

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Sábado 29 de noviembre de 2025

Sec. III. Pág. 155879

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

24233

Resolución de 17 de noviembre de 2025, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula informe de impacto ambiental del proyecto «Módulo de almacenamiento OPDE Miramundo, de 24,04 MW, para su hibridación con la planta fotovoltaica existente Miramundo, de 49,99 MW de potencia instalada, y de su infraestructura de evacuación, en la provincia de Cádiz».

Antecedentes de hecho

Con fecha 14 de enero 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 OPDE Miramundo, de 24,04 MW, para su hibridación con la planta fotovoltaica existente Miramundo, de 49,99 MW de potencia instalada, y de su infraestructura de evacuación, en la provincia de Cádiz», 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 promovido por Planta Solar OPDE Extremadura 2, SL.

El proyecto tiene por objeto la implantación de un sistema de almacenamiento de energía en baterías (en adelante, BESS) y una línea eléctrica subterránea de media tensión (LSMT), con la finalidad de almacenar la energía producida por la planta solar fotovoltaica (PSF) Miramundo de 49,99 MW de potencia instalada, actualmente en funcionamiento. El BESS, de 24,04 MW de potencia instalada, ocupará una superficie de 1,24 ha, y se conectará con la subestación eléctrica elevadora (SET) OPDE Miramundo 30/132 kV (en funcionamiento), mediante una LSMT de 30 kV de 2 km de longitud. La infraestructura, que evacúa la energía desde la SET OPDE Miramundo a la SET Puerto Real 132 kV, propiedad de Endesa, no es objeto del presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental. La actuación se desarrollará íntegramente en el término municipal de Puerto Real, en la provincia de Cádiz, perteneciente a la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Con fecha 7 de febrero 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.

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

Relación de consultados¹	Respuestas recibidas
Administración Estatal	
Oficina Española de Cambio Climático (OECC). MITECO.	Sí
Administración Autonómica. Junta de Andalucía	
Dirección General de Política Forestal y Biodiversidad. Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente.	Sí²
Dirección General de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular. Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente.	Sí²



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Sábado 29 de noviembre de 2025

Sec. III. Pág. 155880

Relación de consultados¹	Respuestas recibidas	
Dirección General de Espacios Naturales Protegidos. Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente.	Sí³	
Dirección General de Recursos Hídricos. Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural.	Sí	
Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera. Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural.	No	
Dirección General de Patrimonio Histórico. Consejería de Cultura y Deporte.	Sí	
Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica. Consejería de Salud y Consumo.	Sí ⁴	
Agencia de Seguridad y Gestión Integral de Emergencias de Andalucía. Consejería de la Presidencia, Diálogo Social y Simplificación Administrativa.	Sí	
Dirección General de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Agenda Urbana. Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda.	No	
Administración Local		
Diputación Provincial de Cádiz.	No	
Ayuntamiento de Puerto Real.	Sí	
Entidades		
WWF/Adena.	No	
Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife).	No	
Ecologistas en Acción de Andalucía.	No	
Ecologistas en Acción de Cádiz.	No	
Greenpeace España.	No	

- ¹ En la denominación en la que fueron consultados; en la actualidad puede haber sufrido cambios.
- ² Responde el Servicio de Protección Ambiental, el Servicio de Gestión del Medio Natural y el Departamento de Vías Pecuarias de la Delegación Territorial en Cádiz de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente.
- ³ Responde el Servicio de Espacios Naturales Protegidos de la Delegación Territorial en Cádiz de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente.
 - ⁴ Responde la Delegación Territorial en Cádiz de la Consejería de Salud y Consumo.

De la contestación de la Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica de la Junta de Andalucía, se deduce la existencia de posibles impactos ambientales significativos en relación con su ámbito competencial. Por ello, con fecha 10 de abril de 2025, se requiere al promotor completar el documento ambiental con información adicional en relación con las zonas residenciales próximas al proyecto y evaluar los impactos del proyecto por la presencia de campos electromagnéticos en la población del entorno, teniendo en cuenta los efectos sinérgicos y acumulativos con otros proyectos cercanos, como subestaciones, líneas eléctricas y aerogeneradores.

Con fecha 7 de mayo de 2025, tiene entrada la respuesta del promotor, que incluye un análisis de las poblaciones cercanas, un estudio específico de campos electromagnéticos, y la relación sinérgica entre las instalaciones existentes y la posible afección a la población.

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.



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Sábado 29 de noviembre de 2025

Sec. III. Pág. 155881

a. Características del proyecto.

El proyecto consiste en la hibridación de la planta solar fotovoltaica preexistente, denominada «Miramundo», cuya potencia instalada asciende a 49,99 MW mediante la implementación de un sistema de almacenamiento (BESS) y una línea eléctrica de media tensión para la conexión con la SET OPDE Miramundo 30/132 kV (en funcionamiento), ubicaba en el extremo suroeste del polígono de la planta solar.

El BESS cuenta con una superficie vallada de 1,24 ha y se compone de siete unidades de inversores, cada uno con una capacidad de 3.820 kVA/kW, con un límite de operación de 24,04 MW a una temperatura de 40 °C. Cada inversor se conecta a veinticuatro equipos de almacenamiento de baterías, organizados en dos contenedores. En total, el sistema podrá almacenar hasta 126 MWh de energía, con una autonomía de cuatro horas.

La línea eléctrica (LSMT) de 30 KV y 2 km de longitud se proyecta subterránea en su totalidad. Las zanjas que alojan los cables tendrán una profundidad máxima de 1,05 m y anchura de 0,6 m (en función del número de conductores y tubos).

El acceso al BESS se realiza desde la carretera A-408, tomando un camino de dominio público pecuario (Vereda del Camino Viejo de Paterna) durante 670 m, desde el que, tras un desvío a un camino secundario, se prevé construir un vial de 525 m. El cruce de la línea de evacuación con la carretera A-408 se realizará mediante perforación horizontal dirigida.

El documento ambiental recoge que, debido a las características topográficas del emplazamiento, se prevén movimientos de tierra para acondicionar el terreno y permitir la correcta instalación del proyecto. Asimismo, se contempla el desbroce y nivelación del suelo en zonas con pendiente, la construcción de caminos de acceso para transporte y mantenimiento, así como la cimentación de estructuras clave para evitar problemas como el anegamiento. En total, se prevé un desmonte de 1.929,18 m³ y un terraplén de 1.874,03 m³, siendo la diferencia de 55,15 m³.

Respecto a las alternativas, el promotor plantea tres alternativas, así como la alternativa 0 o de no actuación, de localización del centro de almacenamiento, y tres alternativas de la línea de evacuación soterrada. Además, el promotor considera dos alternativas de tecnología a utilizar: Baterías de litio-cobalto convencionales o baterías LFP (litio-ferrofosfato), de las cuáles selecciona las baterías con tecnología LFP por su mayor ciclo de vida, su bajo coste de producción frente a las baterías convencionales, y por su estabilidad química y, en consecuencia, estabilidad térmica, lo que las hace mucho más seguras.

En relación con las tres alternativas para la ubicación del centro de almacenamiento, se localizan en distintas parcelas del municipio de Puerto Real (alternativa 1, parcela 36 del polígono 30, a 3,37 km al este de Puerto Real; alternativa 2, parcela 8 del polígono 41, a 6,72 km al sureste de Puerto Real; alternativa 3, parcela 37 del polígono 16, a 7,60 km al sureste de Puerto Real). El promotor realiza un análisis de los impactos de las alternativas sobre el cambio climático, la atmósfera, el paisaje, la morfología y el suelo, la hidrología e hidrogeología, la fauna, la vegetación, los hábitats de interés comunitario, los espacios naturales protegidos, el patrimonio cultural, la población y actividades humanas y las vías pecuarias. De dicho análisis, concluye que la alternativa 1 es la que presenta menor afección ambiental sobre el medio y la que mejor cumple con los objetivos técnicos y económicos, teniendo en cuenta que afecta en menor grado a la fauna, la vegetación natural del entorno y al paisaje, mientras que las alternativas 2 y 3 se encuentran en una IBA y muy próximas a zonas del plan de conservación de aves acuáticas y del arroyo del Zurrague (a 30 m la alternativa 2 y a 340 m la alternativa 3), además de ocasionar mayor afección a la vegetación natural y al paisaje.

En cuanto a la línea de evacuación (LSMT), se presentan tres alternativas de la línea soterrada, con distintos trazados: La alternativa 1, de 2,07 km de longitud, atraviesa terrenos de cultivo de herbáceas de secano, tres manchas de vegetación natural en las lindes de los caminos y presenta cruces con vías pecuarias; la alternativa 2, de 2,52 km

cve: BOE-A-2025-24233 Verificable en https://www.boe.es

Núm. 287



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Sábado 29 de noviembre de 2025

Sec. III. Pág. 155882

de longitud, atraviesa cultivos de herbáceas de secano y olivar, presenta cruces con linderos de vegetación y vías pecuarias, discurre de forma paralela durante aproximadamente 400 m con la Vereda del Camino Viejo de Paterna, e interfiere con una mancha pequeña del HIC 5330 al final de su trazado; la alternativa 3, de 2,64 km de longitud, atraviesa cultivos de herbáceas de secano en su tramo final, cruza con vías pecuarias y al igual que la alternativa anterior, discurre de forma paralela durante 630 m con la Cañada Real del Camino Viejo de Paterna, e interfiere con una mancha pequeña del HIC 5330 al final de su trazado. Ninguna de las alternativas cruza cauces, ni afecta a espacios naturales protegidos, o zona de interés para la fauna. El promotor selecciona la alternativa 1, por ser la de menor longitud, lo que implica menor remoción de la tierra, menores emisiones a la atmósfera y menor afección a la fauna. Respecto a la vegetación, la afección será mayor para la alternativa 3, ya que el trazado soterrado implica la eliminación de mayor superficie de vegetación que para las alternativas 1 y 2, que solo afectan a la vegetación existente en los puntos de cruce con manchas de vegetación.

b. Ubicación del proyecto.

El BESS se localiza en la parcela 36 del polígono 30 del término municipal de Puerto Real. Según los datos de ocupación del suelo del *Corine Land Cover* 2018, el proyecto ocupa terrenos de labor en secano en su totalidad.

La zona donde se ubica el proyecto es de carácter rural con actividades predominantemente agrícolas, siendo los núcleos urbanos más cercanos, Puerto Real, a 3,37 km al oeste del centro de almacenamiento y San Fernando, a 7,34 km al suroeste del centro de almacenamiento por baterías. Asimismo, a 1,5 km al sur del proyecto se ubica el Hospital Universitario de Puerto Real; a 212,49 m, la Barriada Torre Alta y a 731,66 m, la Barriada el Almendral, ambas al oeste del proyecto. Además, están presentes vías de comunicación como la carretera A-408 que cuenta con un cruce del trazado de la LSMT, la autovía A4, la autopista E-05, el ferrocarril, y varias instalaciones fotovoltaicas y parques eólicos.

La geomorfología del entorno se caracteriza por un relieve con pendientes muy suaves, con zonas llanas principalmente. Así, el ámbito del proyecto se asienta sobre una alineación de pequeñas elevaciones de altitudes comprendidas entre los 29 y los 35 metros sobre el nivel del mar y pendientes suaves en torno al 8-9% de media.

La zona de actuación se encuadra en la Demarcación Hidrográfica del Guadalete-Barbate. De acuerdo con el promotor, no existe ningún cauce en las parcelas de implantación del proyecto, siendo el más relevante y cercano a la zona de proyecto el río San Pedro a 3,14 km al norte del BESS. En relación con la hidrogeología, las infraestructuras proyectadas se ubican sobre el acuífero Puerto Real-Conil.

El proyecto no presenta coincidencia territorial con espacios de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA) o de la Red Natura 2000.

- c. Características del potencial impacto.
- c.1 Población y salud humana.

En relación con el impacto acústico, el documento ambiental expone que, en la fase de construcción, el impacto no es relevante debido a la distancia de la zona de obras a los núcleos habitados y a que la operación de la maquinaria se realiza únicamente durante el día en horario laboral. Los niveles de presión acústica emitidos por la maquinaria que se utilizará oscilan entre 70 y 96 dB(A). No se espera sobrepasar los niveles de emisión acústica recogidos en la legislación autonómica ni estatal. En la fase de funcionamiento, los niveles de potencia acústica son: 74 dB(A) las baterías (con sistema de refrigeración) y 76,5 dB(A) los inversores. La línea es soterrada, por lo que no generará ruido ni vibraciones. El promotor anexa un estudio acústico conforme al método común de cálculo desarrollado por la Comisión Europea a través del proyecto «Métodos comunes de evaluación del ruido en Europa» (CNOSSOS-EU). Sobre el ruido en la fase



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Sábado 29 de noviembre de 2025

Sec. III. Pág. 155883

de funcionamiento, concluye que, teniendo en cuenta todos los focos sonoros de la zona de estudio, el nivel de ruido se encuentra dentro de los valores legales establecidos en la normativa. No se superan los valores límites de inmisión acústica ni los objetivos de calidad acústica en ninguna edificación existente dentro del radio de 600 m respecto al proyecto. No obstante, como medidas preventivas, durante la fase de obras, se contempla la programación de las actividades de obras para evitar efectos acumulativos, así como buenas prácticas de obra, incluidas mediciones *in situ* de los niveles de ruido. Durante la fase de funcionamiento, propone tomar medidas de los niveles acústicos de los transformadores y del resto de instalaciones, para garantizar que no rebasen los límites establecidos en la normativa de aplicación.

Por otro lado, el documento ambiental recoge que no se producirá afección por campos electromagnéticos, ya que los generados por los componentes de la instalación, a corta distancia, quedan atenuados a valores por debajo de las referencias legales.

La Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica de la Junta de Andalucía informa que no se ha estudiado con suficiente detalle la población residente en un buffer de 1 km del proyecto y considera que se debe identificar y caracterizar, poniendo especial atención a grupos vulnerables, así como valorar los impactos de los efectos sinérgicos en la población del entorno, dada la proximidad a otras subestaciones, líneas eléctricas y aerogeneradores, sobre todo, en lo que se refiere a emisiones electromagnéticas.

En respuesta al organismo, el promotor añade al expediente un documento de afección del proyecto a la salud de la población. Del análisis poblacional, dentro del buffer de 1 km y tomando como referencia la cuadrícula poblacional de Andalucía de 250 x 250 m, concluye que: la densidad de población es muy baja; las edificaciones que podrían asimilarse a viviendas más cercanas se localizan a una distancia de 147 m del vallado del BESS; respecto al trazado de la LSAT, la edificación asimilable a vivienda más cercana está a 21 m; el Hospital Universitario de Puerto Real se sitúa a 537 m al oeste del tramo final de la LSMT; no se localizan en el buffer centros escolares infantiles. La población de dicha área de influencia se estima en 776 habitantes. El estudio específico de emisiones electromagnéticas generadas por el BESS y la LSMT concluye que los niveles de campo electromagnético resultan prácticamente despreciables. A una distancia de 10 m, desde dichas infraestructuras los valores de densidad de flujo magnético se encuentran por debajo del umbral de detección y se consideran nulos. Respecto a los efectos sinérgicos y acumulativos con instalaciones próximas (subestaciones, líneas eléctricas o aerogeneradores), se determina su inexistencia al no localizarse infraestructuras a distancias inferiores a 10 m.

El Ayuntamiento de Puerto Real informa que la parcela donde se ubicará el proyecto es suelo rústico, clasificado como suelo no urbanizable rural-agrícola-ganadero, así como la mayor parte del terreno en el que se prevé realizar la zanja de la LSMT, que en algunos tramos también atraviesa suelos clasificados como no urbanizables de especial protección (SNUEP), según PGOU vigente. Asimismo, no estima justificado la ejecución del carril de acceso oeste-este de nueva creación, ya que puede fomentar la construcción de edificaciones ilegales, por lo que considera que el acceso a la planta se debería situar directamente desde la Vereda del Camino Viejo de Paterna, en su acceso más corto.

c.2 Flora y vegetación. Hábitat de Interés Comunitario (HIC).

Según el resultado de la prospección en campo del ámbito afectado por el proyecto, la vegetación natural queda relegada a los linderos de las parcelas y vías pecuarias por las que cruza el trazado de la LSMT. Dicha vegetación está compuesta por algunos ejemplares dispersos de taraje (*Tamarix gallica*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), pino piñonero (*Pinus pinea*), acebuche (*Olea oleaster*), palmito (*Chamaerops humilis*), chumberas (*Opuntia ficus-indica*), romero (*Rhododendron tomentosum*), y algunas especies de herbáceas y ejemplares de tréboles del género *Trifolium* tapizando el suelo. En la zona de implantación del BESS, así como en el trazado de la LSMT, no se localiza



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Sábado 29 de noviembre de 2025

Sec. III. Pág. 155884

ningún árbol o arboleda singular, ni Hábitats de Interés Comunitario (HIC). El promotor destaca la proximidad de parte del trazado de la LSMT al HIC no prioritario 5330_2 Arbustedas termófilas mediterráneas (*Asparago-Rhamnion*), que no será afectado por el proyecto.

En cuanto a la flora de interés y especies amenazadas, el documento ambiental recoge el resultado de diversas fuentes de datos, siendo la más relevante el Visor de Especies Protegidas 5 x 5 de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, en el que se muestra la potencial presencia en la zona de estudio de diversas especies, entre las que destacan *Hymenostemma pseudanthemis* y *Odontites foliosus*, clasificadas como «vulnerable» en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, y *Thymus albicans*, clasificada «En peligro de extinción». La zona de estudio no está incluida en ninguno de los planes de recuperación de especies de flora amenazada de Andalucía.

En el interior de la perimetral del BESS no existe vegetación natural. La LSMT atraviesa principalmente suelo agrícola, con tres puntos con vegetación natural en los linderos de los caminos, que será eliminada por la construcción de la zanja. No obstante, se han priorizado los pasos donde la anchura de la vegetación es menor, estimándose necesaria la eliminación de dos ejemplares de acebuche, tres de lentisco y dos de retama. Tras la finalización de la obra, se prevé la restauración de la vegetación de estas manchas con las mismas especies presentes. Para evitar afección a especies de flora amenazada, se prevé la realización de una prospección botánica en la época fenológica adecuada y el jalonamiento temporal de la vegetación de interés, limitándose el movimiento de maquinaria en su entorno. Además, la eliminación de la vegetación se realizará mediante desbrozadora y se evitará afectar al sistema radicular de las especies; se prohíbe el uso de herbicidas; tras las labores de desbroce, el material deberá ser incorporado de nuevo al suelo por medio de trituradora en aquellas zonas no útiles y que sean objeto de restauración; en caso de producirse descuajes o daños sobre el ramaje y la vegetación a preservar, deberá realizarse la poda correcta de las ramas dañadas y aplicar después pastas cicatrizantes. Durante la fase de funcionamiento, el control de la vegetación espontánea en el interior del recinto de la planta se ejecutará con desbrozadora y nunca mediante herbicidas.

El Servicio de Gestión del Medio Natural de la Delegación Territorial en Cádiz de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía informa que la actuación proyectada no presenta afecciones sobre el medio natural.

Respecto a los posibles incidentes sobre la flora, se ha añadido una prescripción en la presente resolución.

c.3 Fauna.

El promotor elabora un estudio de avifauna de ciclo anual desde marzo de 2022 hasta febrero de 2023 en el que detecta la presencia de setenta especies, de las cuales cuarenta y nueve (un 63,3 %), están incluidas en el Listado Andaluz de Especies en Régimen de Protección Especial (en adelante, LAERPE), entre ellas, el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), catalogada como «vulnerable», el alcaudón común (*Lanius senator*), el alcaudón real meridional (*Lanius meridionalis*), la alondra común (*Alauda arvensis*), el cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), el chotacabras cuellirrojo (*Caprimulgus ruficollis*), la tórtola europea (*Streptopelia turtur*) y el vencejo común (*Apus apus*). El promotor señala que no se localizan nidos inventariados en las parcelas de implantación del proyecto.

De acuerdo con el Inventario Español de Especies Silvestres, en la cuadrícula analizada se representa la presencia potencial de diecisiete especies de mamíferos, como la nutria europea (*Lutra lutra*) que se incluye en el LAERPE en estado de «vulnerable» y de la que no se tiene constancia de su presencia en la zona de implantación del proyecto. En relación con la herpetofauna, dicho inventario refleja la posible presencia de ocho especies de anfibios y diecisiete especies de reptiles, casi todas listadas en el LAERPE, como el camaleón común (*Chamaeleo chamaeleo*). En

cve: BOE-A-2025-24233 Verificable en https://www.boe.es

Núm. 287



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Sábado 29 de noviembre de 2025

Sec. III. Pág. 155885

general, son especies muy ligadas a los ambientes agrícolas con gran capacidad de adaptación a los ambientes degradados y alterados.

Por todo ello, el promotor concluye que la fauna identificada no está presente de forma continua en los terrenos de estudio, sino que, en todo caso, puede utilizarla de paso, de campeo o en búsqueda de recursos alimenticios. Por otro lado, la poligonal del proyecto no coincide con los ámbitos de aplicación de planes de recuperación y conservación de especies amenazadas.

Durante la fase de construcción, el uso de maquinaria y la presencia del personal pueden generar molestias como ruido y polvo, lo que puede alterar la conducta habitual de la fauna y provocar su desplazamiento, temporal o permanente, fuera del área. Además, la eliminación de la cubierta vegetal supone la pérdida de refugios, zonas de alimentación y reproducción, afectando especialmente a reptiles, pequeños mamíferos y rapaces que campean por la zona. En la fase de funcionamiento, se prolongará el impacto asociado a la pérdida de hábitat. Sin embargo, el impacto se considera compatible dada la escasa superficie y las características de los hábitats naturales afectados.

Las medidas planteadas por el promotor son: Inspección por parte de un técnico ambiental con el objetivo de descartar la existencia de nidos o lugares de cría de especies de interés y, en caso de identificarse, se aplicará un procedimiento para la zonificación y reducción de actividades molestas; elaboración de un cronograma de las obras con objeto de no perturbar a la fauna en época de cría; durante la noche, las zanjas que no hayan sido cerradas contarán con sistemas de escape para ejemplares que pudieran quedar atrapados; se controlará la velocidad de la maquinaria y vehículos durante las actividades de construcción para reducir el riesgo de muerte o lesión por atropello o choque. Además, durante la fase de funcionamiento, en caso de producirse cualquier incidente con la fauna, el promotor lo pondrá en conocimiento del órgano ambiental competente.

El Ayuntamiento de Puerto Real informa que, según se recoge en el plano «02.1-Regulación de usos» del suelo del PGOU vigente, el proyecto se localiza dentro del área de distribución del camaleón.

El Servicio de Gestión del Medio Natural de la Delegación Territorial en Cádiz de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía informa que el proyecto no presenta afecciones sobre la pérdida de hábitat para las distintas especies.

En relación con los posibles incidentes sobre la fauna, especialmente sobre el camaleón (*Chamaleo chamaleon*), se ha añadido una prescripción en la presente resolución.

c.4 Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000.

El proyecto no presenta coincidencia territorial con espacios de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA) o de la Red Natura 2000, siendo el más próximo el Parque Natural Bahía de Cádiz (a 1,3 km al suroeste), que además está declarado ZEC/ZEPA ES0000140 y Humedal RAMSAR. La IBA más próxima, IBA 251 «Bahía de Cádiz», se localiza a 1,4 km al oeste de la LSMT.

El documento ambiental refleja que, teniendo en cuenta que no existen espacios naturales en la zona de implantación del proyecto, la afección no es significativa.

La Dirección General de Espacios Naturales Protegidos de la Junta de Andalucía informa que el proyecto se ubica fuera de espacios naturales protegidos de Andalucía y de espacios pertenecientes a la Red Natura 2000, sobre los que no se prevén afecciones apreciables directas o indirectas.

c.5 Suelo, subsuelo y geodiversidad.

El promotor identifica como principal impacto sobre el suelo su ocupación y compactación, que implica efectos indirectos como el aumento de los procesos erosivos y la alteración fisicoquímica de los suelos, pudiendo derivarse un aumento de la



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Sábado 29 de noviembre de 2025

Sec. III. Pág. 155886

escorrentía superficial y mayores dificultades para la recolonización vegetal. También, pueden producirse afecciones sobre el medio edáfico por derrames o vertidos accidentales procedentes de la maquinaria durante la construcción o en actuaciones de mantenimiento puntuales en fase de funcionamiento. Por otro lado, la generación, producción y gestión de los residuos durante la fase de construcción puede tener afecciones sobre el medio ambiente (contaminación del agua y del suelo o riesgo de incendios).

Como medidas preventivas durante la fase de obras, el promotor contempla el balizamiento de las zonas de obra y la prohibición de circular fuera de ellas; el acondicionamiento de las zonas auxiliares en función de su uso; el uso de caminos existentes como acceso a las obras; la habilitación de una zona acondicionada para el aparcamiento de la maquinaria y de una caseta de gestión de residuos peligrosos, entre otras medidas generales relativas a la gestión de residuos. En el caso de que se instale un depósito de gasoil o de hormigonados, se habilitarán las zonas pertinentes para evitar la contaminación. Además, contempla protocolos de actuación para la gestión de los posibles escapes y derrames de líquidos y la tierra vegetal extraída de zanjas de la línea eléctrica se gestionará adecuadamente para su uso tras la finalización de las obras. El cierre de las zanjas se realizará lo antes posible y las tierras sobrantes se extenderán sobre la parcela o, en su defecto, se retirarán a gestor autorizado. Asimismo, se creará una red de drenaje adecuada para la protección del suelo y de la escorrentía superficial.

Durante la fase de funcionamiento, el promotor indica que los transformadores tienen un foso para la recogida del aceite, lo que impedirá la contaminación del suelo. Los cambios de aceite que deban realizarse se encargarán a empresas especializadas y se gestionará como residuo peligroso. No se permitirá el almacenamiento de dichos residuos en la instalación. Se dispondrá de protocolo de actuación en caso de producirse cualquier vertido accidental. Además, se aplicarán medidas generales de gestión de residuos de acuerdo con la normativa existente.

c.6 Aire y cambio climático.

El documento ambiental recoge el impacto sobre la calidad del aire durante la fase de construcción a causa de la circulación de vehículos y maquinaria, y de la realización de excavaciones y movimientos de tierra. Dichas acciones emitirán gases de efecto invernadero y movilizarán polvo superficial, que, en todo caso, no se estiman significativas. No obstante, se plantean medidas preventivas como el control de emisiones por evaporación desde los depósitos de combustible y carburadores, tanto en ruta como en repostado, colocación de lonas en los vehículos que transporten áridos, realización de riegos periódicos, entre otras buenas prácticas de obra. En la fase de explotación, la instalación no emitirá gases o partículas, por lo que no contribuirá a la contaminación atmosférica. Al contrario, el promotor destaca el impacto positivo que supone el proyecto, cuyo objetivo es optimizar la gestión de la demanda y mejorar la eficiencia energética de la planta solar fotovoltaica, lo que supone una reducción en las emisiones de CO₂ estimadas en más de 33.990 toneladas anuales.

La Oficina Española de Cambio Climático (OECC) del MITECO considera que el proyecto tiene un impacto positivo sobre el cambio climático, no obstante, recomienda que además de estimar la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, el proyecto incluya también el cálculo de su huella de carbono, así como un análisis de su capacidad adaptativa (resiliencia, capacidad de adaptación y vulnerabilidad) ante el cambio climático. También, recomienda la sustitución progresiva de gas SF₆ conforme el avance tecnológico lo permita. Estas recomendaciones se incluyen como prescripciones adicionales en esta resolución.

c.7 Agua.

El documento ambiental expone que los posibles derrames accidentales de vehículos o maquinaria de obra podrían implicar una contaminación de las aguas mediante la



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Sábado 29 de noviembre de 2025

Sec. III. Pág. 155887

dispersión por escorrentía y/o infiltración, pero la probabilidad de que suceda este tipo de accidentes se estima muy baja, y, en su caso, implicaría un volumen de vertido muy limitado. Por ello, no se considera que haya riesgo de afección al acuífero «Puerto Real-Conil», en el ámbito del proyecto, cuya vulnerabilidad es baja-moderada.

El promotor indica que el proyecto no afectará a cauces naturales, dado que el más cercano se ubica a más de 3 km. No obstante, considera que el paso reiterado de la maquinaria pesada origina la compactación del suelo con la consiguiente pérdida de permeabilidad y aumento de escorrentía superficial. En la fase de funcionamiento no se prevé afección al medio hídrico, salvo por derrame accidental en casos muy excepcionales.

Respecto a las medidas preventivas y correctoras, el promotor asume la prohibición sobre el vertido directo o indirecto de aguas y productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales o cualquier otro elemento del dominio público hidráulico, y remite a las mismas medidas citadas para la afección por contaminación y compactación de suelos.

La Dirección General de Recursos Hídricos de la Junta de Andalucía indica que en el área de actuación existe un cauce el cual es atravesado por la línea de evacuación, por lo que remite al cumplimiento de los «Criterios generales de diseño para obras de protección, modificaciones en los cauces y obras de paso», detallados en el artículo 34 del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate 2022-2027, así como al artículo 97 del Texto Refundido de la Ley de Aguas y a los artículos 7.3 y 126 ter del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

c.8 Paisaje.

El documento ambiental sitúa el ámbito de actuación, en la zona interior de la bahía de Cádiz, en la que prevalece la fisiografía relacionada con los depósitos de sedimentación marina y continental, así como relieves puntuales de origen estructural. Se trata de un área dedicada al uso agrícola y ganadero tradicional, que ha acogido nuevos usos relacionados con la expansión residencial y turística de suelo urbano, e incluso con el desarrollo de invernaderos. También, existen enclaves naturales puntuales, destacando la diversidad cromática estacional del paisaje y la vegetación ligada a cauces fluviales, por la proximidad al río San Pedro.

Durante la fase de construcción del proyecto, las principales alteraciones del paisaje derivan de los movimientos de tierra, de la eliminación de cubierta vegetal y de la acumulación de materiales, lo que genera cambios temporales en la morfología y en el aspecto visual del entorno. El documento ambiental concluye que, dada la baja magnitud de las alteraciones previstas, el carácter llano y sin vegetación del emplazamiento, la reducida visibilidad de las alteraciones, así como, el contexto paisajístico muy transformado y simplificado, con ausencia de valores excepcionales, el efecto del proyecto sobre las alteraciones paisajísticas de la obra civil y el montaje de las instalaciones se valora como compatible. En fase de funcionamiento, la pérdida de calidad paisajística se produce por la presencia del BESS, mientras que la línea soterrada no generará impacto sobre el paisaje. El BESS no será visible desde el núcleo de Puerto Real, ni desde los núcleos urbanos secundarios más cercanos, debido al relieve y vegetación presente en la zona, y será poco visible desde las carreteras más próximas. Desde los puntos con mayor visibilidad (parcelas de cultivo del entorno), los observadores potenciales son escasos.

El documento ambiental prevé las siguientes medidas: evitar acumulaciones de residuos; integración paisajística de las edificaciones mediante acabados adecuados y colores tradicionales; creación de una pantalla vegetal de 5 m de anchura a lo largo del perímetro del vallado y revegetación de las áreas circundantes a los terrenos ocupados por el proyecto. Durante la vida útil de la instalación, se llevará a cabo un mantenimiento de la vegetación de la pantalla vegetal. Así, el promotor especifica la periodicidad de riegos anuales y la reposición de marras.



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Sábado 29 de noviembre de 2025

Sec. III. Pág. 155888

c.9 Patrimonio cultural, vías pecuarias y montes de utilidad pública.

El promotor aporta un anexo de prospección arqueológica, que recoge los yacimientos arqueológicos en un perímetro exterior de hasta 5 km, siendo el más próximo al BESS el denominado «Olivar de los Valencianos». El citado yacimiento ha sido prospectado y se han realizado sondeos con resultados negativos. En los terrenos donde se ubica el BESS, se ha respetado una franja de servidumbre al «Yacimiento de los Valencianos I» de 50 m. Como medida preventiva, se realizará un control arqueológico en el movimiento de tierras, y, en caso de hallarse restos u objetos con valor cultural, se procederá a la paralización inmediata de los trabajos en la zona de afección y se comunicará el descubrimiento a las autoridades competentes.

La LSMT presenta tres cruces a lo largo de su trazado con las vías pecuarias, de norte a sur: Vereda del Camino Viejo de Paterna, Cañada Real del Camino de Paterna y Tercer Cordel de Servidumbre. Asimismo, el acceso al centro de almacenamiento ocupará un tramo de 670 m aproximadamente de la vía pecuaria Vereda del Camino Viejo de Paterna desde el punto de cruce con la carretera A-408. Dicha vía pecuaria no se encuentra deslindada y se ha respetado su anchura legal de 21 m desde el límite de la parcela catastral hasta el vallado de la BESS. Para todas las vías pecuarias identificadas será necesaria la circulación puntual mientras dure la obra, así como una ocupación temporal del cableado de media tensión. El promotor indica que, finalizada la obra, se restaurarán todas las vías pecuarias afectadas para devolverlas a sus condiciones iniciales. Las instalaciones no afectan a Montes de Utilidad Pública.

La Dirección General de Patrimonio Histórico de la Junta de Andalucía indica que en el área próxima al proyecto se han documentado los siguientes yacimientos y elementos catalogados: Olivar de los Valencianos (CGPHA 01110280025), Cantera Calera Lavalle (CGPHA 01110280035), Miramundo (CGPHA 01110280044), Torre Alta (CGPHA 01110280029) y Casa de las Tinajas (yacimiento recogido en el PGOU de Puerto Real 2008). Por ello, emite un informe favorable condicionado a la realización de sondeos arqueológicos y prospecciones superficiales que se detallan en las prescripciones de la presente resolución.

El Ayuntamiento de Puerto Real informa que, según el plano «02.1-Regulación de usos» del suelo del PGOU vigente, el BESS se localiza dentro del perímetro del yacimiento 11-Olivar de los Valencianos y el trazado de la línea discurre en la proximidad del yacimiento 18-Cantera Calera Lavalle, recogidos ambos en el Catálogo del PGOU.

El Departamento de Vías Pecuarias de la Delegación Territorial en Cádiz de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía recuerda al promotor la necesidad de obtener autorización para la ocupación del dominio público pecuario e informa favorablemente siempre que se cumplan las prescripciones que se incluyen en la presente resolución.

c.10 Efectos sinérgicos y acumulativos.

El promotor presenta un estudio de efectos sinérgicos y acumulativos del proyecto en el que se tienen en cuenta las infraestructuras existentes en un radio de 5 km. El estudio concluye que el proyecto no tiene capacidad para generar impactos sinérgicos y acumulativos significativos, en particular, por afectar a una escala muy local y por ser nula o muy escasa su contribución específica a dichos impactos.

c.11 Vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o catástrofes.

El documento ambiental incluye un anexo de vulnerabilidad del proyecto, en el que evalúa la probabilidad de ocurrencia de una serie de riesgos de diferente tipología, tales como: inundaciones, subida del nivel del mar, sismicidad, meteorología, incendios y emisión de contaminantes o residuos peligrosos. El promotor concluye que el índice para todos los riesgos analizados es escaso (baja probabilidad y baja vulnerabilidad) a excepción del riesgo de incendios forestales, para el que determina un riesgo moderado, con valores medios de probabilidad y vulnerabilidad. Por ello, se implementará un Plan



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Sábado 29 de noviembre de 2025

Sec. III. Pág. 155889

de Autoprotección y se realizarán comprobaciones periódicas para verificar el sistema de detección y extinción de incendios, así como el riesgo y posibilidad de daños en instalaciones, personas y en el medio ambiente. En el documento ambiental se describen los elementos de prevención, detección y extinción de incendios previstos. Además, el Plan de Autoprotección de la instalación se integrará en el Plan de Actuación Municipal frente al riesgo de Incendios Forestales, que, a su vez, queda englobado en el Plan Territorial Municipal frente a Emergencias de Andalucía, en el ámbito provincial, el Plan Local de Emergencias por Incendios Forestales de Cádiz, y en el ámbito autonómico, el Plan INFOCA.

El promotor concluye que los efectos potenciales que se podrían llegar a producir en dichas situaciones extremas y poco probables se han considerado compatibles o no significativos, tanto sobre la población como sobre el medio ambiente, debido a la inclusión de sus factores desencadenantes entre los condicionantes del diseño del proyecto.

La Agencia de Seguridad y Gestión Integral de Emergencias de la Junta de Andalucía concluye que la documentación presentada es coherente en los aspectos relacionados con sus competencias y no formula objeciones al respecto.

El Servicio de Protección Ambiental de la Delegación Territorial en Cádiz de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía informa favorablemente el proyecto, no obstante, realiza una serie de consideraciones respecto al riesgos de incendios, que se trasladan al apartado de prescripciones de la presente resolución.

Respecto a la vulnerabilidad del proyecto frente accidentes graves y/o catástrofes naturales, la presente resolución recoge, resume y traslada 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.

c.12 Programa de Vigilancia Ambiental.

El documento ambiental incorpora un programa de vigilancia ambiental (PVA) cuyo objetivo principal es establecer una metodología para garantizar el seguimiento y control de los impactos ambientales y la eficacia de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias durante las fases de construcción y funcionamiento.

Así, el promotor propone controles de las medidas indicadas tanto en la fase de obras como en la fase de funcionamiento. Durante la fase de obras, se emitirá un informe paralelo al acta de replanteo, informes ordinarios (mensuales), informes extraordinarios y un informe final de obra. Además, los seguimientos serán, en general, mensuales, y se realizarán dos visitas al mes durante las obras para la vigilancia sobre la fauna. Por otro lado, durante la fase de funcionamiento, se elaborarán informes trimestrales durante el primer año y las visitas de seguimiento se realizarán mensualmente durante los tres primeros años en coordinación con el seguimiento de la planta solar fotovoltaica «Miramundo».

d. Prescripciones ambientales del proyecto.

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», que se encuentran publicados en la página web de este Ministerio, para cada una de las actuaciones previstas.

Asimismo, el promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el documento ambiental y en la documentación complementaria, en lo que no resulten contrarias a la presente resolución. Todas ellas deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto.

Además, se deberán cumplir las siguientes prescripciones que se derivan del análisis técnico realizado por el órgano ambiental, así como de los informes recibidos por parte



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Sábado 29 de noviembre de 2025

Sec. III. Pág. 155890

de los organismos consultados. Las prescripciones que se enumeran a continuación no eximen al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles ni del cumplimiento de la legislación ambiental que sea de aplicación:

- 1. Si, durante la fase de obras o funcionamiento, se produjera cualquier incidente sobre la fauna o flora protegida, el promotor deberá comunicarlo inmediatamente al organismo autonómico competente para su conocimiento y efectos oportunos.
- 2. Debido a la posible presencia de camaleón (*Chamaleo chamaleon*) en la zona de actuación, se deberá realizar una prospección previa al inicio de las obras tanto en la zona de actuación como en los accesos y zonas habilitadas para la obra. La prospección requerirá la presencia de Agentes de Medio Ambiente y/o técnicos competentes en la detección de ejemplares de dicha especie. Asimismo, deberán instalarse rampas en las zanjas abiertas cada 50 m o menor longitud para permitir la salida de ejemplares que puedan caer en ellas.
- 3. A petición de la Oficina Española de Cambio Climático del MITECO, el Promotor realizará el cálculo de la huella de carbono del proyecto para las fases de construcción, explotación y desmantelamiento, teniendo en cuenta la huella de los materiales utilizados, en particular para las baterías. Este cálculo debe tener en cuenta la pérdida de la capacidad de absorción que habría tenido lugar en el terreno ocupado durante la vida útil de la instalación, de los caminos de acceso y todas las instalaciones auxiliares. En esos casos, la afección debe ser compensada con actuaciones proporcionales a las hectáreas afectadas y a las pérdidas ocasionadas. Para obtención de la autorización administrativa de construcción, el promotor deberá acreditar al órgano sustantivo el haber comunicado el resultado de estos estudios a la Oficina Española de Cambio Climático del MITECO y el haber incluido en el proyecto las compensaciones resultantes.
- 4. En relación con el uso del gas SF_6 en los equipos eléctricos, se aplicarán las medidas y restricciones derivadas del Reglamento 2024/573 sobre los gases fluorados de efecto invernadero.
- 5. El proyecto ha de incorporar medidas específicamente dirigidas a prevenir el riesgo de contaminación por rotura de elementos contenedores de sustancias potencialmente contaminantes durante la construcción y explotación. Todos los elementos del proyecto que contengan sustancias susceptibles de contaminar el suelo o el agua se proyectarán sobre cubetos u otros dispositivos capaces de retener toda la carga contaminante en caso de accidente, rotura o fuga, y posibilitar su posterior recuperación.
- 6. Se realizarán sondeos arqueológicos previos, según lo establecido por el artículo 3.b del Decreto 168/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas (BOJA, n.º 134, de 15 de julio de 2003), en la superficie que ocupará la planta de almacenamiento y el tramo del camino de acceso que discurre dentro de los límites del Yacimientos de Olivar de los Valencianos:
- a. Se realizará una prospección arqueológica superficial intensiva en el ámbito del proyecto y previa a su ejecución, según lo establecido en el artículo 2.b del Decreto 168/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas (BOJA, n.º 134, de 15 de julio de 2003), en el trazado de las líneas subterráneas de media tensión y en el resto del área afectada por trabajos que afecten al subsuelo o tengan como consecuencia movimientos de tierra. Esta medida cautelar deberá ejecutarse antes de cualquier movimiento de tierras, independientemente de su naturaleza.
- b. La actividad arqueológica deberá ser realizada por técnico competente y autorizada previamente por la Delegación Territorial en Cádiz de la Consejería de Cultura y Deporte, que, en su caso, determinará las medidas correctoras o las nuevas actuaciones arqueológicas que se deban realizar.
- c. Cualquier nueva propuesta para la ubicación de cualquiera de las instalaciones deberá ser presentada para su estudio y valoración ante dicho organismo autonómico competente en patrimonio cultural.



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Sábado 29 de noviembre de 2025

Sec. III. Pág. 155891

- 7. Las obras se realizarán con las debidas garantías de seguridad y no se impedirá el tránsito ganadero ni los usos compatibles y complementarios que se recogen en la normativa:
- a. El titular de la actuación será el responsable de los daños y perjuicios a las personas o bienes que puedan originarse por la ocupación de las vías pecuarias, así como por la realización de estas obras.
- b. La ubicación de la instalación autorizada no prejuzgará los límites de la vía pecuaria.
- c. Siempre que sea preciso realizar alguna obra de conservación, reparación o de cualquier otra clase, que afecte a los terrenos de la vía pecuaria, el titular de la autorización deberá solicitar previamente el correspondiente permiso de la Delegación Territorial en Cádiz de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- 8. El titular quedará obligado a comunicar a la Delegación Territorial en Cádiz de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía las fechas de comienzo y terminación de las obras para las comprobaciones e inspecciones que procedan y deberá atenerse a las observaciones y requerimientos que puedan serle formuladas.
- 9. En relación con el riesgo de incendios, a petición del Servicio de Protección Ambiental de la Delegación Territorial en Cádiz de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, deberá realizarse y presentarse ante dicho organismo, de forma previa a la autorización de construcción del proyecto, un informe específico sobre la gestión del riesgo de incendio vinculado al BESS, que abarque la identificación y análisis de riesgos térmicos, eléctricos y químicos, la evaluación de posibles impactos ambientales derivados de un siniestro (afección al suelo, aqua, aire, biodiversidad y población próxima), estudios de dispersión de contaminantes, según condiciones meteorológicas y medidas preventivas en fase de diseño (materiales ignífugos, ventilación, sistemas activos de detección y extinción de incendios, distancia de seguridad y accesibilidad para medios de extinción, etc.). Se identificará la compatibilidad del proyecto con los instrumentos territoriales y de protección civil existentes y se justificará el cumplimiento del Real Decreto 164/2025, de 4 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales y, en su caso, 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 origen a situaciones de emergencia. Además, el proyecto debe cumplir las siguientes medidas que deberán formar parte del diseño inicial del proyecto y del Plan de Autoprotección, no pudiendo ser pospuestas sin justificación técnica expresa y autorización previa o visto bueno del citado organismo autonómico:
- a. Se debe garantizar una distancia mínima de 6 m entre unidades (contenedores o racks) para prevenir el efecto dominó en caso de incendio o explosión. Alternativamente, podrá reducirse dicha distancia si se instalan barreras físicas resistentes al fuego con certificación adecuada (al menos El-120).
- b. Los contenedores deberán estar certificados para uso industrial con riesgo eléctrico y químico, cumpliendo con normativas específicas como la UNE-EN IEC 62933-5-2, Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales, y otras certificaciones a considerar en relación con la seguridad de la celda; del módulo; de rack y del contenedor (sistema Six Layer Fortress).
- c. Se deberán incluir sistemas de ventilación, sensores de temperatura, detección de gases y supresión automática de incendios.
- d. El área deberá contar con cubeto o solera estanca con recogida y tratamiento de aquas contaminadas.
 - e. Se preverán barreras de contención ante fugas térmicas o derrames.



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Sábado 29 de noviembre de 2025

Sec. III. Pág. 155892

- f. Se indicarán claramente zonas seguras de evacuación y puntos de toma de agua para bomberos.
- g. Se deberá justificar que el diseño no incrementa el riesgo para hábitats o especies sensibles del entorno.
- h. Se instalarán sistemas de contención y gestión del agua de escorrentía, con capacidad suficiente para soportar los caudales de agua previstos durante la actuación de los sistemas de supresión, especialmente si se utilizan sistemas fijos basados en aqua.
- i. Se determinará el diseño de la capacidad hidráulica fundamentado en cálculos técnicos basados en caudales aplicados en caso de emergencia, considerando el tipo de supresión instalado y su duración.
- j. Se instalarán redes de drenaje, interceptores, soleras estancas o cubetos diseñados para evitar la dispersión de contaminantes al suelo o a cursos de agua.
- k. Se ubicarán estratégicamente tanques de agua estáticos, situados a más de 10 m de los contenedores de baterías, señalizados adecuadamente y protegidos contra daños mecánicos, y que aseguren la accesibilidad para vehículos de emergencia.
- I. Se adoptarán medidas específicas en caso de ubicación en zonas inundables, con la inclusión de protecciones o sistemas de mitigación del riesgo de inundación que deberán detallarse y justificarse.
- 10. Con anterioridad a la finalización de la vida útil o del plazo autorizado para la explotación, el promotor presentará al órgano sustantivo un proyecto de desmantelamiento de la totalidad de sus componentes, que cumpla las prescripciones establecidas en el documento ambiental y en la presente resolución e incluya la gestión de los residuos generados con la mayor tasa de valorización posible y los trabajos para la completa restitución geomorfológica, edáfica y vegetal del área afectada por el proyecto. Las actuaciones de desmantelamiento y restauración deben realizarse bajo la coordinación y orientación del organismo autonómico competente en medio ambiente y biodiversidad.

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 OPDE Miramundo, de 24,04 MW, para su hibridación con la planta fotovoltaica existente Miramundo, de 49,99 MW de potencia instalada, y de su infraestructura de evacuación, en la provincia de Cádiz», se encuentra encuadrado en el artículo 7.2, apartado a), en el anexo II, Grupo 4 «Industria energética», subapartado n), 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.

cve: BOE-A-2025-24233 Verificable en https://www.boe.es

Núm. 287



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Sábado 29 de noviembre de 2025

Sec. III. Pág. 155893

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 OPDE Miramundo, de 24,04 MW, para su hibridación con la planta fotovoltaica existente Miramundo, de 49,99 MW de potencia instalada, y de su infraestructura de evacuación, en la provincia de Cádiz», 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).

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, 17 de noviembre de 2025.-La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Sábado 29 de noviembre de 2025

Sec. III. Pág. 155894

