

Sección III. Otras disposiciones y actos administrativos

ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA CONSEJERÍA DE VIVIENDA, TERRITORIO Y MOVILIDAD

6598

Resolución de la Directora General de Armonización Urbanística y Evaluación Ambiental por la que se formula la declaración de impacto ambiental ordinaria del proyecto PFV Es Tarongers, polígono 6, parcelas 554 y 142, TM de Marratxí. (exp. 237A/2024)

Visto el informe técnico con propuesta de resolución de día 25 de febrero de 2026, y de acuerdo con el artículo 9.1 del texto refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears aprobado por Decreto legislativo 1/2020, de 28 de agosto, y el punto 8. d) del artículo 2 del Decreto 10/2025, de 14 de julio, por el que se establecen las competencias y la estructura orgánica básica de las Consejerías de la Administración de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears, y el Decreto 13/2025, de 31 de julio, por el que se corrigen los errores detectados en el Decreto 10/2025,

RESUELVO FORMULAR

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

1. Determinación de sujeción a evaluación ambiental y tramitación

El proyecto objeto del presente informe consiste en la instalación de un PFV de 5,6 ha. Este proyecto debe ser tramitado como una evaluación de impacto ambiental ordinaria a solicitud del promotor, posibilidad establecida en el artículo 13.1 apartado f) del Texto Refundido de la Ley de Evaluación Ambiental de las Illes Balears aprobado por el Decreto legislativo 1/2020, de 28 de agosto.

2. Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la instalación de un PFV de 5,6 ha y 7,59 MW para la generación y venta de energía eléctrica en las parcelas 554 y 142 del polígono 6 del TM de Marratxí, así como la dotación de una línea eléctrica de evacuación de 15 kV hasta la SET Ses Veles (Bunyola). El proyecto contempla una segunda fase de instalación de un sistema de almacenamiento de energía en baterías como hibridación del PFV.

Las principales características del parque fotovoltaico son:

- Potencia: 7,59 MW .
- Superficie total de las parcelas: 383.623 m².
- Superficie ocupada por la instalación: 5,6 ha, un 15,33 % del total.
- Nº de paneles: 14265 de 585 Wp, para una potencia total de 8345 MWp
- Línea de evacuación: Se presentan dos alternativas, ambas soterradas a 15 kV. La primera con una longitud de 2270 m y la segunda de 3510 m. El trazado de ambas discurre por los TM de Marratxí, Palma y Bunyola.
- Otros elementos: 22 inversores, 2 centros de transformación, un centro de maniobra y medida prefabricado, un sistema de almacenamiento de energía por baterías, instalación en baja tensión 0,6/1KV, red interna de media tensión 15 kV
- Sistema BESS: ion-litio con capacidad para acumular 3,5 MWh en total, formadas por módulos en serie agrupados en armarios racks, ocupa una superficie aproximada de 2000 m²
- Energía generada prevista: 13.364,69 MWh
- Características: Los paneles se instalarán sobre una estructura metálica empotrada directamente en el terreno evitando hormigonar el terreno para cimentar los paneles. Altura máxima: 3,14 m; Altura mínima: 0,80 m.
- Cierre: Cierre cinegético a una altura de 2,5 m mediante la realización de los correspondientes hoyos de anclaje de los soportes, colocación de pilares, instalación de malla de torsión y adecuación de accesos
- Barrera vegetal: La vegetación existente alrededor del recinto se complementará con barreras vegetales de 3 m de anchura con especies autóctonas de bajo requerimiento hídrico

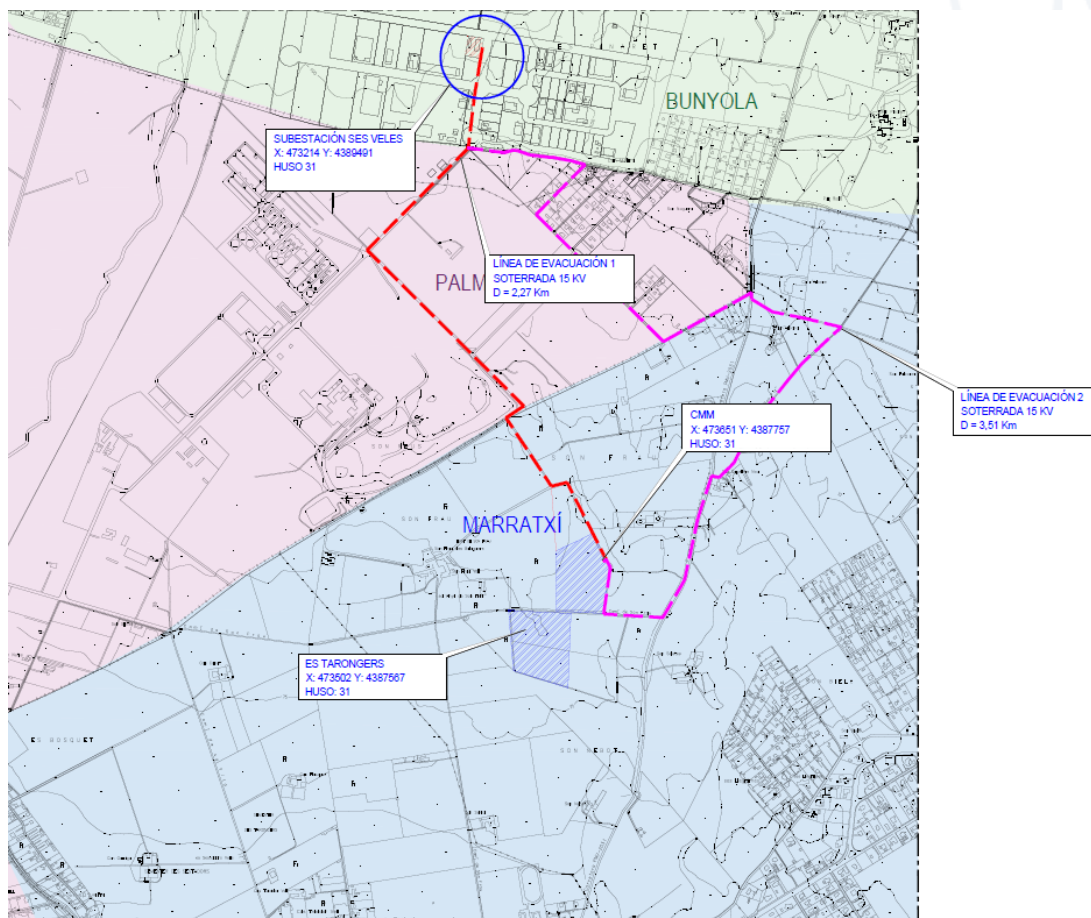


Figura 1. Ubicación del proyecto. Fuente: *Proyecto básico*.

<https://www.caib.es/eboibfront/pdf/es/2026/82/1223057>

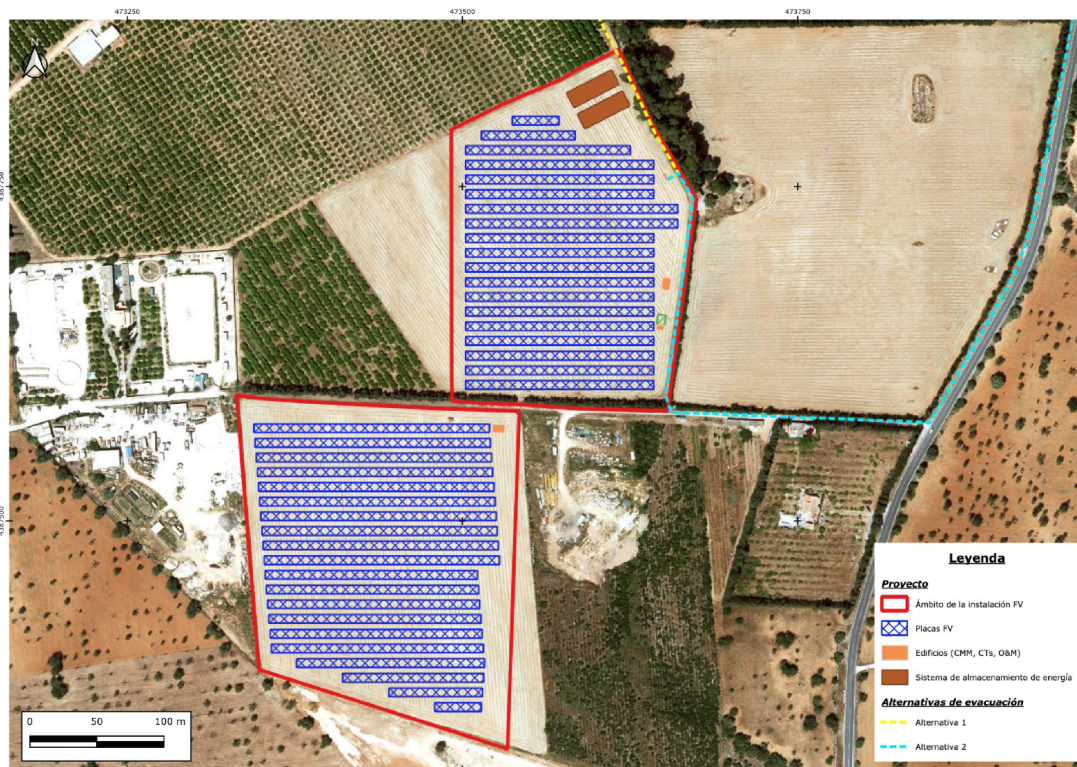


Figura 2. Elementos del proyecto. Fuente: *Estudio de impacto ambiental*

3. Resumen del estudio de impacto ambiental (EIA)

- Alternativas.

Se proponen tres alternativas de ubicación, junto con la alternativa 0.

Alternativa 0: corresponde a la no ejecución del proyecto. Se rechaza ya que se considera que los PFV son ambientalmente convenientes y diferentes instrumentos estratégicos y de planificación europeos, estatales y autonómicos prevén el fomento de los mismos.

Alternativa 1: Ubicada en las parcelas 554 y 142 del polígono 6 del TM de Marratxí. Se trata de una zona de aptitud fotovoltaica alta y suelo rústico general.

Alternativa 2: Ubicada en la parcela 15 del polígono 6 en el TM de Marratxí. Se trata de una zona de aptitud fotovoltaica alta y suelo rústico general.

Alternativa 3: Ubicada en la parcela 239 del polígono 6 en el TM de Marratxí. Se trata de una zona de aptitud fotovoltaica alta y suelo rústico general.

Para determinar cuál de las tres alternativas es la más adecuada, se han analizado cada una de ellas teniendo en cuenta diferentes criterios (técnicos, urbanísticos, ambientales y socio-económicos) y se ha calculado el grado de idoneidad de cada alternativa aportando un valor entre 0 y 10 a cada criterio analizado. La alternativa con una mayor puntuación resultará la más adecuada. En este caso, la alternativa seleccionada ha sido el 1.

Para el proyecto se han planteado dos alternativas para el trazado de la línea de evacuación subterránea.

La alternativa 1 presenta una longitud de 2.270 m y discurre por:

- Tramo por la parcela 142 del polígono 6, en el T.M. de Marratxí de 0,65 km.
- Tramo por parcela 22 del polígono 22, en el T.M. de Palma: Trazado por suelo rústico general de 0,07 km mediante servidumbre de paso.
- Tramo por parcela 14 del polígono 22, en el T.M. de Palma: Trazado por suelo rústico general de 0,20 km mediante servidumbre de paso.
- Tramo por camino público en el T.M. de Palma de 1,05 km: Trazado por camino vecinal hasta el Camí de Son Reus y por este último hasta el polígono industrial de Ses Veles.
- Tramo por canalización existente en el T.M. de Bunyola de 0,3 Km: Desde la entrada al polígono industrial de Ses Veles hasta la SET SES VELES.

La alternativa 2 presenta una longitud de 3.510 m y discurre por:

- Tramo por parcela 142 del polígono 6 y camino vecinal hasta la carretera vieja de Bunyola, en el T.M de Marratxí de 0,34 km.
- Tramo por la zona de retranqueo de la carretera vieja de Bunyola, en el T.M. de Marratxí de 0,51 km y cruce de la carretera.
- Tramo por camino público en el T.M. de Marratxí de 0,78 km y cruce de la carretera.
- Trazado por camino vecinal en el T.M. de Palma de 1,58 km hasta el polígono industrial de Ses Veles.
- Tramo por canalización existente en el T.M. de Bunyola de 0,3 km: Desde la entrada al polígono industrial de Ses Veles hasta la SET SES VELES.

También se ha realizado un análisis multicriterio para determinar la idoneidad de las alternativas. La más adecuada es la alternativa 1, al ser de menor longitud, pero para llevarla a cabo es necesario la obtención de permisos ya que discurre por parcelas privadas. Por eso no descartan la alternativa 2, igualmente viable y adecuada.

- Identificación de impactos.

Para la identificación y valoración de los impactos, primero se han identificado las diferentes acciones que se llevarán a cabo durante las tres fases del proyecto y los posibles efectos sobre el medio de cada una de ellas. Para cada uno de estos efectos, teniendo en cuenta sus características, se ha establecido un juicio sobre cada impacto, interpretando la importancia del mismo según los criterios del equipo evaluador. Los juicios y valoraciones de los impactos son estrictamente subjetivos, dependiendo del sujeto que realiza la interpretación de la importancia de estos efectos. Para introducir un grado de objetivación, para cada efecto analizado se han tenido en cuenta criterios de evaluación o indicadores de la importancia del efecto, que si bien pueden ser cuantitativos o cualitativos, establecen el marco de valoración que se ha tenido en cuenta. De esta manera se han identificado 22 impactos nulos irrelevantes, 27 nulos, 28 compatibles y 18 positivos.

También se han determinado los efectos sinérgicos y acumulativos con las instalaciones fotovoltaicas próximas sobre la vegetación, la fauna, el paisaje, los usos del suelo, la red hídrica, el impacto sonoro y los espacios protegidos.

- Medidas ambientales, preventivas, correctoras y compensatorias.

Se han establecido medidas para cada una de las fases del proyecto y los diferentes ámbitos afectados. De esta manera se establecen medidas relativas a la calidad atmosférica (control emisiones de polvo y ruido), a la protección de la vegetación y de la fauna (cierre que permita el paso de fauna, prospecciones de presencia de especies en la apertura de zanjas), en el paisaje (establecimiento barrera vegetal con especies autóctonas de bajo requerimiento hídrico, integración del acabado de las superficies exteriores), a los residuos (adecuada gestión) y a la integración de la actividad agrícola, entre otros.

- Estudio incidencia paisajística.

Para analizar la visibilidad del proyecto se realiza un estudio de cuencas visuales de la futura instalación, en un radio de 3,5 km, que servirá para identificar las zonas desde donde podrá resultar visible la instalación FV sin las medidas de integración paisajística. De acuerdo con los resultados del estudio de visibilidad, la instalación podrá resultar visible en un área de 0,29 km², tratándose de 0,8 % del área estudiada (38,48 km²). La visibilidad del proyecto (sin las medidas de integración paisajística) se concentra principalmente en un radio de 500 m, correspondiente la máxima visibilidad en el interior de las propias parcelas del proyecto y las parcelas inmediatas. También podrá ser visible puntualmente desde la carretera Ma-2031. Dentro de un radio de 1.000 m, el foco visual más relevante corresponde al vertedero de Son Reus.

Con las medidas de integración paisajística efectivas, la instalación no resultará prácticamente visible desde la carretera Ma-2130.

Se considera, una vez analizada la incidencia paisajística de la instalación, que las actuaciones proyectadas no son visibles desde el territorio estudiado.

El proyecto prevé una franja vegetal perimetral de aproximadamente 3 m de anchura alrededor de la instalación fotovoltaica mediante la plantación de especies autóctonas de bajo requerimiento hídrico. Esta barrera se implantará en la franja de 5 m que queda entre el cierre existente y el nuevo cierre previsto.

En un radio de 2 km alrededor del proyecto aparecen algunas instalaciones FV, ya ejecutadas y/o en tramitación. Es Tarongers solo podrá resultar visible, puntualmente, desde las parcelas inmediatas o más próximas, donde el número potencial de observadores es extremadamente reducido. También podrá resultar visible parcialmente desde las plantas superiores de las pocas viviendas aisladas del entorno o desde algunas viviendas de la urbanización de Es Garrovers. Desde estos mismos puntos es desde donde podrían resultar visibles más de una instalación. Teniendo en cuenta las medidas de integración propuestas en cada proyecto, y que el número potencial de observadores de más de una instalación es muy reducido y ya observan un paisaje transformado, se descartan efectos sinérgicos relevantes en relación con el paisaje.

- Estudio energético y vulnerabilidad ante cambio climático.

Se prevé una generación anual de 13364,69 MWh de energía eléctrica y se hace un cálculo de ahorro de 6325,24 tCO₂ eq/año. En cuanto a la vulnerabilidad ante el cambio climático, se determina que actualmente el riesgo es bajo y que se cumplen las medidas establecidas en la normativa en materia de salud y seguridad.

- Plan de vigilancia ambiental.

El Plan de vigilancia ambiental incluye el seguimiento de: ubicación y extensión de la ocupación temporal, de los derrames en el entorno, de la gestión de los residuos peligrosos, de las medidas acústicas de vibraciones, de la protección de las comunidades faunísticas y vegetales, del cumplimiento de las medidas de integración y compensación de la actividad agrícola y el agrompromiso, la funcionalidad de la barrera vegetal, entre otros.

4. Trámite de información pública y consultas a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas

- Información pública

El 21 de septiembre de 2024, se publicó en el BOIB núm. 124 el inicio del procedimiento de información pública relativo a la autorización administrativa, reconocimiento de utilidad pública a efectos de la declaración de interés general y evaluación de impacto ambiental ordinaria del parque fotovoltaico ELS TARONGERS ubicado en el polígono 6 parcelas 554 y 142 de Marratxí durante un plazo de 30 días de acuerdo a lo establecido en la normativa.

Durante el trámite de información pública se han recibido alegaciones sobre el proyecto y el estudio de impacto ambiental.

Alegación de la Plataforma Renovables Si però així No, de fecha 3 de octubre de 2024, que alega:

- *Desestimar el proyecto hasta que haya una Planificación Territorial sobre la ubicación de las instalaciones fotovoltaicas en suelo rústico en Mallorca tal y como se establece en la Ley de Cambio Climático y Transición Energética*
- *Desestimar el proyecto porque llevarlo adelante significa la desprotección del suelo rústico, un bien escaso en nuestra isla, donde ya se encuentra hiperexplotada por la construcción y otros usos que no son la agricultura ni la conservación de nuestro medio ambiente. Su protección resulta totalmente necesaria debido a la limitación de nuestro territorio y ser la base fundamental para nuestra supervivencia (soberanía alimentaria) y calidad de vida. Convertir el suelo rústico en una actividad industrial, supone transformar profundamente la zona y convertirla en un polígono industrial dedicada a la producción y venta de energía.*
- *Queremos hacer especial mención que este proyecto provoca una importante pérdida de suelo y biodiversidad que en muchos casos es irrecuperable. Afectando negativamente al:*

Paisaje: éste quedará gravemente dañado pasando de ser un entorno natural a un entorno artificial e industrializado.

Contaminación: los paneles producen reflejos que alteran la percepción visual, producen contaminación sonora, aumento de temperaturas (de 1'5° C a 2° C) y campos electromagnéticos. Los paneles y las baterías son susceptibles de provocar incendios en gases muy tóxicos. Los materiales utilizados para la fabricación de los paneles y las baterías no son inocuos para las personas y el entorno, entre otros materiales contienen plomo, cadmio y litio que no son materiales sostenibles y que provocarán la contaminación de la tierra.

Generación de oxígeno y calidad del aire: la pérdida de biodiversidad (vegetación, fauna y microorganismos del suelo) y ecosistemas que quedarán dañados, esto supondrá una mala calidad del aire, dado que la vegetación y el suelo son imbornales de CO2 y también son responsables de la producción de oxígeno y eliminación de tóxicos.

Capacidad de producción agraria: las parcelas del proyecto, en términos de productividad agraria, son tierras potencialmente fértiles que dejarán de serlo cuando se conviertan en zonas industriales.

Problemas hídricos: el mantenimiento de estas instalaciones requiere un alto volumen de agua, recurso muy escaso en Mallorca. El hecho de extraer la vegetación de la superficie ocupada por las baterías y placas.

- *La zona donde se pretende ubicar el proyecto presenta una alta densidad de proyectos industrial fotovoltaicos. En el polígono 6 hay proyectadas otras instalaciones. No se puede convertir la zona en un espacio degradado, ya que provocaría cambios a nivel de microclima y efectos negativos sobre los hábitats del entorno.*
- *El proyecto no supone ningún beneficio para la sociedad. No se puede permitir de ninguna manera la especulación del suelo rústico, un bien finito en la isla, para favorecer el negocio lucrativo de grandes entidades energéticas. Para llevar a cabo la transición energética se debe apostar por las comunidades energéticas de autoconsumo, instalaciones de placas y baterías en zonas industriales; urbanas y periféricas realmente degradadas; no debe priorizarse el uso del suelo rústico para estas actividades ya que debe ser una excepción (la Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética, en su artículo 45 determina que « Las instalaciones de energía renovable deben adecuarse a las normas territoriales y urbanísticas y se les debe reconocer el uso compatible con los usos propios del suelo rústico de régimen común. Se debe favorecer la implantación de estas instalaciones en las zonas de desarrollo prioritario»).*

Alegación del grupo municipal MÉS per Marratxí, de fecha 4 de noviembre de 2024, que expone:

- *Que la finca de Son Frau presenta un estado óptimo para la práctica agraria. En ningún caso se trata de una finca abandonada. De hecho, de las dos parcelas, una se encuentra clasificada como de regadío y en la que se encuentra una importante plantación de naranjos de cuarenta años de antigüedad. Además, la finca presenta unas profundidades de la tierra de entre 35 y 50 cm en su mayoría, con una buena salud edafológica de los terrenos. Por lo tanto, la inutilización de los 76.127 m² afectados de dicha finca para usos agrícolas supondrían un agravio importantísimo para la transformación agraria de la isla y de su soberanía alimentaria.*
- *Que el sistema de compensación agraria es una obligación, al tratarse de una parcela que se encuentra dentro de una explotación agraria inscrita en el R.I.A. y estar clasificada con los niveles 3, 4 y 5 de categorías agronómicas. El proyecto no aporta ninguna compensación y en el estudio agronómico tan solo se menciona que "la compensación prevista para este proyecto se expondrá en otro documento que se aportará con posterioridad", cuando es un elemento importante a tener en cuenta para la tramitación del expediente.*
- *Que, finalmente, hay que poner en evidencia que los numerosos proyectos de parques fotovoltaicos que actualmente hay en marcha o en fase de proyecto en Mallorca generan todo un debate público respecto a las energías renovables para mitigar el cambio climático y el uso del suelo rústico como destino principal de estas instalaciones. Cabe hacer constar que en Marratxí ya llegan a 200 mil placas fotovoltaicas proyectadas dentro de terrenos rústicos y éstas ocuparán la extensión de 1 millón de metros cuadrados.*

Consultas a las siguientes administraciones previsiblemente afectadas:

- Servicio de Agricultura , D.G. de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Natural
- Departamento de Medio Natural, D.G. de Medio Natural y Gestión Forestal, Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Natural
- Servicio de Cambio Climático y Atmósfera, D.G. de Economía Circular, Transición Energética y Cambio Climático, Consejería de Empresa, Empleo y Energía





- Departamento de Emergencias , D.G. de Emergencias e Interior, Consejería de Presidencia y Administraciones Públicas
- Servicio de Explotación y Conservación - D.I. de Infraestructuras y Movilidad, Departamento de Territorio, Movilidad e Infraestructuras, Consell de Mallorca
- Servicio de Patrimonio Arqueológico, Paleontológico, Etnológico, Industrial y de Bienes Culturales - D.I. de Patrimonio, Departamento de Cultura y Patrimonio, Consell de Mallorca
- Servicio de Ordenación del Territorio - D.I. de Territorio y Paisaje, Departamento de Territorio, Movilidad e Infraestructuras, Consell de Mallorca
- Servicio de Planeamiento - D.I. de Urbanismo y Planeamiento Municipal, Departamento de Territorio, Movilidad e Infraestructuras, Consell de Mallorca
- Servicios Técnicos de Urbanismo - D.I. de Urbanismo y Planeamiento Municipal, Departamento de Territorio, Movilidad e Infraestructuras, Consell de Mallorca
- Servicio de Transporte y Distribución de Energía y Generación, D.G. de Economía Circular, Transición Energética y Cambio Climático, Consejería de Empresa, Empleo y Energía
- Área de Industria y Energía, Delegación del Gobierno en las Illes Balears
- Ayuntamiento de Bunyola
- Ayuntamiento de Marratxí
- Ayuntamiento de Palma
- Redexis Infraestructuras, S.L.
- Red Eléctrica España. S.A.U.
- Endesa Distribución, S.L.U.
- Amics de la Terra
- GOB

En el momento de redactar el presente informe, se han recibido los siguientes informes de las administraciones consultadas:

- Primer Informe del Servicio de Agricultura, de fecha 3 de marzo de 2025, que concluye:

*Visto todo lo expuesto, y de acuerdo con la Instrucción 1/2023, de 18 de enero de 2023, sobre los criterios para emitir informes para la instalación de parques fotovoltaicos en suelo rústico y vistas las medidas de compensación propuestas, se procede a **informar desfavorablemente** la instalación del parque fotovoltaico ELS TARONGERS ubicado en el polígono 6, parcelas 554 y 142 del término municipal de Marratxí.*

Este informe se emite en base a la documentación técnica presentada, sin perjuicio de que como consecuencia de cualquier modificación posterior puedan variar las circunstancias iniciales que la han motivado.

- Segundo Informe del Servicio de Agricultura, de fecha 18 de julio de 2025, que concluye:

*Visto todo lo expuesto, de acuerdo con la Ley 3/2019, de 31 de enero, Agraria de las Illes Balears y la Instrucción 1/2023, de 18 de enero, del director general de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural sobre los criterios para emitir informes para la instalación de parques fotovoltaicos en suelo rústico, y evaluadas las medidas de compensación propuestas, se procede a **informar desfavorablemente** para la instalación del parque fotovoltaico Els Tarongers en el polígono 6, parcelas 142 y 554 del término municipal de Marratxí.*

- Tercer Informe del Servicio de Agricultura, de fecha 27 de enero de 2026, que concluye:

*Visto todo lo expuesto, de acuerdo con la Ley 3/2019, de 31 de enero, Agraria de las Illes Balears y la Instrucción 1/2023, de 18 de enero, del director general de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural sobre los criterios para emitir informes para la instalación de parques fotovoltaicos en suelo rústico, y evaluadas las medidas de compensación propuestas, se procede a **informar favorablemente** para la instalación del parque fotovoltaico Els Tarongers en el polígono 6, parcelas 142 y 554 del término municipal de Marratxí.*

- Informe del Servicio de Gestión Forestal y Protección del Suelo, D.G de Medio Natural y Gestión Forestal, de fecha 20 de septiembre de 2024, que concluye:

Dadas las características y la naturaleza del asunto de referencia, se informa lo siguiente:

Sin ningún inconveniente o consideración específica en relación al riesgo de incendio forestal, aunque en cualquier caso, durante la realización de las obras habrá que cumplir el Decreto 125/2007, de 5 de octubre, por el que se dictan normas sobre el uso del fuego y se regula el ejercicio de determinadas actividades susceptibles de incrementar el riesgo de incendio forestal, especialmente con respecto a las medidas de prevención durante la época de peligro de incendio forestal y las acciones coyunturales de prevención. (art. 8 2.c).

- Informe del Servicio de Planificación al Medio Natural, D.G. de Medio Natural y Gestión Forestal, de fecha 25 de septiembre de 2024, que concluye:

El proyecto parque fotovoltaico ELS TARONGERS, ubicado en el polígono 6 parcelas 554 y 142 de Marratxí (RE015/24), no está dentro de Red Natura 2000 ni dentro de ningún espacio natural protegido y que por tanto, no es preceptivo el informe de evaluación de las repercusiones ambientales al que hace referencia el artículo 39 de la Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (LECO).

- Informe del Servicio de Protección de Especies, D.G. de Medio Natural y Gestión Forestal, de fecha 26 de septiembre de 2024, que concluye:

Por todo esto, informo favorablemente la autorización administrativa previa, declaración de proyecto industrial estratégico y evaluación de impacto ambiental ordinaria del parque fotovoltaico ELS TARONGERS, ubicado en el polígono 6 parcelas 554, 142 de Marratxí (RE015/24), condicionado al cumplimiento de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias previstas en el documento ambiental. Además se tomarán los siguientes condicionantes:

*1. La propuesta de medidas de compensación señalada en el punto 8 del apartado Consideraciones técnicas y que en el informe ambiental del proyecto se indica que se presentará ante la administración, deberá tener en cuenta la recuperación de una zona potencial de campeo por la especie amenazada *Milvus milvus*, que reproduzca las características que favorecen su zona de campeo.*

- Informe del Servicio de Patrimonio Histórico, de fecha 25 de octubre de 2024, que concluye:

Dado lo expuesto no se establecerá cautela arqueológica por la instalación del parque, pero si se considera la necesidad de alejar la red de los márgenes, tal y como propone el informe.

También se prescribe que el promotor registre el informe arqueológico completo que se emplea por la EIA, a fin de disponer de toda la información patrimonial generada.

- Informe del Servicio de Transporte y Distribución de Energía y Generación, de fecha 25 de octubre de 2024, que concluye:

Si la instalación de evacuación del parque se cede a la empresa distribuidora o la empresa transportista, será necesario que ésta emita un informe de revisión de proyecto sobre las instalaciones que le serán cedidas. En el caso de que sea así, la empresa distribuidora deberá solicitar también la puesta en servicio de esta instalación.

En cuanto a los cruces de la línea de evacuación, éstos deberán cumplir, como mínimo, las distancias indicadas en la ITC-LAT- 06 y también en las normas particulares de la empresa distribuidora en caso de que se ceda.

Además, deberán darse cumplimiento a las disposiciones de nuestra competencia indicadas a continuación:

- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-RAT 01 a 23.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Decreto 96/2005, de 23 de septiembre, de aprobación definitiva de la revisión del Plan Director Sectorial Energético de las Illes Balears.
- Decreto 36/2003, de 11 de abril, por el que se modifica el Decreto 99/1997, 11 de julio, por el que se regula el procedimiento administrativo aplicable en la tramitación de las instalaciones eléctricas de la comunidad autónoma de las Illes Balears.
- Resolución del Director General de Industrial, de 16 de julio de 2004, por la que se aprueban a la empresa «Endesa Distribución Eléctrica S.L.U» las condiciones técnicas para las instalaciones de enlace en el suministro de energía eléctrica en baja tensión (CIES) publicada en el BOIB núm. 121 de fecha 31 de agosto de 2004
- Resolución de 27 de julio de 2004 de la Dirección General de Industria por la que se aprueban, a la empresa «Endesa Distribución Eléctrica SLU», las Condiciones Técnicas para Redes Subterráneas de Alta tensión de 3ª. categoría (media tensión) publicada en el BOIB núm. 109 de fecha 7 de agosto de 2024
- Resolución de 5 de diciembre de 2018, de la Dirección General de Industria y de la Industria, por la que se aprueban especificaciones particulares y proyectos tipo de Endesa Distribucion Eléctrica, SLU

Informe del Servicio de Emergencias, de fecha 15 de septiembre de 2024, que concluye:

Una vez examinada la documentación del proyecto del Parque Fotovoltaico, Els Tarongers ubicado en el Polígono 6, Parcelas 554 y 142, Marratxí, se propone informar favorablemente. Con la obligatoriedad de redactar un plan de autoprotección en el que se recojan e implanten medidas de autoprotección de la instalación definiendo los accesos y áreas de maniobra de vehículos pesados, así como



incorporar medidas adecuadas para la prevención de los incendios forestales debido a que la parcela se encuentra confrontada a una zona con riesgo extremadamente alto de incendio de acuerdo con el Departamento de Medio Natural además de establecer las medidas preventivas según lo previsto en el Plan Director Sectorial Energético de las Illes Balears (Decreto 33/2015, de 15 de mayo).

- Informe del Departamento de Planeamiento y Gestión Urbanística del Ayuntamiento de Palma, de fecha 10 de septiembre de 2024, que concluye:

Se emite informe técnico FAVORABLE CONDICIONADO al cumplimiento de lo expuesto, con lo referente al proyecto de la línea de evacuación eléctrica soterrada bajo caminos rústicos del municipio de Palma

- Informe de los Servicios Técnicos de Planeamiento del Ayuntamiento de Palma, de fecha 05 de mayo de 2025, que concluye:

En cuanto a la red de evacuación de la línea eléctrica de 15 kV que discurre en el TM de Palma para la evacuación en 15 kV de la energía generada por el PFV de ES TARONGERS situados en el TM Marratxí, se emite informe FAVORABLE condicionado al cumplimiento del artículo 48.bis de la ley 10/2019 y ajustarse al trámite de comunicación previa o licencia municipal, según corresponda

- Informe de Red Eléctrica, de fecha 23 de septiembre de 2024, que concluye:

Como contestación a su escrito de fecha 27 de agosto del 2024 en relación con el proyecto referido en el asunto, les informamos de lo siguiente:

En cuanto a la planta fotovoltaica, Red Eléctrica no presenta oposición a la misma al no existir afecciones a instalaciones propiedad de Red Eléctrica.

En cuanto a las diferentes alternativas de la línea de evacuación soterrada, con objeto de facilitar-nos el análisis de la información y cumplir con los plazos requeridos, ponemos a su disposición un correo electrónico para que los promotores nos envíen georreferenciada la traza definitiva, haciendo referencia expresa al expediente abierto por Red Eléctrica. El buzón es: dst@ree.es.

Si tienen cualquier duda pueden ponerse en contacto con Belén Álvarez Segura (Departamento de Servicio a Terceros).

Por otra parte, la información de la presente comunicación resulta independiente de la necesaria resolución de los procedimientos de acceso y conexión para la instalación del asunto que, según el Real Decreto 1183/2020, deben completarse para todas las instalaciones que vayan a conectarse a la red, siendo asimismo los correspondientes permisos de acceso y conexión condición previa imprescindible para el otorgamiento de la autorización administrativa de instalaciones de generación, según la Ley 24/2013 del Sector Eléctrico (Artículo 53).

- Informe del Servicio de Cambio Climático y Atmósfera, de fecha 18 de septiembre de 2024, que concluye:

Por todo ello, se informa FAVORABLEMENTE, ya que se considera que el proyecto se alinea con los objetivos de reducción de emisiones y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero que marca la Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética.

Adicionalmente, se recomienda consultar las siguientes guías:

Guías sobre contaminación atmosférica para evitar emisiones de polvo:

https://www.caib.es/sites/atmosfera/es/l/documentos_de_interes_calidad_del_aire-780/?mcont=3180

Guías para reducir al máximo los impactos ambientales:

<https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/calidad-y-evaluacionambiental/temas/evaluacion-ambiental/guiaelaboracionesiaplantafotov>

https://mediambient.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/avaluacio_ambiental/energies_renovables/documentsCRITERIS_AMBIEN

- Informe de Endesa-Distribución, de fecha 3 de septiembre de 2024 que concluye:

Revisada la documentación correspondiente a la ejecución de las instalaciones de nueva planta fotovoltaica ELS TARONGERS actualmente en exposición pública, informarle de que no hemos podido localizar la solicitud necesaria para obtener el punto de suministro descrito en la documentación. Será necesario que se solicite si no se ha realizado o que se incluya en la documentación para asegurar que el punto de conexión es válido y aceptado por la compañía distribuidora.

- Informe del Servicio de Ordenación del Territorio, de fecha 21 de enero de 2025, que concluye:



A la vista de las consideraciones técnicas expresadas en el informe, desde el punto de vista de la ordenación del territorio y del paisaje se considera que se debe informar favorablemente el proyecto de parque solar fotovoltaico e infraestructura de evacuación a red Es Tarongers siempre que se tengan en cuenta las siguientes condiciones:

1. Hay que definir las características del edificio de operación y mantenimiento (O&M) e indicar las medidas de integración paisajística y ambiental que se proponen para las instalaciones del sistema de almacenamiento BESS (fase 2).
2. El cierre de la instalación con malla metálica debe ajustarse a lo dispuesto en la norma 22.1.c.3) Plan territorial insular de Mallorca.

Asimismo, se deja constancia de las siguientes observaciones:

1. Habría que definir en el proyecto el tratamiento y el mantenimiento de las zonas no ocupadas por la instalación de manera que conforme un tratamiento paisajístico coherente en todo su conjunto.
2. Sería conveniente aumentar las barreras vegetales proyectadas como mínimo hasta 5 metros para poder alternar varias hileras de elementos arbóreos y arbustivos y mejorar así su efectividad.
3. En la ejecución de las obras de la línea de evacuación se debe tener cuidado con la conservación del firme de los caminos y de los cierres laterales, márgenes y paredes. Durante el soterramiento y canalización de las infraestructuras se evitará afectar a la estructura de los caminos y las raíces de los árboles colindantes con el camino. Conviene hacer especial hincazón al no desplazar ni retirar el material (piedras) proveniente de los albores de las paredes de cierre colindantes.
4. Dado que la alternativa 2 de línea de evacuación afecta a la carretera Ma-2031 y a su zona de protección, en caso de que sea ésta la alternativa a ejecutar, se deberá contar con la autorización del organismo competente.
5. Respecto a las afectaciones en materia de seguridad aeronáutica, se deberá contar con el acuerdo previo favorable de autorización en materia del organismo competente.

Todo ello de acuerdo con las competencias del Consell de Mallorca en materia de ordenación del territorio y del paisaje, sin perjuicio de las consideraciones que se puedan formular desde otras áreas de la administración dentro del alcance de las competencias que tengan atribuidas y, en todo caso, de las consideraciones de la administración municipal sobre los efectos de la aplicación del planeamiento urbanístico de su competencia sobre el asunto.

En cualquier caso, se hace hincapié que, de acuerdo con la disposición adicional séptima del PTIM las disposiciones reguladoras de las áreas sustraídas del desarrollo urbano (suelo rústico) tienen el carácter de mínimas y, en consecuencia, prevalecerán las determinaciones de los planeamientos generales municipales que supongan mayor restricción o grado de protección del territorio. Asimismo, es de aplicación la disposición transitoria cuarta del PTIM, según la cual en caso de duda o contradicción con el planeamiento general municipal sobre la calificación o la categoría del suelo rústico al que pueda pertenecer en todo o una parte la parcela, prevalecerá la más restrictiva entre la que resulte del Plan Territorial y la del planeamiento municipal.

- Informe del Servicio de Explotación y Conservación, de fecha 16 de octubre de 2025, que concluye:

Informo favorablemente las obras del parque fotovoltaico "ES TARONGERS", en la carretera Ma-2031(del pk 7+000 al pk 8+150) polígono 6 parcelas 142 y 554, en el término municipal de Marratxí siempre que se ajusten a las siguientes condiciones:

1. En el caso de que la línea de evacuación elegida sea la "ALTERNATIVA 1":

- a. Previamente al inicio de las obras del acondicionamiento del acceso, el interesado deberá presentar una solicitud para recabar la preceptiva autorización del Departamento de Territorio, Movilidad e Infraestructuras. En cuanto al resto de las obras de esta alternativa no es preceptiva la autorización de este Departamento.
- b. Junto con la solicitud se deberá presentar la documentación que justifique el cumplimiento de los condicionantes establecidos en este informe y acotar las distancias indicadas.

2. En el caso de que la línea de evacuación elegida sea la "ALTERNATIVA 2":

- a. Previamente al inicio de las obras, el interesado deberá presentar una adenda al proyecto constructivo firmada por técnico competente para recabar la preceptiva autorización del Departamento de Territorio, Movilidad e Infraestructuras.
- b. En esta adenda se deberán incluir todas las actuaciones a llevar a cabo situados a menos de 50 metros de la arista exterior de la explanación de la carretera de dos carriles Ma-2031.
- c. Se deberá incluir también en los planos la definición del dominio público viario, de la arista exterior de la explanación y de la protección, previa solicitud a la Sección de Topografía de Departamento de Territorio, Movilidad e Infraestructuras.



d. A esta documentación deberán cumplirse los condicionantes establecidos en este informe y acotar las distancias indicadas.

5. Elementos significativos del entorno del proyecto

El proyecto se ejecuta en las parcelas 554 y 142 del polígono 6, en el TM de Marratxí. Se trata de una zona con una aptitud fotovoltaica alta. La línea de evacuación discurre también por los TM de Palma y Bunyola.

De acuerdo con el Plan Territorial Insular de Mallorca, los terrenos donde se sitúan las actuaciones están clasificados como **suelo rústico general**.

El proyecto se sitúa en zona de **riesgo bajo de incendios**.

Parte de la instalación se ubica en **dominio público hidráulico**. La mitad del recinto 26 de la parcela 142 se encuentra sobre zona de policía y servidumbre, en área inundable no ARPSI T500 con un calado que podría llegar a los 2-3 m y zona de flujo preferente. Una pequeña parte del extremo oeste de la parcela 554 también se encuentra en zona de policía.

La zona se encuentra encima de la masa de agua subterránea de Son Reus (1814M4), que se encuentra en **estado cuantitativo y cualitativo bueno**. En cuanto a la vulnerabilidad a la contaminación, esta masa de agua subterránea está considerada como una masa con una **vulnerabilidad moderada**.

Según el SIGPAC el recinto de la parcela 142 y la parcela 554 donde se quiere instalar el PFV presentan un cultivo declarado en la campaña de 2025 (nº expediente: 04002957) de avena en regadío.

La zona este de la parcela 142 limita con una pequeña área boscosa definida con la presencia de dos hábitats de interés comunitario:

- 5330 - Matorrales termomediterráneos y predesérticos (60 % de la superficie)
- 9540-Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos (20 % de la superficie)

Según la información disponible en el Servicio de Protección de Especies, hay constancia de la presencia en la zona de hasta 4 nidos de milano real (*Milvus milvus*), todos ellos situados entre 1.500 y 2.500 metros de distancia.

La consulta en el Bioatlas (cuadrícula 1x1: 2823; cuadrícula 5x5: 281) determina la presencia potencial de estas especies catalogadas: *Milvus milvus* (amenazada: en peligro de extinción), *Ardea ibis*, *Burhinus oedipnemos*, *Aterix algirus*, *Falco tinnunculus*, *Upupa epops*,

De acuerdo con el PTIM el proyecto se sitúa en la Unidad del Paisaje 4 (UP 4: Bahía de Palma y Pla de Sant Jordi). El ámbito del proyecto se sitúa en una zona con una valoración del paisaje moderada.

6. Consideraciones técnicas

1. La instalación fotovoltaica se plantea, tal y como se indica en el informe del Servicio de Especies, en un área de campeo de *Milvus milvus*, ya que se trata de un hábitat de uso agrario con espacios abiertos cultivados y con vegetación dispersa, donde, además, según la información disponible en el Servicio de Protección de Especies, hay constancia de la presencia de hasta cuatro nidos de milano real situados entre 1.500 y 2.500 metros de distancia. Por tanto, la zona afectada, por su tipología de vegetación y la proximidad a estos nidos, forma parte del área de campeo de la especie, de manera que la ejecución y explotación del proyecto supone una pérdida de esta área de campeo que se suma a la que ya se ha perdido por la implantación de otros parques fotovoltaicos presentes en la zona, los cuales entre los aprobados y los realizados ocupan una superficie de 68 ha aproximadamente. La pérdida de hábitat de usos agrarios del que depende *Milvus milvus* puede limitar su futura recuperación, y, en este sentido, uno de los objetivos específicos del Plan de Recuperación del milano es asegurar superficies de hábitat en buen estado que permitan la recuperación demográfica de las poblaciones en Mallorca y Menorca, donde el hábitat de alimentación (espacios abiertos cultivados o con vegetación arbustiva dispersa y zarzas) sufre una degradación importante que la instalación de PFV contribuye a incrementar. Así, el mantenimiento de la actividad agrícola y ganadera puede contribuir a recuperar la población de milano, aportando los recursos tróficos de que depende (De Pablo, 2004).

Por este motivo, será necesario la recuperación de una zona potencial de campeo para la especie amenazada *Milvus milvus*, que reproduzca las características que favorecen su zona de campeo.

2. El proyecto contempla una segunda fase de incorporación de sistemas de almacenamiento de energía en baterías como una hibridación de la instalación fotovoltaica. Se menciona que esta fase está supeditada a la viabilidad técnico-económica de las BESS y se llevará a cabo cuando existan las convenientes señales de precio y de acuerdo con la legislación vigente en materia de tramitación.

En la documentación gráfica que acompaña el estudio de impacto ambiental se puede observar que las baterías se plantean instalar adyacentes al HIC, pero no se especifica la distancia a los mismos, solo se menciona que se ubicarán a 8 m de distancia del cierre de la instalación.

Aunque el riesgo de incendio es bajo, en el EsIA no se han tenido en cuenta todos los impactos propios de los BESS dentro de la identificación de impactos, no obstante si se menciona la potencial vulnerabilidad a la generación de incendio. Las baterías de litio son sensibles a la temperatura, si la temperatura ambiente es demasiado alta pueden aparecer gases inflamables en su interior como consecuencia de determinados procesos químicos y se puede producir lo que se conoce como "desbordamiento térmico" y la batería podría quemarse o incluso explotar. Por lo tanto, se debería prever el riesgo de desbordamiento térmico y el riesgo de incendio asociado a la zona colindante con el HIC.

Ante esta situación, para garantizar la protección adecuada del hábitat de interés comunitario, el sistema BESS debería ubicarse a una distancia mínima de 100 m de su límite.

Por otro lado, aunque se describen algunos de los impactos específicos asociados a los sistemas BESS, habría que desarrollar un análisis detallado de la vulnerabilidad y de los riesgos inherentes a estos sistemas (riesgo de incendio, ruido, desbordamiento térmico, fugas y contaminación del suelo y las aguas, campos electromagnéticos) así como concretar las medidas de prevención, respuesta y gestión que se aplicarán en caso de que estos riesgos se materialicen. También se debería explicitar qué sistema de refrigeración tienen y si disponen sistema automático de detección y extinción por prevención ante el riesgo de combustión por desbordamiento térmico, para evitar que las baterías causen un incendio forestal. También se debería incluir un seguimiento de la refrigeración y el control de temperatura automático dentro del módulo de las baterías, así como, elaborar un plan de protección contra incendios forestales. Adicionalmente, en el momento de su implantación, se deberían utilizar las mejores técnicas disponibles (MTD) para la instalación y operación de sistemas BESS en cuanto a seguridad y ruido. También, las baterías a instalar deberán ajustar su potencia y dimensiones al almacén de la energía renovable producida en el PFV.

Además deberá cumplir con la Norma 22 del Plan Territorial insular de Mallorca en cuanto a integración paisajística.

3. En el EsIA se determina que no hay riesgo de inundación en el ámbito del proyecto. No obstante, con el visor del IdeIB se ha podido determinar que la zona sureste de la parcela 142 (recinto 36) se encontraría sobre zona de policía y servidumbre, en área inundable no ARPSI T500 con un calado que podría llegar a los 2-3 m y zona de flujo preferente. En este caso, la zona de policía estaría afectando a la mitad del área propuesta para ubicar las placas en este recinto. En cuanto a la parcela 554, una pequeña parte del extremo oeste de la misma también se encuentra en zona de policía.

En este sentido, hay una carencia en el análisis y valoración del riesgo que supone el emplazamiento del PFV y por tanto, no se dispone de los elementos de juicio necesarios para poder evaluar las afecciones al dominio público hidráulico. Aunque se trata de una cartografía provisional, se debería hacer un estudio específico de inundación que evalúe la no afectación de la instalación al régimen hídrico para evitar futuras afectaciones y tomar las medidas necesarias para disminuir la vulnerabilidad del proyecto. En cuanto a estas medidas, en ningún caso se podrán elevar las placas a una altura que supongan un incremento del impacto paisajístico. Además, los sistemas BESS no se podrán ubicar tampoco ni en la zona de policía, servidumbre o inundable no ARPSI.

En cuanto al emplazamiento de las placas, se deberá obtener una autorización administrativa previa por parte del organismo de cuenca, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 92 del Plan Hidrológico de las Illes Balears.

4. En lo referente al cumplimiento de las medidas y condicionantes ambientales establecidos para la implantación de instalaciones fotovoltaicas tipo C según el anexo F del Decreto 33/2015, revisado el estudio de impacto ambiental, aunque se asegura que el proyecto cumple todas las medidas y condicionantes del anexo F para instalaciones fotovoltaicas tipo C, se detecta que no se cumplen los siguientes puntos:

- SOL-A01: Dentro del ámbito del proyecto se priorizará la localización de las instalaciones en espacios de poco valor ambiental y campos de cultivo con baja productividad.

En cuanto a la productividad, en el EsIA se justifica este aspecto argumentando que el proyecto se ubica en una parcela agrícola de baja rentabilidad. Hay que recordar, sin embargo, que aunque están relacionados, rentabilidad y productividad no son conceptos equivalentes: la primera depende de factores económicos (costes, mercado, gestión), mientras que la segunda hace referencia al potencial agronómico del terreno. Por otro lado, según la memoria agronómica, las parcelas presentan un nivel agrario 3 (0,18 ha), 4 (3,24 ha) y 5 (4,19 ha), correspondientes a calificaciones altas para cultivos leñosos, altos y buenos, respectivamente. Por lo tanto, la productividad de la parcela no puede considerarse baja, aunque su rentabilidad pueda ser limitada por otros factores. En este sentido, para preservar el suelo agrícola con mayor potencialmente agronómico, se deberá mantener libre de placas la zona delimitada con nivel agrario 3.

Desde el punto de vista ambiental, la reconversión o sustitución de un uso agrícola, o de suelos potencialmente aptos para este uso, por una actividad de carácter más industrial y con mayores posibilidades de emplazamiento, supone un impacto ambiental significativo. Esta transformación comporta una alteración de los parámetros de base del suelo (estructura, composición y permeabilidad), que puede favorecer procesos de desertificación y la pérdida de los hábitats asociados al medio agrario tradicional. En este sentido, cabe destacar que los espacios agrícolas de este entorno actúan como hábitats de campeo y alimentación para el milano real (*Milvus milvus*). Por lo tanto, la pérdida prolongada de estos usos agrícolas y su sustitución por instalaciones industriales puede reducir significativamente la idoneidad del hábitat

para el milano real, afectando a su disponibilidad de recursos tróficos y alterando la conectividad entre áreas de campeo dentro de su ámbito de distribución insular.

- SOL-A08 Se realizarán procesos de participación ciudadana en el proyecto de implantación de instalaciones fotovoltaicas de tipo D.

En la justificación de este condicionante se determina que se cumplirá con lo establecido por una instalación tipo D. La instalación que se está evaluando se trata de una de tipo C, al presentar una ocupación territorial inferior o igual a 10 h. Por lo tanto, este punto no aplicaría en este proyecto.

- SOL-C03 En los proyectos se especificará qué sistemas se usarán para combatir la acumulación de sal o de polvo sobre las placas para poder evaluar su impacto, y evitar la afectación sobre el rendimiento de las placas.

El EsIA presenta incongruencias en cuanto a qué sistemas se usarán para llevar a cabo la limpieza de las placas. En el apartado sobre el mantenimiento de la instalación se indica que la limpieza de los paneles se realizará de forma periódica sin necesidad de agua. En un segundo apartado de mantenimiento se establece que la limpieza se llevará a cabo siempre que sea posible, de manera «seca», sin el uso de agua, para ahorrar este recurso, y si ello no es posible, se hará con agua regenerada. En la justificación de este condicionante se determina que se prevé la limpieza esporádica de forma manual con agua y un paño. Por lo tanto, no se concluye de qué forma se llevará a cabo la limpieza de los paneles. Si se debe usar agua, esta debe ser regenerada o depurada o de lluvia, y se debe especificar cómo se obtendrá. Y deberá darse cumplimiento a lo establecido en el artículo 53 del Plan Hidrológico de las Illes Balears.

- SOL-D04 Habrá que diseñar los caminos, las plataformas y las construcciones asociadas al parque de forma que se minimice el impacto sobre el entorno próximo. Los materiales y la composición de estas construcciones se adaptarán al entorno donde se localicen.

Así como se indica en el informe de Ordenación del Territorio, la documentación aportada presenta falta de definición del edificio de operación y mantenimiento (O&M). Además, no se especifica el color de los acabados de los edificios, ya que algunas secciones determina que será de color ocre y otras de color blanco. El informe también menciona que no se indican las medidas de integración paisajística y ambiental previstas para las instalaciones del sistema de almacenamiento BESS.

- SOL-FO2 En caso de que se detecte un posible riesgo de inundación, se hará un estudio específico de inundación que evalúe la no afectación de la instalación al régimen hídrico.

No se ha llevado a cabo, ya que en el EsIA se determina que no hay riesgo de inundación en el ámbito del proyecto.

- SOL-H01 Se hará un análisis detallado de los hábitats presentes y su distribución, con el fin de adecuar la implantación de los módulos fotovoltaicos a la tipología y distribución de los mismos, y especialmente a la preservación de aquellos que sean de interés comunitario de carácter prioritario.

La zona este de la parcela 142 limita con una pequeña área boscosa definida con la presencia de dos hábitats de interés comunitario (5330 y 9540). Así como se ha indicado en la consideración técnica 2, los HIC confrontan con la ubicación propuesta por los BESS pero no se ha tenido en cuenta el riesgo de incendio asociado a los BESS y su proximidad con el HIC.

- SOL-H04 Se deberán tener en cuenta las características de las especies de avifauna presentes en la zona (o de rutas migratorias) puesto que hay especies que se ven atraídas por los reflejos de las instalaciones fotovoltaicas. En este sentido, habrá que tener en cuenta la función como hábitat de alimentación y reproducción para muchas especies que tienen ciertos espacios agrícolas.

Se establecen una serie de medidas para tratar de corregir los impactos sobre las especies de avifauna. Las medidas propuestas para evitar impactos sobre la avifauna (placas antideslumbramiento, cerrados sin alambre espinoso, mantenimiento cubierta vegetal y plantaciones perimetrales) serían adecuadas para fauna terrestre de baja movilidad (mamíferos pequeños), pero son inadecuadas y no específicas para aves esteparias o rapaces presentes en el área, que vuelan a gran altitud y dependen de espacios abiertos homogéneos sin fragmentación paisajística. Para conservar las aves esteparias, en recesión a nivel europeo, es necesario priorizar la protección efectiva de agrosistemas tradicionales mediante prácticas agrarias sostenibles y compatibles con las necesidades de estas especies. Además, varios estudios determinan que las aves esteparias son el grupo de aves más afectado por los PFV (Kosciuch et al., 2020, Sousa-Manzano, 2024; Walston et al., 2016). En cuanto al milano real, los espacios agrícolas, como el del proyecto, cumplen la función de hábitat de alimentación y campeo. Por lo tanto, la destrucción de estos agrosistemas puede repercutir negativamente en la recuperación de la especie.

Por lo tanto, estas medidas no son específicas para las especies de avifauna ni abordan el factor clave, que es mantener o restaurar superficie funcional de hábitat estepario y agrario.

5. Así como se puede observar en la documentación gráfica y en el visor del IDEIB, los dos trazados propuestos de las líneas de evacuación se cruzan y discurren paralelos con las tuberías de gas natural propiedad de Redexis. En el caso de la Alternativa 1, el cruce entre la línea de



evacuación y el gasoducto primario SANSON se produce tres veces. En cuanto a la Alternativa 2 del trazado, la línea de evacuación se cruza con el gasoducto primario SONALCU en dos ocasiones. En el caso del trazado paralelo se determina que se mantendrá una distancia de 4 m al gasoducto y que se cumple con las determinaciones de las instrucciones técnicas complementarias.

Sin embargo, sería necesario contar con un informe favorable de *Redexis gas* que valore la seguridad y compatibilidad de los cruces múltiples propuestos así como la distancia mínima adecuada en tramos paralelos.

6. El anexo de incidencia paisajística analiza el efecto sinérgico de visuales con otros parques fotovoltaicos de los alrededores, para lo que establece un radio de estudio de 2 km respecto de la agrupación proyectada. Para este análisis tiene en cuenta los PFV ejecutados siguientes: Son Frau de Dalt, Son Falconer y Son Reus, y los PFV en tramitación siguientes: Son Frau/Son Nebot y Son Frau d'Alt (Agustines). No obstante lo indicado, analizada la imagen que da la herramienta IdeIB para el año 2024 y trasladada en ella la información de que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental, se hacen las siguientes observaciones:

- Para un radio de 3,5 km de la agrupación proyectada, se localizan un total de 7 instalaciones fotovoltaicas ejecutadas, 2 proyectos fotovoltaicos con DIA favorable y otros 6 proyectos más en fase de tramitación ambiental.
- Desde el punto de vista de ocupación territorial, los alrededores del ámbito proyectado se caracterizan por una elevada densidad de instalaciones fotovoltaicas como son: Son Frau y Son Nebot (11,8 ha de ocupación en Marratxí), PFV Son Ferreret (26,2 ha de ocupación en Marratxí), PFV Son Falconer (3,4 ha aprox. en Marratxí), PFV Mallorca Sostenible (32 ha en Bunyola), PFV Son Reus (12 ha en Palma), PFV Son Serra (18,4 ha en Palma), cuyo conjunto se considera que ya deriva en un impacto acumulativo considerable encima de esta zona territorial.

7. En el informe agronómico que se adjunta, firmado por el ingeniero agrícola Antoni Sans Cañellas, se determina que la superficie agraria perdida debido al proyecto es de 8,42 ha. El compromiso agronómico para compensar la pérdida de suelo agrícola se llevará a cabo en la parcela 1097 del polígono 42 del TM municipal de Lluçmajor, en una superficie de 2,2 ha con la siembra de algarrobos en regadío. Aunque el Servicio de Agricultura ha informado favorablemente, desde el punto de vista ambiental y de la finalidad de las medidas compensatorias, se considera que éstas deben contribuir a recuperar o mantener los valores ambientales perdidos por el proyecto dentro del ámbito territorial afectado. En este sentido, resulta más adecuado que la compensación ocupe una superficie equivalente a la de las tierras transformadas por el parque fotovoltaico y, preferiblemente, dentro del mismo municipio afectado por la actuación, siempre que sea posible. Y con vegetación de cultivo autóctona o tradicional de la zona, así como se propone con los algarrobos.

8. En el EsIA se menciona que se han llevado a cabo ensayos para comprobar que los centros de transformación cumplen con lo establecido en el RD 1066/2001, en cuanto a los valores límite de emisiones de campos electromagnéticos. Pero no se menciona que se hayan comprobado los valores de emisión de otros elementos del PFV, como las baterías, la línea de evacuación o el PFV en sí. Además, hay que tener en cuenta la presencia de otros PFV, algunos de ellos hibridados, y sus líneas de evacuación en torno al proyecto y por tanto la acumulación de la densidad de los campos electromagnéticos. La Guía para la elaboración de estudios de impacto ambiental de proyectos de plantas solares fotovoltaicas y las infraestructuras de evacuación del MITECO determina que el umbral de seguridad, teniendo en cuenta las publicaciones del ICNIRP y de la OMS, se encuentra por debajo de 100 μ T y por debajo de 0,4 μ T en las recomendaciones más restrictivas. Aunque el umbral de 0,4 μ T no está recogido normativamente, aplicando el principio de precaución, se considera que se deben adoptar todas las medidas posibles para tender a conseguir estos niveles. En caso de que esto fuera imposible, se procurará conseguir el menor nivel de exposición posible, siempre por debajo del umbral de 100 μ T recogido en las recomendaciones del Consejo de Europa.

9. En el EsIA se menciona que durante la fase de explotación se llevará a cabo un control del gas hexafluoruro de azufre de forma periódica mediante la verificación de la presión o de la densidad y se aplicarán medidas correctoras si se detectan fugas. Sin embargo, hay que recordar la entrada en vigor de Reglamento de la Unión Europea 2024/573 del Parlamento europeo y del Consejo, de 7 de febrero de 2024, sobre los gases fluorados de efecto invernadero, por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937, y se deroga el Reglamento (UE) núm. 517/2014, de acuerdo con el cual se elimina el uso del gas SF₆ a partir de 1 de enero de 2026 en instalaciones inferiores a 24 kV (artículo 13.9 a).

Por tanto, para dar cumplimiento al nuevo reglamento a lo que resulte de aplicación en relación a este gas.

10. La alternativa 1 de la línea de evacuación discurre unos 510 m a través del límite de parcelas rústicas, 190 m de los cuales lo hace paralela al HIC. En el EsIA se indica que se aprovecharán las zonas de circulación existentes en los límites de las parcelas, donde prácticamente no aparece vegetación. Se determina que puntualmente podría afectarse a vegetación arbustiva y/o arbórea con bajo valor biológico pero que en cualquier caso, siempre que sea viable, se evitará su afeción. En este sentido, para minimizar los impactos sobre el suelo y la vegetación las zanjas a lo largo de este tramo deberían ejecutarse priorizando técnicas de baja mecanizado (preferentemente de forma manual).

Conclusiones de la declaración de impacto ambiental

Primero. Se formula la **declaración de impacto ambiental favorable del proyecto PFV Es Tarongers, polígono 6, parcelas 554 y 142, TM Marratxí**, firmado por Raimundo Montis Palos, ingeniero industrial, en fecha 07 de marzo de 2024, dado que previsiblemente no se producirán impactos adversos significativos sobre el medio ambiente, siempre que se cumpla con las medidas correctoras y preventivas

previstas en el estudio de impacto ambiental firmado por la ambientóloga Clara Fuertes Salom y el biólogo Ángel Maria Pomar i Gomà, en fecha 08 de marzo de 2024, y los condicionantes siguientes:

1. Se deberá obtener la autorización por parte de la Administración Hidráulica de acuerdo con el artículo 92 del Plan Hidrológico de las Illes Balears.

En el caso de que se obtenga la autorización, las placas no podrán superar los 3,5 m de altura.

2. Se deberá mantener libre de placas e instalaciones el área coincidente con clasificación de nivel III (valor agrario alto), que equivalen a 0,18 ha de las 5,6 ha proyectadas, de acuerdo con el informe agronómico firmado por el ingeniero agrónomo Antoni Sans Cañellas el 4 de septiembre de 2025.

3. El sistema de almacenamiento BESS debe ubicarse como mínimo a 100 m de distancia de los hábitats de interés comunitario que limitan con la zona este de la parcela 142. Esta distancia también deberá mantenerse respecto de cualquier vivienda que pueda haber en el entorno. Tampoco se podrán ubicar ni en la zona de policía, servidumbre o inundable no ARPSI.

Se deberá desarrollar un análisis detallado de la vulnerabilidad y de los riesgos inherentes a los sistemas BESS (riesgo de incendio, ruido, desbordamiento térmico, fugas y contaminación del suelo y las aguas, campos electromagnéticos) así como concretar las medidas de prevención, respuesta y gestión que se aplicarán en caso de que estos riesgos se materialicen. También se deberá explicitar qué sistema de refrigeración tienen y si disponen de un sistema automático de detección y extinción por prevención ante el riesgo de combustión por desbordamiento térmico, para evitar que las baterías causen un incendio forestal. También se deberá incluir un seguimiento de la refrigeración y el control de temperatura automático dentro del módulo de las baterías, así como, elaborar un plan de protección contra incendios forestales. Adicionalmente, en el momento de su implantación, se utilizarán las mejores técnicas disponibles (MTD) para la instalación y operación de sistemas BESS en cuanto a la seguridad y al ruido. Además, las baterías a instalar deberán ajustar su potencia y dimensiones al almacén de la energía renovable producida en el PFV.

Además deberá cumplir con la Norma 22 del Plan Territorial insular de Mallorca en cuanto a integración paisajística.

4. En la ejecución de las obras de la línea de evacuación deberán conservarse el firme de los caminos, con los cierres laterales, con la conservación y reconstrucción de los márgenes paredes, y con el soterramiento y canalización de las infraestructuras para que no afecten a la seguridad ni a la estructura de los caminos, ni tampoco, tanto como sea posible, las raíces de los árboles colindantes con el camino. Se debe tener especial mención a no desplazar ni retirar el material (piedras) proveniente de los albores de las paredes de cierre colindantes. El tramo que discurrirá dentro de las parcelas agrícolas, a la hora de hacer las zanjas éstas se llevarán a cabo priorizando técnicas de baja mecanizado (preferentemente de forma manual).

5. Las actuaciones que supongan la ocupación y/o movimientos de gran parte del terreno, incluida la fase de construcción y la fase de desmantelamiento, deben realizarse fuera de la época de reproducción de las aves que están presentes, es decir, deben realizarse en el período comprendido entre septiembre y marzo, y las actividades de desbroce entre septiembre y enero.

6. Se prohíbe la quema de rastrojos y restos de vegetación que puedan generarse durante los desbroces en las diferentes fases del proyecto (construcción y explotación). Los restos vegetales deberán llevarse a instalaciones que lo puedan aprovechar para hacer compost o ser recogidos por empresas que hagan esta valorización.

7. La compensación agronómica deberá ocupar una superficie equivalente a la de las tierras transformadas por el parque fotovoltaico (8,42 ha) y deberá llevarse a cabo preferentemente en el mismo municipio, o si no es posible, en los municipios limítrofes.

8. Se deberán realizar medidas periódicas de intensidad del campo electromagnético durante la vida útil de la instalación fotovoltaica, de la línea eléctrica y del sistema de almacenamiento BESS, estas medidas deberán programarse en los momentos de máxima producción de los parques fotovoltaicos y se debe cumplir con lo establecido en el Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria ante emisiones radioeléctricas. En los límites exteriores de viviendas a menos de 100 m de los puntos de emisión se deberá comprobar el valor del campo electromagnético en el estado de carga máxima del parque fotovoltaico, considerando para el cálculo a una distancia de 0,2 m de los límites del mismo y a una altura de 1 m, y, en el caso de superar los límites permitidos, se deberán incluir también medidas de corrección y seguimiento de los campos electromagnéticos en el Plan de Vigilancia, con un límite de emisiones de 0,4 microTeslas en los exteriores de las instalaciones y viviendas que lo rodean.

9. Deberá darse cumplimiento al Reglamento (UE) 2024/573 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de febrero de 2024, sobre los gases fluorados de efecto invernadero, por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937, y se deroga el Reglamento (UE) núm. 517/2014, específicamente se deberán tener en cuenta las limitaciones de uso de los gases fluorados que se establecen.



10. Dado que el presupuesto del proyecto supera el millón de euros, de acuerdo con el artículo 33 del Texto refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears, aprobado por Decreto legislativo 1/2020, de 28 de agosto, se designará un auditor ambiental. Será responsable de vigilar que se cumplan las medidas preventivas y correctoras a aplicar, principalmente la pantalla vegetal, el seguimiento ambiental y el desmantelamiento; además de la elaboración de informes.

11. Una vez finalizada la vida útil de las instalaciones fotovoltaicas (que se prevé en 25-30 años) se recuperará el terreno a su estado original y se tomarán las medidas correctoras necesarias para eliminar o disminuir el impacto ambiental asociado. El desmantelamiento no implicará obligatoriamente la eliminación de la barrera vegetal. No obstante, si en el plazo de 25-30 años se quiere seguir explotando como parque, deberá someterse a un nuevo procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

12. Se debe especificar la forma en que se llevará a cabo la limpieza de las placas, ésta será preferiblemente en seco, sin uso de agua, con la finalidad de ahorrar este recurso, y si no fuera posible, se llevará a cabo con agua regenerada o depurada o de lluvia y se indicará el consumo hídrico esperado así como de donde se obtendrá el recurso. En el caso de tener que utilizar productos químicos, se recogerá la totalidad del producto contaminante usado en cada panel.

13. De acuerdo con el informe del Servicio de Protección de Especies, de fecha 26 de septiembre de 2024, se deberá cumplir lo siguiente:

La propuesta de medidas de compensación señalada en el punto 8 del apartado *Consideraciones técnicas «El EsIA señala que existe un compromiso con la Cooperativa de Camp Mallorca para el desarrollo de las medidas de compensación, y que cuando se disponga de la propuesta definitiva de compensación se presentará ante la administración»* y que en el EsIA del proyecto se indica que se presentará ante la administración, deberá tener en cuenta la recuperación de una zona potencial de campeo para la especie amenazada *Milvus milvus*, que reproduzca las características que favorecen su zona de campeo.

La recuperación de un área con potencial de campeo para la especie amenazada *Milvus milvus*, que reproduzca las características ambientales favorables para la misma, se llevará a cabo, siempre que sea posible, en un emplazamiento próximo al ámbito afectado. En caso de que esto no sea viable, se deberá contactar con el Servicio de Protección de Especies, que determinará el área alternativa adecuada.

14. De acuerdo con el informe del Servicio de Gestión Forestal y Protección del Suelo, D.G de Medio Natural y Gestión Forestal, de fecha 20 de septiembre de 2024, se deberá cumplir lo siguiente:

Sin ningún inconveniente o consideración específica en relación al riesgo de incendio forestal, aunque en cualquier caso, durante la realización de las obras habrá que cumplir el Decreto 125/2007, de 5 de octubre, por el que se dictan normas sobre el uso del fuego y se regula el ejercicio de determinadas actividades susceptibles de incrementar el riesgo de incendio forestal, especialmente en lo que se refiere a las medidas de prevención durante la época de peligro de incendio forestal y las acciones coyunturales de prevención (art. 8 2.c).

15. De acuerdo con el informe Servicio de Transporte y Distribución de Energía y Generación, de fecha 25 de octubre de 2024, se deberá cumplir lo siguiente:

Si la instalación de evacuación del parque se cede a la empresa distribuidora o la empresa transportista, será necesario que ésta emita un informe de revisión de proyecto sobre las instalaciones que le serán cedidas. En el caso de que sea así, la empresa distribuidora deberá solicitar también la puesta en servicio de esta instalación.

En cuanto a los cruces de la línea de evacuación, éstos deberán cumplir, como mínimo, las distancias indicadas en la ITC-LAT- 06 y también en las normas particulares de la empresa distribuidora en caso de que se ceda.

También deberá darse cumplimiento a las disposiciones de su competencia indicadas en su informe.

16. De acuerdo con el informe del Servicio de Emergencias, de fecha 15 de septiembre de 2024, se deberá cumplir lo siguiente:

La obligatoriedad de redactar un plan de autoprotección que recoja e implante medidas de autoprotección de la instalación definiendo los accesos y áreas de maniobra de vehículos pesados, así como incorporar medidas adecuadas para la prevención de los incendios forestales debido a que la parcela se encuentra confrontada a una zona con riesgo extremadamente alto de incendio de acuerdo con el Departamento de Medio Natural además de establecer las medidas preventivas según lo previsto en el Plan. Director Sectorial Energético de las Illes Balears (Decreto 33/2015, de 15 de mayo).

17. De acuerdo con el informe de los Servicios Técnicos de Planeamiento del Ayuntamiento de Palma, de fecha 05 de mayo de 2025, se deberá cumplir lo siguiente:

En cuanto a la red de evacuación de la línea eléctrica de 15 kV que discurre en el TM de Palma deberá darse cumplimiento del artículo 48.bis de la Ley 10/2019 y ajustarse al trámite de comunicación previa o licencia municipal, según corresponda.

18. De acuerdo con el informe del Servicio de Ordenación del Territorio, de fecha 21 de enero de 2025, se deberá cumplir lo siguiente:

Hay que definir las características del edificio de operación y mantenimiento (O&M) e indicar las medidas de integración paisajística y ambiental que se proponen para las instalaciones del sistema de almacenamiento BESS (fase 2).

El cierre de la instalación con malla metálica debe ajustarse a lo dispuesto en la norma 22.1.c.3) del Plan territorial insular de Mallorca.

19. De acuerdo con el informe del Servicio de Explotación y Conservación, de fecha 16 de octubre de 2025, se deberá cumplir lo siguiente:

1. En el caso de que la línea de evacuación elegida sea la "ALTERNATIVA 1":

- a. Previamente al inicio de las obras del acondicionamiento del acceso, el interesado deberá presentar una solicitud para recabar la preceptiva autorización del Departamento de Territorio, Movilidad e Infraestructuras. En cuanto al resto de las obras de esta alternativa no es preceptiva la autorización de este Departamento.
- b. Junto con la solicitud se deberá presentar la documentación que justifique el cumplimiento de los condicionantes establecidos en este informe y acotar las distancias indicadas.

2. En el caso de que la línea de evacuación elegida sea la "ALTERNATIVA 2":

- a. Previamente al inicio de las obras, el interesado deberá presentar una adenda al proyecto constructivo firmada por técnico competente para recabar la preceptiva autorización del Departamento de Territorio, Movilidad e Infraestructuras.
- b. En esta adenda se deberán incluir todas las actuaciones a llevar a cabo situados a menos de 50 metros de la arista exterior de la explanación de la carretera de dos carriles Ma-2031.
- c. Se deberá incluir también en los planos la definición del dominio público viario, de la arista exterior de la explanación y de la protección, previa solicitud a la Sección de Topografía de Departamento de Territorio, Movilidad e Infraestructuras.
- d. A esta documentación deberán cumplirse los condicionantes establecidos en este informe y acotar las distancias indicadas.

Se recomienda:

- De acuerdo al Servicio de Ordenación del Territorio:
 - a) Definir en el proyecto el tratamiento y el mantenimiento de las zonas no ocupadas por la instalación de manera que conforme un tratamiento paisajístico coherente en todo su conjunto.
 - b) Sería conveniente aumentar las barreras vegetales proyectadas como mínimo hasta 5 metros para poder alternar varias hileras de elementos arbóreos y arbustivos y mejorar así su efectividad.
 - c) En la ejecución de las obras de la línea de evacuación se debe tener cuidado con la conservación del firme de los caminos y de los cierres laterales, márgenes y paredes. Durante el soterramiento y canalización de las infraestructuras se evitará afectar a la estructura de los caminos y las raíces de los árboles colindantes con el camino. Conviene hacer especial hinchazón al no desplazar ni retirar el material (piedras) proveniente de los albores de las paredes de cierre colindantes.
 - d) Dado que la alternativa 2 de línea de evacuación afecta a la carretera Ma-2031 y a su zona de protección, en caso de que sea ésta la alternativa a ejecutar, se deberá contar con la autorización del organismo competente.
 - e) Respecto a las afectaciones en materia de seguridad aeronáutica, se deberá contar con el acuerdo previo favorable de autorización en materia del organismo competente.

- De acuerdo con el Servicio de Cambio Climático y Atmósfera, consultar las siguientes guías:

Guías sobre contaminación atmosférica para evitar emisiones de polvo:

https://www.caib.es/sites/atmosfera/es//documentos_de_interes_calidad_del_aire-780/?mcont=3180

Guías para reducir al máximo los impactos ambientales:

<https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/calidad-y-evaluacionambiental/temas/evaluacion-ambiental/guiaelabo>

https://mediambient.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacioavaluacio_ambiental/energies_renovables/documen
CRITERIS_AMBIENTALS_PSF_2022_12.pdf

- Contar con un informe favorable de Redexis gas que valore la seguridad y compatibilidad de los cruces múltiples de la línea de evacuación con los gasoductos SANSON y SONALCU así como la distancia mínima adecuada en tramos paralelos.

Se recuerda que:

- El cumplimiento de las medidas incluidas en el informe del Servicio de Gestión Forestal y Protección del Suelo no excluye de la responsabilidad de los propietarios/promotores en el cumplimiento de la legislación específica adecuada según el tipo de instalación o construcción y en el uso responsable de los medios que puedan ser causantes de un incendio forestal o de los daños que un incendio





forestal pueda causar.

- Las instalaciones de conversión y transformación del parque fotovoltaico se consideran una actividad potencialmente contaminante del suelo y por lo tanto deberá ajustarse a lo establecido en la normativa en esta materia (Ley 8/2019, de 19 de febrero, de residuos y suelos contaminados de las Illes Balears)
- Se deberá cumplir los condicionantes establecidos en el informe del Departamento de Planeamiento y Gestión Urbanística del Ayuntamiento de Palma, de fecha 10 de septiembre de 2024.
- Para poder utilizar las aguas regeneradas por el riego de la barrera vegetal, y/o la limpieza de las placas, se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 53 del Plan Hidrológico de las Illes Balears.

Segundo. Se publicará la presente declaración de impacto ambiental en el Boletín Oficial de las Illes Balears, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 41.3 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

Tercero. La declaración de impacto ambiental perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicado en el BOIB, no se hubiera procedido al inicio de la ejecución del proyecto en el plazo máximo de seis años desde la publicación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 21 bis del Texto refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears.

Cuarto. La declaración de impacto ambiental no será objeto de ningún recurso, sin perjuicio de lo que, en su caso, proceda en vía administrativa o judicial ante el acto de autorización del proyecto, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 41.4 de la Ley 21/2013.

Quinto. Esta resolución se emite sin perjuicio de las competencias urbanísticas, de gestión o territoriales de las administraciones competentes y de las autorizaciones o informes necesarios para la aprobación.

(Firmado electrónicamente: 27 de febrero de 2026)

La directora general de Armonización Urbanística y Evaluación Ambiental

Paz Andrade Barberá

