

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

- 11672** *Resolución de 21 de mayo de 2026, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula informe de impacto ambiental del proyecto «Módulo de almacenamiento BESS Hibridaciones FV Arenales, para su hibridación con el parque fotovoltaico existente FV Arenales, y su infraestructura de evacuación, en la provincia de Cáceres».*

#### Antecedentes de hecho

Con fecha 28 de marzo de 2025, tiene entrada en esta Dirección General solicitud de inicio de la tramitación del procedimiento de evaluación ambiental simplificada del proyecto «Módulo de almacenamiento BESS Hibridaciones FV Arenales, para su hibridación con el parque fotovoltaico existente FV Arenales, y su infraestructura de evacuación, 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, del que Parque Solar Cáceres, SL, es promotor.

El proyecto tiene por objeto la instalación de un sistema de almacenamiento de energía con baterías (BESS, siglas en inglés), para lograr su hibridación con la planta fotovoltaica existente «FV Arenales», de 123 MW de potencia instalada. El sistema contará con una potencia instalada de 95 MW y una capacidad de almacenamiento de 392,16 MWh. La energía almacenada en el sistema se evacuará mediante dos líneas subterránea de media tensión de 30 kV hasta la subestación de elevación existente «ST FV Arenales 30/220 kV».

El sistema de almacenamiento y la infraestructura de evacuación se ubican dentro del perímetro de la planta «FV Arenales», en el término municipal de Cáceres (Cáceres).

Con fecha 8 de mayo de 2025, se realiza el trámite de consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas en relación con el proyecto, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Con fechas 26 de junio y 17 de septiembre de 2025, se requiere, a través de sus órganos jerárquicamente superiores, informe de la Dirección General de Sostenibilidad y de la Secretaría General de Interior y Emergencias de la Junta de Extremadura, respectivamente, que se aporta el 10 de julio y el 1 de diciembre de 2025.

La siguiente tabla recoge los organismos y entidades consultados y si han remitido informe en relación con el documento ambiental:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina. D.G. de Biodiversidad, Bosques y Desertificación. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO).	No
Oficina Española de Cambio Climático. MITECO.	Sí
Confederación Hidrográfica del Tajo. MITECO.	Sí
Subdelegación del Gobierno en Cáceres.	No
D.G. de Sostenibilidad. Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible. Junta de Extremadura.	Sí

Relación de consultados	Respuestas recibidas
D.G. de Industria, Energía y Minas. Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible. Junta de Extremadura.	Sí
D.G. de Gestión Forestal, Caza y Pesca. Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural. Junta de Extremadura.	No
D.G. de Prevención y Extinción de Incendios. Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural. Junta de Extremadura.	Sí
D.G. de Infraestructuras Rurales, Patrimonio y Tauromaquia. Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural. Junta de Extremadura.	Sí
D.G. de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural. Consejería de Cultura, Turismo, Jóvenes y Deportes. Junta de Extremadura.	Sí
D.G. de Salud Pública. Consejería de Salud y Servicios Sociales. Junta de Extremadura.	Sí
Secretaría General de Interior, Emergencias y Protección Civil. Consejería de Presidencia, Interior y Diálogo Social. Junta de Extremadura.	Sí
D.G. de Urbanismo, Ordenación del Territorio y Agenda Urbana. Consejería de Infraestructuras, Transporte y Vivienda. Junta de Extremadura <sup>1</sup> .	Sí
D.G. de Infraestructuras Viarias. Consejería de Infraestructuras, Transporte y Vivienda. Junta de Extremadura.	Sí
Diputación Provincial de Cáceres.	No
Ayuntamiento de Cáceres.	No
WWF/ADENA.	No
SEO/BIRDLIFE.	No
Ecologistas en acción de Extremadura.	No
Amigos de la Tierra (FAT).	No

<sup>1</sup> Responden el Servicio de Urbanismo y el Servicio de Ordenación del Territorio.

Como consecuencia del resultado de las consultas y del análisis técnico realizado, con fecha 9 de diciembre de 2025, se traslada al promotor que los potenciales impactos significativos detectados sobre el cambio climático, el suelo, la hidrología, la vegetación, el patrimonio cultural y la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos pueden ser evitados mediante la adopción de una serie de modificaciones en el proyecto.

Con fecha 22 de diciembre de 2025, el promotor subsana, acepta o aclara expresa e íntegramente las modificaciones propuestas por la Confederación Hidrográfica del Tajo del MITECO y por las Direcciones Generales de Sostenibilidad, de Prevención y Extinción de Incendios Forestales y de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural, todas ellas de la Junta de Extremadura. Asimismo, con fecha 16 de febrero de 2026, en respuesta al informe de la Oficina Española de Cambio Climático del MITECO, aporta como anexos los documentos denominados Informe de estudio de la huella de carbono e Informe de evaluación de riesgos asociados al cambio climático del proyecto; y en respuesta al informe de la Secretaría General de Interior, Emergencias y Protección Civil de la Junta de Extremadura, con fecha 12 de marzo de 2026, aporta como anexos el documento denominado Evaluación de la Vulnerabilidad frente a los riesgos de accidentes graves del proyecto y un nuevo informe de la citada Secretaría General, emitido el 18 de febrero de 2026. Todo ello pasa a integrar la versión final del proyecto sobre la que versa el presente procedimiento.

Analizada la documentación obrante en el expediente y considerando las respuestas recibidas a las consultas practicadas, se realiza el siguiente análisis para determinar la

necesidad de sometimiento del proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria previsto en la sección 1.ª del capítulo II del título II, según los criterios del anexo III, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

a. Características del proyecto:

El proyecto contempla la instalación de un sistema de almacenamiento de energía con baterías electroquímicas de ion-litio con refrigeración líquida, que consta de 114 cabinas de baterías que albergan, cada una, 10 racks de baterías (1.140) y cuentan, entre otros, con un sistema de ventilación y de protección pasiva, o un sistema para protección contra el fuego; conectados a 19 estaciones de potencia (PCS), compuestas por 450 convertidores, 29 inversores de corriente continua a alterna y 29 transformadores que elevan la tensión a 30 kV; y de 5 centros de seccionamiento (CS).

La instalación se realizará en el interior del perímetro de la planta fotovoltaica «FV Arenales», ubicada en el término municipio de Cáceres, está formada por dos zonas separadas (zona 1 y 2) con sus correspondientes vallados que ocupan una superficie total de 21.536,07 m<sup>2</sup>, de los que 7.870,27 m<sup>2</sup> están ocupados por los equipos principales. El cerramiento exterior se realiza con malla metálica de 2,30 m de altura, fijada a postes metálicos colocados cada 2,50 m, sujetos al suelo mediante dados de hormigón y con bordillo prefabricado entre dados.

Para la evacuación de la energía hasta la subestación de elevación existente «ST FV Arenales 30/220 kV», se proyectan dos líneas subterráneas de 30 kV, mediante zanja de 961 m de longitud, 0,4 m de ancho y 1 m de profundidad mínima, que ocupará una superficie de 384,4 m<sup>2</sup>, trazado que discurre igualmente por el interior del perímetro de dicha planta fotovoltaica. La longitud total de las canalizaciones de media tensión es de 4.375 m. Respecto de la «ST FV Arenales 30/220 kV», se realizará el montaje de una nueva celda en embarrado de 30 kV, utilizando la celda de transformador en reserva y una nueva celda para el sistema de almacenamiento, y la instalación de nuevos armarios de control, medida y protección en los edificios actuales.

El promotor plantea la alternativa 0 o de no actuación, que descarta porque limita la oportunidad de desarrollar y adoptar tecnologías avanzadas de almacenamiento de energía, y tres alternativas de ubicación del proyecto: la alternativa A se sitúa dentro del perímetro de la planta fotovoltaica existente, al sureste de la ST, lo que supone 961 m de soterramiento de la línea de evacuación; la alternativa B se sitúa igualmente en el interior de dicho perímetro, al suroeste de la ST, y su línea soterrada tendrá 977 m de longitud; y la alternativa C, situada fuera del perímetro de la planta fotovoltaica existente, al noreste de la ST, supone una línea soterrada de evacuación de 1.017 m.

Como resultado de las variables técnicas consideradas y el análisis multicriterio de factores económicos (longitud de los tramos para la evacuación de la energía) y ambientales (usos del suelo y vegetación, red hidrográfica, hábitats de interés comunitario, espacios naturales protegidos de Extremadura y vías pecuarias), selecciona la alternativa A, por ser la línea de evacuación más corta y supone menor ocupación y afecciones, además de encontrarse el proyecto dentro de una instalación ya existente (FV Arenales).

b. Ubicación del proyecto:

El proyecto se ubica en la cuenca hidrográfica del Tajo. Los cursos de agua más próximos son el río Casillas y dos arroyos innominados. En la superficie de implantación de las baterías no se identifica ningún cauce o escorrentía y la línea de evacuación soterrada cruza uno de estos arroyos innominado. Asimismo, se encuentra muy alejado de cualquier masa de agua subterránea, la más próxima es «Talaván» a más de 35 km al noreste, y de unidades hidrogeológicas de la zona.

El ámbito del proyecto se corresponde con una zona de cultivos herbáceos, donde no existe flora protegida ni formaciones forestales notables. En la zona seleccionada para instalar el sistema de almacenamiento no existe vegetación arbórea ni arbustiva y la

línea subterránea de evacuación discurre por el cortafuegos perimetral de la planta fotovoltaica. Realizada una visita de campo, se comprueba que parte de la zona 1 de implantación del sistema de almacenamiento y la línea de evacuación se encuentran en terrenos cubiertos por pastizales naturales desprovistos de vegetación. Las instalaciones no se localizan sobre hábitats de interés comunitario (HIC), los más próximos son el 6310 «Dehesas perennifolias de *Quercus* spp» y el 6220 (\*prioritario) «Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*», que comparten la misma distribución y se sitúan a 150 m en dirección oeste.

El inventario de fauna recogido en el estudio de impacto ambiental es el que se realizó para el proyecto de planta fotovoltaica «FT Arenales» (finales 2017-finales 2018), dado que la superficie a ocupar por el presente proyecto se ubica dentro de la misma área de estudio. Para los censos se realizaron transectos, muestreos de puntos de agua y rastros en unas 65.373 ha, en las que se identificaron un total de 20 especies de mamíferos terrestres, 4 de quirópteros, 8 de anfibios, 13 de reptiles y 30 de aves, que se relacionan en el documento ambiental. De las 30 especies de avifauna inventariadas, cuentan con alguna figura de protección las siguientes: «en peligro de extinción» el milano real (*Milvus milvus*), con 130 individuos censados, el sisón común (*Tetrax tetrax*), con 56, el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), con 15, y el porrón pardo (*Aythya nyroca*), con 5; «vulnerables» la ganga ibérica (*Pterocles achata*), con 325 individuos, la ganga ortega (*Pterocles orientalis*), con 167, el buitre negro (*Aegypius monachus*), con 192, el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), con 21, el alimoche (*Neophron percnopterus*), con 20, la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), con 10, y el águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciata*), con 4; así como otras recogidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE). No obstante, la distribución actual de estas especies puede haber experimentado cambios tras la construcción de la planta fotovoltaica.

Asimismo, en el área estudiada se encuentran los planes de conservación del hábitat del águila perdicera y del buitre negro, el plan de recuperación de la cigüeña negra y el plan de manejo de la grulla común.

Las infraestructuras que componen el sistema de almacenamiento se sitúan en el área importante para las aves y la biodiversidad (IBA) Malpartida de Cáceres-Arroyo de la Luz, por su interés para aves esteparias, rapaces y acuáticas.

La instalación no se emplaza en espacios de la Red Natura 2000, ni en espacios naturales protegidos u otras figuras de protección de espacios que conforman la Red de Áreas Protegidas de Extremadura.

En el entorno del proyecto se encuentran las vías pecuarias cordel de Arroyo de la Luz, colada del Camino de la Luz y cordel de Malpartida a Aliseda de Azalaga y el monte comunal «La Zafrilla», propiedad del Ayuntamiento de Malpartida de Cáceres.

Respecto a los bienes del patrimonio cultural, el más próximo a las instalaciones de almacenamiento es la torre de la Higuera, que se encuentra a 500 m.

Los núcleos de población de Arroyo de la Luz y Malpartida de Cáceres se encuentran a 2,9 y 3 km respectivamente del proyecto y en las proximidades se localizan una construcción, usada como nave de aperos, la carretera N-521 y la línea de ferrocarril Madrid-Lisboa.

c. Características del potencial impacto:

c.1 Atmósfera, salud humana y cambio climático.

Durante las fases de construcción y cese, los movimientos de tierra y el tránsito de vehículos y maquinaria producirán efectos sobre la calidad del aire, por la emisión de partículas difusas (polvo) y de gases de combustión, que no resultarán significativas por la baja velocidad de viento en la zona, la naturaleza, volúmenes y capacidad de dispersión de los contaminantes, la distancia de más de 2 km al núcleo de población más próximo, y no existir especies vegetales de interés sobre las que podrían depositarse partículas; así como el aumento de los niveles de ruido, que se valora como compatible

por atenuación con la distancia (a 500 m los niveles de emisión son inferiores a 50 dB (A), por debajo de los 55 dB establecidos como ruido ambiental). El promotor prevé evitar estos efectos con medidas como: la realización de las obras en el menor tiempo posible; limitada a los días laborables y horario diurno, en zonas próximas a viviendas; los elementos generadores de ruido estarán alejados de los núcleos residenciales más próximos; riegos de las superficies de obra, acopio, viales, etc; el cubrimiento con lonas o cerramientos de vehículos de transporte; la reducción de la altura de descarga, que se evitará con vientos >40 km/h; los acopios serán de pequeña altura, en zonas protegidas del viento y de poca pendiente; la homologación de emisiones sonoras de la maquinaria e inspecciones técnicas; y el tráfico se realizará en horario diurno y la velocidad de circulación por pista de tierra será inferior a 30 km/h.

Durante la fase de explotación, se producirá un aumento de la presión sonora por las operaciones de mantenimiento, que tendrán carácter puntual y se considera no significativo; así como por el funcionamiento de los trafos o la ventilación de las instalaciones, apreciándose que el ruido total se encuentra por debajo de los umbrales de calidad acústica de la normativa vigente. No obstante, en caso de que se produzcan superaciones significativas en los objetivos de calidad acústica, se diseñarán medidas específicas, como apantallamientos o aislamientos. Respecto a la contaminación lumínica, señala el promotor que se diseñará una propuesta de alumbrado exterior para las instalaciones estrictamente necesarias (edificios auxiliares) y utilizando criterios de iluminación sostenible.

Asimismo, en caso de generarse un incendio durante el funcionamiento, el sistema de baterías liberaría vapores irritantes y tóxicos que podrían reaccionar con el agua formando gas hidrógeno altamente inflamable y vapores corrosivos de hidróxido de litio (LiOH). Señala el promotor que este accidente tiene un grado de ocurrencia bajo y que el equipo de baterías contará con las preceptivas medidas para evitar la generación y propagación de incendios, por lo que el impacto puede considerarse compatible.

Por otro lado, los cálculos realizados en el estudio de campos magnéticos muestran que, en las condiciones más desfavorables de funcionamiento, los límites de radiación emitidos están por debajo de los límites técnicos establecidos en la normativa vigente y que el valor del campo magnético en el contorno de la instalación se encuentra por debajo de los 100  $\mu$ T. Adicionalmente, de acuerdo con la documentación y la cartografía aportadas, la edificación más próxima, utilizada como nave de aperos, a las zonas de emplazamiento de baterías se encuentra a más de 100 m de distancia.

En relación con el cambio climático, el documento ambiental señala el efecto negativo de las emisiones durante la construcción del proyecto, y el carácter positivo durante el funcionamiento, por la reducción de gases de efecto invernadero mediante la hibridación con la planta fotovoltaica, estimada en 118.024 de toneladas de CO<sub>2</sub> anuales.

La Oficina Española del Cambio Climático del MITECO señala que el proyecto facilita la integración de fuentes de energía renovables, que contribuye a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, por lo que tiene un impacto positivo en la mitigación del cambio climático. No obstante, considera que se debe incluir el cálculo de la huella de carbono del proyecto, con especial énfasis en la asociada a las baterías, y la sustitución progresiva del gas SF<sub>6</sub> en los equipos eléctricos. Señala determinados factores ambientales con implicaciones en la adaptación, que el promotor debe identificar, para los que propone diversas medidas, que se recogen en distintos apartados de esta resolución. Para dar respuesta a este informe, el promotor realiza una cuantificación, recogida en el Informe de estudio de la huella de carbono, que concluye que la huella total del ciclo de vida del proyecto (25 años) asciende aproximadamente a 47.610 t CO<sub>2</sub>e, asociadas principalmente a la fabricación previa de las baterías y equipos instalados, que constituyen un 94 %, y el resto corresponde a transporte, instalación, uso y desmantelamiento; y que la puesta en marcha del sistema de baterías no implica un aumento neto de emisiones, sino una reducción efectiva, si se compara la huella unitaria de 15-20 kg CO<sub>2</sub>e/MWh entregado frente a los 200-800 kg CO<sub>2</sub>/MWh de la generación convencional, principalmente basadas en combustibles fósiles. Por tanto,

la compensación exigida por este organismo se refiere exclusivamente a la pérdida de capacidad de absorción del suelo ocupado que se analiza en el siguiente apartado de esta resolución.

La Dirección General de Salud Pública de la Junta de Extremadura informa favorablemente el proyecto desde el punto de vista sanitario.

#### c.2 Suelo.

Los efectos más importantes en la estructura del suelo (sustrato y morfología del terreno) se producen durante la fase de construcción por los movimientos de tierras, la generación de procesos erosivos y de compactación, la desaparición de la cubierta vegetal y la ocupación. Este impacto se estima de baja magnitud, por la pequeña superficie que ocupará el proyecto (7.870 m<sup>2</sup>) y las pendientes suaves, inferiores al 10 %. Asimismo, durante las fases de construcción y de funcionamiento se podrían producir efectos en la calidad del suelo por contaminación por vertidos accidentales de aceites, grasas, combustibles y otros fluidos durante los trabajos, el transporte de materiales y la gestión de residuos.

Estos impactos se valoran como moderados y se proponen, entre otras, las siguientes medidas: replanteo y jalonamiento, previos al inicio de las obras, de toda la zona de obra y las instalaciones auxiliares temporales (almacenes de materiales, zonas de acopio, parque de maquinaria, punto limpio, etc.); máximo aprovechamiento de la red de viales existentes, evitando la apertura de nuevos, y su anchura será la estrictamente necesaria; el plan de obra minimizará los riesgos de procesos erosivos y de inestabilidad; se realizarán obras de drenaje superficial (cunetas, caños, etc.) que eviten la aparición de regueros o cárcavas; las instalaciones auxiliares se ubicarán en zonas previamente impermeabilizadas alejadas de los principales cursos de agua y zonas de escorrentía y suelos de mayor valor agrológico; la tierra vegetal retirada se acopiará en cordones de menos de 2 m de altura y se empleará, lo antes posible, en las labores de restauración; los sobrantes de excavación se reutilizarán en tareas de la misma obra (rellenos, terraplenes, medidas complementarias, etc.), no siendo necesario utilizar vertedero de inertes; se realizará un correcto mantenimiento de los vehículos y maquinaria, en talleres autorizados, y de no ser posible, se efectuará protegiendo el suelo mediante cubeta de recogida de derrames portable u otro procedimiento igualmente eficaz; se establecerán zonas exclusivas para el depósito temporal de residuos y, en caso necesario, se instalarán depósitos de doble pared o cubeto de retención, así como un punto limpio para los considerados peligrosos, que se almacenarán por un tiempo inferior a seis meses para su entrega a gestor autorizado; en las instalaciones proyectada se garantizarán la estanqueidad, no produciendo filtraciones en el suelo; se establece un protocolo de actuación en caso de vertidos accidentales; de producirse la contaminación del suelo se informará de inmediato al órgano competente y se actuará de conformidad con el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero; se prevén medidas de limpieza y restauración (descompactación, hidrosiembras, restitución de infraestructuras afectadas), en un plazo máximo de seis meses desde la finalización de las obras.

Señala el promotor que un accidente en el sistema de baterías, durante la fase de funcionamiento, podría dar lugar a la liberación de sustancias contaminantes, como carbonato de litio (Li<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>), hidróxido de litio (LiOH) y nitrato de litio (LiNO<sub>3</sub>), y la posible introducción de estas sustancias en el medio edáfico podría alterar sus condiciones físico-químicas, que se considera un potencial episodio de contaminación del suelo, cuya probabilidad de ocurrencia es accidental y muy baja, puesto que las baterías deben contar con depósitos de aceite capaces de recoger la totalidad de la sustancia en caso de derrame y sistemas antifuga que evitan la liberación de otras sustancias. Asimismo, indica que el litio presente en estos centros de almacenamiento se considera un residuo peligroso.

El documento ambiental recoge la identificación (con código LER) de residuos de construcción y demolición que se generarán y la estimación de cantidades, e indica que

el tratamiento hasta la entrega a gestor autorizado se recoge en el Estudio de Gestión de Residuos del proyecto técnico. Igualmente, señala que, en la instalación de baterías, deberán considerarse adicionalmente los residuos que pudieran producirse por la rotura o daño de dichos equipos o por su puesta en marcha, tales como compuestos de litio, de flúor, grafito, carbonatos, etc., que, en el supuesto de generarse, se gestionaran de acuerdo con la legislación aplicable (Real Decreto 27/2021, de 19 de enero, por el que se modifican el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos, y el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos).

La Oficina Española del Cambio Climático del MITECO indica que para conservar el suelo y mejorar su función como sumidero de carbono, el proyecto debe evitar la eliminación de la vegetación arbórea y la reducción de la permeabilidad del suelo, mediante una serie de medidas que relaciona en el informe, tales como evitar la destrucción de zonas arboladas, reducir las pendientes de los taludes, evitar el sellado del suelo, restaurar la cubierta vegetal y evitar el uso de herbicidas, entre otras. De acuerdo con los resultados del Informe de estudio de la huella de carbono, la pérdida de capacidad de secuestro de carbono del suelo, derivada de la ocupación de 2,15 ha, durante la vida útil del proyecto, se estima en unas 11 t CO<sub>2</sub>, que suponen el 0,02 % de la huella total, que se valora como efecto marginal para el que se han identificado medidas de compensación y restauración proporcionales, centradas en la recuperación del terreno tras el desmantelamiento, la reforestación con especies autóctonas u otras. En relación con la propuesta de medidas de ese organismo, el promotor manifiesta que en el documento ambiental existen medidas en este sentido que garantizan la conservación del terreno.

### c.3 Hidrología.

En el estudio hidrológico y de inundabilidad, de febrero de 2019, elaborado para el proyecto de la planta «FV Arenales», se delimitaron los arroyos, con los periodos de retorno calculados para T100 y MCO (máxima crecida ordinaria), que discurren por su superficie, en cuyo perímetro se ubica también el sistema de baterías.

En base a dicho estudio, el promotor señala que las superficies destinadas al sistema de baterías no interferirá con los flujos naturales de agua (red de drenaje), ni se encuentran en zona de protección de cauces (zona de servidumbre y de policía), y que se producirá un cruzamiento de la línea subterránea de 30 kV, que evacúa la energía desde la zona 2 de baterías hasta la «ST FV Arenales 30/220 kV», con uno de los arroyos innominados identificados que, en la situación más desfavorable, se considerará que pudiera catalogarse como dominio público hidráulico (DPH), provocándose en consecuencia una afección a dicha red de drenaje.

Asimismo, durante la fase de obras, el promotor indica que las posibles afecciones se producirán en la calidad de las aguas, por arrastre pluvial o depósito de partículas, y por contaminación de aceites e/o hidrocarburos, hechos que no se verán agravados dada la baja permeabilidad del terreno y la escasa probabilidad de ocurrencia de vertidos accidentales; así como por la alteración del régimen de escorrentía.

Estas afecciones se valoran como moderadas, por lo que el promotor contempla, entre otras, las siguientes medidas: seguir los criterios y soluciones que indique el organismo de cuenca para el cruzamiento con cauces; garantizar el mantenimiento de la red fluvial actual, minimizando las alteraciones de caudal durante la ejecución de las obras, y sin que se produzca variación entre el régimen de caudales anterior y posterior a la ejecución; instalación de barreras de retención de sedimentos, balsas de decantación, zanjas de infiltración u otros dispositivos análogos, si se detectase riesgo de afección al DPH; restauración de la compactación del lecho de los cauces y de cualquier obra de vado, si procede, hasta su estado original; evitar afectar a balsas, depósitos de agua o puntos de abastecimiento de agua existentes en la zona; se señalará una zona de protección de 15 m a cada lado de los cauces y se evitará el tránsito de vehículos y maquinaria por los cursos de agua (continuos o discontinuos) y

vaguadas; la conservación de charcas existentes mediante un *buffer* perimetral de protección de 15 m; los viales dispondrán de estructuras de drenaje transversal y se ejecutarán cunetas y drenajes para el encauzamiento de la escorrentía hacia los cauces o vaguadas existentes; se pavimentarán y confinarán las zonas de trabajo, tránsito o almacén; las instalaciones auxiliares, con riesgo de vertido, se ubicarán fuera de las zonas de policía y a más de 50 m del cauce, y para los acopios se respetará un mínimo de 50 m respecto a los cursos de agua; se dispondrá de un foso impermeabilizado de recogida de aceite bajo los transformadores; inmediata retirada de escombros o residuos caídos accidentalmente a cauces o zonas húmedas y entrega a gestor autorizado; la redacción de un protocolo de actuaciones en caso de vertidos accidentales; el suministro de agua para la obra se realizará mediante un depósito recargado con camión cisterna y el vaciado de los sanitarios químicos se efectuará mediante retirada por gestor autorizado, nunca sobre el terreno.

En fase de explotación, la posible afección a la calidad de las aguas se producirá por contaminación, que se valora como moderada y se proponen como medidas minimizar el uso de productos químicos para la limpieza de la instalación; la gestión de las aguas residuales mediante fosa séptica estanca, con vaciado y limpieza periódica por gestor autorizado; se valorará la implantación de buenas prácticas ambientales y mejores técnicas disponibles para la reducción de consumo de agua; y se garantizará mediante técnicas adecuadas la no contaminación de las capas freáticas y cauces superficiales por las actividades del proyecto.

Señala el promotor que un potencial accidente en el sistema de baterías (incendio o explosión) conllevaría la liberación de vapores o gases contaminantes para el medio acuático, destacando el hidróxido de litio (LiOH), particularmente peligroso por su solubilidad y potencialidad extremadamente corrosiva, y su impacto en organismos acuáticos. Dado que el sistema cuenta con las preceptivas medidas para evitar la generación y propagación de incendios, y que el riesgo por accidente tiene un grado de ocurrencia bajo, este impacto puede considerarse compatible.

Finalmente, propone la elaboración de un plan de emergencia de gestión y actuación, aplicable en todas las fases del proyecto, en caso de producirse un vertido incontrolado y accidental de sustancias tóxicas y peligrosas en el medio natural, y en particular al sistema hidrológico, de manera que se detenga la fuente de contaminación y se restituya el medio contaminado a sus condiciones iniciales.

La Confederación Hidrográfica del Tajo del MITECO informa que las instalaciones se encuentran en el área de captación de la zona sensible «embalse de Cedillo»; que intercepta en algunos casos y se halla próxima, en otros, a cauces; que en el ámbito de actuación no existen estudios oficiales relativos a DPH, zona de flujo preferente o áreas de riesgo potencial significativo de inundación; y que las actuaciones no se asientan sobre masas de agua subterránea. Asimismo, realiza diversas consideraciones sobre el DPH, zona de servidumbre y policía, saneamiento y vertidos, vegetación en DPH o su zona de policía y restauraciones que puedan afectar directamente a las riberas, la construcción de viales, la ejecución del vallado que discurra por cauces y sus zonas de policía, las zonas de depósito y acopio, los transformadores de la subestación, los residuos y las captaciones de agua, y sobre sus correspondientes autorizaciones. Gran parte de las indicaciones, recomendaciones y medidas expuestas por la Confederación, muchas de ellas de carácter genérico, no resultan de aplicación debido a las características del medio receptor y a las instalaciones y elementos previstos en el proyecto (caminos, zanjas, vallado...); y el resto, se encuentran contempladas en el documento ambiental, conforme a lo recogido en anteriores párrafos, o sujetas a la previa autorización sectorial del organismo de cuenca, de acuerdo con la normativa en materia de aguas. Respecto a las medidas relativas a captaciones de agua (pozos, sondeos, etc.), el promotor responde que se aplicarán si fueran de su titularidad o, en su caso, de su aprovechamiento.

La Oficina Española de Cambio Climático del MITECO, en relación con la conservación de corredores ecológico, entre los que destacan los cauces fluviales y sus

ecosistemas asociados, como mecanismo de adaptación de la biodiversidad al cambio climático, plantea medidas para mejorar la permeabilidad de la instalación. El promotor manifiesta que esta cuestión está considerada tal y como está desarrollada la implantación del sistema de baterías, así como la instalación fotovoltaica con la que híbrida.

c.4 Vegetación, flora y hábitats de interés comunitario (HIC).

El documento ambiental señala que, durante la fase de construcción, se producirá un impacto directo por la eliminación de vegetación herbácea, que se considera parcialmente reversible al restituirse de forma natural y con el aporte de tierra vegetal, e indirecto, por la alteración de las funciones fisiológicas de la vegetación de las inmediaciones, por depósito de polvo en sus partes aéreas con un efecto temporal, por lo que considera estos efectos como moderados. Asimismo, señala que la presencia de maquinaria y personas conlleva la posibilidad de aparición de incendios por accidentes o negligencias. Durante la fase de funcionamiento, no se prevé una afección directa y significativa sobre la vegetación circundante, por lo que se valora como compatible.

Para minimizar estas afecciones, el promotor propone las siguientes medidas: antes del inicio de las obras, se redactarán un plan de restauración vegetal y paisajística y un plan de autoprotección de incendios, y se realizará una prospección para detectar la posible presencia de especies de flora amenazada y/o vegetación de interés, en caso de detectarse, se informará al órgano ambiental de la Junta de Extremadura para que establezca las medidas de protección adecuadas; no se permitirá el tránsito de maquinaria fuera de los límites establecidos como zonas de actuación; el material de desbroce se recogerá y se gestionará por gestor autorizado y, si resultara oportuna la quema, se solicitará autorización previa al órgano competente; se evitará el deterioro de la tierra vegetal acopiada mediante riegos, abonados, semillados, etc., y se empleará, lo antes posible, en las labores de restauración; no se dañará la vegetación arbórea circundante, de producirse descuajes o daños del ramaje deberá realizarse su poda y, si son de consideración, se aplicará pasta cicatrizante, que evite la entrada de elementos patógenos y humedad; tras las obras se restituirán las áreas no ocupadas mediante gradeo de roturación superficial (20-30 cm) con doble pase, hidrosiembra con mezcla de semillas autóctonas y/o instalación de acolchados u otras tecnologías; durante el funcionamiento, el control de la vegetación será puntual y manual y, en ningún caso, se utilizarán herbicidas; se habilitarán los medios necesarios para evitar la propagación de incendios y se dará cumplimiento pleno a la normativa sectorial vigente de aplicación; y, previo al cese del funcionamiento, se presentará al órgano ambiental para su aprobación, un proyecto de restauración y revegetación (plan de desmantelamiento).

La Dirección General de Sostenibilidad de la Junta de Extremadura señala que los HIC 6310 y el 5330 «Matorrales termomediterráneos y pre-estépico» están presentes en el entorno del proyecto, fuera de la ubicación de la implantación, que considera que no se verán afectados. Informa favorablemente el proyecto, si bien incluye medidas que se deben adoptar para la restitución de las áreas alteradas, en especial de zanjas o taludes; en la gestión de la tierra vegetal para su uso en tareas de restauración durante la fase de construcción; y en la retirada y gestión de residuos. Todas las medidas anteriores se encuentran recogidas en el documento ambiental conforme a lo recogido en anteriores párrafos. Finalmente, incluye una serie de condiciones generales sin contenido ambiental, como la vigencia de su informe o la normativa aplicable por incumplimiento del mismo, entre otras.

La Dirección General de Prevención y Extinción de Incendios Forestales de la Junta de Extremadura informa que la instalación fotovoltaica, dentro de la que se ubica el presente proyecto, tiene la consideración de lugar vulnerable de mayor entidad a efectos de lo previsto en el artículo 24 del Decreto 260/2014, de 2 de diciembre, y cuenta con memoria técnica de prevención (MTP) en vigor, que recoge como actuaciones preventivas cortafuegos perimetrales, desbroces y puntos de agua; y que la instalación del sistema de almacenamiento no conlleva modificaciones que afecten a la MTP.

Finalmente, indica que en la ejecución de las obras deberá tenerse en cuenta la regulación sectorial vigente en materia de incendios, aspecto recogido como medida en el documento ambiental.

#### c.5 Fauna.

El promotor señala que los censos de fauna se llevaron a cabo antes de la construcción de la planta fotovoltaica «FV Arenales», dentro de cuyo perímetro se emplaza el sistema de almacenamiento proyectado, por lo que la distribución actual puede haber experimentado cambios, y que en la actualidad se están aplicando las medidas establecidas en la declaración de impacto ambiental de dicha planta, además de medidas compensatorias para determinados grupos faunísticos que favorecerán el hábitat para estas especies.

La construcción de infraestructuras y la presencia de personas y maquinaria podrán provocar en la fauna la alteración de sus hábitats, molestias y mortalidad, que se valoran como moderados. Señala el promotor que la superficie requerida es mínima y que las plantas fotovoltaicas construidas en el mismo emplazamiento del presente proyecto actúan como superficie de amortiguamiento para las especies; que el efecto tendrá carácter temporal; y que el grado de afección dependerá del calendario de obras y su coincidencia o no con los ciclos reproductivos de la fauna.

Las posibles molestias durante la fase de funcionamiento pueden venir motivadas por las tareas de mantenimiento, puntuales y de escasa envergadura, que se valoran como compatibles. El riesgo de colisión de la avifauna con la línea de evacuación se elimina mediante su diseño soterrado, y respecto a la colisión con el vallado, en caso necesario se valorará la necesidad de instalar elementos de alta visibilidad.

Para disminuir la intensidad de los efectos se aplicarán, entre otras, las siguientes medidas: el plan de obra minimizará las afecciones a la fauna y procesos de conectividad ecológica; el calendario de obras definirá las limitaciones temporales y espaciales en base a la presencia de especies protegidas, que podrá ser objeto de modificación por el órgano competente de la Junta de Extremadura; antes del inicio de las obras, se realizará una prospección para identificar la posible presencia de especies amenazadas, y en caso de detectarse, se comunicará al órgano ambiental de la Junta de Extremadura para que establezca las medidas de protección adecuadas; los trabajos nocturnos se evitarán, de ser necesarios se deberá solicitar autorización expresa al órgano ambiental y, en cualquier caso, estarán limitados a zonas concretas que no supongan afección a especies protegidas; las zanjas y vaciados de tierra contarán con sistemas de escape mediante elementos específicos o taludes de tierra; los cerramientos no dispondrán de elementos cortantes ni punzantes; las cunetas de los caminos deberán ser profundas y con obstáculos que retengan agua, a modo de encharcamiento temporal que cumpla una función ecológica de suma importancia en los artrópodos acuáticos, anfibios, y como punto de bebedero para las aves; para evitar la mortalidad de reptiles y anfibios, se limitará el acceso de vehículos y la velocidad a 30 km/h en toda el área del proyecto y se colocará señalización de aviso de presencia de fauna; si aparecen vertebrados heridos, se contactará con agentes o con el Servicio Territorial de Medio Ambiente para su traslado a un centro de recuperación; en caso de atropellos de especies protegidas, se comunicará inmediatamente al órgano competente, sin proceder a recoger los restos, salvo indicación expresa en otro sentido; en caso de detectarse cualquier incidente con la avifauna del entorno (colisión, intento de nidificación, etc.) o con especies incluidas en el CEAE, se pondrá en conocimiento del órgano ambiental competente de forma inmediata, a fin de poder determinar, en su caso, las medidas complementarias necesarias; y el diseño del alumbrado exterior evitará la incidencia sobre las rutinas nocturnas y crepusculares de determinadas especies protegidas.

La Dirección General de Sostenibilidad de la Junta de Extremadura relaciona los taxones amenazados de aves (esteparias, rupícolas y forestales y acuáticas) y de anfibios y reptiles, incluidos en el CEAE, con presencia en el entorno del proyecto, y considera que no se verán afectados debido a que su instalación tendrá lugar durante un

corto período de tiempo, próxima a otras instalaciones y el emplazamiento se encuentra fuera de áreas críticas para las especies protegidas, considerándose áreas de campeo. Por ello, informa favorablemente el proyecto, siempre que no se ocasionen molestias a la fauna presente en la zona, en concreto a las especies amenazadas y en épocas sensibles; que se comuniquen las posibles incidencias a la Dirección General en materia de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas; y que se adopten las medidas que esta indique, cuestiones que quedan garantizadas con las medidas incluidas en el documento ambiental.

#### c.6 Espacios protegidos y Red Natura 2000.

El espacio de la Red Natura 2000 más próximo al proyecto es la zona de especial conservación (ZEC) «Embalse del Lancho», situado a 2,5 km. El documento ambiental señala que no se prevé que se produzcan afecciones a espacios naturales protegidos o de la Red Natura 2000 en ninguna fase del proyecto.

La Dirección General de Sostenibilidad de la Junta de Extremadura informa favorablemente el proyecto por no ser susceptible de afectar de forma apreciable a los lugares incluidos en la Red Natura 2000, siempre que se cumplan las medidas incluidas en su informe, recogidas anteriormente en los apartados de vegetación y fauna.

#### c.7 Paisaje.

La zona de implantación del proyecto se asienta sobre la unidad de paisaje Llanos y Penillanuras, que se percibe como una extensa planicie ondulada, de usos mayoritariamente agropecuarios. Su valor paisajístico es bajo, por ser una zona poco frecuentada y con varias plantas fotovoltaicas en funcionamiento.

Durante la fase de construcción, la presencia de maquinaria, los almacenamientos temporales, los movimientos de tierras, etc., pueden causar desorden visual y alterar el aspecto del entorno, que se valoran como compatibles.

En la fase de funcionamiento, la presencia permanente del sistema de baterías tendrá un impacto visual en el paisaje, de forma que se alterará la estética y la percepción del entorno, que se valora como moderado. El promotor realiza un análisis de intervisibilidad que concluye que la instalación no destacará en el horizonte, al no tener una gran altura (2,8 m), y que, de los cuatro puntos de observación definidos, solo será visible, de forma parcial y cuando se den buenas condiciones meteorológicas, desde una nave de aperos, la N-521 y la línea férrea, con frecuencias alta y media, respectivamente, en los dos últimos; y no lo será desde ningún punto de la población de Malpartida de Cáceres. Asimismo, señala el promotor que la combinación de diversas estructuras energéticas puede tener un impacto acumulativo y sinérgico en la percepción visual y estética.

Con el fin de reducir este impacto visual, el promotor propone medidas como: adaptar las obras a la fisiografía natural; la ocupación progresiva de la superficie de las obras; la altura y pendiente del terraplén donde se ubicará el sistema de almacenamiento serán de escasa entidad, evitando las formas angulosas y con aristas, para una mejor integración del paisaje y recolonización por la vegetación autóctona; los viales y caminos se diseñan en tierra o zahorra, evitando asfaltados y hormigonados; las construcciones temporales se ubicarán, en lo posible, en zonas que reduzcan el impacto visual; la zona de obra se mantendrá en buenas condiciones de limpieza; las características estéticas de las construcciones serán similares a las de la arquitectura rural tradicional de la zona; finalizada las obras, se realizará una inspección para determinar la retirada de elementos sobrantes, y se dismantelarán y restaurarán todas las superficies que no sean necesarias en la fase de funcionamiento; y de forma previa al final de la vida útil del proyecto, se redactará un plan de dismantelamiento, que incluirá la restauración de las áreas ocupadas por el proyecto a la situación preoperacional.

## c.8 Bienes materiales y patrimonio cultural.

El documento ambiental señala que no se prevé que se produzcan afecciones a vías pecuarias o montes públicos en ninguna fase del proyecto. No obstante, indica que no se emplearán estos terrenos como zonas de acopio e instalaciones auxiliares y se garantizará el libre uso de caminos públicos.

La Dirección General de Infraestructuras Rurales, Patrimonio y Tauromaquia de la Junta de Extremadura informa que la ubicación del proyecto no afecta al dominio de vías pecuarias y que cualquier actuación en estos terrenos deberá contar con la correspondiente autorización de ese organismo.

En relación con el patrimonio histórico y cultural, el promotor señala que, aunque no se prevén afecciones directas, durante las fases de construcción y desmantelamiento, los movimientos de tierra y excavaciones pueden suponer un impacto en los restos arqueológicos no documentados, y las vibraciones y efectos de la maquinaria pesada pueden afectar estructuras históricas cercanas, que se valoran como compatibles. Durante el funcionamiento, es poco probable que las actividades de mantenimiento, de escasa envergadura, afecten significativamente al patrimonio cultural.

Por ello, propone las siguientes medidas: la realización de un control y seguimiento arqueológico de los movimientos de tierra en cota bajo rasante natural y todas las obras de construcción (desbroces, zonas de acopio, destocados, etc.), por un arqueólogo, que será permanente y a pie de obra; si se detecta la presencia de restos históricos, arqueológicos o paleontológicos, se paralizarán inmediatamente los trabajos y se pondrá en conocimiento de la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural; las excavaciones arqueológicas que pudieran desarrollarse con motivo de hallazgos casuales se realizarán bajo los condicionantes que establezca dicha Dirección General y se adoptarán las medidas que se deriven de su resolución.

La Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural de la Junta de Extremadura condiciona el sentido favorable al estricto cumplimiento de las medidas e indicaciones que se recogen en el informe del Servicio de Arqueología y Proyectos Estratégicos que adjunta. Este señala que la carta arqueológica no indica la existencia de yacimientos arqueológicos en la parcela objeto de intervención ni en las anexas; que no se conocen incidencias sobre el patrimonio etnológico conocido en dicha parcela; y que el hecho de tratarse de una construcción ejecutada en parte impide cotejar posibles afecciones patrimoniales no conocidas. No obstante, señala que deberá incluirse como medida preventiva la indicada por el promotor en el párrafo anterior, relativa al hallazgo de restos u objetos con valor arqueológico, recogida en el documento ambiental.

## c.9 Análisis de vulnerabilidad del proyecto ante riesgos.

El documento ambiental incluye un apartado de vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofe, de origen natural, generados por la actividad humana, o mixtos, que pueden dar lugar a daños para el medio ambiente, y dos anexos denominados Informe de vulnerabilidad del proyecto y Análisis cuantitativo de riesgos, fechados en febrero de 2025.

El promotor realiza una evaluación cualitativa básica de los riesgos existentes en el medio donde se desarrolla el proyecto, que concluye que: los riesgos climatológicos, de inundación y torrencialidad, de vertidos y derrames y de vandalismo, son escasos; el riesgo sísmico y el de accidentes durante las obras son tolerables; los riesgos de incendio y de explosión, durante la fase de explotación, se estiman como moderados; y el riesgo de desertificación como importante. Para cada uno de estos riesgos se proponen medidas de actuación, que se dan por reproducidas, y que en su mayor parte están recogidas en apartados anteriores de esta resolución.

En base a este análisis, señala el promotor que, en términos generales, se puede afirmar que el índice de riesgo general es bajo, siendo gestionable con las medidas establecidas en el proyecto; y que el riesgo de desertificación, que presenta el mayor

nivel de riesgo, se concentra durante la fase de construcción y se reducirá con las medidas de restauración y la instalación de vegetación espontánea.

Asimismo, el riesgo de explosión e incendios es el que presenta mayor peligro, pues aparecerían conjuntamente en caso de algún fallo de las medidas previstas. Para prevenirlos, el sistema de baterías cuenta con un dispositivo propio de detección, prevención y extinción de incendios, y tanto la infraestructura de almacenamiento como la línea de media tensión emplean las mejores técnicas disponibles, todos los equipos y componentes cumplen con las normas de seguridad y salud en el trabajo vigentes, asegurando las condiciones técnicas y garantías necesarias, lo que garantiza una instalación y montaje correctos, así como la resistencia de las estructuras. Asimismo, se tomarán las máximas precauciones en todas las operaciones y usos de equipos para proteger a las personas, animales y cosas de los peligros procedentes del trabajo, y se contará con una póliza de seguro frente a las responsabilidades por daños, civil, etc.

Por otra parte, en el documento Análisis cuantitativo de riesgos se valora la vulnerabilidad frente a los accidentes graves del proyecto, conforme a los requisitos de la Instrucción 2/2023 de la Dirección General de Emergencias, Protección Civil e Interior, y en las directrices recogidas en los Reales Decretos 840/2015, de 21 de septiembre, y 1196/2003, de 19 de septiembre, sobre riesgos de accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. Identifica como sustancia peligrosa presente el cobre de las celdas que constituyen las baterías, en una cantidad máxima de 266 toneladas, por lo que el proyecto quedaría afectado por el Real Decreto 840/2015 (umbral superior 200 t); que no se prevé el almacenamiento de cantidades importantes de productos químicos peligrosos; y que, aunque no está previsto, si se decide instalar un sistema de generación eléctrico de emergencia utilizando combustible, este se encontraría, en todo caso, en cantidades bajas (menos del 2 % del umbrales inferior del citado real decreto), cuyo derrame daría lugar a un charco cuyo incendio quedaría limitado a la propia instalación o los alrededores.

Asimismo, señala que el sistema de baterías puede presentar como principales incidentes el incendio y la explosión, descritos con anterioridad; así como el *thermal runaway* con generación de nubes tóxicas de fluoruro de hidrógeno (HF), por descomposición del hexafluorofosfato de litio (LiPF<sub>6</sub>), con posible afección a la atmósfera; y el derrame de la cantidad completa de cobre de las celdas, que ocurre en estado sólido, con posible afección al suelo pero menor que en estado líquido, valorando estos dos últimos con riesgo moderado. Este análisis cuantitativo igualmente señala que el proyecto presenta vulnerabilidad media hacia las personas. Finalmente, recoge medidas de reducción de la vulnerabilidad a llevar a cabo durante el diseño y la explotación y, de ser preceptivo, un plan de autoprotección antes de la puesta en marcha de la planta.

La Secretaría General de Interior, Emergencias y Protección Civil de la Junta de Extremadura considera insuficiente la documentación facilitada para poder informar. Por ello, respecto a la vulnerabilidad del proyecto frente a accidentes graves, para la evaluación de la vulnerabilidad para las personas señala los aspectos que se deberán aportar, aclarar y justificar, en relación con todas las sustancias peligrosas presentes en el establecimiento (distinguiendo entre fase de construcción, explotación y desmantelamiento) y de combustible «tipo gasóleo», así como los criterios a aplicar en dicha evaluación; y determinar la aplicación de la normativa que relaciona, mediante la presentación de un certificado suscrito por el promotor o titular de la actividad y firmado electrónicamente.

Para dar respuesta a este informe, el promotor presenta un nuevo análisis cuantitativo de riesgos, fechado en enero de 2026, en el que aclara que, caso de utilizar un sistema de generación eléctrico de emergencia, se asume la instalación de hasta 2 generadores (zonas sur y norte del proyecto), con combustible tipo gasóleo en cantidad inferior a 1 t cada uno, por lo que en caso de un hipotético accidente no alcanzaría el exterior de la instalación ni a elementos vulnerables. Igualmente, indica que, a la fecha de elaboración del documento, no se dispone de modelos específicos que cuantifiquen

los efectos de radiación térmica ni explosión en las baterías, ni de la potencial generación de nubes inflamables, por lo que el estudio se centra en el análisis de la generación de tóxicos, en particular de fluoruro de hidrógeno (HF), al considerarse como componente representativo y dado que su generación durante eventos de fuga térmica está más analizada. Asimismo, aporta los certificados solicitados sobre la aplicación de los Reales Decretos 393/2007, de 23 de marzo, que aprueba la Norma Básica de Autoprotección y 840/2015, de 21 de septiembre, que aprueba medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, en cuyos ámbitos de aplicación estaría incluido el proyecto; así como del Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, que aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, del que el proyecto quedaría fuera de su ámbito de aplicación.

La Secretaría General de Interior, Emergencias y Protección Civil de la Junta de Extremadura emite un nuevo informe que concluye que el proyecto presenta una vulnerabilidad frente a catástrofes naturales de carácter bajo ante lluvias torrenciales, vientos fuertes, movimientos de ladera, etc. y medio por sismicidad, temperaturas extremas e incendios forestales; una vulnerabilidad media frente a las personas por accidentes graves; y una vulnerabilidad para el medio ambiente que recae en la región de riesgo moderado por la dispersión de la nube de HF y el derrame de la cantidad total de cobre existente en las celdas. Señala que al estar afectado el proyecto por el Real Decreto 393/2007, el plan de autoprotección deberá acompañar al resto de la documentación necesaria para el otorgamiento de licencias, permisos o autorizaciones para el comienzo de la actividad. Asimismo, indica que no se podrá modificar el número y cantidad de sustancias peligrosas informadas, ni la configuración de los elementos de la instalación si con ello se viera incrementado el riesgo en cualquier zona situada en el exterior del establecimiento, debiendo dar cumplimiento a las medidas presentadas por el promotor para mitigar el efecto adverso significativo. Al catalogarse el proyecto con vulnerabilidad media para las personas, está obligado a cumplir de forma efectiva y continuada las medidas concretas, precisas y ajustadas al suceso adverso concreto para mitigar los efectos significativos y con expresión del momento exacto en que se harán efectivas.

Finalmente, el organismo señala que no se manifiesta respecto al consentimiento, oposición o reparos a las instalaciones proyectadas y que será el órgano sustantivo, en virtud del artículo 5.1.d) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, que ostenta la competencia en autorizar el proyecto, el que deberá considerar el riesgo frente a accidentes graves descrito en el Informe de Vulnerabilidad, para dictaminar según su criterio.

La Oficina Española de Cambio Climático del MITECO recuerda que, con anterioridad a la puesta en marcha del proyecto, se deberá asegurar la resiliencia de la infraestructura frente al cambio climático, adoptando las medidas necesarias tras la realización del oportuno análisis de riesgos. El promotor aporta el documento denominado Informe de Evaluación de riesgos asociados al cambio climático del proyecto, fechado en febrero de 2026, que analiza la resiliencia de la infraestructura frente a los efectos actuales y futuros del cambio climático, durante su vida útil, conforme a las «Orientaciones técnicas sobre la adaptación al cambio climático de las infraestructuras para el período 2021-2027» de la Comisión Europea.

No obstante, respecto a la vulnerabilidad del proyecto frente a riesgos de accidentes graves y/o catástrofes naturales, la presente resolución recoge, resume y traslada el análisis realizado por el promotor y los pronunciamientos de las autoridades competentes en la materia para su valoración por el órgano sustantivo, como órgano competente en esta materia, previo a la autorización del proyecto.

### Fundamentos de Derecho

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental establece en el apartado segundo del artículo 7, los proyectos que deben ser sometidos a evaluación de impacto ambiental simplificada, de conformidad con el procedimiento previsto en la sección 2.ª del capítulo II del título II de la citada norma.

El procedimiento se regula en los artículos 45 y siguientes de la Ley de evaluación ambiental, y así, el artículo 47 dispone que, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas, el órgano ambiental determinará, mediante la emisión del informe de impacto ambiental, si el proyecto debe someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria, por tener efectos significativos sobre el medio ambiente, o si por el contrario no es necesario dicho procedimiento en base a la ausencia de esos efectos, de acuerdo con los criterios establecidos en el anexo III de la citada norma.

El proyecto «Módulo de almacenamiento BESS Hibridaciones FV Arenales, para su hibridación con el parque fotovoltaico existente FV Arenales, y su infraestructura de evacuación, en la provincia de Cáceres» se encuentra encuadrado en el artículo 7.2, apartado a) «Los proyectos comprendidos en el anexo II», en el grupo 4.n) «Almacenamiento energético *stand-alone* a través de baterías electroquímicas o con cualquier tecnología de carácter hibridado con instalaciones de energía eléctrica», de la Ley de evaluación ambiental.

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.

En virtud de lo expuesto, y a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental,

Esta Dirección General resuelve:

De acuerdo con los antecedentes de hecho y fundamentos de derecho alegados y como resultado de la evaluación de impacto ambiental practicada, que no es necesario el sometimiento al procedimiento de evaluación ambiental ordinaria del proyecto «Módulo de almacenamiento BESS Hibridaciones FV Arenales, para su hibridación con el parque fotovoltaico existente FV Arenales, y su infraestructura de evacuación, en la provincia de Cáceres», ya que no se prevén efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, siempre que se cumplan las medidas y prescripciones establecidas en el documento ambiental y en la presente resolución.

Esta resolución se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» y en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ([www.miteco.es](http://www.miteco.es)).

De conformidad con el apartado 5 del artículo 47 de la Ley de evaluación ambiental, el informe de impacto ambiental no será objeto de recurso, sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa o judicial frente al acto de autorización del proyecto.

Madrid, 21 de mayo de 2026.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

