.

Para la implantación del proyecto, será necesaria la eliminación del cultivo de olivar y se respetará el resto de la vegetación existente, que actuará como pantalla vegetal. En cuanto a las masas forestales, la línea de evacuación atraviesa alcornocales, dehesas, encinares, pinares de pino piñonero y pinares de *Pinus pinaster*. Su trazado afecta a 29 ejemplares arbóreos, una encina (*Quercus ilex*) y 28 alcornoques (*Quercus suber*), todos ellos de pequeño porte. En el caso de los alcornoques, la mayoría proceden de repoblación. Durante la fase de explotación y desmantelamiento, no se producirán impactos en la vegetación, a excepción de las tareas de control y mantenimiento.

Se apilarán y retirarán de la zona los residuos procedentes de desbroces y de labores de tala y poda con la mayor brevedad, para evitar el incremento del riesgo de incendio. Se aprovecharán los residuos vegetales como combustible en centrales de biomasa. De igual manera, las instalaciones auxiliares y el parque de maquinaria se ubicarán alejados de zonas de ribera. Durante la fase de funcionamiento no se utilizarán herbicidas y, si fuera posible, el mantenimiento de la cubierta herbácea de la planta se realizará mediante pastoreo de ganado ovino, con exclusión del ganado en el periodo reproductor de la fauna, entre abril y junio inclusive. Finalmente, el promotor prevé la compensación superficial y económica por la eliminación del arbolado.

El promotor incluye anexo un Plan de Restauración que indica que, tras la fase de construcción, se procederá a la restitución topográfica del terreno, a la descompactación del suelo y a la restitución de la capa de tierra vegetal en las superficies ocupadas provisionalmente. En cuanto a la revegetación, contempla actuaciones para la recuperación de la situación inicial tras el desmantelamiento de la planta, entre ellas la plantación de especies herbáceas, arbustivas y arbóreas con especies autóctonas.

La Dirección General de Sostenibilidad de la Junta de Extremadura expone que la mayor parte de los HIC afectados son consecuencia de los apoyos de la línea de evacuación. Por ello, la mayor afección a los HIC se producirá en la fase de obras. El organismo condiciona su informe favorable a la adopción de las siguientes medidas, entre otras: si durante la realización de las actividades se detectara la presencia de alguna especie del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura (en adelante, CREA) que pudiera verse afectada, se comunicará al órgano competente; no se ocupará ninguna zona de vegetación natural asociada a encharcamientos y cauces; se evitará, en lo posible, dañar o eliminar vegetación y se ubicarán las zonas auxiliares preferentemente en áreas degradadas.

Respecto de las medidas de integración, restauración y revegetación, señala que deberán estar ejecutadas a la finalización de las obras y añaden otras consideraciones de carácter técnico. Las plantaciones o siembras estarán sujetas al seguimiento de su viabilidad y, por tanto, a posibles reposiciones de marras posteriores. El control de la vegetación herbácea en el interior de la planta se realizará mediante ganado ovino; no obstante, si fuese necesario se podrá realizar mediante medios mecánicos.

El promotor toma razón en su respuesta y manifiesta conformidad con la ejecución de las medidas.

Esta Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental considera necesario incorporar diversas medidas en el condicionado de esta resolución con la finalidad de precisar las afecciones del proyecto a la vegetación y a los HIC, cuantificar su magnitud y, en su caso, mitigar los impactos.

b.5) Fauna.

El promotor presenta un inventario a partir de la Base de Datos del Inventario de Especies Terrestres para las cuadrículas del área de estudio y lo completa con diversos censos de campo adaptados para cada grupo faunístico. Para ello, fija un área de

estudio de 5 km alrededor de la zona de implantación de las tres alternativas presentadas.

El estudio de caracterización de la avifauna analiza las poblaciones de aves presentes en los diferentes periodos fenológicos de un ciclo anual completo mediante distintos tipos de muestreo. Los resultados del estudio arrojan un total de 63.219 registros de aves pertenecientes a 160 especies. El promotor analiza las diferentes especies en función de diversos índices y selecciona aquellas que considera clave para este proyecto. Entre ellas, los censos han registrado un total de 21 ejemplares de ganga ortega (*Pterocles orientalis*), la mayoría de ellos en la época de reproducción y apartadas de la ubicación del proyecto; 6 individuos de cigüeña negra (*Ciconia nigra*) alejados de la implantación, ligados a zonas húmedas y próximos a la línea de evacuación; 142 individuos de buitre negro (*Aegypius monachus*), distribuidos por toda el área de estudio; un ejemplar de águila perdicera (*Aquila fasciata*) alejado de la planta pero próximo a la línea de evacuación; 10 ejemplares de martín pescador (*Alcedo atthis*) en las cercanías de los embalses y de la línea de evacuación; 20 individuos de alimoche (*Neophron percnopterus*), la mayor parte en zonas elevadas alejadas de las infraestructuras; 58 ejemplares de aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*) ampliamente distribuido pero concentrado al final de la evacuación, próximo al embalse de García Sola; 14 individuos de halcón peregrino (*Falco peregrinus*), en su mayor parte alejados del área del proyecto; 6 ejemplares de águila real (*Aquila chrysaetos*) en las cercanías de la línea de evacuación.

Adicionalmente al estudio anual de caracterización de avifauna, el promotor aporta diversos estudios específicos para diferentes grupos de fauna, entre los que cabe destacar los relativos a las aves rupícolas y forestales, a la cigüeña negra, a la grulla (*Grus grus*) y milano real (*Milvus milvus*) y a la comunidad de quirópteros.

En el estudio específico sobre las concentraciones premigratorias de cigüeña negra, catalogada como «En Peligro de Extinción» a nivel regional y «Vulnerable» a nivel estatal y recogida como especie clave de la ZEPA-ZEC «Puerto Peña-Sierra de los Golondrinos», se han registrado 17 individuos e identificado 4 humedales con presencia de la especie, de los cuales el Embalse de García de Sola y el Embalse del Cíjara pueden considerarse áreas de concentraciones premigratorias.

Según el estudio específico de especies rupícolas y forestales, en el área de estudio aparecen territorios de reproducción de especies como el milano negro (*Milvus migrans*), la cigüeña negra, el cernícalo común (*Falco tinnunculus*), el buitre leonado (*Gyps fulvus*), el buitre negro, el águila real y el águila perdicera. No obstante, el promotor considera que estos territorios se encuentran alejados de las instalaciones.

En relación con la grulla común, se ha detectado un núcleo de concentración denominado «Guadalupejo-Valdecaballeros», que ocupa parte de la zona de estudio y está localizado al suroeste del parque fotovoltaico. Al oeste de la planta, a unos 3-4 km, se han registrado un total de 127 ejemplares. En cuanto a los dormideros de grulla, el más próximo se ha localizado fuera del área de estudio, a más de 5 km de distancia.

Respecto del milano real, el estudio específico no ha detectado la presencia de dormideros en el área de estudio, si bien se han registrado 19 ejemplares distribuidos a lo largo de toda el área.

El estudio específico de quirópteros recoge que estas comunidades aparecen como elementos clave dentro de los planes de gestión de la ZEPA-ZEC «Sierra de las Villuercas y Valle de Guadarranque», y de la ZEPA-ZEC «Puerto Peña-Los Golondrinos». El promotor ha registrado un total de 12 especies de quirópteros en los muestreos con estaciones de escucha realizados. Dentro del área de estudio, el refugio que mayor número de especies alberga es la Mina La Mineta, a unos 4 km de la línea de evacuación. Dentro de las especies detectadas, se encuentran dos catalogadas en el CREA como «En peligro de extinción» (*Rhinolophus mehelyi* y *Rhinolophus euryale*).

Aplican al proyecto los siguientes planes de ámbito autonómico: Plan de Conservación del águila perdicera, Plan de Recuperación de la cigüeña negra, Plan de Conservación del Hábitat del buitre negro y el Plan de Manejo de la grulla común. Dentro del grupo de los mamíferos, cabe destacar que el proyecto se ubica dentro del área de

importancia del Plan de recuperación de lince ibérico (*Lynx pardinus*) en Extremadura. En cuanto a los invertebrados, varias especies cuentan con planes de conservación, recuperación y manejo. Asimismo, la mayor parte de las instalaciones coinciden con el ámbito de aplicación del 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.

El estudio de impacto ambiental identifica, en fase de obras, molestias a la fauna debidas al ruido y las vibraciones por el uso de maquinaria y vehículos, movimientos de tierra, etc. Por otro lado, las diferentes actuaciones pueden producir la alteración, pérdida y fragmentación de hábitats debido a la eliminación o modificación de la cubierta vegetal. Este tipo de proyectos pueden provocar afecciones a la fauna por efecto barrera, así como la destrucción de nidos, refugios y madrigueras. Las poblaciones pueden resultar desplazadas temporalmente durante la fase de ejecución en las inmediaciones de las zonas de trabajo, por lo que el promotor prevé establecer un calendario de obras adecuado. Una vez terminada la fase de construcción, la mayoría de los ejemplares de fauna podrán volver a ocupar los terrenos. Se prevén impactos similares para el desmantelamiento de las infraestructuras.

En la fase de explotación, además de la pérdida y posible fragmentación de hábitats derivada de la instalación de los módulos fotovoltaicos, se puede producir un aumento del riesgo de colisión y electrocución para la avifauna y quirópteros como consecuencia de la instalación de nuevos tendidos eléctricos.

Según los estudios específicos para los diferentes grupos faunísticos, se prevé que los pequeños mamíferos sufran molestias durante la fase de construcción de la planta, si bien, una vez finalizada, mejorarán sus zonas de refugio gracias a los vallados y la protección que ofrecen las placas solares frente a sus predadores. Asimismo, se indica que los grandes mamíferos presentes reducirán su área de campeo debido a la limitación del paso que generan los nuevos vallados.

Ni las poblaciones de anfibios ni las de reptiles se verán gravemente afectadas por la implantación, aunque será necesario aplicar medidas preventivas para controlar posibles afecciones sobre el hábitat y evitar, en la medida de lo posible, la pérdida de sus poblaciones. Se deberá prestar especial atención a los movimientos de tierra, especialmente a gran escala, ya que pueden provocar la mortalidad de ejemplares.

En cuanto a las aves, en el análisis de las especies clave para el proyecto, el promotor no prevé afecciones directas sobre las poblaciones de ganga ortega, debido a la distancia a la que se han registrado los avistamientos. Tampoco prevé afecciones a la cigüeña negra, debido a la distancia existente entre las áreas de concentración postnupcial y la ubicación del proyecto y en relación con las observaciones detectadas. No obstante, debido al elevado riesgo de colisión de las especies anteriores, así como de buitre negro, martín pescador, aguilucho lagunero y águila real, deberán introducirse medidas preventivas. Por otro lado, no se consideran afectadas las poblaciones de águila perdicera, collalba negra (*Oenanthe leucura*), alimoche y halcón peregrino.

Según el estudio de impacto ambiental, no se prevé un impacto destacable directo sobre las poblaciones de quirópteros de la zona, ni afectará a las especies de los invertebrados con interés de conservación, ya que en el estudio de campo únicamente se han detectado en localizaciones alejadas.

Como medidas preventivas y protectoras, el promotor incluye el cumplimiento de la normativa aplicable a los vallados y cerramientos de la planta; avisos a las autoridades en caso de encontrar especies protegidas; evitar la circulación de personas y vehículos más allá de los sectores estrictamente necesarios; limitar la velocidad de circulación a 20 km/h; ubicar, cuando sea posible, las instalaciones auxiliares en áreas baldías para evitar atropellos, levantamiento de polvo, etc.; y respetar los majanos existentes.

Respecto a la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas de alta tensión, el promotor indica que cumplirá la normativa pertinente y contempla la instalación de dispositivos anticolidión de distintos tipos. Finalmente, a fin de paliar el impacto sobre la fauna del entorno, indica que los módulos fotovoltaicos incluirán un

tratamiento anti-reflectante que minimice o evite el reflejo de la luz, incluso en periodos nocturnos con luna llena, a fin de evitar el efecto llamada de los paneles sobre aves acuáticas.

Como medida compensatoria, el promotor propone la instalación en la línea de evacuación de cajas nido para cernícalo primilla (*Falco naumanni*), cernícalo vulgar, quirópteros forestales y aves rapaces nocturnas.

La Dirección General de Sostenibilidad de la Junta de Extremadura señala, entre otros aspectos, la presencia de varios nidos de especies protegidas en el ámbito de estudio y del refugio de murciélagos cavernícolas, Mina la Mineta, a 3,7 km del trazado de la línea, así como que la línea aérea de evacuación cruza una zona afectada por el Plan de Recuperación de la cigüeña negra, en concreto el río Guadarranque, zonificado como área crítica debido a la concentración premigratoria. Por estos motivos, considera necesario aplicar las medidas previstas en el Real Decreto 1432/2008. El organismo señala que es preferible el diseño aéreo con la incorporación de medidas anticolidión adicionales en la línea eléctrica frente al soterramiento para evitar un mayor impacto sobre los hábitats existentes en el trazado.

En cuanto a las medidas de protección para la avifauna, determina que consistirán en la instalación de dispositivos salvapájaros o señalizadores, que serán del tipo aspa giratoria y estarán dispuestos cada 10 m (si el cable de tierra es único) o alternadamente, cada 20 m (si son dos cables de tierra paralelos). Adicionalmente, se instalará un dispositivo luminoso de inducción en cada vano de la línea aérea de evacuación.

Finalmente, el organismo condiciona su informe favorable al cumplimiento de las medidas indicadas anteriormente y a la aplicación de las siguientes: se realizarán inspecciones de campo previas a la ejecución de los desbroces (nunca decapado, excepto para caminos y zanjas) para la localización de nidos o lugares de concentración de animales que pudieran ser eliminados de forma directa; no se realizarán los trabajos de construcción en el periodo más sensible, entre el 1 de abril y el 31 de junio; no se ejecutarán trabajos en la cola del embalse de García Sola desde el 15 de agosto a últimos de septiembre, por ser áreas de concentración postnupcial de cigüeña negra.

El cerramiento de la instalación fotovoltaica se ajustará a las prescripciones recogidas en el informe. Adicionalmente, se instalará un cerramiento de exclusión ganadera externamente al perímetro de la planta, mediante la constitución de una pantalla vegetal con finalidad de pasillo para la fauna, en la que se mantendrá la vegetación espontánea sin intervención humana. En caso necesario, se apoyará la regeneración natural con plantaciones de especies autóctonas de la zona.

Asimismo, el informe exige la ejecución de diversas medidas compensatorias, entre las que se incluyen, de forma sintética, la instalación de cajas nido, refugios para reptiles, radioseguimiento de especies amenazadas y construcción de charcas y de majanos para conejos. Asimismo, prescribe la construcción de cerramientos de exclusión de ungulados para facilitar el tránsito de lince ibérico, que se sembrarán de cereal para que sirva de alimento al conejo de monte y otras especies. Finalmente, se realizará una compensación 1:1 de superficie ocupada destinada a realizar un acuerdo de custodia del territorio para la conservación de aves esteparias.

El promotor, en su respuesta, expresa conformidad con la ejecución de las medidas del informe. No obstante, este órgano ambiental considera necesario incorporar las medidas adicionales incluidas en el condicionado de la presente resolución.

b.6) Espacios Naturales Protegidos. Red Natura 2000.

La implantación, subestación y zonas de acopio no se ubican dentro de ningún espacio Red Natura 2000. Sin embargo, la línea de evacuación atraviesa en sus últimos tramos la zona ZEC y ZEPA «Puerto Peña-Sierra de los Golondrinos». Asimismo, la subestación de interconexión Cíjara GIS 132 kV y los elementos finales de la evacuación se encuentran en el interior de dicho espacio ZEPA-ZEC.

La planta fotovoltaica, la mayor parte de la línea de evacuación y las subestaciones se implantan en el Geoparque Villuerca-Ibores y Jara, mientras que la línea de evacuación atraviesa durante 700 m la Reserva de la Biosfera «La Siberia», en su zona tampón. La planta fotovoltaica, subestación, zonas de acopio y la mayor parte de la línea de evacuación coinciden con la IBA «Sierra de Las Villuercas». Finalmente, una pequeña parte de la línea de evacuación atraviesa la IBA «Embalse de Puerto Peña-Valdecaballeros».

El estudio de impacto ambiental incluye un anexo de las repercusiones sobre la Red Natura 2000 que recoge la caracterización del espacio ZEC/ZEPA «Puerto Peña-Sierra de los Golondrinos», los HIC y las especies de interés presentes, así como los impactos previstos y las medidas de mitigación desarrollados en apartados anteriores, en especial los de vegetación y fauna. El promotor no prevé afecciones considerables a la Red Natura 2000 ya que, aunque la línea de evacuación del trazado atraviesa la ZEC y ZEPA «Puerto Peña-Sierra de los Golondrinos», el tramo final de la misma se proyecta soterrado y se tendrán en cuenta diversas medidas preventivas.

La Dirección General de Sostenibilidad de la Junta de Extremadura informa de que la línea de evacuación cruza una superficie catalogada como zona de uso tradicional y otra sin zonificar de la ZEC/ZEPA citada anteriormente. No obstante, considera que no es necesario el soterramiento de la totalidad del tramo de línea de evacuación ubicado en el espacio que, por otro lado, provocaría una mayor superficie de afección a los HICs coincidentes con el trazado y concluye que, según el plan de gestión del espacio de la Red Natura 2000, no se considera incompatible el diseño aéreo de la línea de evacuación.

Finalmente, valora favorablemente la actividad solicitada, ya que no es susceptible de afectar de forma apreciable a los lugares incluidos en la Red Natura 2000, siempre y cuando se cumplan las medidas preventivas, correctoras y compensatorias recogidas en su informe, las cuales han sido incorporadas en los apartados previos.

El promotor toma razón en su respuesta y expresa conformidad con la ejecución de las medidas del informe.

b.7) Paisaje.

Los paisajes de la zona implantación se caracterizan por su clima mediterráneo, relieve generalmente llano y la fuerte intervención humana. Con base en el Inventario Nacional del Paisaje elaborado por el MITECO, la totalidad de la zona de estudio se encuentra incluida en la unidad de paisaje «La Raña de Castilblanco»; tipo de paisaje «Páramos detríticos de la meseta meridional»; asociación «Páramos y mesas».

El promotor aporta una adenda al estudio de impacto ambiental que incluye un análisis paisajístico que valora, para las unidades paisajísticas presentes en la zona de actuación («cultivos, matorrales, pastizales y eriales» y «masas arboladas»), tres parámetros: calidad, fragilidad y visibilidad. Estas unidades obtienen calificaciones de baja y media calidad, así como de alta y baja fragilidad, respectivamente. Respecto a la visibilidad, el promotor analiza las cuencas visuales del proyecto y concluye que la planta será visible solo desde algunas zonas de la carretera CC-151, debido a la función de pantalla de la vegetal natural. Sin embargo, la línea eléctrica tiene una cuenca visual de tamaño medio, limitada por la presencia de las sierras. No obstante, puede ser observada desde algunos puntos de la carretera N-502 y CC-151.

Los potenciales efectos sobre la calidad visual del paisaje durante la fase de obras provendrán principalmente de la retirada de la cubierta vegetal existente y la modificación morfológica del terreno que se produce por los movimientos de tierras, así como por la presencia de maquinaria y la intrusión de elementos extraños al medio.

En cuanto a la fase de funcionamiento, la presencia del parque fotovoltaico, línea de evacuación y las construcciones asociadas provocarán una modificación del paisaje, que supondrá la aparición de elementos discordantes con el resto de los elementos predominantes en el paisaje rural del entorno.

Para mitigar los impactos al paisaje del proyecto, el estudio de impacto ambiental recoge que se llevará a cabo el acondicionamiento de las obras e integración cromática de las edificaciones al entorno y la recuperación de la fisiografía del terreno mediante la nivelación a su cota original, retirada tierras sobrantes y escombros y otras medidas contempladas en apartados anteriores. Finalmente, se respetará toda la vegetación perimetral existente de la planta fotovoltaica, que actuará como pantalla vegetal de las instalaciones. En la fase de desmantelamiento, se prevé retirar todos los materiales de desecho y proceder a la limpieza de la zona.

b.8) Patrimonio cultural, vías pecuarias y montes de utilidad pública.

El informe preliminar de impacto arqueológico elaborado por el promotor señala que el yacimiento denominado Laguna Grande se encuentra en el entorno inmediato del área de actuación; si bien, no se encuentra ni él mismo, ni su área cautelar, afectados por las infraestructuras del proyecto.

A su vez, se han analizado varios ítems de interés patrimonial en el rastreo Lidar, identificado los restos de numerosas edificaciones agropecuarias y documentado todas las anomalías detectadas en el subsuelo.

El informe de la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural de la Junta de Extremadura, sobre la prospección realizada por el promotor, señala resultados positivos en cuanto a la presencia de diez elementos de naturaleza lítica y con una cronología perteneciente al periodo paleolítico. Asimismo, recoge la presencia de diversas construcciones con interés etnográfico relacionadas con la arquitectura tradicional de las actividades agrarias y ganaderas.

En relación con las medidas preventivas relativas al patrimonio arqueológico, el informe expone que, durante la fase de ejecución de las obras, será obligatorio un control y seguimiento por parte de técnicos cualificados en los términos indicados. Asimismo, expone que, si como consecuencia de estos trabajos se confirmara la existencia de restos arqueológicos que pudieran verse afectados, se procederá a la paralización inmediata de las obras, se balizará el área para preservarla del tránsito y se comunicará al organismo responsable, que tomará las medidas oportunas.

Respecto a las medidas preventivas referidas al patrimonio etnológico, el organismo señala, entre otros aspectos, que todos los elementos recogidos en la prospección (balsas, pozos, muros de contención, etc.), sufren afección directa y se propone el establecimiento de un perímetro de 100 m de protección, distancia que se podrá reducir por motivo de inviabilidad técnica, debidamente justificada, hasta los 25 m. En este caso, la totalidad de la zona que contenga este tipo de restos habrá de ser limpiada manualmente al objeto de caracterizar el contexto cultural de los hallazgos. Finalmente, se entregará un informe técnico exigido por la legislación, junto con la ficha oficial de inventario de bienes etnográficos de la Comunidad Autónoma.

El informe incluye, como medidas compensatorias, que el promotor facilitará la realización de visitas guiadas a los yacimientos arqueológicos que se hubieran intervenido durante el transcurso de los trabajos arqueológicos. Por otra parte, cuando los resultados obtenidos presenten la suficiente relevancia e interés, deberán ser expuestos en una publicación científico-técnica. Por último, en función de la relevancia de los hallazgos, tras la conclusión de las actividades arqueológicas, la entidad promotora proveerá los contenidos y el montaje de una exposición temporal que muestre, con carácter divulgativo, los resultados e interpretación de estos.

El promotor toma razón del control y seguimiento arqueológico durante la fase de ejecución de las obras en relación con las medidas preventivas de carácter general para el patrimonio arqueológico, así como de la actuación que se llevará a cabo en caso de confirmarse la existencia de restos arqueológicos. Respecto a las medidas preventivas para el patrimonio etnológico, el promotor adjunta una propuesta de reducción del perímetro de protección, con el objetivo de mantener la viabilidad del proyecto y que no se vea mermada la potencia de este. Finalmente, en relación con las medidas compensatorias, toma razón de que durante el transcurso de la intervención

arqueológica se facilitará la realización de visitas guiadas a los yacimientos arqueológicos que se hubieran intervenido, además de la publicación científico-técnica, siempre que las intervenciones arqueológicas ejecutadas presenten la suficiente relevancia e interés científico y/o social.

La Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural de la Junta de Extremadura, en su segundo informe, acepta la propuesta de reducción de los perímetros de protección para todos los elementos etnográficos, excepto para el muro de contención, rechazando el radio de protección de 100 m a 3 m y solicitando que sea limpiado de vegetación.

El promotor responde con una nueva propuesta de reducción del perímetro con varias alternativas, con el objetivo de garantizar su salvaguarda y mantener el correcto desarrollo del proyecto. En su alternativa prioritaria, propone un perímetro de protección específico y adaptado a la ubicación del muro, con un radio variable, con un mínimo de 3 m y un máximo de 25 m.

En relación con este último aspecto, este órgano ambiental incorpora una medida preventiva al condicionado de esta resolución.

Respecto a las vías pecuarias y caminos históricos, el proyecto afectará a la Cañada Real Leonesa Oriental, el Camino Histórico Casa De Los Martínez, el Camino Histórico de Canaleja, la Senda Histórica Erilla Miera y el Camino Histórico de Soto del Cimero.

Por su parte, la Dirección General de Infraestructuras Rurales, Patrimonio y Tauromaquia de la Junta de Extremadura informa de que cualquier actuación en terrenos de vías pecuarias deberá contar con la correspondiente autorización de ese organismo. El promotor toma razón de dicho escrito y acepta sus consideraciones.

b.9) Efectos acumulativos y sinérgicos.

El promotor presenta un estudio específico de efectos acumulativos y sinérgicos que analiza los proyectos similares implantados y proyectados en un radio de 15 km. Identifica un total de tres plantas fotovoltaicas ya establecidas, una central nuclear en desuso, así como la proyectada, lo que supone una ocupación total de terreno de 954,41 ha. Existen también 8 líneas eléctricas aéreas que suman 100 km de longitud total, además de una en desuso de 2,5 km. Asimismo, hay construidas dentro de esta área dos subestaciones: la SET Guadisa y la SE Valdecaballeros.

Tras el análisis realizado, el promotor concluye que los efectos sinérgicos negativos se producirán sobre la atmósfera, el suelo (por aumento de la erosión y la ocupación), la fauna (principalmente por aumento de riesgo de colisión y electrocución y por ocupación de sus hábitats) y el paisaje. Finalmente, el promotor valora que todos estos impactos sinérgicos se consideran compatibles con la adopción de las medidas preventivas y correctoras propuestas.

c) Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto.

El promotor analiza los sucesos catastróficos de origen natural que pudieran afectar a la zona en la que se ubica el proyecto. Así, valora la peligrosidad sísmica como compatible, el nivel de riesgo por movimientos del terreno como despreciable y el riesgo por viento, tormentas eléctricas, nevadas, nieblas, heladas, lluvias intensas y temperaturas extremas, como despreciable, así como el riesgo de inundaciones y avenidas, como riesgo bajo.

La zona donde se ubica el proyecto se encuentra en una zona de riesgo de incendio forestal medio-alto, según el mapa de peligrosidad por incendios forestales de Extremadura. El promotor prevé la adecuada dotación de equipos básicos de extinción de incendios; la reducción de la cantidad de combustible de la zona mediante la eliminación de la vegetación susceptible de generar incendios, y la designación de un responsable en obra con cometidos específicos en seguridad y vigilancia frente a incendios, con disponibilidad de contacto inmediato con los servicios de extinción de incendios de la provincia de Cáceres.

En cuanto al riesgo de rotura de presas, el estudio indica que el dique situado en el embalse del Cíjara se clasifica como gran presa y que se deben respetar las Normas de Seguridad y su Plan de emergencia. Finalmente, el promotor indica que el riesgo por sustancias peligrosas se considera bajo.

La Secretaría General de Interior, Emergencias y Protección Civil e Interior de la Junta de Extremadura emite informe sobre la vulnerabilidad del proyecto frente a riesgos de accidentes graves o catástrofes y señala que la documentación del promotor es insuficiente, ya que no recoge todos los aspectos, ni lo hace con la amplitud necesaria, que permita informar a ese órgano. Asimismo, aporta una serie de directrices para la subsanación de esta información, así como la necesaria presentación de determinados certificados relativos a su normativa sectorial.

En respuesta, con fecha 3 de septiembre de 2024, el promotor presenta un nuevo estudio de vulnerabilidad frente a catástrofes para los diferentes escenarios propuestos y una clasificación de las sustancias peligrosas, así como sus hojas de datos de seguridad. Asimismo, aporta declaraciones suscritas por el titular de la actividad que señalan que el proyecto no se encuentra incluido en la Norma Básica de Autoprotección, ni en la de sustancias peligrosas, ni en la de instalaciones nucleares y radioactivas.

Con fecha 21 de mayo de 2025, se remite la citada documentación y se solicita informe adicional al Servicio de Protección Civil de la Secretaría General de Interior, Emergencias y Protección Civil de la Junta de Extremadura, el cual tiene entrada en este órgano ambiental el 1 de octubre de 2025. El organismo concluye que el proyecto presenta una vulnerabilidad frente a catástrofes naturales de carácter muy bajo y de carácter bajo frente a incendios forestales y una vulnerabilidad baja frente a las personas por accidentes graves. Asimismo, el proyecto no está afectado por el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas ni por el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, si bien se encuentra dentro del ámbito de aplicación del Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar lugar a situaciones de emergencia.

Con relación a este aspecto y teniendo en cuenta el último informe recibido, se incluye una condición adicional en la presente resolución.

No obstante, al igual que los aspectos técnicos y el diseño del proyecto, la vulnerabilidad del proyecto en base al análisis realizado por el promotor es un factor a considerar en la autorización del proyecto por el órgano sustantivo. Respecto a la vulnerabilidad del proyecto frente a accidentes graves y/o catástrofes naturales, esta resolución recoge los pronunciamientos de las autoridades competentes en la materia y las cuestiones suscitadas en el procedimiento de participación pública, para su valoración por el órgano sustantivo, con carácter previo a la autorización del proyecto.

d) Programa de vigilancia ambiental.

El promotor expone que el Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) debe garantizar el cumplimiento de las medidas recogidas en el estudio de impacto ambiental y en la declaración de impacto ambiental, en concreto comprobar la valoración de los impactos previstos y la aplicación y eficacia de las medidas de mitigación propuestas para, en caso necesario, establecer las modificaciones pertinentes; así como la detección de aquellos impactos no contemplados y, en su caso, introducir medidas adicionales. El PVA se aplicará a la fase de ejecución, explotación y desmantelamiento del proyecto.

Durante la fase de construcción, se realizarán controles periódicos de las medidas propuestas y la evolución de los siguientes factores ambientales: atmósfera y ruidos, aguas, geomorfología, erosión y suelos, vegetación, fauna, paisaje, residuos, patrimonio cultural, etc. Se elaborarán fichas e informe tras cada visita donde se indicarán las incidencias acaecidas y las medidas adoptadas, y se mantendrá archivado a modo de registro.

Durante la fase de explotación, se realizará un seguimiento trimestral de las instalaciones sobre los mismos factores que en la ejecución de las obras, con emisión de informes de seguimiento tras cada visita, que se pondrán en conocimiento del órgano ambiental competente.

Como resultado del análisis técnico realizado, esta dirección general ha incluido en el apartado de condiciones de esta resolución determinadas medidas con objeto de precisar y completar el escaso desarrollo del contenido del PVA propuesto.

Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el apartado j) del grupo 3 del anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en virtud de lo cual resulta preceptivo su sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental y la formulación de declaración de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en el artículo 33 y siguientes de la citada norma.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 8.1 b) del Real Decreto 503/2024, de 21 de mayo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 1009/2023, de 5 de diciembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental, el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas.

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto «Hibridación parque solar fotovoltaico FV Cíjara, de 58,429 MW de potencia instalada, y su infraestructura de evacuación asociada, en la provincia de Cáceres» en la que se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada y se exponen a continuación, en las que se debe desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, lo cual no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

Atendiendo a los antecedentes y fundamentos de derecho expuestos se resuelven las condiciones al proyecto y medidas preventivas, correctoras y compensatorias de los efectos adversos sobre el medio ambiente, que se establecen en los siguientes términos:

1. Condiciones al proyecto

i) Condiciones generales

1. El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental y las aceptadas tras la información pública, o contenidas en la información complementaria, en tanto no contradigan lo establecido en la presente resolución.

2. El proyecto deberá cumplir con toda la normativa estatal, regional y local aplicable al mismo en todas y cada una de sus fases, entre ellas, las relativas a ruido y vibraciones, en materia de residuos y suelos contaminados, así como de riesgos y protección civil.

3. Con carácter general, el promotor habrá de respetar las buenas prácticas ambientales para la realización del proyecto, pudiendo servir de orientación los «Manuales de Buenas Prácticas Ambientales en las Familias Profesionales», para cada una de las actuaciones previstas.

- ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos

- Flora, vegetación y hábitats de interés comunitario.

4. El promotor deberá caracterizar y cuantificar la afección final de los diferentes elementos del proyecto sobre los HIC. En particular, deberá detallar la alteración del HIC 4030 «Brezales secos europeos», asociada a la instalación de la planta fotovoltaica. Se especificará si se producirá el desbroce y la eliminación completa del HIC, temporal o permanente, como consecuencia de la ocupación del suelo por los paneles u otros elementos.

5. Asimismo, deberá determinar y cuantificar con exactitud la naturaleza de las afecciones derivadas de la denominada «interferencia» de la línea de evacuación de 132 kV con los tipos de HIC 4030 «Brezales secos europeos», 91E0* «Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*», 92A0 «Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*», 9340 «Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*». Se deberán detallar las características de los cambios, temporales o permanentes, introducidos sobre las superficies cubiertas por cada uno de estos HIC derivados de las operaciones, como roturaciones, talas, desbroces, podas, etc., asociadas a la instalación de los apoyos, del tendido de los conductores, así como de la apertura, en su caso, de la calle de servidumbre y de los accesos necesarios.

6. En su caso, el promotor procederá a la restauración o recuperación de todos los HIC y de las formaciones de vegetación natural de interés afectados por el proyecto de forma temporal, así como a la compensación en superficie equivalente de los anteriores afectados permanentemente. Las restauraciones se realizarán mediante la preparación o acondicionamiento del suelo e implantación de vegetación con la composición específica, proporción de especies, densidad, etc. que permita la progresión hacia la comunidad preexistente. El mismo criterio se aplicará a las compensaciones de superficie, que se ubicarán lo más próximas posible a las áreas afectadas.

7. El Plan de Restauración incluirá, además de los aspectos previstos por el promotor, los diferentes trabajos de restauración y compensación de HIC y de formaciones de vegetación natural de interés afectadas, así como el tipo de manejo finalmente aplicado a la cubierta vegetal en la superficie de la planta durante la fase de explotación. Se cuantificarán las superficies objeto de las actuaciones y se especificarán la localización, los métodos de preparación del suelo, especies vegetales a utilizar, métodos de siembra o plantación y resto de prescripciones técnicas, así como el presupuesto, cronograma y cartografía de todas las actuaciones a escala de proyecto ejecutivo. El Plan formará parte del proyecto constructivo y se pondrá en conocimiento de la administración autonómica competente en materia de flora y vegetación, previamente al inicio de la ejecución.

8. Se deberá asegurar la viabilidad y supervivencia de siembras y plantaciones, incluso mediante riego, si fuera necesario. Se repondrán las marras hasta asegurar el arraigo y la consolidación de las distintas formaciones vegetales.

- Fauna.

9. De acuerdo con el informe de la Dirección General de Sostenibilidad de la Junta de Extremadura, se deberá instalar en todo el trazado aéreo de la línea de 132 kV dispositivos salvapájaros o señalizadores de tipo aspa giratoria y dispuestos cada 10 m (si el cable de tierra es único) o alternadamente, cada 20 m (si son dos cables de tierra paralelos). Adicionalmente, se instalará un dispositivo luminoso de inducción en cada vano de la línea aérea de evacuación.

10. Este órgano ambiental considera necesario aumentar la visibilidad del tendido eléctrico en los tramos más sensibles, por lo que, en el tramo final de la línea coincidente con la ZEPA Puerto Peña-Sierra de los Golondrinos, se deberá aumentar la frecuencia

del balizamiento al doble de lo señalado en el párrafo anterior, reduciendo la distancia entre dispositivos salvapájaros a la mitad.

11. El mantenimiento del balizamiento se incluirá en las operaciones generales de conservación de la línea. Todos los elementos serán repuestos cuando por su deterioro no cumplan con su función disuasoria.

12. Sin perjuicio de lo anterior y, ante el riesgo residual de colisión de ejemplares de especies de aves amenazadas con la línea eléctrica, en el caso de detectarse sucesos de mortalidad de ejemplares de avifauna durante el seguimiento, se deberá intensificar de forma progresiva la señalización de aquellos tramos que los provoquen, mediante la disminución de la distancia entre balizas de los cables de tierra, la sustitución del modelo de baliza por otros de mayor eficacia, incremento del número de balizas luminosas de autoinducción, y cualquier otra medida de eficacia probada. El protocolo de seguimiento de mortalidad del PVA citado más adelante deberá cuantificar el número de accidentes de ejemplares de las diferentes especies, en función de su categoría de amenaza, que obligará a introducir las medidas adicionales anteriores.

13. Se comunicará a la Dirección General de Sostenibilidad de la Junta de Extremadura el inicio de las obras con una antelación mínima de un mes, junto con la solicitud de visita previa para ver las condiciones ambientales de las parcelas antes del comienzo. Antes de comenzar los trabajos se contactará con el Agente de Medio Natural de la zona, a efectos de asesoramiento para una correcta realización de los mismos.

14. Se deberá informar del contenido de esta declaración de impacto ambiental a todos los operarios que vayan a realizar las diferentes actividades. Asimismo, se dispondrá de una copia de la presente resolución en el lugar donde se desarrollen los trabajos. El informe de la Dirección General de Sostenibilidad de la Junta de Extremadura deberá ser exhibido en el acto a cuantas autoridades o agentes lo requieran.

– Patrimonio cultural.

15. El promotor deberá disponer de informe favorable de la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural de la Junta de Extremadura en relación con su propuesta relativa al perímetro de protección específico y adaptado a la ubicación del muro de contención de interés etnológico, con anterioridad a la obtención de la autorización de construcción.

– Vulnerabilidad y riesgos.

16. Para obtener la autorización administrativa de construcción, el promotor deberá acreditar ante el órgano sustantivo el cumplimiento de la normativa sectorial, en concreto, el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

iii) Condiciones al Programa de vigilancia ambiental.

17. En virtud del análisis técnico realizado, el programa de vigilancia previsto en el estudio de impacto ambiental debe completarse con los aspectos adicionales que se incorporan mediante esta resolución. El objetivo del citado plan en sus distintas fases es garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras descritas, a través de un seguimiento de la eficacia de dichas medidas y sus criterios de aplicación, que se consagrará en los correspondientes informes de vigilancia.

18. El promotor desarrollará el PVA de forma concreta y detallada para las fases de construcción, explotación y desmantelamiento. Se establecerán controles para cada una de las operaciones generadoras de impactos y para los factores ambientales afectados, así como sobre la eficacia de las correspondientes medidas de mitigación. Con carácter general, la duración de los controles, durante la fase de explotación, será de al menos tres años, salvo indicación en contrario de las administraciones autonómicas competentes. Para cada control, se especificarán y detallarán, entre otros, los objetivos perseguidos, parámetros de control,

indicadores de cumplimiento, periodicidad de los controles, responsable, presentación y frecuencia de informes, etc., sin perjuicio de las especificaciones expuestas en las siguientes condiciones, que prevalecerán sobre las propuestas por el promotor en caso de discrepancia.

19. Durante los primeros tres años, se realizarán controles anuales sobre el arraigo y consolidación de plantaciones y siembras previstos por el promotor, y se repondrán las marras y riegos necesarios. En el supuesto de obtener resultados negativos, respecto de las previsiones del plan de restauración, se mantendrán los controles hasta que quede garantizada la persistencia de las nuevas formaciones vegetales.

20. El promotor elaborará un protocolo detallado para el seguimiento de mortalidad de aves con la línea de 132 kV, que desarrollará las especificaciones técnicas de aplicación relativas, entre otros aspectos, a la selección de tramos y longitud a muestrear; tipo de recorridos; anchura de banda de muestreo bajo línea; tasas de corrección de predación y detección; número de observadores; procedimiento de comunicación en caso de detectar animales siniestrados; toma de datos del accidente, etc. El protocolo se trasladará al órgano autonómico competente y, en su caso, se ajustará la metodología a sus directrices. Se incorporará al proyecto previamente a la autorización de construcción.

21. El seguimiento de mortalidad tendrá una duración mínima de cinco años y su aplicación continuará siempre que se mantenga un número significativo de sucesos. El protocolo determinará el número de ejemplares afectados de las diferentes especies a los efectos de fijar el umbral de significatividad anterior. Las prospecciones se extenderán a todo el trazado de la línea hasta que se disponga de datos fiables del riesgo de los diferentes tramos. A partir del quinto año, la periodicidad, los tramos y longitud de muestreo podrán ajustarse a los resultados del seguimiento, aumentando o disminuyendo el esfuerzo temporal y espacial.

22. El seguimiento de mortalidad prestará especial atención a los tramos más sensibles, entre ellos el tramo aéreo de la línea coincidente con la ZEPA, así como a los tramos de mayor concentración de aves identificados.

23. El PVA incluirá el seguimiento específico de las poblaciones de especies de aves consideradas clave para el proyecto por el promotor, entre ellas ganga ortega, cigüeña negra, buitre negro, águila perdicera, martín pescador, alimoche, aguilucho lagunero, halcón peregrino y águila real, así como otras con territorios de reproducción en el área de estudio, como el milano negro, cernícalo común, buitre leonado y cualquier otra identificada en el entorno que resulte potencialmente afectada, como el milano real y la grulla común.

24. Se realizarán campañas anuales de seguimiento de avifauna desde el inicio de las obras y durante, al menos, los primeros cinco años de la fase de explotación. Se realizarán muestreos y prospecciones con los mismos métodos, técnicas, ámbito de estudio e intensidad de muestreo que en el estudio de fauna del estudio de impacto ambiental, con la finalidad de caracterizar anualmente el comportamiento de las poblaciones y su uso del entorno con el mismo grado de detalle que el estudio anual.

A partir del sexto año de funcionamiento, la periodicidad del seguimiento podrá ajustarse, e incluso cesar, en función de los resultados obtenidos en los años anteriores respecto de las previsiones de afección a las poblaciones del estudio de impacto ambiental. En cada campaña anual, se comparará si el proyecto origina un descenso de la riqueza de especies y de la abundancia de ejemplares de cada especie, así como de modificaciones en su comportamiento y uso del espacio en el ámbito de estudio respecto de la situación preoperacional. El seguimiento tendrá carácter adaptativo, y debe orientar sobre la necesidad de ampliar su duración, así como de aplicar medidas mitigadoras adicionales más efectivas en función de los resultados obtenidos. Se elaborará para cada una de las campañas anuales su informe correspondiente, que se trasladará a los órganos competentes. El promotor elaborará un programa detallado con la metodología de este seguimiento que deberá trasladar a la administración regional competente previamente a la autorización de construcción del proyecto.

25. Según indica el informe de la Dirección General de Sostenibilidad de la Junta de Extremadura, adicionalmente a las medidas de seguimiento previstas por el promotor, deberá desarrollarse un proyecto de radioseguimiento de especies amenazadas, para comprobar la interacción de los individuos marcados con la instalación del parque y líneas eléctricas. El promotor financiará la compra y marcaje de un emisor por cada 50 ha de ocupación de la planta. Los resultados del seguimiento se trasladarán a la Dirección General de Sostenibilidad de la Junta de Extremadura.

Cada una de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en esta declaración deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto o en una adenda al mismo, previamente a su aprobación.

Se procede a la publicación de esta declaración de impacto ambiental, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, y a su comunicación al órgano sustantivo para su incorporación al procedimiento de autorización del proyecto.

De conformidad con el apartado cuarto del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, la declaración de impacto ambiental no será objeto de recurso sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.

Madrid, 2 de octubre de 2025.—La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

ANEXO

Consultas a las Administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones

Consultados	Contestación
<i>Administración estatal</i>	
Confederación Hidrográfica del Guadiana. MITECO.	Sí
Subdirección General de Publicaciones y Patrimonio Cultural Secretaría de Estado de Defensa. Ministerio de Defensa.	Sí
Secretaría de Estado de Transportes y Movilidad Sostenible, Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible.	Sí
Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. MITMA.	Sí
Demarcación de Carreteras del Estado en Extremadura.	Sí
Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF).	Sí
<i>Administración autonómica: Junta de Extremadura.</i>	
Dirección General de Sostenibilidad de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible de la Junta de Extremadura.	Sí
Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural, Consejería de Cultura, Turismo y Deportes de la Junta de Extremadura.	Sí
Dirección General de Infraestructuras Rurales, Patrimonio y Tauromaquia, Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural de la Junta de Extremadura.	Sí
Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible de la Junta de Extremadura.	Sí
Dirección General de Movilidad y Transportes de la Consejería de Infraestructuras, Transporte y Vivienda de la Junta de Extremadura.	No
Secretaría General de Interior, Emergencias y Protección Civil e Interior de la Consejería de Presidencia, Interior y Diálogo Social de la Junta de Extremadura.	Sí
Servicio Territorial de Salud y Servicios Sociales de Badajoz. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Salud y Servicios Sociales de la Junta de Extremadura.	Sí

Consultados	Contestación
<i>Administración local</i>	
Diputación Provincial de Cáceres.	No
Área de Infraestructuras, Movilidad y Ordenación del Territorio de la Diputación de Badajoz.	Sí
Ayuntamiento de Alía.	Sí
Ayuntamiento de Castilblanco.	Sí
<i>Entidades</i>	
Telefónica Móviles España SAU.	Sí
Red eléctrica de España (REE).	Sí
I-DE Redes Eléctricas Inteligentes SAU (Iberdrola).	No
SEO/Birdlife-Sociedad Española de Ornitología.	No
Ecologistas en Acción. Extremadura.	No
WWF/Adena.	No
Endesa Generación SA.	No
Endesa Distribución SA.	No

**HIBRIDACIÓN PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO FV CÍJARA, DE 58,429 MW DE POTENCIA INSTALADA,
Y SU INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN ASOCIADA, EN LA PROVINCIA DE CÁCERES**

