

DOCUMENTO DE SÍNTESIS

PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 9,240 MWp Y 7,700 MWn

CONECTADO A RED

“SON SUNYER”

JUNIO 2019

TOMO:
ÚNICO

DOCUMENTOS:
MEMORIA Y ANEXOS

CLIENTE:



INTI ENERGIA PROJECTES SL
C/ Parellades, 6 1er B
07003 Palma de Mallorca. Illes Balears.
Tlf.: 971 299 674 – Fax: 971 752 176
www.intienergia.com

CONSULTOR:



Técnicas de control,
Prevención y Gestión Ambiental S.L.
C/ Camí Vell Bunyola, 43. 1º oficina 11
07009 Palma de Mallorca
Tfno. 635 065 764
www.geprecon.es

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	1
2.1.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA INSTALACIÓN.....	1
2.2.	FASE DE CONSTRUCCIÓN	3
2.3.	FASE DE EXPLOTACIÓN	4
2.4.	FASE DE DESMANTELAMIENTO	4
3.	ESTUDIO DE ALTERNATIVAS	4
3.1.	ALTERNATIVA 0.....	4
3.2.	ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO.....	5
4.	INVENTARIO AMBIENTAL	10
4.1.	MEDIO FÍSICO.....	10
4.2.	MEDIO SOCIOECONÓMICO	15
5.	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS	16
5.1.	FASE I. CONSTRUCCIÓN	16
5.2.	FASE II. EXPLOTACIÓN.....	21
5.3.	FASE III. DESMANTELAMIENTO	22
6.	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS.....	23
7.	PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	24
8.	CONCLUSIONES	25

ANEXOS

Anexo 1. Planos:

Plano 1. Localización. Escala 1:20.000

Plano 2. Espacios Naturales. Escala 1:20.000



1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el Documento de Síntesis del PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE 9,240 MW Y 7,700 MWn CONECTADO A RED SON SUNYER, tal y como queda especificado en la Ley 21/2013 para los proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental ordinaria.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA INSTALACIÓN

El Proyecto está localizado en el Término Municipal de Palma de Mallorca, en la Isla de Mallorca (Islas Baleares).

De acuerdo con la información catastral se ubica en el Polígono 55, Parcela 28 del citado Término Municipal. La referencia catastral de las parcelas es 07040A055000280000RH. Si bien, la parcela tiene una superficie disponible de 743.006 m², la ocupación de la Planta será de 93.677 m².

Se trata de un parque solar formado por 9.240,00 kW pico de placas solares (GENERADOR FOTOVOLTAICO) y hasta 7.700,00 kW de producción AC (CONVERTIDORES).

El sistema se basa en la transformación de la corriente continua generada por los paneles solares, en corriente alterna de la misma calidad (tensión, frecuencia...) que la que circula por la red comercial eléctrica (400 V). Esta transformación se realiza a través del inversor.

La energía desde los inversores es enviada a los transformadores BT/MT cuya función es elevar la tensión de la electricidad hasta los 15.000 V para su transporte hasta el punto de conexión con la red de distribución, propiedad de Endesa Distribución, donde es íntegramente vertida a la red.

De este modo, los elementos de los que consta la instalación son los siguientes:

- Generadores fotovoltaicos.
- Inversores de conexión a red.
- Líneas de Media tensión de interconexión de los centros de transformación.
- Centro de maniobra y medida fotovoltaico (CMM-FV).
- Centros de transformación.
- Centro de control
- Línea general de interconexión desde los centros de transformación hasta el CMM-FV en el Punto de conexión.

Los paneles irán montados en estructuras que serán ancladas al suelo mediante un sistema de hincado de las estructuras en el suelo o mediante un sistema de atornillado sobre terreno según lo permita la composición del suelo.

Se dispondrá de seis transformadores, de 1.600 kVA, tres para cada uno de los CMM, situados en 6 edificios prefabricados. La función de los transformadores es elevar la tensión de la electricidad hasta los 15.000 V. Se dispondrán en sendos edificios prefabricados por paneles de hormigón de dimensiones exteriores 4.460 mm. de longitud, 2.380 mm. de fondo, y 2.585 de altura vista.

El CMM FV se situará junto al camino público de acceso a la finca. Se integrará en un edificio prefabricado de hormigón con alumbrado interior. Las dimensiones del edificio serán de 6.080 mm de longitud, 2.200 mm de fondo y 2.590 mm de altura.

Todo el recinto estará vallado mediante una malla metálica de simple torsión galvanizada. Las dimensiones del vallado respetarán la altura mínima desde el suelo exterior de hasta 2,2 m, tal y como se especifica en la norma 22 del PTIM (Pla Territorial Insular de Mallorca). El cercado tendrá una apertura en su parte inferior de 20 cm para el paso de pequeños animales.

Se señalizará el vallado perimetral con placas de color blanco y acabado mate de 25x25 cm, instaladas cada tres vanos en la parte superior del cerramiento. Estas placas no deberán tener ángulos cortantes.

La parcela se encuentra a menos de 1 km de la Subestación Eléctrica de Arenal, por lo que la evacuación de energía se llevará a cabo mediante dos líneas eléctricas aéreas existentes, que atraviesan la parcela donde se plantea la instalación de la Planta Solar y conectan con la citada Subestación. Será necesario conectar con la citada línea existente mediante dos puntos de conexión a través de dos líneas enterradas de media tensión que discurrirán bajo un camino de tierra existente, así como la instalación de apoyos de conversión aéreo-subterráneo.

En la siguiente tabla se incluye la estimación de superficies necesaria para la instalación, discriminando si esta ocupación es de carácter temporal durante la obra o permanente durante la explotación de la instalación.

Elemento del proyecto	Superficie	Tipo de ocupación
Paneles	74.569 m ²	Permanente durante explotación
Zanjas canalizaciones eléctricas (solo se cuantifican los tramos fuera de los campos de paneles y fuera del vial interno)	256 m ² (171 m con 1,5 m de anchura)	Temporal, elemento enterrado

Elemento del proyecto	Superficie	Tipo de ocupación
CMM	70 m ²	Permanente durante explotación
Centros de transformación	170 m ²	Permanente durante explotación
Centro de Control	36 m ²	Permanente durante la explotación
Zonas de parque de maquinaria y acopio de material	859 m ²	Temporal durante la construcción
Línea eléctrica de evacuación	75 m ² (1,5 m a lo largo de los 50 m de longitud de ocupación íntegra bajo vial existente)	Temporal durante la construcción
Vial Interno	2.618 m ²	Permanente durante la explotación
Franja cortafuegos	9.046 m ²	Permanente durante la explotación

Tabla 2.1. Superficies afectadas por la instalación

2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN

La construcción y montaje de la Planta Solar Fotovoltaica y sus infraestructuras auxiliares comprende las siguientes etapas:

- Replanteo
- Acondicionamiento del terreno.
- Accesos
- Zona de acopio y parque de maquinaria
- Montaje de la estructura fotovoltaica
- Conducciones eléctricas internas
- Centro de transformación
- CMM FV
- Centro de control
- Línea eléctrica de evacuación

2.3. FASE DE EXPLOTACIÓN

Se estima una producción anual de electricidad de 13.289.996 KWh.

Esta instalación no necesita de personal presente durante su funcionamiento, solamente será necesario realizar revisiones periódicamente para comprobar su perfecto estado.

La instalación contará con un sistema de monitorización para llevar el control de la operación y el seguimiento del funcionamiento de la planta, así como también para facilitar la difusión pública de los resultados operativos de la instalación.

El Parque Fotovoltaico necesita suministro de energía eléctrica en Baja Tensión para la alimentación de los servicios auxiliares. Se prevé una petición de suministro en baja tensión de aproximadamente 40 kW. Los consumos derivados anuales se estiman en torno a los 90.000 kWh. En caso de no ser posible conectar a una red cercana en BT se solicitaría a la compañía eléctrica la instalación de un Centro de Distribución con transformador MT/BT junto al CMM FV, propiedad de la compañía eléctrica, desde el cual se alimentarían los consumos auxiliares del parque solar.

2.4. FASE DE DESMANTELAMIENTO

La vida útil de la instalación se estima en 25 años. Una vez finalizada la vida útil, si no se da una reposición de la planta, se procederá al desmantelamiento y retirada de todos los equipos. A continuación, se restaurarían los terrenos afectados dando a la parcela el mismo uso que previamente tenía si así lo decidiese su propietario (agrícola).

3. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

3.1. ALTERNATIVA 0

La primera alternativa a considerar sería la no realización del Proyecto (Alternativa 0). Se ha decidido proyectar el Parque Solar con objeto de reducir la dependencia energética, aprovechar los recursos de energías renovables y diversificar las fuentes de suministro incorporando las menos contaminantes.

Por tanto, esta Alternativa de no realización del proyecto queda descartada ya que la ejecución del proyecto supondría un incremento en el aprovechamiento de fuentes renovables de energía, que a su vez se traduciría en menor contaminación, menor dependencia energética y disminución en la producción de gases de efecto invernadero, ayudando así mismo a lograr los objetivos de reducción de gases de efecto invernaderos comprometidos en el ámbito internacional.

3.2. ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO

Una vez descartada la alternativa de no proceder a la ejecución del proyecto, el siguiente paso y el más relevante para la construcción de un parque solar, es la elección de su ubicación. La selección de los terrenos donde se ubicará la planta debe responder a una serie de criterios técnicos y ambientales adecuados para albergar la instalación.

La primera restricción impuesta a la hora de buscar posibles emplazamientos para una planta de estas características es la viabilidad técnica del proyecto, existiendo importantes condicionantes a considerar en la elección de la ubicación. Entre los mismos cabe destacar:

- Niveles de irradiación solar. Deben alcanzar valores altos para asegurar la viabilidad económica de la planta solar.
- Barreras geográficas: La zona no debe presentar obstáculos a la incidencia de la radiación solar en dirección Sur-Este ni Sur-Oeste con una inclinación superior a 10º en la incidencia del sol sobre los terrenos.
- La zona debe ser lo más llana posible e inactiva desde el punto de vista sísmico.
- Punto de evacuación de la energía producida.

Con estas premisas se analizaron 3 emplazamientos alternativos. Tras comprobar la prefactibilidad técnica de los emplazamientos, se realiza una segunda selección con criterios sociales y ambientales en la que se consideran entre otros los siguientes parámetros:

- Presencia de espacios protegidos afectados.
- Vegetación: formaciones vegetales afectadas en cada alternativa de implantación.
- Fauna: especies de interés que se puedan ver afectadas.
- Sistema territorial: afección al planeamiento urbanístico o a otros elementos del sistema.
- Afección otras actividades: desarrollo de otras actividades que pudieran verse afectadas por el proyecto.
- Facilidad de la evacuación de la energía producida.
 - Capacidad de las líneas existentes cercanas susceptibles de ser utilizadas (si es insuficiente se deberá adecuar con cambios de apoyos y conducto, por lo que un factor negativo sería la longitud de la línea eléctrica existente a adecuar).
 - Minimizar la línea de evacuación e interconexión entre el parque fotovoltaico y la red existente

De acuerdo a estas premisas los emplazamientos estudiados fueron:

- *Alternativa 1.* Se localiza a unos 700 m al E de la localidad de Ses Cadenes. De acuerdo con la información catastral se ubica en el Polígono 55, Parcela 28 del Término Municipal de Palma.
- *Alternativa 2.* Se localiza a unos 378 m al NE de Ses Cadenes. De acuerdo con la información catastral se ubica en el Polígono 55, Parcelas 16 del Término Municipal de Palma.
- *Alternativa 3.* Localizada a 1.060 m al E de S'Arenal. De acuerdo con la información catastral se ubica en el Polígono 5, Parcela 3 del Término Municipal de Lluçmajor.
- de Lluçmajor.

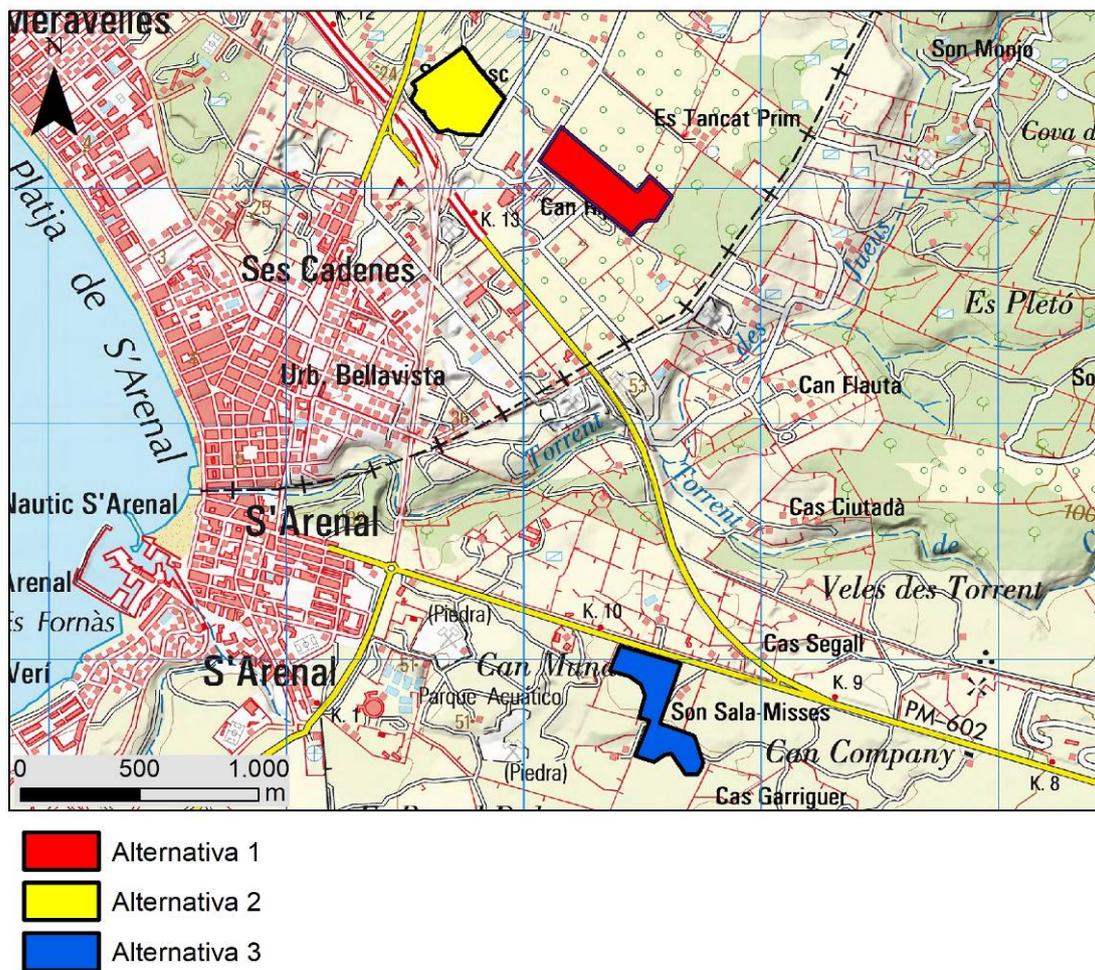


Figura 3.1. Alternativas de emplazamiento estudiadas.

A continuación, se procede a llevar a cabo una descripción de la posible afección de cada una de las alternativas de acuerdo con la parcela de implantación.

- *Alternativa 1.* Se ubica en una parcela dedicada al cultivo de almendros, prácticamente llana (pendiente <5%) y ausente de vegetación natural (aparece

una isleta de pinar adyacente por el norte pero no se verá afectada). La aptitud Fotovoltaica es media. De acuerdo con las categorías de suelo rústico del Plan Territorial de Mallorca la parcela está enclavada en Suelo Rústico General. La evacuación tiene lugar a través de líneas que atraviesan la propia parcela. La parcela se encuentra bordeada por el sureste por una mancha de pinar incluida en APR incendios de acuerdo con el Plan Territorial de Mallorca (PTM), sin afectar a la misma.

- *Alternativa 2.* Se ubica en una parcela dedicada a cultivos herbáceos de secano y regadío, prácticamente llana (pendiente <5%) y ausente de vegetación natural. La aptitud fotovoltaica es media. De acuerdo con las categorías de suelo rústico del Plan Territorial de Mallorca la parcela está enclavada en Área de Interés Agrario. La evacuación tiene lugar a través de líneas que atraviesan la propia parcela. La parcela se encuentra adyacente por el noroeste a una mancha de pinar. La autopista PM-19 discurre adyacente a la parcela por el suroeste.
- *Alternativa 3.* Una pequeña parte de la parcela se encuentra dedicada al cultivo de almendro y, la mayor parte, ocupada por una extensa mancha forestal de pinar. La pendiente de la parcela es escasa, sobre el 5%. La aptitud Fotovoltaica es media en la mitad norte y alta en la mitad sur de la parcela. De acuerdo con las categorías de suelo rústico del Plan Territorial de Mallorca la parcela está enclavada en Suelo Rústico General - Forestal. La evacuación tiene lugar a través de líneas que atraviesan la propia parcela. La parcela se encuentra bordeada por manchas forestales, incluidas en APR incendios de acuerdo con el PTM, si bien la parcela de implantación no afecta a esta APR. La carretera PM-602 bordea la parcela por el norte

Teniendo en cuenta los factores ambientales (aptitud fotovoltaica, afección directa a la vegetación natural, afecciones sobre el paisaje de acuerdo con la superficie de la cuenca visual asociada a cada una de las alternativas, cercanía a espacios protegidos, y cercanía a las instalaciones, afecciones y condicionantes asociados a la evacuación de energía) se llega a las siguientes conclusiones:

- Aptitud fotovoltaica:
De acuerdo con el Plan Director Sectorial Energético de las Islas Baleares la aptitud fotovoltaica de las zonas analizadas queda definida como sigue:
 - Alternativa 1: Aptitud fotovoltaica Media.
 - Alternativa 2: Aptitud Media.
 - Alternativa 3: Aptitud Media y Alta.

De acuerdo con la aptitud fotovoltaica definida las alternativas más adecuadas sería la alternativa 3.

- Afección a la vegetación
Las superficies ocupadas tanto de la alternativa 1 como de la alternativa 2 están desprovistas de vegetación natural. En cambio, en la superficie ocupada por la alternativa 3, se desarrolla una extensa mancha de pinar que se verá afectada.
-

- De acuerdo con este criterio las alternativas más adecuadas serían las alternativas 1 y 2.
- Afecciones sobre el paisaje
Para valorar la afección al paisaje se ha llevado a cabo una modelización de las cuencas visuales asociadas a cada una de las alternativas planteadas. Los resultados obtenidos del análisis realizado son los siguientes:

	Superficie cuenca visual (ha)	% visibilidad en envolvente de 2 km
Alternativa 1	88,88	5,7
Alternativa 2	78,11	5,22
Alternativa 3	123,6	7,86

Tabla 3.1. Superficies de cuenca visual en cada alternativa

De acuerdo con este criterio el menor impacto paisajístico correspondería a la alternativa 2.

- Cercanía a Áreas de Prevención de riesgos (APR), de acuerdo con el Plan Territorial de Mallorca.

De acuerdo con el PTM ninguna de las alternativas afecta a APR, no obstante sí que aparecen zonas incluidas en APR incendios en las manchas forestales adyacentes a las alternativas 1 y 3.

De esta forma, bajo este criterio, la alternativa más favorable es la alternativa 2.

- Cercanía a núcleos habitados.

Dada la cercanía de las instalaciones a núcleos habitados se ha tenido en cuenta este factor, tanto por el incremento de molestias durante la fase de obras por la mayor cercanía, como por la mayor visibilidad de la instalación desde los núcleos adyacentes a la misma.

De este modo, bajo este criterio, la alternativa más favorable es la alternativa 3, dado que se ubica a más de 1 km del núcleo habitado más cercano (S`Arenal).

- Categorías de suelo rústico afectadas de acuerdo con el Plan Territorial de Mallorca.

Las categorías de suelo rústico afectadas por cada una de las alternativas, de acuerdo con el Plan Territorial de Mallorca es la siguiente:

- Alternativa 1. Suelo Rústico General
- Alternativa 2. Área de Interés Agrario
- Alternativa 3. Suelo Rústico General-Forestal.

La categoría menos adecuada para la instalación de la infraestructura correspondería a Área de Interés Agrario, siendo la categoría más compatible la correspondiente a Suelo Rústico General. De esta forma, bajo este criterio, la alternativa más favorable es la alternativa 1.

De esta manera la alternativa finalmente escogida es la alternativa 1. El emplazamiento escogido resulta idóneo por las siguientes circunstancias:

- El parque solar se realizará en la finca Polígono 55 Parcela 28; su geometría y ubicación, a menos de 1 km de distancia de la Subestación Eléctrica de Arenal, la hacen ideal para facilitar la ejecución y agilizar la tramitación administrativa.
- Este proyecto entra perfectamente dentro del ámbito de autorización de "Utilidad Pública" del Plan Director sectorial Energético de las Illes Balears (PDSEIB) y la ley 13/2012, vigentes en el momento del inicio del trámite administrativo, ya que se trata de una instalación de 9,702 MW (más de 100 kW).
- El terreno es llano, tal y como se aprecia en la documentación gráfica.
- La zona donde se plantea la instalación, contiene una plantación de baja productividad de almendros.
- Una vez finalizada la construcción, y bajo acuerdo entre el promotor y los propietarios de la parcela, se pueden usar ovejas como sistema de control de la vegetación en la superficie afectada por el parque, evitando así el uso de herbicidas.
- El proyecto se enmarca en el máximo respeto medioambiental, ya que la instalación minimizará los movimientos de tierras.
- Las parcelas donde se ubicará la instalación están delimitadas perimetralmente por una barrera vegetal consolidada existente en los lados sur, este y oeste, por lo que se deberá reforzar en aquellos tramos donde se requiera, y en las zonas norte y suroeste no existe ninguna barrera por lo que se deberá implantar una barrera vegetal, en ambos casos mediante especies autóctonas de bajo requerimiento hídrico, tales como acebuches, algarrobos y vegetación arbustiva, que impedirá la visualización de la instalación desde la carretera y terrenos aledaños. Junto al cerco se implantará un vallado que permita pasar la pequeña fauna.
- Se realizará la implantación de los paneles respetando las distancias de retranqueo observadas en las Normas Subsidiarias del Municipio de Palma en las reflejadas en el Pla Territorial Insular de Mallorca, dando cumplimiento a las mismas, y dejando suficiente espacio para no encontrarse en ellas.
- Una vez terminada la vida útil de la instalación en 25-30 años, la finca podrá recuperar su actividad tradicional en un contexto quizás más favorable al actual.
- La parcela cuenta con el grado de aptitud fotovoltaica MEDIA según el mapa de aptitud fotovoltaica del Pla Director Sectorial Energètic.

4. INVENTARIO AMBIENTAL

4.1. MEDIO FÍSICO

Orografía y geología

El Proyecto está localizado en el Término Municipal de Palma, en el sector Occidental de la Isla de Mallorca (Islas Baleares), próximo al límite entre este término municipal con el de Lluçmajor. Se ubica a 700 m al Este del núcleo de Ses Cadenes (T.M. Palma) y a 2 km al Noreste del núcleo de S'Arenal (T.M. Lluçmajor).

Orográficamente la zona de estudio se caracteriza por un relieve suave desarrollado entre los 0 y los 109 msnm de altitud, sin accidentes topográficos, conformando una amplia llanura con una pendiente de entre el 0 y el 5% hacia la línea de costa. La parcela de proyecto se ubica a unos 30 msnm, con pendientes entre 0-5%.

Con respecto a la geología, la cobertura sobre la que se asienta la zona de estudio está constituida por materiales del terciario, calcarenitas, y materiales del cuaternario, arcillas rojas, limonitas, conglomerados y suelos calcimorfos; limonitas y arcillas rojas con cantos de caliza; eolianitas "Marés"; arenas de playa; y limos y arenas con gravas.

Climatología

Según la clasificación climatológica de Papadakis, el ámbito de estudio presenta un **clima Mediterráneo subtropical**.

Hidrología

El ámbito de actuación se encuadra dentro de la Demarcación Hidrográfica de Islas Baleares. En el área de estudio son escasos los cursos hídricos, apareciendo únicamente el Torrent des Jueus como curso principal. Situado a 700 m al Sureste del parque, discurre bordeando la parcela de Noreste a Suroeste dentro de la zona de estudio. Como afluentes principales de dicho torrente cabe mencionar en su margen izquierda el Torrent des Estadossos y Torrent de Cas Ciudadà. En la zona de cabecera del Torrent des Jueus se encuentran el Barranc de Can Casetes (margen derecha) y el Torrent Gros (margen izquierda), localizándose a más de 1 km al Noreste del proyecto.

Respecto al riesgo de inundación, según la información del Plan Territorial de Mallorca, en el ámbito de estudio se localizan dos zonas catalogadas como Área de Prevención de Riesgos (APR), encontrándose una Al Noroeste del proyecto (Id. 1424), entre el aeropuerto de Palma y la ES Pil.larí, a aproximadamente 1,2 km del límite Norte del parque y otra al Suroeste del proyecto (Id. 1353), en torno al Torrent des Jueus, a aproximadamente 550 m del límite Sur del parque, bordeando la parcela de Noreste a Suroeste dentro de la zona de estudio.

En cuanto a zonas húmedas catalogadas de acuerdo con el Plan Hidrológico de la Demarcación de Baleares, en el entorno del proyecto se ubica la Zona húmeda interior *Prat del Pil-larí* (MAZH26) localizada a 2,5 km al Noroeste del proyecto, fuera de la zona de estudio y la masa de agua costera *Cap de Enderrocat a Cala Major* (MAMC15M3), localizada a 1,8 km al Oeste del proyecto, ocupando una fracción del ámbito de estudio.

En lo que respecta a la hidrogeología, el proyecto se engloba en las unidades hidrogeológicas 18.14 Pla de Palma y 18.14 Costa

Suelos

Según la *Soil Taxonomy* (USDA, 1985), la totalidad del ámbito de estudio se emplaza sobre **suelos** clasificados dentro del orden **Inceptisoles** (suborden Ochrept, grupo Xerochrent, asociación Xerofluvent, inclusión Salorthid).

Vegetación

En la zona de estudio domina la actividad agrícola, con terrenos ocupados por cultivos arbóreos (almendros fundamentalmente) y por cultivos herbáceos de secano. En la vegetación natural destacan numerosas áreas, en las que predominan los pinares de pino carrasco con acebuches.

Las superficies de vegetación natural, ampliamente distribuidas por la totalidad de la zona de estudio, corresponden principalmente a pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*) mezclados con acebuches. En algunas zonas domina el acebuche (ullastrar) y en otras el pinar, si bien suelen corresponder a formaciones mixtas. El ullastrar se corresponde a un matorral alto (a veces bosquetes) donde domina el acebuche o ullastre (*Olea europaea sylvestris*) acompañado principalmente de lentisco (*Pistacia lentiscus*).

En lo que respecta a manchas de vegetación catalogadas como Hábitats Naturales incluidos en la Directiva Hábitats (92/43/CEE) e incluidos en el Anejo I de la Ley 42/2007, de 13 de Diciembre del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, se ha revisado la información cartográfica del Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO), el Atlas y Manual de los Hábitats Naturales y Seminaturales de España, y la cartografía del IDEIB (Infraestructuras de datos espaciales de Islas Baleares). De acuerdo con estas fuentes si bien en el entorno de la actuación aparecen manchas catalogadas, en ningún caso se verán afectadas por el proyecto.

En lo que respecta a las **especies de flora protegidas**, se ha consultado el *Decreto 75/2005, de 8 de julio, por el cual se crea el Catálogo Balear de Especies amenazadas y de Especial Protección, las Áreas Biológicas Críticas y el Consejo Asesor de Fauna y Flora de les Illes Balears*, el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (*Real Decreto*

139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas) y el Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España, encontrándose, de acuerdo con la información obtenida del MITECO (Programa Anthos, cuadrícula 10 x 10 km) presencia potencial de las especies protegidas *Pancratium maritimum* y *Santolina chamaecyparissus* (catalogadas de *Especial Protección* según el Decreto 75/2005). En los trabajos de campo realizados para la elaboración del presente estudio no se han localizado las citadas especies. Así mismo, de acuerdo con la información consultada en el bioatlas de Islas Baleares (Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca), en la cuadrícula 5 x 5 km en la que se encuadra el proyecto no se localizan especies amenazadas de vegetación.

Respecto al **riesgo de incendio forestal**, según la información del Plan Territorial de Mallorca, la parcela se encuentra bordeada en su límite Sureste por una mancha de pinar incluida dentro de una superficie catalogada como Área de Prevención de Riesgo de Incendios (APR) de acuerdo con el Plan Territorial de Mallorca (PTM), sin afectar a la misma. Ubicada al Noreste de la parcela de proyecto también se encuentra otra APR, localizada a aproximadamente 300 m de distancia.

Fauna

En el ámbito de estudio se pueden distinguir cuatro biotopos o hábitats desde el punto de vista faunístico: mosaicos agrícolas, medios forestales, medios antrópicos y medios húmedos.

- *Mosaicos agrícolas*

A lo largo de la superficie del ámbito de estudio, son comunes mosaicos agrícolas de parcelas pequeñas, donde se alterna el cultivo de secano herbáceo (cereal), y el cultivo arbóreo de olivos, algarrobos y almendros. Entre estos cultivos se presenta vegetación de tipo ruderal y arvense, siendo muy frecuente la presencia de viviendas unifamiliares y casas dispersas, que producen una elevada perturbación en este biotopo.

Estos medios agrícolas de la zona de estudio albergan tanto comunidades faunísticas antropófilas como otras más adaptadas a los cultivos de secano y arbóreos (cultivos leñosos de almendros y algarrobo predominantemente en la zona de estudio).

Entre las especies antropófilas que aparecen en las zonas de cultivo más humanizadas destacan paloma doméstica, tórtola turca, gorrión común, vencejo común, golondrina común, así como otras que frecuentan zonas ajardinadas o casas de campo, como lechuza común, autillo, mirlo común, carbonero común, verderón común, jilguero, etc.

Entre las especies que potencialmente pueden encontrarse en los almendrales y algarrobales aparecen especies generalistas y comunes como abubilla, paloma torcaz, alcaudón común, torcecuello, cernícalo vulgar y autillo.

En las zonas donde existen cultivos herbáceos de secano o pastizales, adquieren mayor importancia especies como bisbita campestre, terrera común, tarabilla común, trigoero y alcaraván común.

Respecto a los mamíferos destacar la presencia de ratón de campo, lirón careto y el erizo moruno. Se encuentran presentes también especies cinegéticas como el conejo y especies depredadoras como Marta. Entre oquedades presentes en casas aisladas entre las zonas de cultivo se pueden encontrar ejemplares de murciélago común.

- Medios forestales (pinar con acebuches)

Este biotopo se encuentra representado por formaciones de pinares con presencia de acebuches.

Destaca la comunidad de paseriformes asociados a masas forestales de pino con especies como papamoscas gris, carbonero común, chochín, verdecillo y curruca capirotada. Son frecuentes también paloma torcaz, paloma zurita, tórtola europea, siendo potencialmente nidificantes rapaces nocturnas como el búho chico.

Entre los mamíferos de estos medios señalar la potencial presencia de lirón careto, erizo moruno y marta. En estas masas forestales también encuentran zonas de refugio especies de quirópteros como el murciélago ratonero grande, el murciélago ratonero ibérico, así como los murciélagos grande y pequeño de herradura.

- Medios antrópicos

Bajo este epígrafe se agrupan aquellas zonas más o menos urbanizadas y aquellas que sufren una continua influencia humana debido a la alta afluencia de visitantes a que están expuestas. Corresponde con cascos urbanos, urbanizaciones, jardines urbanos, infraestructuras, etc.

Constituyen el biotopo o ecosistema de menor valor faunístico del ámbito de estudio. La comunidad faunística está compuesta por especies que aprovechan la disponibilidad de alimento y refugios que proporciona el hombre, y destaca por la pobreza de especies, la ausencia de especies amenazadas y la significativa proporción de especies generalistas. La principal comunidad presente en el entorno urbanizado está constituida por aves antropófilas entre las que destaca, por su abundancia, el gorrión común. Otros habitantes de los tejados son paloma doméstica o golondrina común. En las zonas ajardinadas son comunes el mirlo común, carbonero común, verdecillo, verderón común, jilguero, y cernícalo vulgar.

- Medios húmedos

En la zona de estudio se pueden encontrar algunas franjas de vegetación hidrófila que, en un entorno antropizado, supone una fuente de valor faunístico. Si bien este tipo de biotopo queda limitado a una franja estrecha en torno a torrentes de carácter temporal, constituyendo pequeñas orlas ribereñas localizadas en la zona Este del área de estudio. Cuando existe disponibilidad de agua durante período de tiempo más o menos estable se pueden encontrar por ejemplares de avetoro, garza real, calamón, ánade azulón, que se detienen en estas franjas ribereñas en su paso o búsqueda hacia zonas húmedas, lagunas costeras o charcas artificiales. En este biotopo se puede encontrar también anfibios como sapo verde balear o rana común, según el régimen de humedad presente.

Paisaje

De acuerdo con el Inventario Nacional del Paisaje (Ministerio para la Transición Ecológica) la zona de estudio se encuentra incluida en su mayor parte en la Unidad de Paisaje "Bahía y Pla de Palma"; Tipo de Paisaje "Bahías de Mallorca"; Asociación "Llanos y bahías Baleáricas.

De acuerdo al Plan Territorial de Mallorca, el ámbito de estudio se localiza en las siguientes unidades de paisaje:

- UP 2: "Xorrigo, Massís de Randa, part sud de les Serres de Llevant i Puig de Bonany": Unidad de paisaje donde se encuentra íntegramente la instalación objeto de estudio.
- UP 4: "Badia de Palma i Pla de Sant Jordi". Unidad del paisaje ubicada al Oeste del área de estudio.
- UP 7: "Migjorn". Unidad del paisaje localizada al sur del ámbito de estudio.

El paisaje de la zona del ámbito de estudio se caracteriza por los mosaicos de cultivos arbóreos y herbáceos con zonas de pinar, entremezcladas con frondosas como el acebuche, pequeñas edificaciones diseminadas y áreas muy urbanizadas. Se trata de un paisaje caracterizado por la abundancia de elementos antrópicos, fundamentalmente, parcelas de cultivo con edificaciones así como áreas residenciales de la zona de costa (S'Arenal).

Espacios Naturales

El proyecto no se encuentra ubicado en ningún espacio natural protegido. Siendo el espacio más cercano, el espacio catalogado como Paraje Natural "Serra de Tramuntana", creado mediante *Acuerdo del Consejo de Gobierno de 16 de marzo de 2007, por el cual se declara Paraje natural la Serra de Tramuntana*. Se localiza a 18 km al Noroeste de la ubicación del proyecto

En lo referente a espacios catalogados como Red Natura 2000, los más cercanos al proyecto son: ZEPA ES0000081 "Cap Enderrocat – Cap Blanc" y LIC ES5310128 "Cap Enderrocat i Cap Blanc", se encuentra a 2,5 km al Suroeste del proyecto, LIC ES5310102 "Xorrigo" se localiza a 7 km al Noreste del proyecto y LIC ES5310037 "Basses de la Marina de Lluçmajor" se ubica en el límite del ámbito de estudio, a 2 km al Sureste del proyecto.

De acuerdo con la información suministrada por el Mapa Urbanístico de las Islas Baleares (Consejería de Territorio, Energía y Movilidad), el Proyecto no afecta a ninguna de estas áreas, encontrándose en la zona de estudio las siguientes: Área Rural de Interés Paisajístico (ARIP) localizada al Este del proyecto, en el límite con el vallado perimetral del mismo, perteneciendo una franja de la misma al término municipal de Palma y otra al término de Lluçmajor; Área Natural de Especial Interés (ANEI) a 650 m del proyecto extendiéndose de Noreste a Sureste del proyecto, con la zona Norte perteneciente al término de Palma y la Sur y Sureste al término de Lluçmajor. y Área de Asentamiento Urbano en Paisaje de Interés (AAPI), ubicada a 2 km al Noreste, en el límite de la zona de estudio, dentro del término de Palma.

4.2. MEDIO SOCIOECONÓMICO

Aspectos demográficos y socioeconómicos

El ámbito de estudio se encuentra entre el término municipal de Palma y Lluçmajor, dentro de la Isla de Mallorca (Comunidad Autónoma de las Islas Baleares),

De acuerdo con el Instituto de Estadística de las Islas Baleares (2018) los municipios presentan una población de 409.661 habitantes, con una densidad de 1.964,2 hab/km², (Palma) y 36.358 habitantes con una densidad de 111,2 hab/m² (Lluçmajor).

Al igual que en el resto de la isla, en Palma presenta gran importancia el sector servicios, junto con la hostelería y el comercio. En el caso de Lluçmajor cobra importancia el sector de la agricultura y la ganadería, destacando también la industria del calzado, sustituida en la actualidad por la hotelera, la de embutidos y licores y la artesanía de piedra, hierro y madera. Presenta una matriz productiva dominada por el sector servicios, concretamente el turismo, con parajes de primer orden como la playa de S'Arenal

Infraestructuras

En el ámbito de estudio se presentan como principales vías de comunicación las siguientes: Ma-19A, Carretera que circula al Norte del proyecto desde el Aeropuerto de Palma hacia Lluçmajor; Ma-19, Autovía que discurre al Sur del emplazamiento del proyecto, paralela a la línea de costa, desde Palma hacia Lluçmajor; Ma-6012, Carretera secundaria que une Palma con Es Pil.larí; Ma-6011, Carretera secundaria que une el núcleo de Ses Cadenes al Sur del proyecto con S'Aranjassa, al Norte y MA-6014 y MA-6020, Carreteras secundarias que unen la zona costera con la autovía Ma-19.

De las vías citadas anteriormente, es la autovía Ma-19 la más cercana al proyecto, discurrendo de Noroeste a Sureste, a aproximadamente 400 m del límite Sur de la parcela. El resto de infraestructuras viales corresponden con multitud de caminos que comunican las diferentes fincas del ámbito de estudio

Planeamiento urbanístico

De acuerdo con el Plan Territorial Insular de Mallorca (PTI) la parcela se encuentra catalogada como Suelo Rústico de Régimen General.

Patrimonio Cultural

De acuerdo con la información consultada (visor patrimonio histórico, Consell de Mallorca), en el entorno inmediato del proyecto no aparecen elementos catalogados Como Bien de Interés Cultural (BIC) o Bien Catalogado (BC), estando los Bienes de Interés Cultural (BIC) más cercanos a 2,5 km al Noroeste del proyecto el Yacimiento arqueológico "Es Turó / Son Sunyer Vell", y Yacimiento arqueológico "Ca na Vidriera / Les Meravelles", localizado a 2,5 km al Oeste del proyecto.

5. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS

A continuación, se detallan los impactos definidos para el proyecto, realizando una descripción resumida de los considerados como significativos.

5.1. FASE I. CONSTRUCCIÓN

A. Atmósfera

1. Alteración de la calidad del aire: Emisiones de gases de escape como consecuencia de la acción de vehículos y maquinaria.

Impacto no significativo.

2. Alteración de la calidad del aire: Incremento de partículas en suspensión

Impacto no significativo

3. Alteración de los niveles sonoros: Ruido provocado por la actividad de la maquinaria.

Impacto no significativo

4. Energía y cambio climático

Impacto no significativo.

B. Geología y suelos

1. Modificación de la geomorfología como consecuencia de los movimientos de tierra necesarios para la ejecución de la obra.

Impacto no significativo.

2. Incremento de los procesos erosivos por la retirada de la vegetación y los movimientos de tierras.

Impacto no significativo.

3. Alteración de la estructura edáfica y pérdida efectiva de suelo.

Los trabajos a ejecutar van a afectar de forma directa la estructura edáfica, con el correspondiente impacto asociado. Si bien la planta ocupará una superficie considerable de suelo, la afección real será muy reducida, dado que las estructuras que soportan los paneles irán hincadas en el propio suelo, sin necesidad de movimientos de tierras asociados. Además, se debe tener en cuenta que parte de la superficie afectada el suelo se va a restaurar, recuperando las condiciones originales. Este impacto se estima **compatible**.

4. Afección directa sobre los elementos geológicos de interés.

Impacto no significativo.

5. Contaminación de suelos como consecuencia de accidentes (potencial).

Impacto no significativo.

C. Hidrología

1. Alteración de la red de drenaje por la implantación de los elementos necesarios para la instalación

Impacto no significativo.

2. Arrastre de sedimentos a los cauces naturales

Impacto no significativo.

3. Contaminación de cursos de agua superficial o subterránea como consecuencia de accidentes (potencial).

Impacto no significativo.

D. Vegetación

1. Eliminación directa de la vegetación en toda la superficie necesaria para la ejecución de las obras.

No se afectan manchas de vegetación natural, solo cultivos leñosos en la siguiente superficie:

- Afección permanente: 86.509 m²
- Afección temporal: 1.190 m²

No se afectan ni especies amenazadas ni Hábitat de Interés Comunitario (Directiva Hábitats).

Una vez finalizadas las obras, parte de la superficie afectada del suelo se va a restaurar, pudiéndose recuperar los usos previos a la actuación. De este modo la única afección permanente va a tener lugar sobre los cultivos herbáceos de secano, en una superficie de 86.509 m².

Dado que únicamente se afectarán cultivos leñosos, el impacto de la Planta Solar Fotovoltaica sobre la vegetación se considera **compatible**.

2. Riesgo de accidentes que conllevan afección directa sobre la vegetación (incendios) (potencial).

Riesgo no significativo con la correcta implantación de medidas preventivas y minimizadoras.

E. Fauna

1. Alteración y pérdida de biotopos

La ejecución de las obras conlleva desaparición de los elementos que componen los biotopos y su sustitución por elementos ajenos al entorno natural, modificándose consecuentemente los hábitats de las especies de fauna presente. El biotopo afectado corresponde a mosaicos agrícolas, dado que la planta se ubica, casi en su práctica totalidad, sobre cultivos leñosos. En este biotopo, adquieren importancia especies como bisbita campestre (*Anthus campestris*), terrera común (*Calandrella brachydactyla*), tarabilla común (*Saxicola torquatus*), triguero (*Emberiza calandra*), y alcaraván común (*Burhinus oedicephalus*).

El impacto se estima **compatible**.

2. Molestias por la presencia de personal y maquinaria.

La presencia del personal y la maquinaria para la ejecución de las obras en un entorno natural conlleva molestias sobre la fauna que de forma habitual utiliza ese territorio. Estas molestias, por regla general, se traducen en pequeños desplazamientos de la fauna, pero, en determinadas épocas (reproducción) pueden afectar seriamente a los individuos. La posible afección sobre anfibios y reptiles es muy reducida dada la ausencia de especies de elevado interés

conservacionista (catalogadas como Vulnerable o En Peligro de Extinción) susceptible de verse afectadas por las obras.

En cuanto a los mamíferos solo aparece una especie de elevado interés conservacionista (catalogado como Vulnerable), el murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*). Si bien esta especie podría utilizar la zona de estudio como área de alimentación, no es probable que aparezcan colonias de cría de interés en las cercanías de la instalación que pudieran verse afectadas.

En lo que respecta a la avifauna en la cuadrícula 10 x 10 analizada aparecen dos especies catalogadas en Peligro de Extinción (Avetoro común (*Botaurus stellaris*) y milano real (*Milvus milvus*)); y dos especies catalogadas como Vulnerable (Garcilla cangrejera (*Ardeola ralloides*) y Abejaruco europeo (*Merops apiaster*)). En el caso de Avetoro común y Garcilla cangrejera se trata de especies acuáticas que en ningún caso se verán afectadas por la instalación. En el caso de Milano real y Abejaruco común, las zonas reproductoras se encuentran alejadas del proyecto, no siendo probable la afección más allá de la ocupación de zonas esporádicas de campeo o alimentación.

Con la aplicación de las correspondientes medidas de prevención el impacto por molestias sobre la fauna en época reproductora se estima **compatible**.

3. Atropellos de fauna (potencial)

Impacto no significativo.

F. Paisaje

Este impacto se va a originar fundamentalmente por la ocupación de la superficie necesaria para la ejecución de las obras.

Gracias a las medidas correctoras encaminadas a restaurar la vegetación y la topografía una vez finalizadas las obras, esta afección desaparece en todos aquellos elementos de la Planta Fotovoltaica de carácter temporal (zanjas de línea subterráneas y zonas de acopio de tierras).

Dada la posibilidad de aplicación de medidas correctoras, el impacto paisajístico en fase de construcción se estima **moderado**.

G. Espacios Naturales

La Planta Solar no se localiza en ningún espacio incluido en el listado de Espacios Naturales Protegidos de Islas Baleares según Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (LECO), ni en la Red de Áreas de Especial Protección (según la Ley 1/1991, de 30 enero, de espacios naturales y de régimen urbanístico de las áreas de especial protección de las Islas Baleares). Tampoco va a producir afección en espacios

catalogados como Red Natura 2000. Dada la distancia de estos espacios a la planta, no se van a producir afecciones, ni directas ni indirectas.

Este impacto se considera por tanto **no significativo**.

H. Población

1. Molestias a la población por la propia actividad de la obra.

En lo que respecta a incremento de partículas en suspensión y emisiones acústicas, no se espera que se superen los límites legales en las zonas habitadas adyacentes. Si se tiene en cuenta además la escasa entidad de la actuación, con la correspondiente aplicación de medidas preventivas el impacto se estima **moderado**.

I. Usos del suelo

1. Pérdida del uso tradicional del suelo.

La necesidad de ocupación de suelo para las obras de la instalación implica que no se puedan seguir teniendo lugar los usos previos a la construcción de la Planta (agricultura y ganadería), con el correspondiente perjuicio sobre el medio socioeconómico.

Este impacto se estima el impacto como **compatible**.

2. Afección a terrenos cinegéticamente controlados

Impacto no significativo.

J. Infraestructuras

1. Afección a vías de comunicación existentes por utilización o cruzamiento de las mismas.

Las únicas vías de comunicación susceptibles de verse afectadas por el proyecto son la carretera Ma-6011 y el camino de tierra que sirve de acceso a la instalación.

Estos viales, especialmente el camino de tierra que sirve de acceso a la instalación, podrán verse afectados durante la construcción por el incremento del tráfico.

Se deberá proceder a la aplicación de medidas preventivas durante el desarrollo de las obras, estimándose el impacto como **compatible**.

K. Patrimonio cultural y arqueológico

Con respecto al patrimonio cultural, se deberá de realizar el proyecto de afección al mismo.

L. Impactos positivos

1. Impacto positivo en fase de restitución y restauración sobre geomorfología, suelo, vegetación, hidrología, fauna, paisaje y usos del suelo.

La fase de restitución y restauración de las obras forma parte del conjunto de las medidas correctoras encaminadas a mitigar que las mismas han generado sobre los diferentes elementos del medio.

2. Generación de empleo durante la instalación.

La fase de construcción de la Planta favorecerá la creación de empleo en la comarca.

5.2. FASE II. EXPLOTACIÓN

A. Atmósfera

1. Alteración de la calidad del aire: ruido asociado al funcionamiento de la instalación

Impacto no significativo.

B. Suelos

1. Contaminación de suelos como consecuencia de accidentes (potencial).

Impacto no significativo.

C. Hidrología

1. Contaminación de cursos de agua superficial o subterránea como consecuencia de accidentes (potencial).

Impacto no significativo.

D. Fauna

1. Molestias asociadas a la explotación de las instalaciones.

Impacto no significativo.

2. Colisión avifauna vallado perimetral

El vallado de la instalación puede suponer un peligro para aves de pequeño tamaño con parámetros de vuelo a baja altura, entre los que aparecen numerosas aves terrestres de hábitos esteparios, frecuentes en la zona del proyecto, como Cogujada o Terrera.

La totalidad del vallado tendrá una longitud de 1.565 m, con una altura de 2,20 m. se señalizará con placas de color blanco y acabado mate de 25x25 cm, instaladas cada tres vanos en la parte superior del cerramiento. Estas placas no deberán tener ángulos cortantes.

Con las medidas preventivas a aplicar el impacto por posibles colisiones se estima **moderado**.

E. Paisaje

Del análisis realizado se deduce que el impacto paisajístico ocasionado por la Panta Solar Fotovoltaica es **moderado**, teniendo en cuenta tanto el valor paisajístico de la zona en concreto como la visibilidad.

F. Infraestructuras

1. Deslumbramiento en carreteras por presencia de los paneles

Impacto no significativo.

H. Impactos positivos

1. Utilización de fuentes de energía renovables.

La energía solar es claramente una opción para conseguir un crecimiento sostenible mediante el aprovechamiento más eficiente y racional de la energía primaria disminuyendo las emisiones gaseosas de origen fósil a la atmósfera.

2. Creación de puestos de trabajo.

La generación de empleo durante la explotación de la instalación supone un impacto positivo durante la fase de explotación que previsiblemente redundará sobre la población local.

5.3. FASE III. DESMANTELAMIENTO

En general los únicos impactos asociados al desmantelamiento corresponderán a la adecuada gestión de los residuos de la instalación y a las molestias ocasionadas durante las obras de desmantelamiento, el resto de impactos se consideran favorables.

6. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

A continuación, se expone la propuesta de medidas preventivas y correctoras para el proyecto.

Fase de construcción:

- Medida Nº 1. Mantenimiento adecuado de la maquinaria.
- Medida Nº 2. Riegos en zona de trabajo y cobertura de camiones.
- Medida Nº 3. Limitación de la velocidad por los viales de la obra a 30 km/h máximo.
- Medida Nº 4. Limitación de los movimientos de tierras.
- Medida Nº 5. Optimización del balance de tierras.
- Medida Nº 6. Balizado de la zona de obras, circulación de vehículos y maquinaria reducida al espacio definido en proyecto.
- Medida Nº 7. Optimización de ocupación del suelo.
- Medida Nº 8. Correcta gestión de la tierra vegetal.
- Medida Nº 9. Minimizar la afección a la vegetación.
- Medida Nº 10. Medidas de prevención de incendios.
- Medida Nº 11. Correcta gestión de los restos vegetales procedentes de tala y desbroce.
- Medida Nº 12. Medidas para minimizar la afección a la fauna.
- Medida Nº 13. Gestión de residuos.
- Medida Nº 14. Gestión de residuos peligrosos.
- Medida Nº 15. Medidas de prevención frente a derrames de hidrocarburos.
- Medida Nº 16. Control de aguas sanitaria.
- Medida Nº 17. Mantenimientos drenaje.
- Medida Nº 18. Disposición de puntos de lavado de canaletas de las hormigoneras fuera de zonas sensibles.
- Medida Nº 19. Control de emisiones sonoras durante construcción.
- Medida Nº 20. Minimizar la afección a infraestructuras existentes.
- Medida Nº 21. Restitución de las superficies de ocupación temporal.

Fase de explotación:

- Medida Nº 1. Disminución de la afección a la fauna.
- Medida Nº 2. Utilización de éster natural en los transformadores en lugar de aceite mineral.
- Medida Nº 3. Control de la afección a avifauna.
- Medida Nº 4. Instalación de una pantalla vegetal.
- Medida Nº 5. Utilización de medios mecánicos o pastoreo para el control de la vegetación en las zonas de paneles.
- Medida Nº 6. Medidas de prevención de incendios.

Fase de desmantelamiento:

- Medida Nº 1. Mantenimiento adecuado de la maquinaria.
- Medida Nº 2. Riegos en zona de trabajo
- Medida Nº 3. Limitación de la velocidad por los viales de la obra a 50 km/h
- Medida Nº 4. Gestión de residuos.

- Medida Nº 5. Gestión de residuos peligrosos.
- Medida Nº 6. Medidas de prevención frente a derrames de hidrocarburos.
- Medida Nº 7. Control de emisiones sonoras durante la construcción.

Una vez finalizadas las obras de desmantelamiento se procederá a la restitución y restauración la totalidad de los terrenos afectados.

7. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

La puesta en marcha del Programa de Vigilancia Ambiental se va a dividir en dos fases claramente diferenciadas: fase de construcción y fase de operación.

A continuación, se incluye el listado con los controles a llevar a cabo en fase de construcción, de acuerdo con la valoración de impactos realizada y con las medidas preventivas, minimizadoras y correctoras propuestas.

- Control Nº 1. Mantenimiento adecuado de la maquinaria.
- Control Nº 2. Control de sólidos en suspensión.
- Control Nº 3. Limitación del espacio utilizado para la ejecución de las obras.
- Control Nº 4. Control de erosión.
- Control Nº 5. Gestión de la tierra vegetal.
- Control Nº 6. Gestión de sobrantes procedentes de excavaciones.
- Control Nº 7. Vertidos sobre suelos o cauces.
- Control Nº 8. Funcionamiento de drenajes existentes.
- Control Nº 9. Detección vegetación de interés.
- Control Nº 10. Gestión de los restos vegetales.
- Control Nº 11. Supervisión de prevención de incendios
- Control Nº 12. Detección previa de fauna de interés.
- Control Nº 13. Atropellos de fauna.
- Control Nº 14. Detección especies invasoras.
- Control Nº 15. Permeabilidad vías de comunicación existentes.
- Control Nº 16. Conservación elementos artificiales afectados.
- Control Nº 17. Fase de restitución.
- Control Nº 18. Restauración
- Control Nº 19. Gestión de residuos

Con respecto al **patrimonio cultural** se deberá entregar el proyecto de prospección iniciando de esta manera el procedimiento para realizar los estudios pertinentes antes de la ejecución del proyecto, de acuerdo con la legislación aplicable en esta materia.

En fase de explotación se comprobará durante los tres primeros años de fase de operación la efectividad de todas las medidas preventivas y correctoras propuestas en este estudio, así como las que se consideren en la DIA. En caso de considerarse necesario se propondrán medidas adicionales.

En la fase de desmantelamiento, en un plazo de dos meses previos a la fase de desmantelamiento se notificará al Órgano Ambiental el comienzo de esta fase. Durante las obras de desmantelamiento se pondrá en marcha una vigilancia ambiental similar a

la llevada a cabo en fase de construcción. Los informes y registros a generar serán de la misma periodicidad y naturaleza que los descritos para la fase de construcción.

8. CONCLUSIONES

Como conclusión al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO DE "Son Sunyer", promovido por Good Wind Entertainment, S.L. y tras haber analizado todos los posibles impactos que el mismo pudiera generar, se deduce que dicho proyecto produce un impacto global compatible, por lo que en su conjunto es VIABLE con la consideración de las medidas preventivas y correctoras activadas y la puesta en marcha del Programa de Vigilancia Ambiental.

Palma, junio 2019

Daniel Ramis Santandreu
DNI: 43086732G
Ldo. Geografía
Master en Gestión Ambiental y
Calidad

Luis Garcerán Matey
DNI: 50852455F
Ldo. Ciencias Biológicas
Master en Gestión Ambiental

Jorge Lantada Valles
DNI: 71949865T
Ldo. Ciencias Ambientales
Master en Gestión
Ambiental de la
empresa

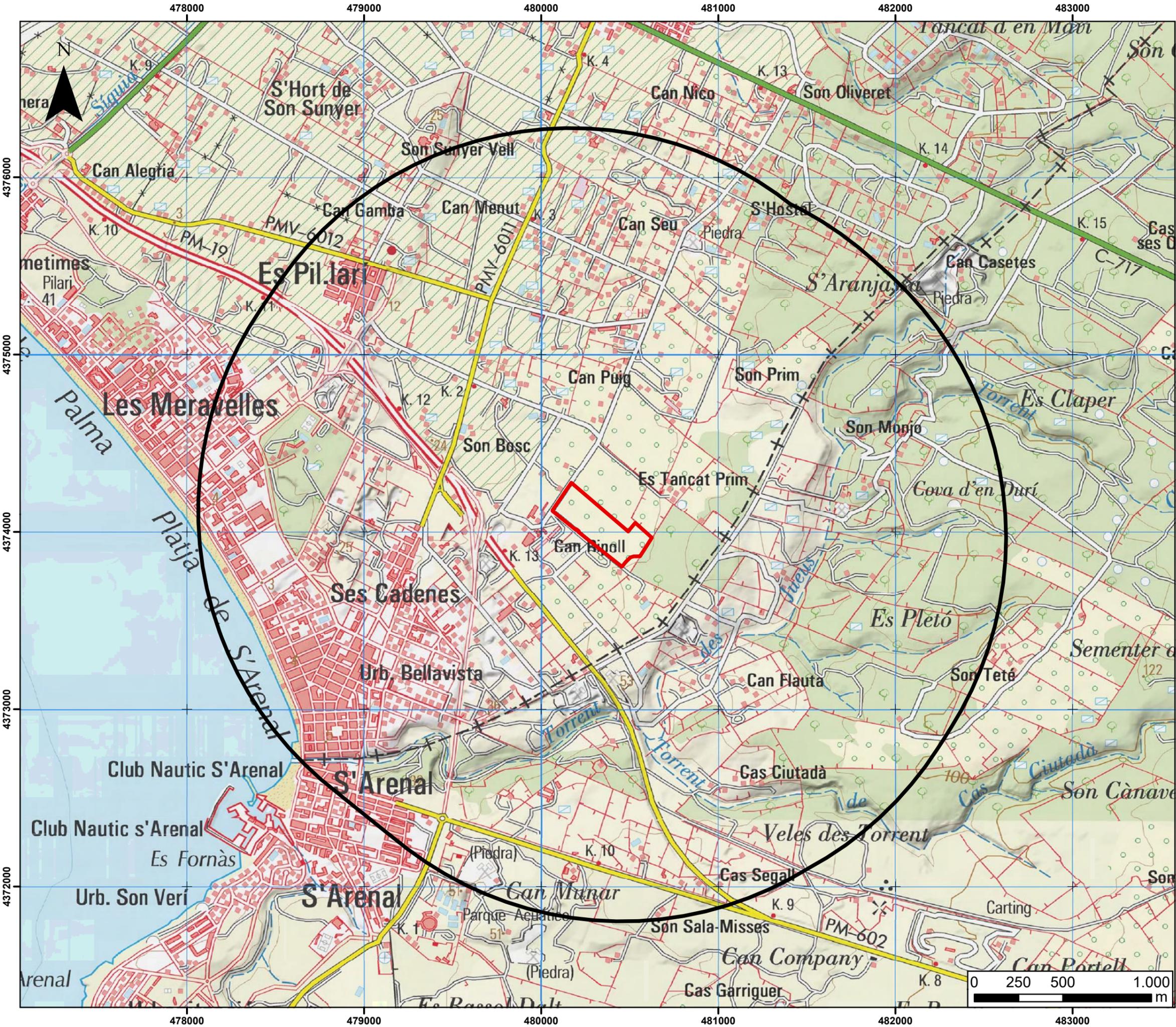
María García Blázquez
DNI: 53664619F
Grado Ciencias Ambientales
Master en Gestión Ambiental
de la empresa

ANEXO 1: PLANOS

Plano 1. Localización. Escala 1:20.000

Plano 2. Espacios Naturales. Escala 1:20.000

Plano 1. Localización. Escala 1:20.000



Legenda

- Àmbit de Estudi
- Vallado Perimetral

Promotor

Consultor

Denominación
 Documento de Síntesis
 Parque solar fotovoltaico
 de 9,24 MWp y 7,70 MWn
 conectado a red "Son Sunyer"

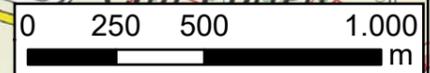
Plano Localización

Plano nº 1

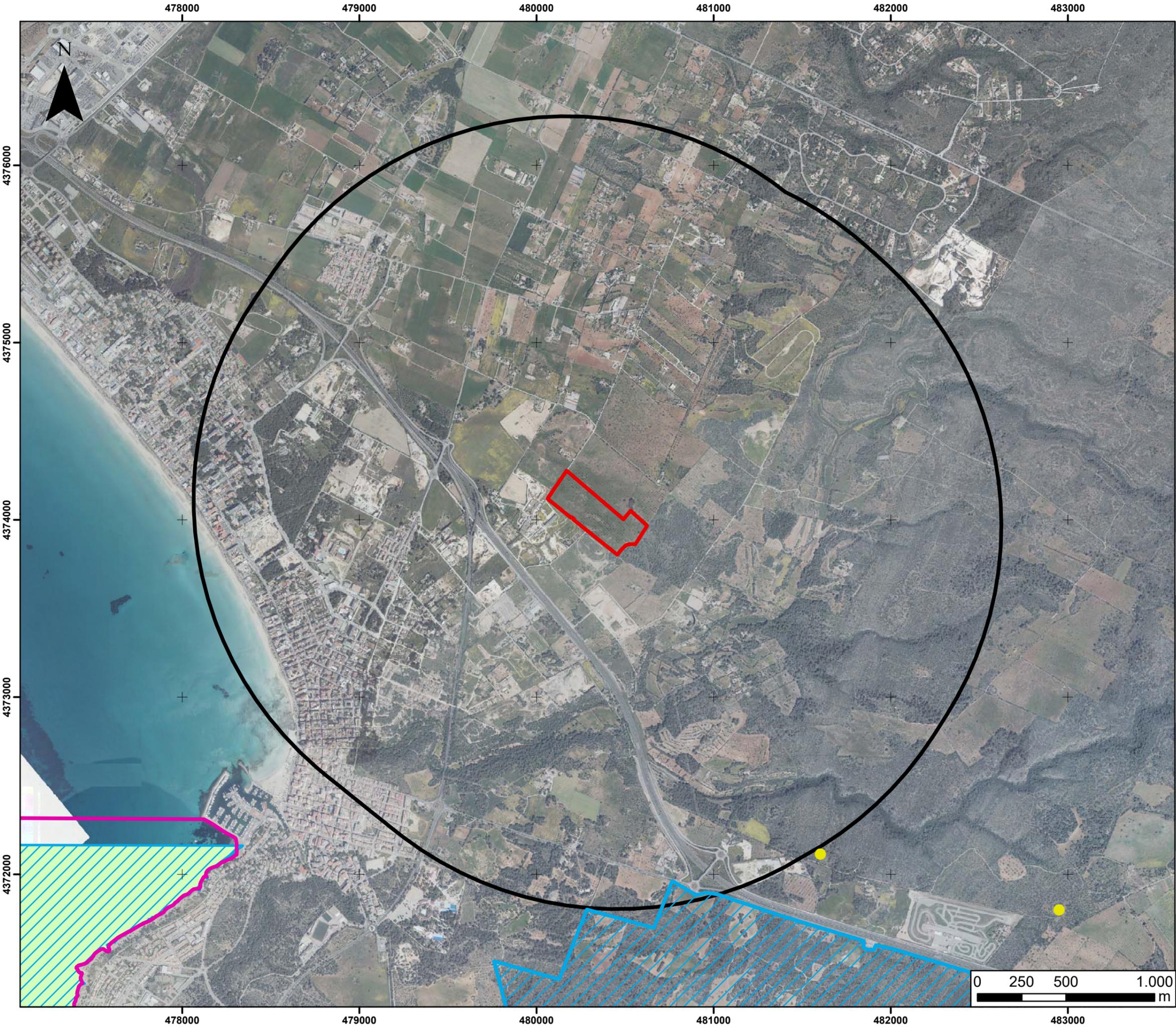
Fecha JUN 2019

Escala 1:20.000

Autor BAG



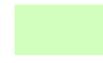
Plano 2. Espacios Naturales. Escala 1:20.000



Leyenda

-  Ámbito de Estudio
-  Vallado Perimetral

Espacios Naturales

-  ZEC ES5310037 "Balsas de la Marina de Lluçmajor"
-  LIC ES5310128 "Cap Enderrocat i cap Blanc"
-  ZEPA ES0000081 "Cap Enderrocat- Cap Blanc"
-  IBA "Aguas del Sur de Mallorca y Cabrera"

Promotor



Consultor



Denominación

Documento de síntesis
Parque solar fotovoltaico
de 9,24 MWp y 7,70 MWn
conectado a red "Son Sunyer"

Plano

Espacios Naturales

Plano nº 2

Fecha JUN 2019

Escala 1:20.000

Autor BAG