

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Trámite: EIA Ordinario

**PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO
CORTIJO (3,45MWp), GAVIOTA
(3,45MWp) Y PARRILLA (3,45MWp) –
CA'N PICAFORT**

Emplazamiento:

Polígono 14, Parcela 3
TM Santa Margalida

Promotor:

ENTERPRISE GRANADA
ENERGIA SOLAR SL

CIF: B57439101

OCTUBRE 2019



C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Tel: 971 72 00 47; **Móvil:** 626 998 117; **Fax:** 971 71 76 24
www.estudiosambientales.es; **e-mail:** info@estudiosambientales.es

Equipo Redactor

Este documento ha sido realizado por:

GEMAX, Estudios Ambientales, S.L.

María Teresa Oms Molla

Coordinador del Proyecto

Doctora en Ciencias Químicas.

Master en Ingeniería y Ciencias Ambientales

Auditor de Sistemas de Gestión Ambiental y de la Calidad

Xesca Carbonell Bauzà

Licenciada en Ciencias Ambientales

Master Gestión e Ingeniería Ambiental

Fdo. María Teresa Oms Molla

ÍNDICE

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	7
1. Introducción	7
1.1 Objeto y justificación Evaluación Impacto Ambiental Simplificada	10
1.2 Contenido del presente Documento Ambiental	12
2. Definición, características y ubicación del proyecto	13
2.1 Titularidad	13
2.2 Ubicación.....	13
2.3 Características de la instalación	15
2.4 Distribución y ocupación de espacios	17
2.5 Desarrollo del proyecto.....	20
2.5.1 Fase de construcción	20
2.5.2 Fase de funcionamiento	34
2.5.3 Fase de cese	37
2.6 Producción eléctrica.....	38
3. Análisis de alternativas.....	39
3.1 Criterios y metodología de valoración de alternativas	39
3.2 Análisis de la principales alternativas y justificación de la solución adoptada	40
3.2.1 Alternativa cero.....	40
3.2.2 Alternativas de producción de energía eléctrica	41
3.2.3 Alternativas de ubicación	44
3.2.4 Alternativas de equipos e instalaciones.....	52
3.3 Exigencias previsibles de utilización del suelo y de consumos de recursos naturales	53
4. Diagnóstico territorial y del medioambiente afectado por el proyecto	54
4.1 Ubicación.....	54
4.2 Atmósfera y clima.....	54
4.3 Fisiografía	57
4.4 Hidrología superficial	59

4.5	Geología, litología e hidrogeología subterránea	60
4.6	Usos del suelo y áreas de prevención de riesgos	62
4.7	Paisaje, flora y fauna	64
4.8	Yacimientos arqueológicos y otros elementos culturales.....	116
4.9	Población y entorno socioeconómico	117
4.9.1	Demografía y economía	117
4.9.2	Consumo eléctrico de Santa Margalida	119
4.9.3	Infraestructuras energéticas del municipio	120
4.9.4	Red viaria.....	120
5.	Identificación de acciones del proyecto y factores ambientales potencialmente afectados	121
5.1	Acciones en fase de obras y factores afectados	121
5.2	Acciones en fase de explotación y factores afectados.....	122
5.3	Acciones en fase de clausura y factores afectados	123
6.	Evaluación de impactos.....	123
6.1	Criterios de valoración	123
6.2	Atmósfera y calidad del aire.....	126
6.3	Geología y Suelo	127
6.4	Hidrología	128
6.5	Flora y fauna.....	128
6.6	Paisaje	130
6.7	Población y entorno socioeconómico	131
6.8	Elementos patrimoniales	133
6.9	Prevención de riesgos	134
6.10	Estudio de efectos sinérgicos.....	134
6.11	Valoración global.....	135
7.	Mejoras ambientales. Medidas protectoras, correctoras y/o compensatorias.....	136
8.	Plan de vigilancia ambiental.....	138
8.1	Objetivos	138
8.2	Responsable	138

8.3	Desarrollo del Plan de vigilancia ambiental:	139
9.	Vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes graves o catástrofes.....	140
10.	Presupuesto	142
10.1	Presupuesto medidas preventivas y correctoras	142
10.2	Presupuesto Plan de Vigilancia Ambiental.....	142
11.	Conclusiones.....	143
12.	Anexos	144
ANEJO 1: ESTUDIO ENERGÉTICO Y SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO		145
1.	Introducción	145
2.	Generación de energía eléctrica en el ámbito insular	145
3.	Curvas de demanda de energía y producción eléctrica	146
4.	Aportación de las energías renovables en el sistema balear	148
5.	Emisiones de gases de efecto invernadero	148
6.	Vulnerabilidad del sector energético balear ante el cambio climático.....	149
7.	Conclusiones.....	150
ANEJO 2: ESTUDIO DE INCIDENCIA PAISAJÍSTICA		151
1.	Introducción	151
2.	Metodología y justificación del ámbito adoptado	152
3.	Descripción del proyecto.....	153
3.1	Ubicación.....	153
3.2	Características de la instalación	155
3.3	Distribución y ocupación de espacios	157
3.4	Elementos susceptibles de causar incidencia paisajística	160
4.	Descripción actual de la parcela y su cuenca visual	162
4.1	Situación actual de la parcela.....	162
4.2	Delimitación y descripción de la cuenca visual	168
5.	Medidas de integración paisajística	170
6.	Evaluación del impacto paisajístico del PFV.....	171
6.1	Vía de comunicación principal	172

6.2	Núcleos urbanos.....	177
6.3	Casas rurales cercanas y entorno agrícola	180
6.4	Puntos elevados con miradores	182
7.	Conclusiones.....	183

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

1. Introducción

El cambio climático es uno de los principales retos a los que se enfrentan las sociedades en todo el mundo dados los impactos negativos principalmente en el medio ambiente, los recursos naturales, la economía y la salud.

Una de las medidas para la lucha contra el cambio climático es el fomento de las energías renovables pues de este modo se evita la emisión de contaminantes a la atmósfera. Otro punto a favor de estas tecnologías es que son recursos casi inagotables que proporciona la naturaleza, lo que puede asegurar el suministro a largo plazo de energía de forma sostenible. Por su carácter autóctono además, contribuyen a disminuir la dependencia de los suministros externos (permite reducir las importaciones de petróleo y sus derivados, gas natural o de carbón) y aminoran el riesgo de un abastecimiento poco diversificado mejorando la seguridad de suministro a largo plazo.

En el caso específico de las Islas Baleares cobra especial importancia ya que es la comunidad autónoma con más dependencia energética exterior y menor implantación de renovables. Según datos del Plan Director Sectorial Energético de las Illes Balears (en adelante PDSEIB, BOIB nº73, de 16 de mayo de 2015) en el año 2014, la aportación de energías renovables no llega al 3% en el ámbito balear, mientras en el sistema peninsular llega al 27,4%. Cabe recordar que el objetivo de la Unión Europea es del 27% de cuota de energías renovables para el año 2030 (https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_es, consultado el 22/06/2019).

Ya en el 2013 en el documento *Energies renovables i eficiència energètica a les Illes Balears: estratègies i línies d'actuació* se identificó el potencial que suponían las energías renovables en el ámbito balear, indicando que la instalación de energías renovables en el archipiélago debía centrarse en la energía fotovoltaica y eólica por ser las tecnologías que habían alcanzado un grado de madurez y de penetración en el mercado suficiente como para representar un porcentaje significativo en la combinación energética española. Los sectores industriales fotovoltaico y eólico disponen de productos fiables y acumulan años de experiencia y evolución tecnológica.

En el mismo documento se señalaban además una serie de factores que condicionaban o limitaban el desarrollo de este tipo de energías en el ámbito balear, siendo una de ellas la falta de planificación territorial. Con la finalidad de paliar esta debilidad se modificó el PDSEIB existente en ese momento.

El PDSEIB, aprobado en 2001 y revisado en 2005, establecía los planes de actuación para la energía eléctrica, el gas natural, las energías renovables y la eficiencia energética y, aunque se fijaban unos objetivos para las energías renovables, el grueso del Plan se dirigía a las actuaciones en materia de energía eléctrica y gas natural, con operaciones de gran entidad como la conexión con la red eléctrica peninsular mediante cable submarino y la llegada del gas natural a través de un gasoducto submarino. El Plan por tanto, no contenía, ninguna directriz en cuanto a la planificación territorial de las instalaciones destinadas a la producción de energías renovables.

De este modo, en el año 2015 se aprobó la modificación del PDSEIB mediante el Decreto 33/2015, de 15 de mayo el cual se centra en delimitar territorialmente los espacios con aptitud alta, media y baja en relación al potencial de implantación de las energías renovables, aportando cartografía concreta al respecto.

El objetivo fue que en las zonas más aptas el proceso de tramitación de las instalaciones fuera más sencillo y con más posibilidad de prosperar, dado que ya se habían descartado aquellas zonas más sensibles en términos de protección de riesgos ambientales, espacios naturales protegidos, hábitats, fauna, conectividad ecológica, paisaje, cubiertas del suelo, ruido y planeamiento territorial vigente, entre otros.

En esta línea, en el caso de las instalaciones fotovoltaicas se favoreció la utilización de las cubiertas de las edificaciones y las instalaciones pequeñas. El PDSEIB incluyó también un conjunto de medidas y condicionantes ambientales que debían satisfacer las nuevas instalaciones en función de sus características y ubicación prevista.

La reciente *Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética* de las Islas Baleares expone las causas y consecuencias del cambio climático sobre el archipiélago balear, concluyendo que es esencial la implicación de las Islas Baleares en la lucha contra el cambio climático. Para ello se deben cambiar las tendencias de hoy siendo necesaria una transformación profunda del modelo energético y productivo a fin de eliminar su dependencia de los combustibles fósiles. De este modo define como:

Transición energética: *el paso a un sistema energético cuya finalidad última es garantizar su sostenibilidad. Este sistema se caracteriza por el uso de energías renovables, la eficiencia energética, el uso eficiente de recursos naturales mediante la introducción de una economía circular, el desarrollo sostenible, la movilidad sostenible, y la justicia, la democratización, la descentralización de la energía y el estímulo a la producción local a efectos de simplificar la logística y su impacto ambiental.*

Ante este escenario, resalta la oportunidad que representa el hecho insular para la transición energética hacia un modelo sostenible, inclusive las oportunidades económicas y sociales que supone. Entre otras, la Ley 10/2019 persigue las siguientes finalidades:

Artículo 2. Finalidades.

La presente ley persigue las siguientes finalidades de interés público:

- a) La estabilización y el decrecimiento de la demanda energética, priorizando, en este orden, el ahorro energético, la eficiencia energética y la generación con energías renovables.*
- b) La reducción de la dependencia energética exterior y el avance hacia un escenario con la máxima autosuficiencia y garantía de suministros energéticos*
- c) La progresiva descarbonización de la economía así como la implantación progresiva de las energías renovables y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, de acuerdo con los compromisos adquiridos por el Estado español y la Unión Europea y con especial atención al hecho insular.*

[...].

Entre otras medidas adoptadas, la Ley modifica la planificación energética vigente hasta ahora creando el Plan de Transición Energética y Cambio Climático como la principal herramienta planificadora, cuyas determinaciones serán vinculantes para el Plan Director Sectorial Energético y para otros tipos de instrumentos. En relación a las energías renovables, se prevé que este Plan incluya:

Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética

Artículo 15. Penetración de energías renovables.

- 1. El Plan de Transición Energética y Cambio Climático deberá prever las medidas necesarias para avanzar hacia la mayor autosuficiencia energética, de manera que en el año 2050 haya la capacidad para generar en el territorio de las Illes Balears, mediante energías renovables, al menos el **70% de la energía final** que se consuma en este territorio.*
- 2. El Plan deberá prever cuotas quinquenales de penetración de energías renovables, por tecnologías, con el fin de alcanzar progresivamente los siguientes objetivos, definidos como proporción de la energía final consumida en el territorio balear:*
 - a) El 35% para el año 2030.*
 - b) El 100% para el año 2050.*

Todo lo expuesto anteriormente evidencia la fuerte apuesta por las energías renovables en las Islas Baleares, la cual constituye uno de los retos a alcanzar dentro de la política energética autonómica con la finalidad de paliar el cambio climático.

1.1 Objeto y justificación Evaluación Impacto Ambiental Simplificada

El promotor ENTERPRISE GRANADA ENERGIA SOLAR SL desea obtener las autorizaciones necesarias para la implantación de **tres instalaciones** de generación de energía eléctrica a partir de radiación solar conectadas a la red eléctrica de media tensión de la compañía eléctrica Endesa Distribución en el TM de Santa Margalida, limítrofe con el núcleo costero de Ca’n Picafort. Para ello ha encargado la elaboración de los siguientes proyectos:

- ❖ PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO CORTIJO DE 3,45 MWp
- ❖ PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO GAVIOTA DE 3,45 MWp
- ❖ PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO PARRILLA DE 3,45 MWp

Elaborados por parte de la empresa Técnicos Consultores S.L. siendo el técnico facultativo responsable: Jaume Sureda Bonnin (colegiado nº 700 en el COETIB).

Se proyectan las tres instalaciones en la misma parcela por lo que se considera realizar la evaluación ambiental de forma conjunta con la finalidad de estudiar los efectos sinérgicos. Se resumen las características generales en la siguiente tabla:

CAN PICAFORT	CORTIJO	GAVIOTA	PARRILLA	GLOBAL
UBICACIÓN	Polígono 14 - Parcela 3, TM Santa Margalida			
REFERENCIA CATASTRAL	07055A014000030000YI			
SUPERFICIE PARCELARIA SEGÚN CATASTRO	219.528			
OCUPACIÓN TERRITORIAL (m ²) ¹	27.612	27.586	27.622	82.820
% OCUPACIÓN	12,58%	12,57%	12,58%	37,73%
POTENCIA PICO (MWp)	3.445,20	3.445,20	3.445,20	10.335,60
CATEGORÍA SUELO PTI Mallorca	AT-Harmonització	SRG	AT-Harmonització	SRG / AT-H
APTITUD fotovoltaica PDS ENERGIA IB	MEDIA-ALTA	MEDIA-ALTA	ALTA	MEDIA-ALTA
APTITUD Fotovoltaica PTI MALLORCA	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible

En ausencia de Plan Territorial Insular que indique la aptitud del terreno para acoger las instalaciones fotovoltaicas se toma el criterio de aptitud media-alta en el vigente PDSEIB.

¹ De acuerdo al artículo 34 del PDSEIB, se entiende por *ocupación territorial de una instalación fotovoltaica* la superficie de terreno ocupada por esta y definida por la poligonal que la circunscribe, con exclusión de los tendidos y de los posibles elementos de almacenamiento y de distribución de la energía eléctrica producida.

Según la clasificación de las instalaciones fotovoltaicas incluida en el artículo 34 del **Plan Director Sectorial Energético de las Illes Balears**, aprobado por el *Decreto 96/2005, de 23 de septiembre*, y modificado por el *Decreto 33/2015, de 15 de mayo* y por la *Ley 10/2019, de 22 de febrero*, la instalación proyectada se considera:

– **Instalaciones de tipo C:** *aquellas con una ocupación territorial inferior o igual a 10 ha, y aquellas que independientemente de su ocupación se ubiquen en espacios degradados, y que no son ni de tipo A ni de tipo B.*

Dado que los tres parques se proyectan en la misma parcela se considera que les es de aplicación el artículo 16 de la *Ley 12/2016, de 17 de agosto de evaluación ambiental de las Islas Baleares modificada por la disposición final segunda de la Ley 10/2019, 22 febrero, de cambio climático y transición energética*, sobre valoración en caso de fraccionamiento de proyectos.

Ley 12/2016, de 17 de agosto, de evaluación ambiental de las Illes Balears

Artículo 16. Valoración en el caso de fraccionamiento de proyectos.

La evaluación de impacto ambiental hará referencia a la totalidad del proyecto. El fraccionamiento de proyectos no impide que se apliquen los umbrales que establecen los anexos de esta ley, a cuyos efectos se acumularán las magnitudes o las dimensiones de cada uno de los proyectos considerados.

Consecuentemente, atendiendo las características de los dos proyectos en su conjunto, la ocupación total de los parques es de 8,3 ha situados en zonas de aptitud media-alta del PDSEIB. Por tanto **se incluyen en el Anexo 1 de la Ley 12/2016 EIA-Balear:**

Ley 12/2016, de 17 de agosto, de evaluación ambiental de las Illes Balears

ANEXO 1 - Proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental ordinaria

Grupo 3. Energía

12. Instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar, incluidos los siguientes tendidos de conexión a la red:

– *Instalaciones con una ocupación total de más de 4 ha situadas en suelo rústico en las zonas de aptitud media del PDS de energía, excepto las situadas en cualquier tipo de cubierta o en zonas definidas como aptas para dichas instalaciones en el correspondiente plan territorial insular.*

El objeto de este documento es pues el de iniciar el trámite de evaluación de impacto ambiental ordinario (EIA ordinario) de los proyectos de parque solar fotovoltaico CORTIJO (3,45MWp), GAVIOTA (3,45MWp) Y PARRILLA (3,45MWp) – CA'N PICAFORT.

1.2 Contenido del presente Documento Ambiental

El artículo 17 de la Ley 12/2016, de 17 de agosto, de evaluación ambiental de las Illes Balears indica que el trámite de EIA Ordinario se llevará a cabo conforme la normativa básica estatal y las particularidades de la ley autonómica.

La sección 1ª del Capítulo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental regula el procedimiento de EIA Ordinario estipulando que el Promotor deberá aportar el Estudio de Impacto Ambiental con el contenido mínimo estipulado en artículo 35, el cual ha sido modificado a su vez por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Por su parte, el artículo 17 de la Ley 12/2016, ha sido modificado por la Ley 9/2018, de 31 de julio, por la que se modifica la Ley 12/2016, de 17 de agosto, de evaluación ambiental de las Illes Balears y más recientemente por la Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética, según el cual toda la documentación deberá presentarse en formato digital y los estudios de impacto ambiental incluirán además un:

- ❖ Anexo de incidencia paisajística que identifique el paisaje afectado por el proyecto, los efectos de su desarrollo y, en su caso, las medidas protectoras, correctoras o compensatorias, así como,
- ❖ Anexo consistente en un estudio sobre el impacto directo e inducido sobre el consumo energético, la punta de demanda y las emisiones de gases de efecto invernadero, y también la vulnerabilidad ante el cambio climático.

Finalmente, para la elaboración del presente documento se tienen en consideración las MEDIDAS Y CONDICIONANTES PARA LA IMPLANTACIÓN DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS establecidos en el Anexo F del Decreto 33/2015, de 15 de mayo, de aprobación definitiva de la modificación del Plan Director Sectorial Energético de las Illes Balears (PDSEIB) (BOIB nº 73 de 16 de mayo de 2015).

De este modo el presente documento representa el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL que acompaña a los proyectos de Parque Fotovoltaico CORTIJO (3,45MWp), GAVIOTA (3,45MWp) Y PARRILLA (3,45MWp) – CA'N PICAFORT.**

El contenido del mismo se ajusta al contenido mínimo indicado en el artículo 35 de la Ley 21/2013, el artículo 17 de la Ley 12/2016 y el anexo F del PDSEIB 2015.

2. Definición, características y ubicación del proyecto

2.1 Titularidad

Nombre de la empresa	ENTERPRISE GRANADA ENERGIA SOLAR SL
C.I.F	B-57.439.101
Situación de la instalación	Polígono 14 - Parcela 3 TM Santa Margalida

2.2 Ubicación

Se plantea ubicar los tres parques solares en el TM de Santa Margalida, en el polígono 14, parcela 3, limítrofe con el núcleo costero de Ca'n Picafort y colindante con el camino de Santa Eulàlia. Este camino procede de una bifurcación de la carretera Ma-3410, uniendo la misma con el núcleo urbano de Ca'n Picafort por la zona del *Hotel Tonga Tower*.

La referencia catastral de la parcela es 07055A014000030000YI, según la cual tiene una superficie de 219.528 m². Los tres parques se proyectan en la parte central de la parcela, dejando una zona no ocupada en el lateral más próximo a Ca'n Picafort (laterales NE) y en la parte opuesta (lateral SO). La ocupación poligonal de cada parque será de aproximadamente 27.500 m², ocupando en conjunto 82.820 m², lo que representa una ocupación global del 37,73% de la parcela:

PFV - CAN PICAFORT	CORTIJO	GAVIOTA	PARRILLA	GLOBAL
UBICACIÓN	Polígono 14 - Parcela 3, TM Santa Margalida			
REFERENCIA CATASTRAL	07055A014000030000YI			
SUPERFICIE PARCELARIA SEGÚN CATASTRO	219.528			
OCUPACIÓN POLIGONAL DEL PFV (m ²)	27.612	27.586	27.622	82.820
% OCUPACIÓN DE LA PARCELA	12,58%	12,57%	12,58%	37,73%

La parcela se encuentra cerrada perimetralmente bien por pared de marés, por pared de piedra seca o bien por valla metálica (cabe señalar que si bien en el momento de redacción del presente documento se estaban realizando las labores de vallado, en el momento de construcción de la instalación FV ya dispondrá de él y por tanto se considera ya existente a efectos de evaluar su impacto ambiental y paisajístico).

La parcela dispone de dos buenos accesos des del camino de Santa Eulàlia, con barrera metálica con candado, por lo que no será necesario modificarlo.

Mapa IDEIB



04.05.19.061 IDEIB

Data impressió: 27/06/2019

La informació normativa publicada té caràcter informatiu. No supleix la necessitat de consultar l'aprovada i publicada per l'organisme competent.


Autor: IDEIB
Govern de les Illes Balears
SGR. ETR358 - Projectió: UTM 31 N

Localización general del municipio de Santa Margalida. Fuente: IDEIB

Mapa IDEIB



04.05.19.061 IDEIB

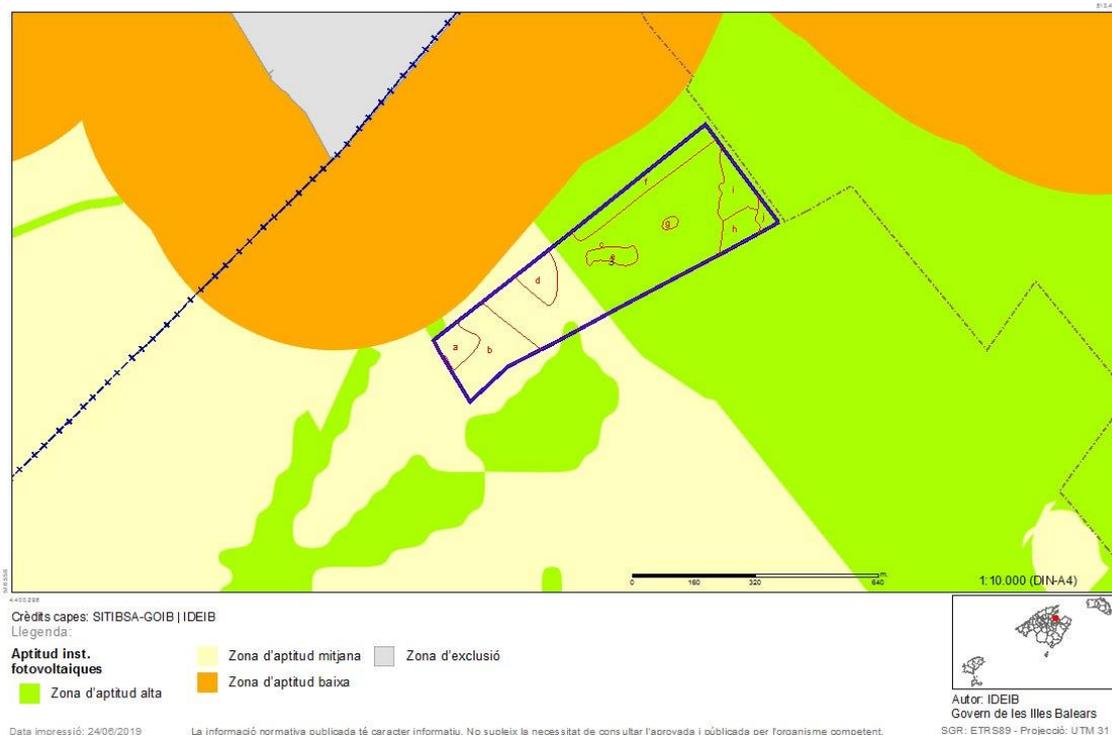
Data impressió: 27/06/2019

La informació normativa publicada té caràcter informatiu. No supleix la necessitat de consultar l'aprovada i publicada per l'organisme competent.


Autor: IDEIB
Govern de les Illes Balears
SGR. ETR358 - Projectió: UTM 31 N

Ubicación de la Parcela. Fuente: IDEIB

Mapa IDEIB



Aptitud del territorio para la instalación de energía solar fotovoltaica.

2.3 Características de la instalación

Se trata de tres parques solares que dispondrán de una potencia pico de placas solares conjunta de 10,3 MWp (GENERADOR FOTOVOLTAICO) y una potencia nominal de 9,2 MWn (PRODUCCIÓN AC, CONVERTIDORES), según se detalla a continuación:

CAN PICAFORT	CORTIJO	GAVIOTA	PARRILLA	GLOBAL
POTENCIA PICO (kWp)	3.445,20	3.445,20	3.445,20	10.335,60
PRODUCCIÓN AC (kW)	3.000,00	3.000,00	3.180,00	9.180,00

La tecnología y sistemas de los tres parques son idénticos basándose 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 interior del promotor.

Cada parque contará con 11.880 módulos solares. En conjunto los tres parques tendrán 35.640 módulos solares. Los módulos serán policristalinos (Q.Plus-G4.3 de 290W/ud), enmarcados en aluminio anodizado y sellado con cinta de unión de alta resistencia

Los paneles solares se montan sobre estructuras con una inclinación de 15° y una altura máxima de 2.43 m. La altura mínima de la estructura se encuentra en torno a los 80 cm, permitiendo así en caso que se acuerde entre el promotor y el cliente la posibilidad de compatibilizar la producción solar con cultivo y/o pastos de animales. El diseño de esta estructura proporciona baja altura, con objeto de minimizar el impacto visual, paisajístico y ambiental.



La transformación de corriente continua en alterna se realiza a través del inversor, elemento que tiene además otras funciones:

- ❖ Realizar el acople automático con la red
- ❖ Incorporar parte de las protecciones requeridas por la legislación vigente

Los parques Cortijo y Gaviota contarán con 50 inversores y Parrilla con 53 inversores de 60kW de potencia unitaria (Modelo HUAWEI SUN2000-60KTL-M0), lo que confiere una potencia en corriente alterna de 9,180 Kw. Cada dos inversores se realizará el acople a una caja colectora de corriente alterna y desde ellas, la energía será enviada a los transformadores BT/MT.

En total se dispondrá de 9 centros de transformación (tres en cada parque). Cada uno de ellos tendrá una potencia de 1.600kVA y serán los encargados de 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. Se ubicará cada uno en un edificio prefabricado con cubierta de teja para los transformadores de dimensiones exteriores: 4.280 mm. de longitud, 2.200 mm. de fondo, y 2.585 de altura vista.

Las instalaciones de evacuación en media tensión propuestas estarán formadas por:

- ❖ Líneas de Media tensión de interconexión de los centros de transformación.
- ❖ Centro de maniobra y medida fotovoltaico (CMM FV), uno en cada parque consistente en un edificio prefabricado de hormigón donde se ubica el seccionamiento de la línea, interruptor frontera, equipo de protecciones contaje, etc. Dispone de puerta de peatón, alumbrado interior y red de tierras interior, y dimensiones interiores: 5.900 mm de longitud, 2.200 mm de fondo y 2.550 mm de altura.

- ❖ El punto de conexión a 15.000 V, será mediante Empalme en botella de LSMT:
 - CORTIJO → Empalme en la línea de 15kV CANYET, propiedad de Endesa Distribución. Situado en las coordenadas ED50 X:512.938,35 Y:4.401.480,65
 - GAVIOTA → Empalme en la línea de 15kV DUNAS, propiedad de Endesa Distribución. Situado en las coordenadas X:512.938,72 Y:4.401.480,89.
 - PARRILLA → Empalme LSMT en botella y seccionamiento en Línea Hotelera subterránea de 15kV. Propiedad de Endesa Distribución. Situado en las coordenadas X:512.737,72 Y:4.401.379,17

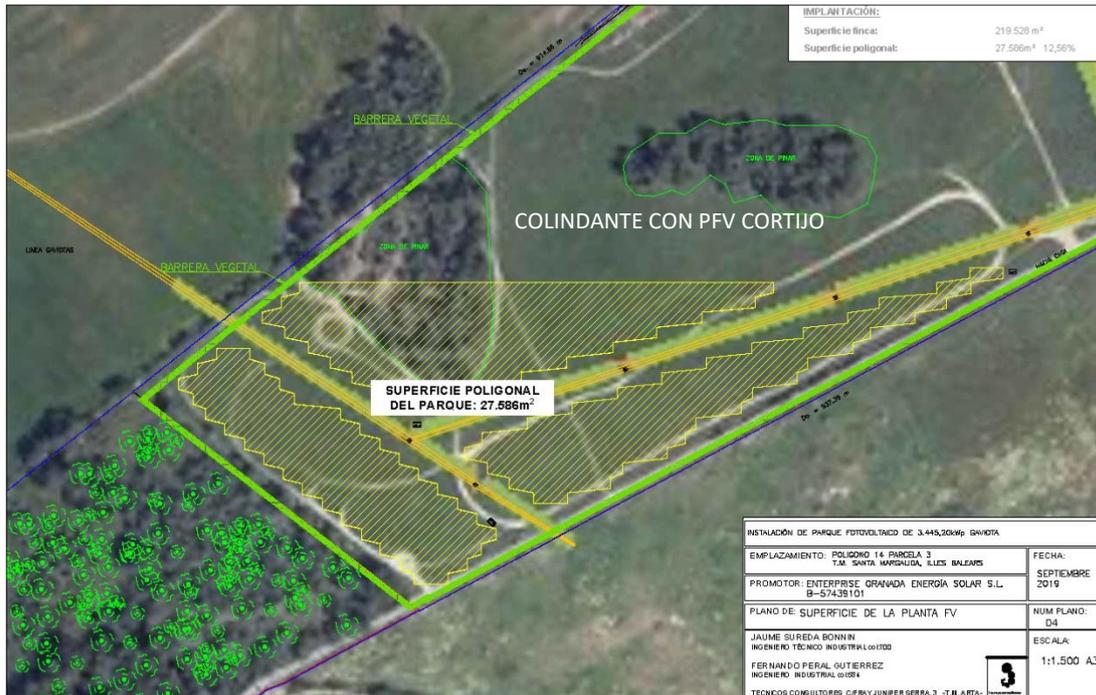
2.4 Distribución y ocupación de espacios

Los tres parques se ubican en la misma parcela. Siguiendo el sentido de suroeste a noreste se localiza primero el PFV GAVIOTA, en medio el PFV CORTIJO y más cercano a Can Picafort el PFV PARRILLA.

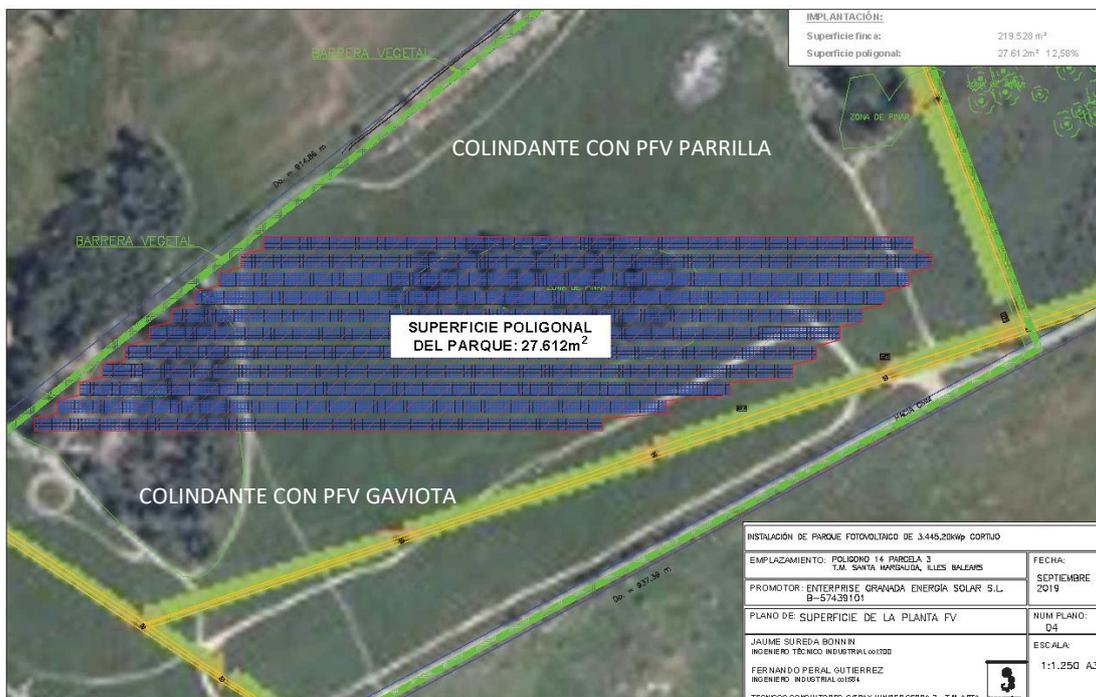
La siguiente tabla resume las características de los tres proyectos en cuanto a elementos a instalar y ocupación:

CAN PICAFORT	CORTIJO	GAVIOTA	PARRILLA	GLOBAL
NÚMERO PANELES SOLARES	11.880	11.880	11.880	35.640
NÚMERO INVERSORES	50	50	53	153
CT	3	3	3	9
CMM	1	1	1	3
PUNTOS EVACUACIÓN ENERGÍA	1	1	1	3
UTM Punto conexión	X:512.938,35 Y:4.401.480,65	X:512.938,72 Y:4.401.480,89	X:512.737,72 Y:4.401.379,17	
SUPERFICIE PARCELARIA SEGÚN CATASTRO	219.528			
OCUPACIÓN POLIGONAL DEL PFV (m ²)	27.612	27.586	27.622	82.820
% OCUPACIÓN DE LA PARCELA	12,58%	12,57%	12,58%	37,73%

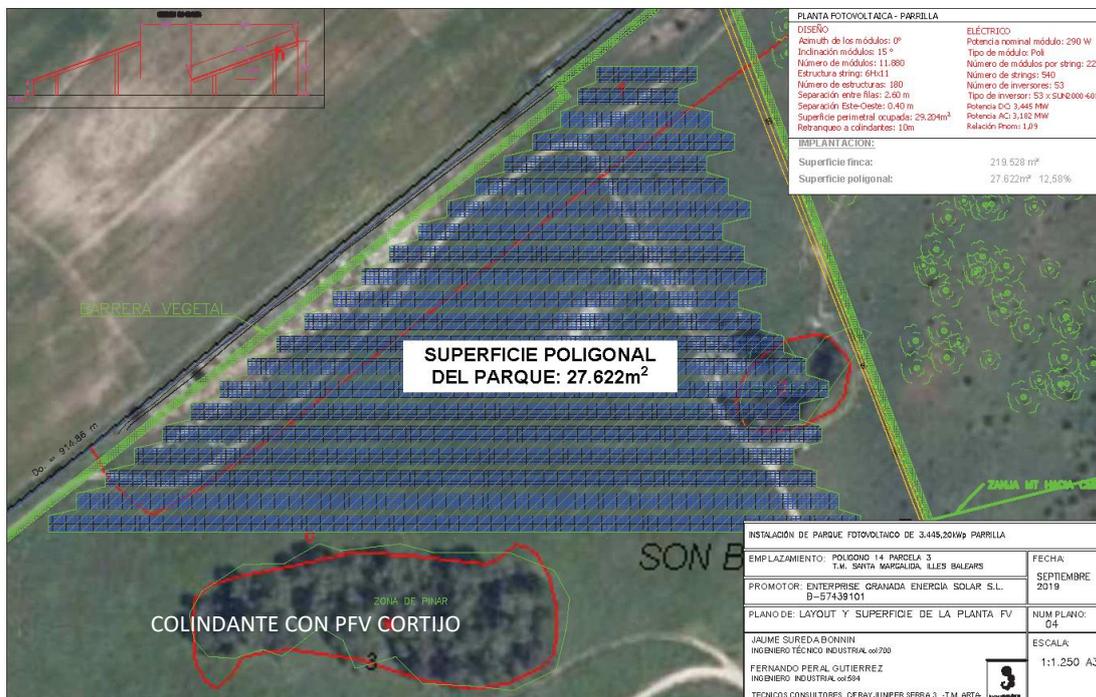
1- PROYECCIÓN PARQUE SOLAR GAVIOTA:



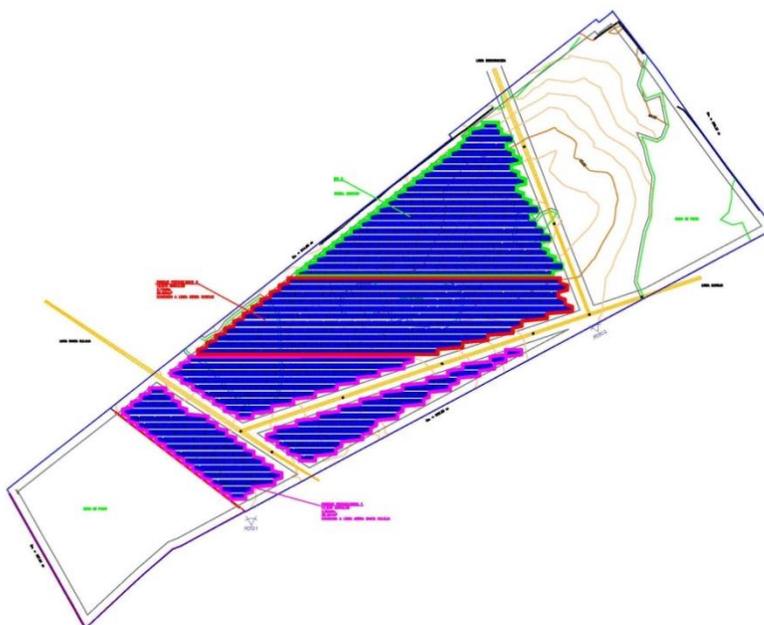
2- PROYECCIÓN PARQUE SOLAR CORTIJO:



3- PROYECCIÓN PARQUE SOLAR PARRILLA:



4- PROYECCIÓN GLOBAL DE LOS TRES PARQUES:



2.5 Desarrollo del proyecto

A continuación se describen las actuaciones necesarias para llevar a cabo el proyecto en sus tres fases: construcción, funcionamiento y cese.

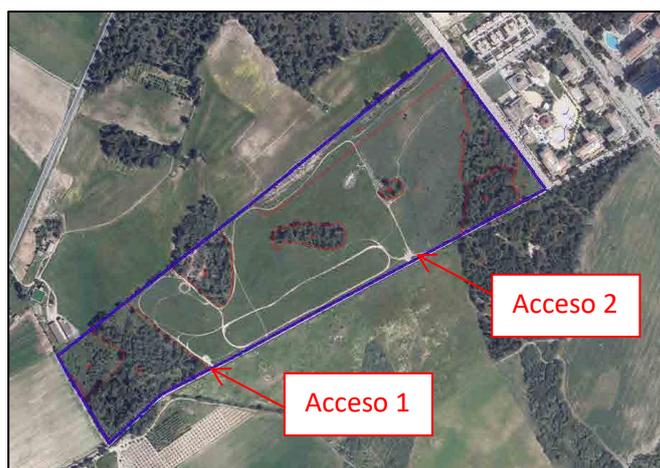
2.5.1 Fase de construcción

Se resumen a continuación las siguientes actuaciones necesarias durante la fase de construcción:

CAN PICAFORT	CORTIJO	GAVIOTA	PARRILLA	GLOBAL
1) Accesos y caminos interiores	Dos accesos existentes a la parcela, mediante malla metálica. Caminos interiores ya existentes. No se prevé ninguna actuación.			
2) Cerramientos perimetrales y barreras visuales:				
a) Instalación de vallado perimetral	Ya existente			
b) Instalación de brezo en valla perimetral existente y plantación de la barrera vegetal	Existente en ciertas zonas (este y oeste). Plantación de árboles en el perímetro donde se carezca o donde la densidad sea menor			
3) Preparación del terreno (Desbroce, nivelación y movimiento de tierra)	Mínimo			
4) Construcción de la instalación fotovoltaica:				
a) Instalación de estructuras soporte	Sistema de hincado o atornillado			
Instalación de paneles de solares (nº)	11.880	11.880	11.880	35.640
Instalación de inversores (nº)	50	50	53	153
b) Red privada interna soterrada de BT y MT. Realización de zanjas (m)	804	1.189	593	2.586
c) Instalación del edificio prefabricado (CT). Solera de hormigón (nº)	3	3	3	9
d) Instalación del edificio prefabricado (CMM FV). Solera de hormigón (nº)	1	1	1	3
e) Punto de conexión (nº)	1	1	1	3
	X:512.938,35 Y:4.401.480,6 5	X:512.938,72 Y:4.401.480,8 9	X:512.737,72 Y:4.401.379,1 7	
5) Seguridad y control durante las obras	SI, en proyecto			

1) Accesos y caminos interiores

La parcela dispone de dos buenos accesos des del camino de Santa Eulàlia, con barrera metálica con candado², por lo que no será necesario modificarlo. Asimismo ya dispone de caminos internos de tierra por lo que no se prevé ninguna actuación.



Acceso 1



Acceso 2

2) Cerramientos perimetrales y barreras visuales

La parcela se encuentra cerrada perimetralmente bien por pared de marés, por pared de piedra seca o bien por valla metálica².

² Cabe señalar que si bien en el momento de redacción del presente documento se estaban realizando las labores de vallado e instalación de barrera metálica de cerramiento, en el momento de construcción de la instalación FV ya dispondrá de él y por tanto se considera ya existente a lo largo de este documento a efectos de evaluar su impacto ambiental y paisajístico.

La pared de marés tiene unos dos metros en el lateral colindante con el Camí de Santa Eulàlia, mientras en el lateral opuesto, de separación con la parcela aneja, tiene menor altura no llegando al medio metro. En el lateral oeste del PFV se localiza una pared de piedra seca de medio metro de altura que separa la *subparcela b* (pinar) de la *subparcela c* (donde se prevé instalar el PFV). Finalmente, el lateral este, más próximo al núcleo de Ca'n Picafort no dispone de cerramiento alguno, quedando libre de paso.

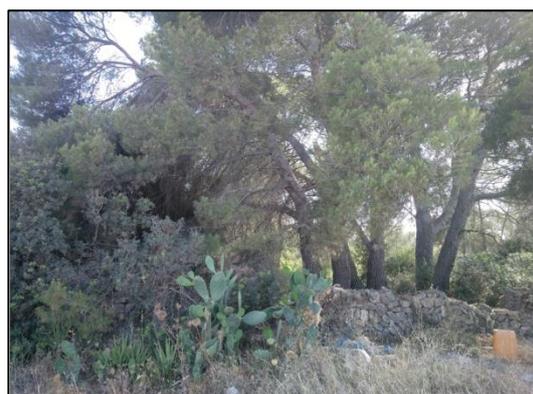
El lateral sur y el norte, paralelos al Camí de Santa Eulàlia, se encuentran en su mayor parte constituidos por vegetación herbácea, es decir libre de vegetación arbórea y con algún matorral. Por el contrario los límites este y oeste, están constituidos en su mayor parte por pinar, apantallando la visión del parque aunque en el límite este se identifican algunos tramos de vegetación herbácea (unos 100 m en el límite de la urbanización).



Linde sur con el Camí de Santa Eulàlia



*Linde norte con parcela adyacente.
Pared de marés con incursión de matorral
denso y de gran tamaño*



*Linde oeste con bosque de pinar dentro de
la misma parcela*



Linde este con el núcleo urbano Can Picafort

Se prevé la instalación de barrera metálica con brezo en los tramos donde se carezca de cerramiento para control de accesos y el refuerzo de la barrera vegetal existente en los tramos donde sea inexistente y/o sea poco densa, principalmente paralelo al Camí de Santa Eulàlia y en el límite este colindante con Can Picafort.

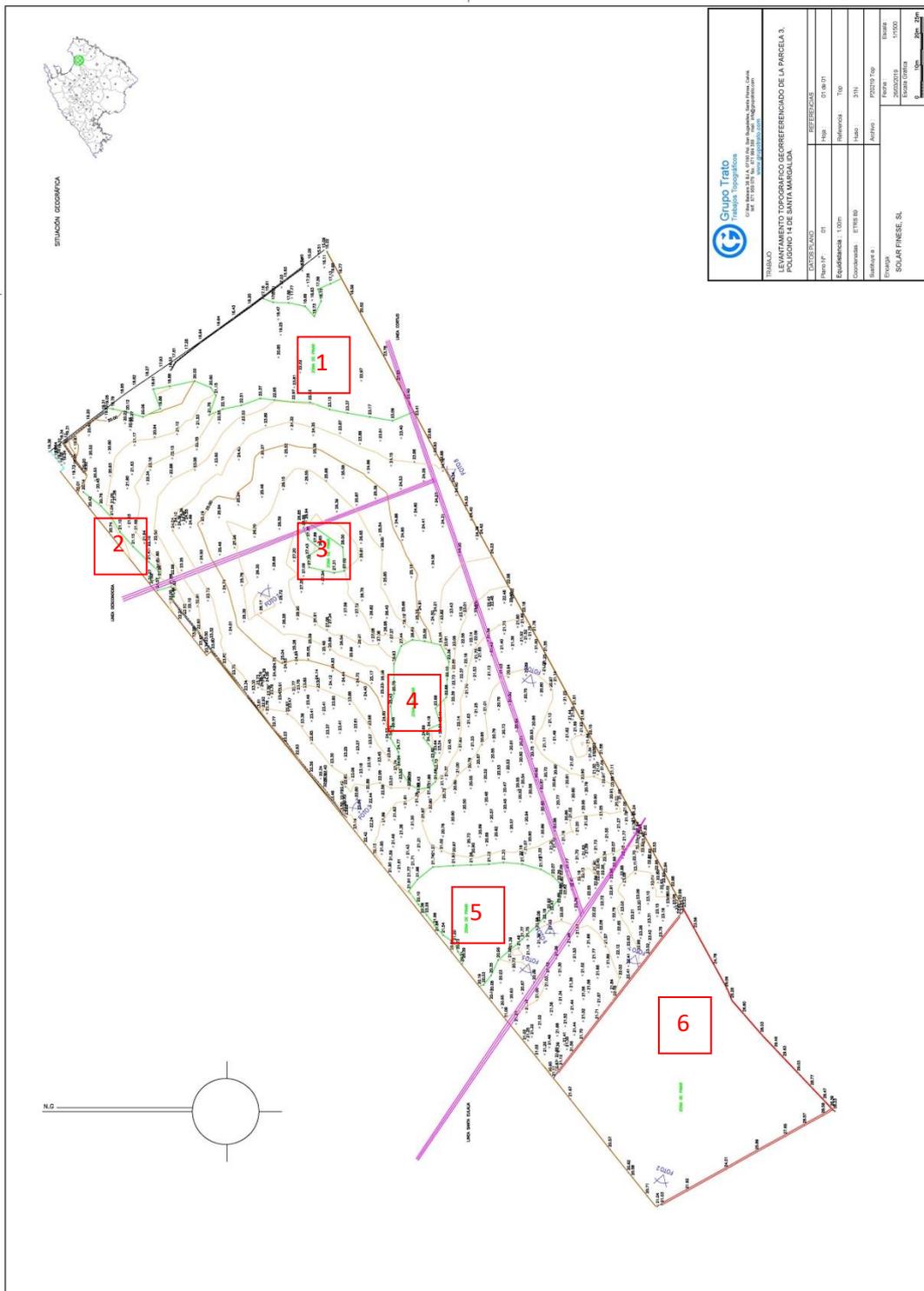
3) Preparación del terreno

Actualmente la totalidad de los terrenos donde se pretende ubicar las instalaciones son improductivos, sin que se realice ningún aprovechamiento agrícola ni forestal de los mismos. La mayor parte de los terrenos corresponden con vegetación herbácea sin ningún tipo de interés naturalístico y 6 zonas de pinar (ver localización en página siguiente).

Se prevé desbrozar las zonas 3, 4 y 5 de pinar existentes, mientras las zonas 1, 2 y 6 se mantendrán inalteradas a fin de que sirvan para apantallar las instalaciones. Como medida ambiental, se replantarán a modo de pantalla vegetal en la propia finca aquellos ejemplares que presenten buen estado, se realizará aprovechamiento forestal de aquellos que sean adecuados para ello y se gestionará como residuo los que no puedan ser aprovechados.

Hasta la fecha de redacción del presente documento la parcela se encontraba abierta lo que ha provocado que se localizen residuos de diversa tipología en algunos puntos de su interior. **Como medida ambiental se prevé la retirada y correcta gestión de los mismos.**

Los terrenos disponen de la pendiente y orientación adecuadas por lo que no es necesario realizar nivelaciones del terreno importantes. **Los movimientos de tierra serán mínimos consistiendo básicamente en la realización de las zanjas para el transcurso del cableado.**



Levantamiento topográfico de la parcela



Estado actual del interior de la parcela.



*Estado actual del interior de la parcela.
Caminos arenosos, líneas eléctricas y pinar.*



*Residuos depositados en el interior de la
parcela*



*Residuos depositados en el interior de la
parcela*



*Residuos depositados en el interior de la
parcela*

4) Montaje de la instalación fotovoltaica

Durante esta etapa se realizará la colocación de las **estructuras de sujeción** de los paneles solares y de los inversores. Se requieren 180 estructuras para cada parque, lo que en conjunto supone la instalación de 540 estructuras de sujeción.

Dichas estructuras serán ancladas al suelo mediante cimentación a base de pilotes hincados en el terreno, el cual permite una mínima ocupación e interacción con el terreno. Tras llevar a cabo estudio geotécnico se ha calculado que para la cimentación de la estructura se utilizarán pilotes de acero galvanizado hincados a una profundidad aproximada de 1'885 m.

La estructura es de la compañía CWF PV-TRÄGERSYSTEME. Se colocarán 6 módulos por columna en horizontal y 11 módulos por fila, por lo que cada mesa de paneles contendrá 66 de ellos.

La elevación de los paneles respecto al suelo será de 80cm estipulados por el RD 33/2015.

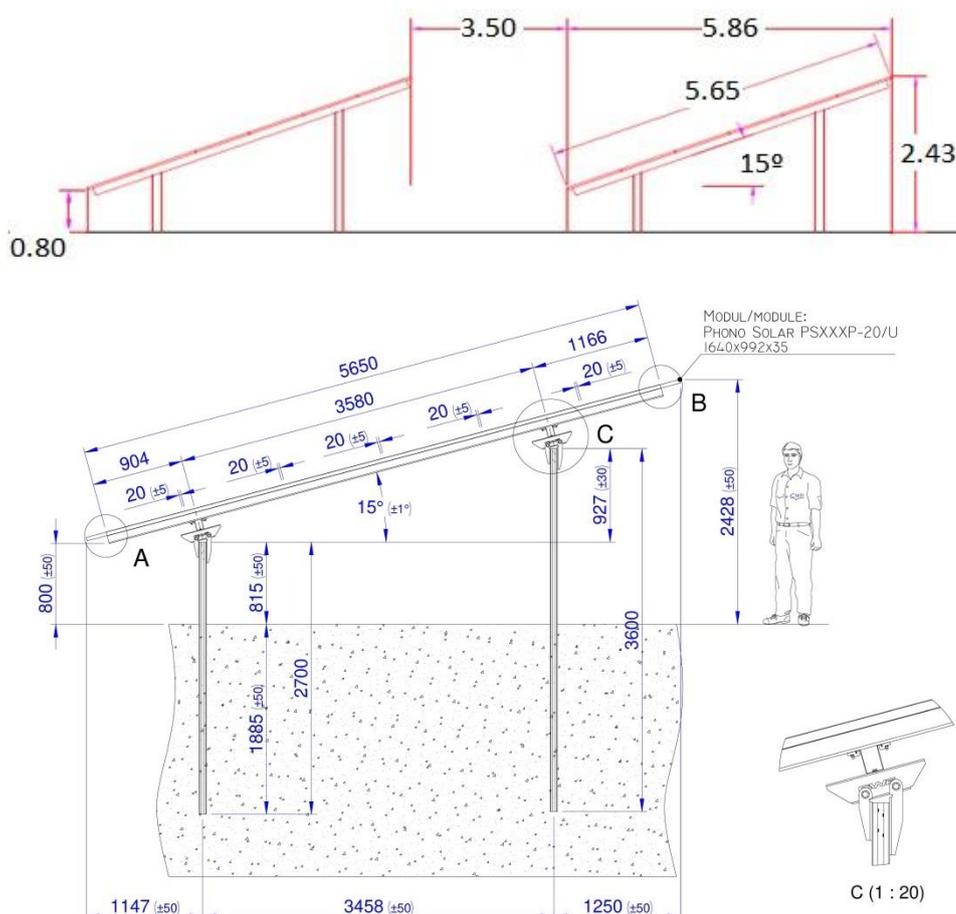


Ilustración 1.-Sección en planta de las estructuras de sujeción

Sobre ellas se colocarán:

- ❖ Los **paneles solares** (modelo: Q.PLUS-G4.3 de 290W/ud). Se instalarán un total de 35.640 paneles solares (11.880 en cada parque).
- ❖ Los **inversores** (modelo: SUN2000-60KTL-M0). Se instalarán un total de 150 inversores (50 en Cortijo y Gaviota y 53 en Parrilla). Se instalan colgados de la misma estructura portante que los paneles, quedando instalados bajo los paneles solares.
- ❖ **Caja colectora AC**: Cada dos inversores se realizará el acople a una caja colectora de corriente alterna y desde ellas, la energía será enviada a los transformadores BT/MT. Cada parque dispondrá de 25 cajas colectoras, instalándose en conjunto 75.



Ejemplo real de instalación de paneles solares e inversores Huawei sobre estructuras de soporte + Caja colectora AC

Las **líneas eléctricas de baja tensión** que conectarán las cajas colectoras de corriente alterna con los centros de transformación serán soterradas por lo que se deberán realizar las canalizaciones necesarias. Las zanjas tendrán una profundidad de 0,60 m y una anchura de 0,60 m y se dispondrá según documentación gráfica del proyecto. En su interior se tenderán los cables de baja tensión para posteriormente rellenar la misma con el material procedente de la misma excavación. Para mayor detalle consultar planos de los Proyectos.

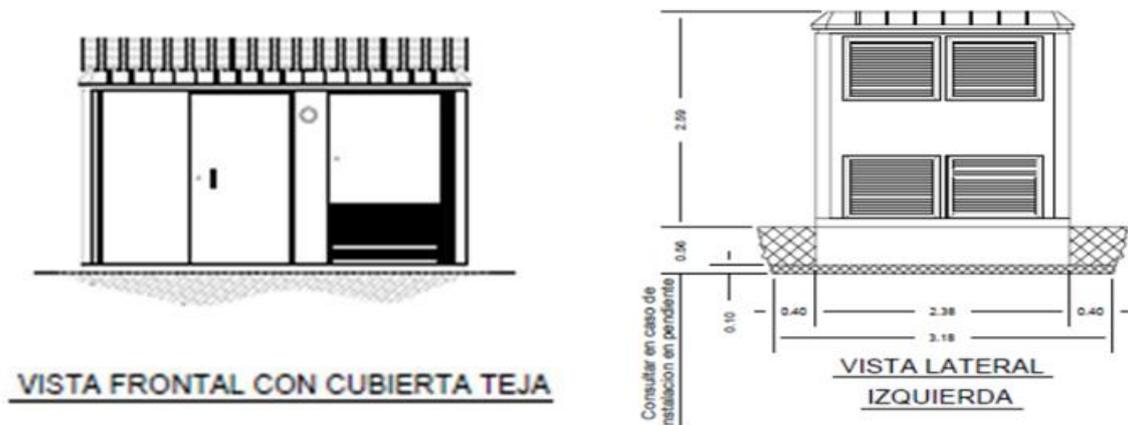
Se instalarán un total de **9 centros de transformación (3 en cada parque)**, de 1.600 kVA, los cuales elevarán la tensión a los 15kV.

Estos centros de transformación serán instalados en el interior de edificios prefabricados sobre solera de hormigón armado de dimensiones: de la excavación de 5.26 m. de ancho x 3.18 m. de fondo x 0.56 m. de profundidad. El edificio estará formado por paneles de hormigón tipo PFU-4, con una defensa de trafo y ventilaciones para trafo de hasta 3.500 kVA c/u; Incluye depósito de recogida de aceite, puerta de trafo y una puerta de peatón.

Siendo las dimensiones. El resultado es una edificación de dimensiones exteriores: 4.280 mm. de longitud, 2.200 mm. de fondo, y 2.585 de altura vista.

Los acabados de los mismos son: puertas metálicas con acabado verde/marrón, persianas metálicas con acabado tipo mallorquina, paredes con acabado ocre tierra y tejado cubierto de teja árabe.

Para mayor detalle consultar planos de los Proyectos.



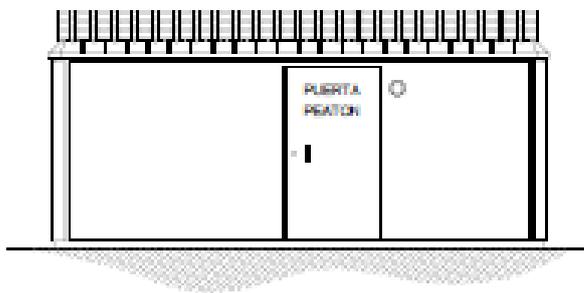
Detalle constructivo de los centros de transformación

Cada parque contará con un **Centro de maniobra y medida fotovoltaico (CMM FV)**. El CMM actuará como interlocutor con el operador del sistema, remitiendo la información en tiempo real de las instalaciones y haciendo que sus instrucciones sean ejecutadas con el objetivo de garantizar la fiabilidad del sistema eléctrico.

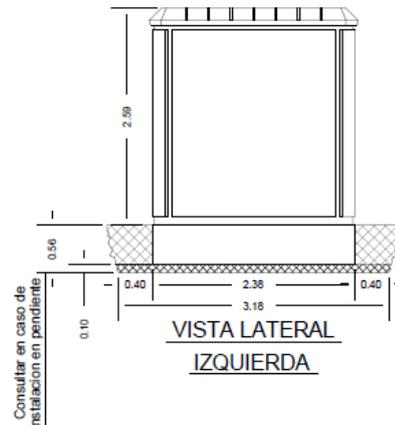
Estos centros se ubicarán en tres edificios prefabricados sobre solera de hormigón armado de dimensiones: de la excavación de 6.88 m. ancho x 3.18 m. fondo x 0.56 m. profundidad. Estarán formados por paredes de hormigón tipo PFU-5-OT-36. Incluye puerta de peatón, alumbrado interior y red de tierras interior, de dimensiones interiores: 5.900 mm de longitud, 2.200 mm de fondo y 2.550 mm de altura.

Los acabados de los mismos son: puertas metálicas con acabado verde/marrón, persianas metálicas con acabado tipo mallorquina, paredes con acabado ocre tierra y tejado cubierto de teja árabe.

Para ubicación y mayor detalle consultar planos de los Proyectos.



VISTA FRONTAL CON CUBIERTA TEJA



VISTA LATERAL
IZQUIERDA

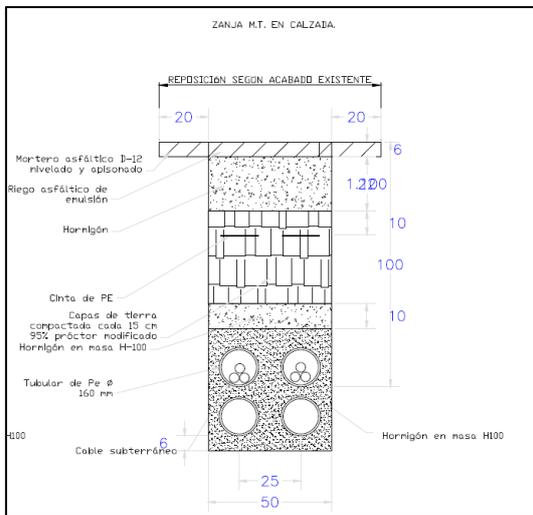
Detalle constructivo de los CMM FV

El **punto de conexión** a 15.000 V, será mediante Empalme en botella de LSMT:

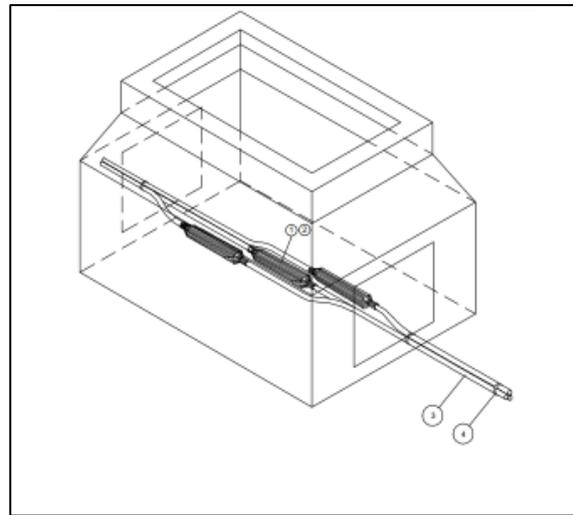
- ❖ CORTIJO → Empalme en la línea de 15kV CANYET, propiedad de Endesa Distribución. Situado en las coordenadas ED50 X:512.938,35 Y:4.401.480,65
- ❖ GAVIOTA → Empalme en la línea de 15kV DUNAS, propiedad de Endesa Distribución. Situado en las coordenadas X:512.938,72 Y:4.401.480,89.
- ❖ PARRILLA → Empalme LSMT en botella y seccionamiento en Línea Hotelera subterránea de 15kV. Propiedad de Endesa Distribución. Situado en las coordenadas X:512.737,72 Y:4.401.379,17



Localización CMM y puntos conexión de los tres PVs



Zanja en MT en calzada



Empalme en botella a instalar

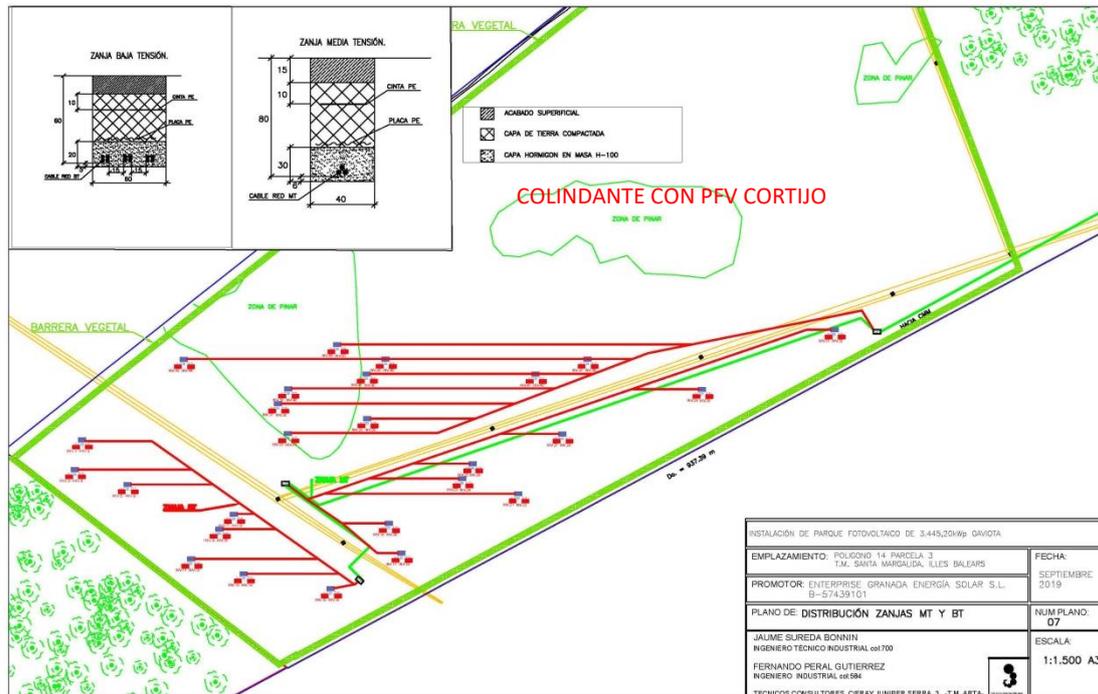
La **línea de media tensión** se proyecta soterrada por lo que se deberán realizar las canalizaciones necesarias:

CAN PICAFORT	CORTIJO	GAVIOTA	PARRILLA	GLOBAL
Entre CT y hasta los CMM (m)	359	751	346	1.456
Desde el CMM hasta el punto de conexión (m)	445	438	247	1.130
TOTAL	804	1189	593	2.586

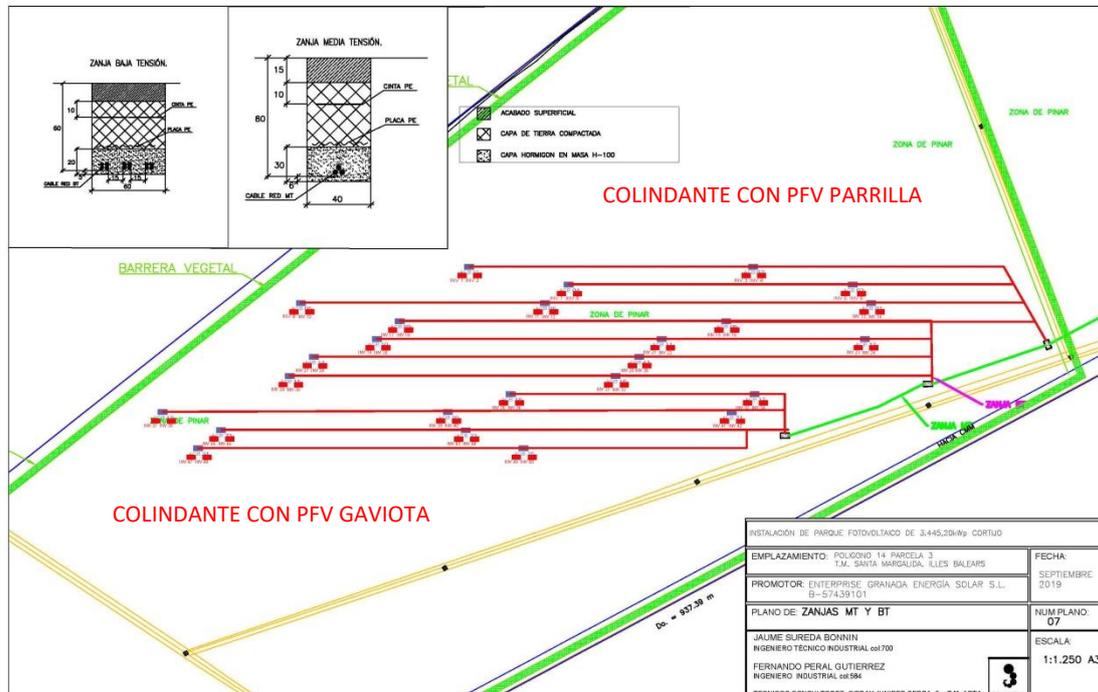
La zanja de la línea enterrada será de MT con protección de arena, con la geometría indicada en planos del proyecto. En su totalidad la longitud de las zanjas a ejecutar es de 2.586 m.

Las siguientes imágenes detalla el trazado de las zanjas y puntos de conexión:

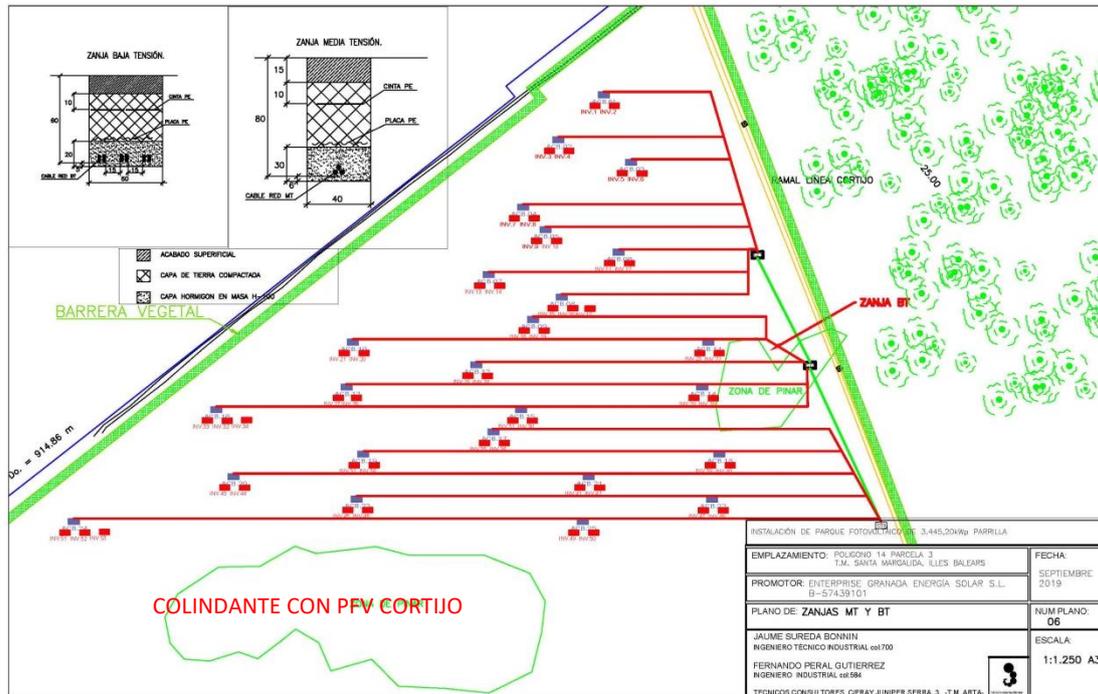
1- ZANJAS BT Y MT PARQUE SOLAR GAVIOTA:



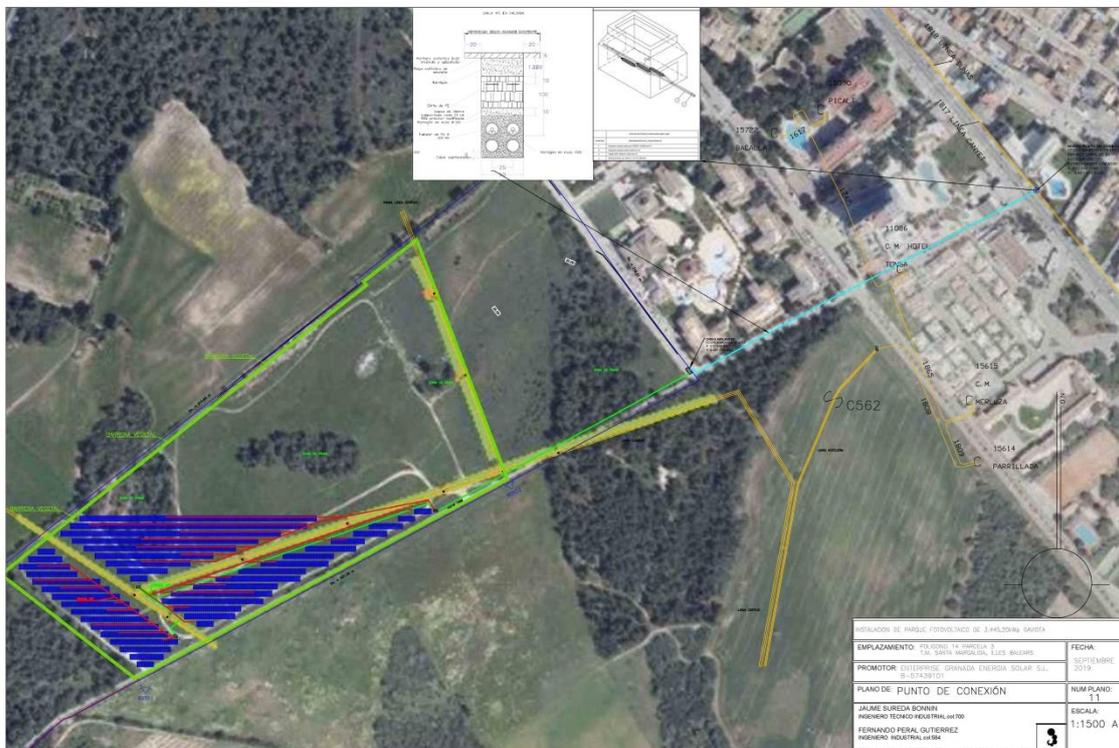
2- ZANJAS BT Y MT PARQUE SOLAR CORTIJO:



3- ZANJAS BT Y MT PARQUE SOLAR PARRILLA:



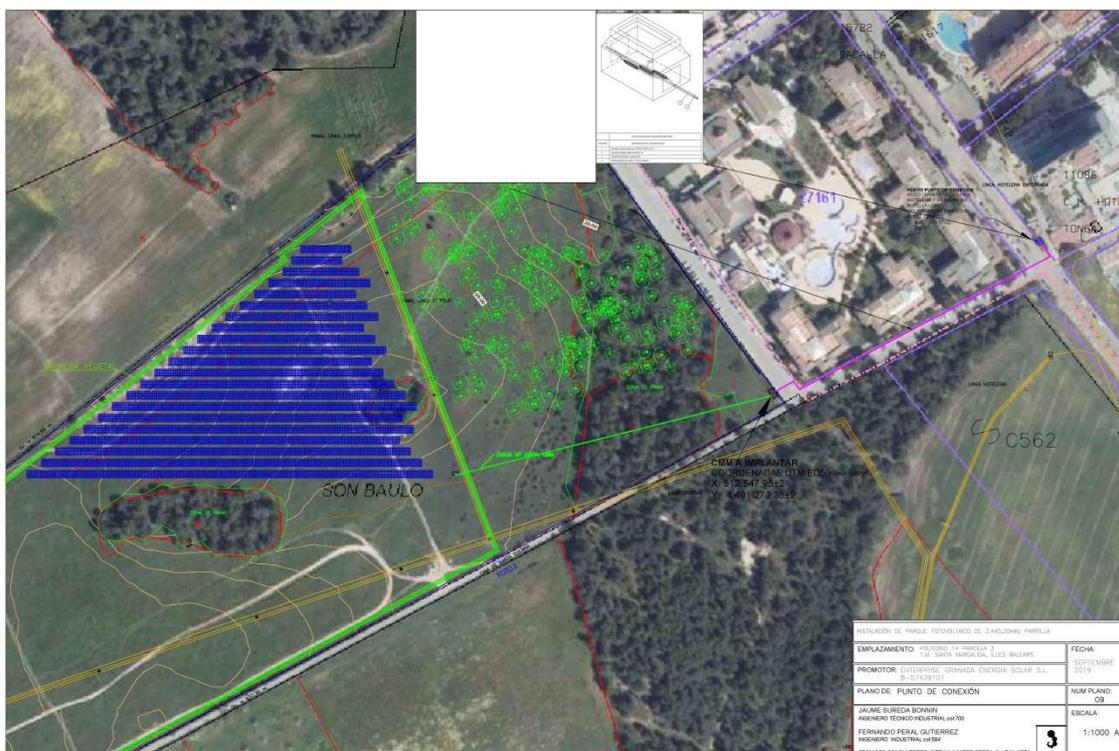
1- PUNTO CONEXIÓN PARQUE SOLAR GAVIOTA:



2- PUNTO CONEXIÓN PARQUE SOLAR CORTIJO:



3- PUNTO CONEXIÓN PARQUE SOLAR PARRILLA:



5) Seguridad y control durante las obras

Finalmente, cabe indicar que los tres proyectos incluyen el estudio de ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD con las previsiones respecto a la prevención de riesgos durante la ejecución, funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones. A lo largo de toda la fase de obras, desde su inicio se dispondrá de un Plan de Seguimiento y control de obras para evitar riesgos e incidentes con posibles repercusiones ambientales.

2.5.2 Fase de funcionamiento

Se resumen a continuación las siguientes actuaciones que se darán durante la fase de funcionamiento:

CAN PICAFORT	CORTIJO	GAVIOTA	PARRILLA	GLOBAL
FASE DE EXPLOTACIÓN				
Generación de energía eléctrica a partir de un recurso renovable				
a) Producción anual estimada (Mwh/año)	5.292	5.292	5.292	15.876
b) Producción vida útil estimada (MWh/25años)	132.300	132.300	132.300	396.900
Compatibilidad uso agrícola y ganadero	Si, utilización de ovejas en el interior del parque			
Presencia de la instalación (impacto visual)	Compatible, ver estudio de incidencia paisajística			
Limpieza de los paneles solares	Agua y aplicación mediante maquinaria especializada en limpieza de paneles solares			
Mantenimiento y reparación de equipos	Se dispondrá de un Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los equipos e instalaciones			
Sistema de vigilancia y accesos	Si, dispondrá de cámara de infrarrojos + cable + tarjeta de acceso			
Sistema de iluminación nocturna	NO			
Ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental	Si, en Documento Ambiental			

1) Generación de energía eléctrica a partir de un recurso renovable

Se prevé que la vida útil de cada una de las instalaciones sea de 25 años.

Durante este período de tiempo funcionarán de forma permanente, variando la producción de la misma en función de las condiciones técnicas y climatológicas.

Se estima que cada una de las instalaciones genere 10.335,60 MWh/año procedente de energía solar (fuente renovable), lo que de forma global supone la producción anual de 15.876 MWh/año y la producción a lo largo de la vida útil de la instalación de 396.900 MWh/25 años.

2) Compatibilidad uso agrícola y ganadero

Para la eliminación de la vegetación en el interior de los parques solares se prevé la utilización de medios animales (ovejas) a fin de mantener el terreno sin malas hierbas y evitar que la maleza provoque sombras a las placas. Esta medida es habitual en otros parques solares. Se muestran a continuación fotografías donde los ovinos pastan por todo el parque, ya que las placas están clavadas sobre terreno a una altura útil en la parte baja suficiente para el pastoreo, además de resguardarse de las inclemencias del tiempo.



3) Presencia de la instalación (impacto visual)

A ocupación de la instalación es del 37,73% de la parcela, ocupando cada parque entorno al 12,6%. Los elementos susceptibles de causar incidencia paisajística son:

- ❖ Paneles fotovoltaicos
- ❖ Inversores
- ❖ Edificios prefabricados para los centros de transformación (CT)
- ❖ Edificios prefabricados para el Centro de Mantenimiento y Medida (CMM)
- ❖ Pantalla visual: vallado con brezo y barrera vegetal

Se estudia ampliamente la incidencia visual de la instalación el *Estudio de Incidencia Paisajística* que acompaña el presente documento.

4) Limpieza de los paneles solares

La limpieza de los paneles solares se realizará de forma periódica con la finalidad de conseguir la máxima eficiencia en la producción de energía solar.

Se llevará a cabo mediante una maquinaria especializada en limpieza de paneles solares.

5) Mantenimiento y reparación de equipos

Se dispondrá de un Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los equipos e instalaciones.

6) Sistema de vigilancia y accesos

La instalación se encontrará vallada perimetralmente y dispondrá de cámara de infrarrojos, cable tensor y tarjeta de acceso.

7) Sistema de iluminación

El parque solar no dispondrá de luminaria nocturna con la finalidad de no afectar a la fauna.

8) Ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental

Durante la vida útil de la instalación se dispondrá de un Plan de Vigilancia Ambiental y se llevará a cabo auditorías cada 5 años con la finalidad de cerciorarse del cumplimiento de todas las medidas establecidas en el presente documento.

2.5.3 Fase de cese

Se resumen a continuación las siguientes actuaciones que se darán durante la fase de cese:

FASE DE CESE	
Desmantelamiento de la instalación. Reutilización de los equipos e instalaciones	X
Restauración del terreno a su estado anterior (uso agrícola)	X
Ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental	X

❖ Desmantelamiento de la instalación y reutilización de equipos

La vida útil de la instalación se estima en 25 años. Transcurrido este período, en caso de no renovar la instalación, se procederá al desmantelamiento de la misma.

De este modo se desmontarán y retirarán del terreno:

- ❖ Paneles fotovoltaicos
- ❖ Inversores
- ❖ Estructuras de soporte
- ❖ Edificios prefabricados para los centros de transformación (CT)
- ❖ Edificios prefabricados para el Centro de Mantenimiento y Medida (CMM)
- ❖ Líneas subterráneas de BT y MT.

Se priorizará su reutilización y reciclaje, frente a su eliminación.

En relación al cerramiento mediante valla en el lado este y sur de los parques fotovoltaicos, la eliminación de estos materiales quedará en función de la decisión de la propiedad de la finca.

❖ Restauración del terreno a su estado anterior (uso agrícola)

Se reacondicionaría la finca para su dedicación a usos agrícolas.

❖ Ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental

Previo a la fase de obras se establecerá un Plan de Vigilancia Ambiental que deberá seguirse en todo momento.

2.6 Producción eléctrica

A continuación e resumen las características en cuanto a producción eléctrica:

CAN PICAFORT	CORTIJO	GAVIOTA	PARRILLA	GLOBAL
POTENCIA NOMINAL INSTALADA (kWn)	3.000	3.000	3.180	9.180
PRODUCCIÓN ANUAL ESTIMADA (MWh/año)	5.292	5.292	5.292	15.876
PRODUCCIÓN VIDA ÚTIL ESTIMADA (MWh/25 años)	132.300	132.300	132.300	396.900

3. Análisis de alternativas

En este punto se describen las diversas alternativas razonables estudiadas que tengan relación con el proyecto y sus características específicas, incluida la alternativa cero, o de no realización del proyecto, teniendo en cuenta los efectos del proyecto sobre el medio ambiente, su viabilidad técnica y una justificación de las principales razones de la solución adoptada.

3.1 Criterios y metodología de valoración de alternativas

La selección de criterios es uno de los factores más importantes a tener en cuenta en el proceso de evaluación, ya que son los aspectos o referencias en relación con los cuales se medirá el comportamiento de cada alternativa.

Los criterios de evaluación se basan en maximizar los impactos positivos, minimizar los negativos y maximizar la aptitud del entorno afectado, de esta manera podemos aseverar que la mejor opción es aquella en la que coinciden la máxima aptitud y el mínimo impacto negativo o, en su caso, el máximo positivo.

Según lo expuesto, se han aplicado los siguientes criterios como los más representativos que condicionan la viabilidad técnica, económica y ambiental del proyecto y se resumen y analizan a continuación:

Criterios técnicos

- ❖ Disponibilidad de superficie suficiente para la instalación.
- ❖ Proximidad a un punto de conexión con capacidad suficiente para evacuación de la energía generada

Criterios urbanísticos

- Adecuación a criterios de aptitud media o alta según el PDSEIB.
- Compatibilidad de usos según el Plan Territorial de Mallorca

Criterios ambientales

- Se prioriza la localización en espacios ya modificados por el hombre, y sin afectar vegetación natural si es posible
- Emplazamientos con nivelación y orientación adecuada para minimizar movimientos de tierra
- Emplazamientos de poco valor ambiental, no afectados por figuras LEN y sin elementos patrimoniales catalogados
- Posibilidad de minimizar la afección en el entorno inmediato
- Riesgos ambientales

Criterios socioeconómicos

- Se prioriza la ubicación en campos de cultivo con baja productividad
- Posibilidad de mantener la actividad agropecuaria en las zonas no ocupadas
- Emplazamiento en relación a núcleos urbanos y/o turísticos.

3.2 *Análisis de la principales alternativas y justificación de la solución adoptada*

3.2.1 **Alternativa cero**

La alternativa cero implicaría la no ejecución de los dos proyectos analizados.

En este caso se evalúa pues la opción de generación de energía procedente de fuentes renovables versus la opción actual de fuentes no renovables.

3.2.2 Alternativas de producción de energía eléctrica

En este apartado se comparan las distintas alternativas que, cumpliendo la legislación actualmente vigente, sean técnicamente viables y de aplicación para la producción de energía eléctrica. Para este estudio de alternativas se han comparado desde el punto de vista ambiental tres opciones:

- ❖ A1: generación de energía eléctrica a partir de carbón
- ❖ A2: generación de energía eléctrica a partir de gas.
- ❖ A3: generación de energía eléctrica a partir de energía solar

En el caso de las centrales termoeléctricas, independientemente de que funcionen con gas o con carbón se producen impactos negativos durante la construcción causados, principalmente, por las siguientes actividades: preparación del emplazamiento y desbroce, excavación, movimiento de tierras, ruidos causados por la maquinaria pesada utilizada en la construcción y excavación, pavimentación del terreno, interrupción del drenaje natural del suelo, etc. Dichos cambios son irreversibles e implican de hecho la transformación de zonas rurales en zonas industriales y de servicios.

Asimismo se pueden producir importantes impactos durante la fase de clausura en cuanto a ruido, grandes cantidades de residuos de demolición mixtos de difícil reciclaje, residuos peligrosos procedentes del almacenamiento de materiales combustibles y otras materias primas utilizadas durante la explotación, etc.

Por el contrario la opción que se plantea se basa en la instalación de paneles solares fotovoltaicos sobreelevados del terreno mediante soportes, lo que implica una alteración mínima del terreno y una utilización mínima de maquinaria para su instalación. El terreno en el que se instalan los paneles puede seguir utilizándose para forrajes, cultivos, etc. siempre que no sobrepasen la altura de las placas solares.

En cuanto a la clausura, los paneles que se instalarán son de tipo desmontable lo que facilita su desmantelamiento sin impacto y permite la restauración del terreno a su estado original una vez finalizado el período de vida de la instalación.

Los impactos ambientales producidos durante la fase de explotación por las plantas de generación de energía eléctrica a partir de carbón o de gas son muy similares y derivan del propio principio de funcionamiento de estas instalaciones, consistente en la combustión de una materia prima fósil y no renovable, formada hace millones de años. El calor de combustión se utiliza para generar vapor de agua a presión que a su vez mueve una turbina, la cual va conectada a un alternador que es el equipo que genera la corriente eléctrica que se vierte a la red.

Debida a la combustión de los combustibles fósiles (carbón o gas) imprescindibles para su funcionamiento, las plantas termoeléctricas son consideradas fuentes importantes de emisiones atmosféricas y pueden afectar la calidad del aire en el área local o regional. Los principales contaminantes emitidos son dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂) y partículas (que pueden contener metales pesados). Las cantidades de cada uno dependerán del tipo y el tamaño de la instalación y del tipo y calidad del combustible. En general las emisiones son inferiores en aquellas instalaciones que utilizan gas como combustible aunque todas ellas requieren de la instalación de sistemas de depuración de gases y de filtración para minimizar los impactos sobre la calidad del aire del entorno.

La emisión de CO₂ resultante del proceso de combustión es un gas de los considerados de efecto invernadero y no es un problema menor para las instalaciones de generación eléctrica que utilizan gas o carbón. Se ha estimado que se produce 1 Kg de CO₂ por cada kWh generado en una central térmica convencional con carbón.

En las instalaciones fotovoltaicas no hay emisión de partículas ni de gases contaminantes. La transformación de la energía solar en energía eléctrica se realiza aprovechando las propiedades semiconductoras del silicio sin consumo de combustible y sin emisiones.

En lo que respecta a la emisión de gases de efecto invernadero se han considerado los factores de emisión del año 2017 los factores de emisión para el consumo de energía eléctrica en las Illes Balears, atendiendo a las especificidades de la generación eléctrica en Baleares teniendo en cuenta el enlace del cable con la península. Teniendo en cuenta que la instalación objeto de este estudio con una potencia instalada de 10.335,60 kWh y una producción de 15.876 MW año, se pueden calcular las emisiones evitadas:

ANYS	FACTORS D'EMISSIÓ			
	kg CO ₂ /kWh	g SO ₂ /kWh	g NO _x /kWh	g Partíc./kWh
2005	0,9655	3,3120	2,4539	0,2468
2006	0,9054	3,0710	4,5216	0,3753
2007	0,8974	2,5540	3,9966	0,1563
2008	0,9139	2,1881	4,7070	0,1160
2009	0,9746	2,1678	4,4027	0,0857
2010	0,9695	2,0903	4,3829	0,1014
2011	0,9435	1,7665	3,9629	0,1015
2012	0,8753	1,6083	3,5839	0,0816
2013	0,8174	1,3883	2,6242	0,0663
2014	0,7696	1,4454	2,2652	0,0574
2015	0,7714	1,0518	1,7486	0,0409
2016	0,7477	1,4213	2,4186	0,0419
2017	0,7775	1,2513	2,0407	0,0350

Por tanto, se puede estimar que, por obtener energía a partir del sol en lugar del sistema convencional cada año se dejarán de emitir:

CAN PICAFORT	CORTIJO	GAVIOTA	PARRILLA	GLOBAL
Emisiones evitadas (anual)				
tn CO2	4.114,53	4.114,53	4.114,53	12.343,59
kg SO2	6.621,88	6.621,88	6.621,88	19.865,64
kg Nox	10.799,38	10.799,38	10.799,38	32.398,15
kg Partículas	185,22	185,22	185,22	555,66
Emisiones evitadas (vida útil) 25 anys				
tn CO2	102.863,25	102.863,25	102.863,25	308.589,75
kg SO2	165.546,99	165.546,99	165.546,99	496.640,97
kg Nox	269.984,61	269.984,61	269.984,61	809.953,83
kg Partículas	4.630,50	4.630,50	4.630,50	13.891,50

En cuanto al ruido, las centrales fotovoltaicas son instalaciones silenciosas que no producen ruidos al contrario de las centrales termoeléctrica en las que el ruido producido por el funcionamiento de estas instalaciones es importante y suele ser fuente de molestias para sus vecinos.

Finalmente y en lo que se refiere al consumo de agua, un bien escaso en nuestro entorno, las centrales termoeléctricas requieren importantes cantidades de agua para el proceso productivo y también como agua de enfriamiento limpia. Éste constituye uno de los consumos más importantes y un efluente que debe ser controlado antes de su vertido tanto en su calidad físico-química como en su temperatura ya que el calor residual aportado sobre la temperatura del agua ambiental puede alterar, radicalmente, las comunidades de las plantas y la fauna.

Por el contrario las instalaciones fotovoltaicas no requieren la utilización ni consumo de agua.

Otro aspecto a considerar es que potenciar el uso generalizado de las energías renovables, con el objetivo de conseguir tener unas islas libres de combustibles fósiles y el 100% de energías renovables en el año 2050 es una de las medidas incluidas en la Ley 10/2019 de cambio climático y transición energética de las Illes Balears.

Por tanto el proyecto es acorde a los objetivos previstos por la legislación y planificación energética y territorial, y por ello se considera ambientalmente más adecuado su realización que la alternativa 0 (no realización del proyecto).

En conclusión de la comparación de efectos e impactos producidos por las distintas opciones de generación de energía eléctrica, queda patente la clara ventaja ambiental de la generación de energía solar en todos los aspectos estudiados:

- Impacto sobre la atmósfera por disminución de emisiones responsables del calentamiento global, mejora de la calidad del aire por no emisión de contaminantes.
- Geología/hidrología: reducción del consumo de combustibles fósiles no renovables y del consumo de agua para la generación eléctrica.
- Impactos sobre la flora, fauna y sobre el paisaje y reversibilidad en la fase de clausura. Posibilidad de restituir el terreno a su estado original.
- Generación de ruidos.
- Aceptabilidad social.

3.2.3 Alternativas de ubicación

Una vez vistas las alternativas disponibles para la producción de energía eléctrica y vistas las ventajas ambientales de la opción fotovoltaica frente a los sistemas convencionales de energía, se pasa a estudiar las alternativas del proyecto a fin de evaluar en qué medida se han adoptado las más adaptadas al medio y ello en términos de su localización, proceso, tecnología, funcionamiento, desmantelamiento, etc. Su evaluación es una de las fases del proceso de toma de decisiones consistente en analizar la eficiencia de cada una interdisciplinariamente, lo que nos permitirá examinar, de forma sistemática y mediante análisis multicriterio, las distintas alternativas que se han considerado.

Para la selección de la ubicación de los parques solares se han considerado:

- 1) Los criterios indicados en la memoria del PDSEIB, aptitud media-alta. Ello supone que se han considerado los factores considerados en el modelo de aptitud para la energía fotovoltaica (tabla 1.4 de la memoria justificativa del PDSEIB):

- a) *Distància a infraestructures elèctriques existents (minimització del consum de sòl i de l'impacte paisatgístic)*
- b) *Àrees de protecció de risc (inundacions, erosió, esllavissada o incendi)*
- c) *Classes de sòl rústic dels PTI amb interès natural (ANEI, ANIT) i paisatgístic (ARIP –no boscós-, AIP de Menorca)*
- d) *Nuclis urbans i àrees de transició (sòl rústic reservat per al futur creixement urbà)*
- e) *Àrees d'interès agrari (PTI)*
- f) *Hàbitats d'interès comunitari prioritari*
- g) *Hàbitats d'interès comunitari no prioritari*
- h) *Fauna*
- i) *Zones d'interès per a la connectivitat ecològica*
- j) *Paisatge*
- k) *Usos del sòl*

l) No es considera com a criteri per a l'anàlisi multicriteri la insolació atès que no és un factor limitant en el territori de Balears. Així mateix, no es consideren tampoc l'orientació i el pendent. El pendent no es considera un condicionant físic per a la implantació d'instal·lacions fotovoltaïques que es poden instal·lar en parets verticals (els aspectes relatius a risc i a paisatge vinculats a certs pendents ja queden integrats en els criteris corresponents) i el criteri orientació es considera un criteri de major o menor rendibilitat de les instal·lacions i no d'adequació ambiental i territorial, la incidència del qual pot variar en funció de la tecnologia actual i de la que es pugui desenvolupar en el futur.

2) Los criterios indicados en el artículo 46.2 de la Ley 10/2019:

Ley 10/2019

Artículo 46. Zonas de desarrollo prioritario.

[...]

2. Los planes territoriales insulares definirán la ubicación de las zonas de desarrollo prioritario así como la tipología, las dimensiones y otras características de las instalaciones aptas para cada zona, considerando los siguientes aspectos:

- a) La suficiencia de la fuente de energía.*
- b) La aptitud ambiental y territorial para acoger las instalaciones.*
- c) La baja productividad o interés agrario de la zona.*
- d) La disponibilidad o proximidad de capacidad de red para evacuar la energía generada, o las infraestructuras de red que resultarían necesarias.*
- e) La orografía, extensión, accesibilidad y otras características de la zona y su entorno.*
- f) La preservación de paisajes protegidos o especialmente representativos y el respeto a las normas de aplicación directa previstas en el artículo 68 de la Ley 12/2017, de 29 de diciembre, de urbanismo de las Illes Balears.*
- g) Las necesidades energéticas de los municipios afectados.*

Siendo Baleares un archipiélago de dimensiones reducidas, los terrenos que cumplen dichas características son escasos por lo que la definición de aptitud del territorio, incluida en el PDSEIB se considera clave. Así, los condicionantes normativos son el primer factor a tener en cuenta.

Además es esencial analizar también las limitaciones técnicas. Para evitar fluctuaciones importantes en la red eléctrica se requiere que las instalaciones fotovoltaicas estén distribuidas en el territorio para evitar que las oscilaciones y cambios en la producción no se acumulen en un determinado punto de conexión e interconexión lo que podría llevar a la desestabilización de la red eléctrica.

Actualmente en las islas hay en servicio 36 parques fotovoltaicos (71 MW), y se prevé un aumento en los próximos años de hasta 230 megavatios lo que supondrá triplicar la potencia del parque FV balear. Por ello, es clave que el proyecto se ubique en zonas donde

exista capacidad de conexión para asegurar la viabilidad posterior del proyecto. Este criterio técnico es el segundo criterio que se ha tenido en cuenta a la hora de considerar distintas ubicaciones. Al final el permiso de conexión lo otorgará el gestor de la red eléctrica y uno de los primeros pasos es solicitar el Punto de Acceso/Conexión a la compañía eléctrica porque el potencial otorgamiento del permiso de acceso para una instalación en un punto de conexión supone ocupar ocupa la capacidad técnica disponible en dicho punto.

Así, en función de los proyectos existentes y en tramitación se ha encontrado que la disponibilidad de puntos de conexión en Mallorca es limitada y por tanto es un condicionante fundamental. De la búsqueda de puntos de conexión disponible, se ha encontrado que en Santa Margalida hay puntos de conexión con capacidad suficiente lo que permite plantearse la instalación de una planta Fotovoltaica en dicho municipio.

El primer paso es pues asegurarse el punto de conexión presentando la solicitud de acceso y conexión, el aval correspondiente y la información técnica básica del proyecto. Este paso ya se ha realizado para el proyecto de Ca'n Picafort lo que garantiza la disponibilidad del punto de conexión solicitado

Analizados los limitantes técnicos, también se ha tenido en cuenta los condicionantes ambientales ya que por una parte la producción eléctrica va a depender de condicionantes geográficos como la insolación, orientación del terreno, etc. Por otra, es importante disponer de parcelas de tamaño suficiente para que el proyecto cumpla con la normativa respecto al porcentaje de ocupación, que sea económicamente viable, preferiblemente de un único propietario (para evitar conflictos durante la negociación) y que no requieran movimientos de tierra importantes para minimizar los impactos durante la obra. Y evitar en lo posible las áreas que cuenten con alguna figura de protección.

Durante la fase de planificación se han visitado otros lugares potenciales para albergar la actividad objeto de estudio. No obstante, la mayoría de ellos no reunían todas las características enumeradas anteriormente y no ha sido fácil encontrar terrenos adecuados en dicha zona.

Consecuentemente, los terrenos finalmente seleccionados para el desarrollo de la actividad son los de la finca propuesta dado que cumplen la mayoría de criterios expuestos, aunque presentan algunos elementos que obligarán a diseñar la implantación en el terreno (carretera, acequia, línea eléctrica).

Disponen de un buen acceso desde la carretera y es posible reducir la visibilidad desde la misma mediante el uso de pantallas vegetales facilitando su integración en el paisaje.

Otra ventaja adicional es la cercanía al núcleo turístico de Ca'n Picafort, con un consumo de energía eléctrica anual considerable.

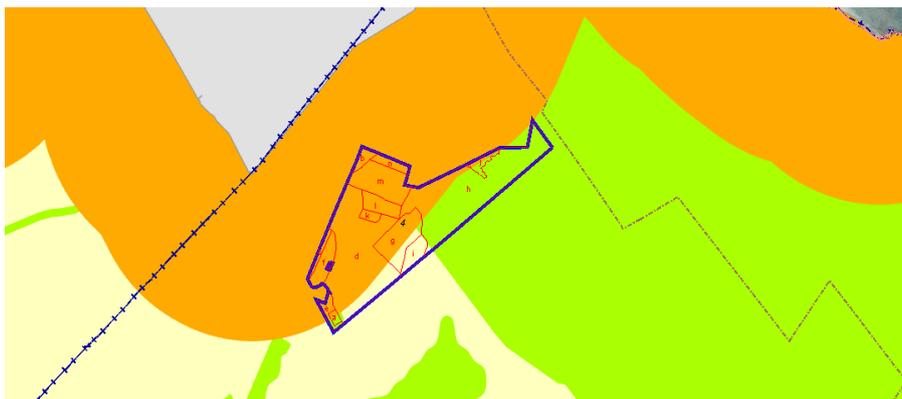
ALTERNATIVAS DE UBICACIÓN

En concreto, se han valorado las siguientes posibles ubicaciones, todas ellas en el TM de Sta Margalida:

B1.- Polígono 14, parcela 3, con referencia catastral 07055A014000030000YI y superficie total de 218.814 m², se encuentra en su mayor parte en zona de aptitud fotovoltaica alta ALTA (137.700 m²) y media (81.114 m²).



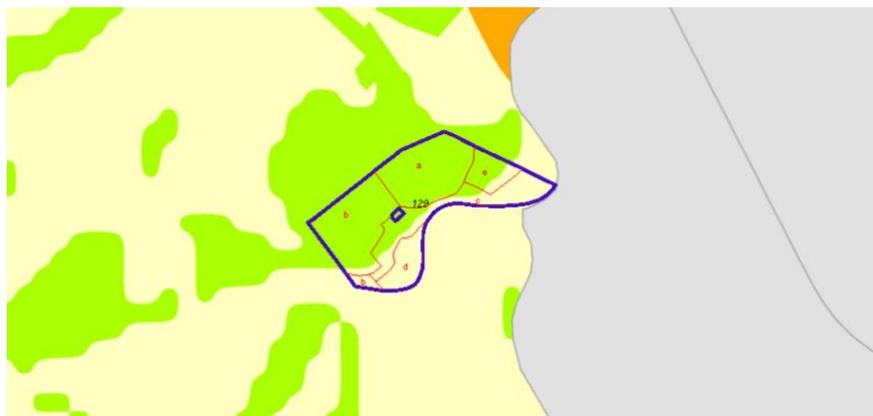
B2.- Polígono 14, parcela 4, colindante con la anterior y de menor superficie, con referencia catastral y superficie total de 176.701 m², en su mayor parte se encuentra en zona de aptitud fotovoltaica media (105.000 m²), con una franja en zona de aptitud alta (49,200 m²) y otra zona calificada como de aptitud baja (22,500 m²).



B3.- Polígono 14, parcela 90, con referencia catastral 07055A014000900000YL y superficie total de 677.005 m², es la mayor de todas las parcelas y se encuentra en zona de aptitud fotovoltaica alta (350.00 m²) y media (327.000 m²).



B4.- Polígono 13, parcela 129, con referencia catastral 07055A013001290000YH y superficie total de 135.634 m². Se encuentra en zona de aptitud fotovoltaica alta (95.000 m²) y media (40.634 m²).



En relación a las alternativas, se realiza el análisis comparativo considerando:

- Condicionantes técnicos en cuanto a la conexión a la red de distribución.
- Aptitud fotovoltaica, de acuerdo con el Plan Director Sectorial Energético de Islas Baleares.
- Afección a vegetación natural, fauna y hábitats faunísticos
- Visibilidad e incidencia sobre el paisaje
- Posible afección a espacios protegidos.
- Proximidad a instalaciones similares existentes o en tramitación (efecto sinérgico)

No hay diferencias significativas entre las alternativas en cuanto a tipología del suelo, planeamiento urbanístico, emisiones atmosféricas o características climáticas, por lo que no serán factores determinantes en este estudio de alternativas.

Para la valoración se utiliza un método de valoración simple que consiste en atribuir un código, de escala sencilla, representativo del comportamiento de cada alternativa respecto a cada criterio. La escala puede ser:

- Muy positivo= +2
- Positivo = +1
- Medio = 0
- Deficiente = -1
- Muy deficiente = -2

Aptitud para la conexión a la línea de evacuación

Sobre las alternativas posibles se ha analizado la factibilidad técnica estudiando la capacidad de las líneas eléctricas adyacentes a las mismas para la evacuación de la energía producida por el nuevo parque fotovoltaico.

A partir de este estudio se ha descartado la alternativa B4 debido a que la línea MT SON BAULÓ se encuentra saturada y no sería capaz de evacuar la energía eléctrica producida. Las restantes alternativas presentan características similares.

Aptitud fotovoltaica, de acuerdo con el Plan Director Sectorial Energético de Islas Baleares.

Descartada la alternativa B4, por falta de factibilidad técnica, se analiza la aptitud fotovoltaica de las restantes alternativas.

La alternativa B2 (polígono 14 parcela 4) es la que presenta menor superficie calificada como de aptitud alta ya que más del 70% de la parcela se califica como de aptitud media o incluso BAJA.

Las alternativas B1 y B3 son las que presentan una mayor superficie en aptitud fotovoltaica Alta, siendo el resto media. Ninguna de ellas presenta zonas de aptitud baja.

Por tanto desde este punto de vista, las mejores alternativas son la B1 y la B3. La peor alternativa es la B2.

Afección a vegetación natural, fauna y hábitats faunísticos

Se trata en los tres casos de parcelas antropizadas, utilizadas de forma tradicional para cultivos de secano. Quedando en los tres casos reductos pequeños de masas forestales de pino, encina y acebuche.

Por ello, se considera que no existen diferencias significativas entre las alternativas analizadas a nivel de vegetación natural.

Visibilidad e incidencia sobre el paisaje

En cuanto a la visibilidad de la instalación, cabe indicar que en cualquier caso es una instalación eminentemente horizontal y se propondrá la ejecución de una barrera perimetral vegetal para atenuar su visibilidad.

La alternativa B2 se sitúa colindante con la carretera Ma-3410 de Santa Margalida a Can Picafort, con una intensidad media diaria de tráfico de 15.110 vehículos/día, con lo que la frecuencia y número de observadores potenciales es muy alta. Por el contrario la parcela 3 del polígono 14 (alternativa B1) queda separada entre 250 y 300 m de la carretera con lo que el impacto paisajístico y la visibilidad de dicha actuación es mucho más reducida. Igualmente alejada queda la alternativa B3. Existen elementos que impiden la visibilidad de las instalaciones tanto en la alternativa B1 como B3, viéndose reforzada por la instalación de barreras vegetales. Por consiguiente se considera que la visibilidad sería nula desde la carretera Ma-3410.

En relación a la visibilidad desde el Camino de Santa Eulàlia, se considera que tanto la alternativa B1 como B3 tendrán la misma visibilidad, pudiéndose impedir mediante la instalación de barrera vegetal perimetral.

En cuanto a la visibilidad desde los terrenos sur, la parcela de la alternativa B3 queda más expuesta a la visión de los observadores que la alternativa B1, en parte gracias a la presencia de una masa boscosa colindante con el Camí de Santa Eulalia, en el interior de la parcela B3, que actúa de barrera visual de la parcela B1.

Por ello, la alternativa más favorables es la B1.

Posible afección a espacios protegidos

La alternativa B2 es la más próxima al Parque Natural, ZEPA y ZEC Albufera de Mallorca, por lo que sería la menos favorable desde este punto de vista.

Las alternativas más favorables serían la B1 y la B3.

Cercanía a instalaciones similares existentes o en tramitación (efecto sinérgico).

Las instalaciones existentes más próximas se sitúan en una parcela próxima al circuito de Karts de santa Margalida y el parque FV Son Bauló.

De todas las alternativas estudiadas la más próxima a ellos y por tanto la más desfavorable es la alternativa B3, por ser la más próxima a ellos.

Las más favorables serían la B1 y la B2.

Comparativa:

	B1	B2	B3	B4	Mejor alternativa
Aptitud del punto de conexión y línea de distribución	2	2	2	-2	B1, B2, B3
Aptitud fotovoltaica	2	-1	2	-	B1, B3
Afección vegetación y fauna	2	2	2	-	B1, B2, B3
Visibilidad e incidencia sobre el paisaje	2	1	1	-	B1
Posible afección a espacios protegidos	2	1	2	-	B1, B3
Cercanía a instalaciones similares existentes o en tramitación (efecto sinérgico).	2	2	1	-	B1, B2
TOTAL	12	7	10	-	B1

Se descartan las alternativas B4 y B2 por no disponer de capacidad de evacuación y por resultar un aspecto deficiente en relación a la aptitud fotovoltaica, respectivamente.

Las alternativas B1 y B3 se consideran las más favorables, presentando la alternativa B1 mayores puntos positivos por tener menor visibilidad e incidencia sobre el paisaje y por estar más alejada de otras instalaciones similares.

Por ello, la alternativa finalmente escogida es la alternativa B1.



3.2.4 Alternativas de equipos e instalaciones

La implantación de las placas se desarrolla anclada en el terreno mediante perfiles metálicos, sin transformación del mismo. El terreno conserva la estructura y se permite el desarrollo de una cubierta vegetal homogénea de tipo herbáceo que contribuya a conservar el suelo lo que facilita la recuperación del estado preoperacional si se abandona la actividad.

La superficie donde deja de existir vegetación herbácea corresponde exclusivamente a los espacios ocupados por los puntos de anclaje, que es por tanto una afección mínima. Ello es mucho más favorable ambientalmente que pavimentar el terreno donde se prevé instalar los módulos.

En cuanto al tipo y ubicación de las instalaciones, se ha proyectado el aprovechamiento óptimo del espacio, de forma que se rentabilice ambientalmente dicha ocupación, a pesar de que es un espacio sin valores ambientales relevantes.

La inclinación de los paneles se ha elegido técnicamente para maximizar la producción, sobre todo en los meses de verano que es cuando hay más demanda ocupan el mínimo espacio necesario y reducir al mínimo el impacto visual. Cuanto más horizontal sea el panel, más energía se producirá en verano pero la ocupación de suelo es mucho mayor. El compromiso óptimo se consigue en este terreno y con esta inclinación natural con una inclinación baja (15°) que es la elegida.

Las placas fotovoltaicas encargadas de transformar la luz solar en energía eléctrica, serán de silicio cristalino de potencia 290 W que es una eficiencia superior a las placas fotovoltaicas típicas que son de 260 W-270 W, lo que permite maximizar la producción en el espacio disponible.

En cuanto a inversores, existen las dos alternativas: la primera y más clásica es la de colocar los inversores en casetas prefabricadas de 2,5 m de altura distribuidas entre las hileras de placas o la que se ha elegido en este proyecto en el que los inversores son de menor tamaño y se colocan bajo los paneles fotovoltaicos por lo que no son visibles. A efectos de disminuir el impacto visual del proyecto y la ocupación de espacio, ésta es la mejor opción y es la elegida.



Ilustración 2.- Inversores situados bajo los paneles

3.3 *Exigencias previsibles de utilización del suelo y de consumos de recursos naturales*

En este apartado se analizan los aspectos de las alternativas definidos en el epígrafe 2.b del Anexo VI la Ley 21/2013 que indica que se deberá incluir una descripción de las exigencias previsibles en el tiempo, en orden a la utilización del suelo y otros recursos naturales, para cada alternativa examinada.

En relación a las exigencias previsibles de utilización del suelo y otros recursos naturales, no existen diferencias entre las alternativas de emplazamiento estudiadas. Fuera cual fuera la ubicación o la tecnología elegida la implantación de las placas sería siempre mediante el anclaje en el suelo de las estructuras que soportan los paneles sin transformar el suelo ya que se ha descartado la pavimentación del terreno. Ello permite el mantenimiento una cubierta vegetal herbácea homogénea, y permite la recuperación en caso de cese de actividad.

El cuanto a consumo de recursos naturales tampoco hay diferencias entre las alternativas estudiadas ya que es una instalación que no requiere del uso de combustibles, ni agua ni consume energía sino que al revés, la genera por lo que todos las alternativas son similares desde este punto de vista.

4. Diagnóstico territorial y del medioambiente afectado por el proyecto

En este capítulo se recoge la información necesaria del emplazamiento y su entorno de manera que se pueda evaluar el impacto de las acciones del proyecto.

4.1 Ubicación

El municipio de Santa Margalida se encuentra situado en el extremo noreste de la isla de Mallorca. Limita al norte con el término municipal de Muro; al sur con el de Maria de la Salut, Ariany y Petra y con el de Artà al este.

El municipio cuenta con tres núcleos urbanos: Santa Margalida, Can Picafort y Son Serra de Marina, y tiene una superficie de 86,51 km². Está situado a 100 m sobre el nivel del mar.

La población de Santa Margalida en 2018 era de 11.958 habitantes, presentando una densidad de población de 136,41 hab./km².



Situación del municipio de Santa Margalida, Mallorca.

4.2 Atmósfera y clima

El régimen térmico es relativamente suave, como corresponde a una ubicación insular situada en el Mediterráneo occidental.

Las Baleares se incluyen en el clima templado cálido de tipo Mediterráneo semiárido. Se caracteriza por veranos cálidos, con ausencia casi total de precipitaciones, e inviernos templados. Las precipitaciones se producen sobre todo en otoño y primavera.

Los datos climatológicos más relevantes son:

La temperatura media se sitúa entre 16 y 17 °C siendo en invierno la media de 10,2 °C y en verano de 24,9 °C. De esta variación resulta una oscilación anual media de 15 °C aprox. Durante los meses de noviembre a marzo pueden presentarse ocasionalmente temperaturas mínimas inferiores a los 0°C. Por el contrario, las olas de calor han llegado a alcanzar valores de 40°C. El régimen térmico es relativamente suave, como corresponde a una ubicación insular situada en el Mediterráneo occidental.

En cuanto al régimen de lluvias, es un clima mediterráneo caracterizado por un periodo de sequía en el verano y una época de precipitaciones que suele alcanzar su máximo en octubre. La precipitación media anual varía a lo largo del término y oscila entre las zonas más húmedas del interior y la zona de la costa que es la zona más seca. La precipitación es el elemento climatológico que presenta una más acusada variabilidad interanual, con grandes diferencias tanto en las cantidades como en la repartición de la precipitación de unos años a otros.

A falta de datos para la totalidad del municipio, se han utilizado los datos climatológicos referentes al núcleo urbano de Can Picafort. En 2018, la temperatura media anual fue de 16,6 °C en Can Picafort. En el mismo año, la precipitación fue de 649 mm.

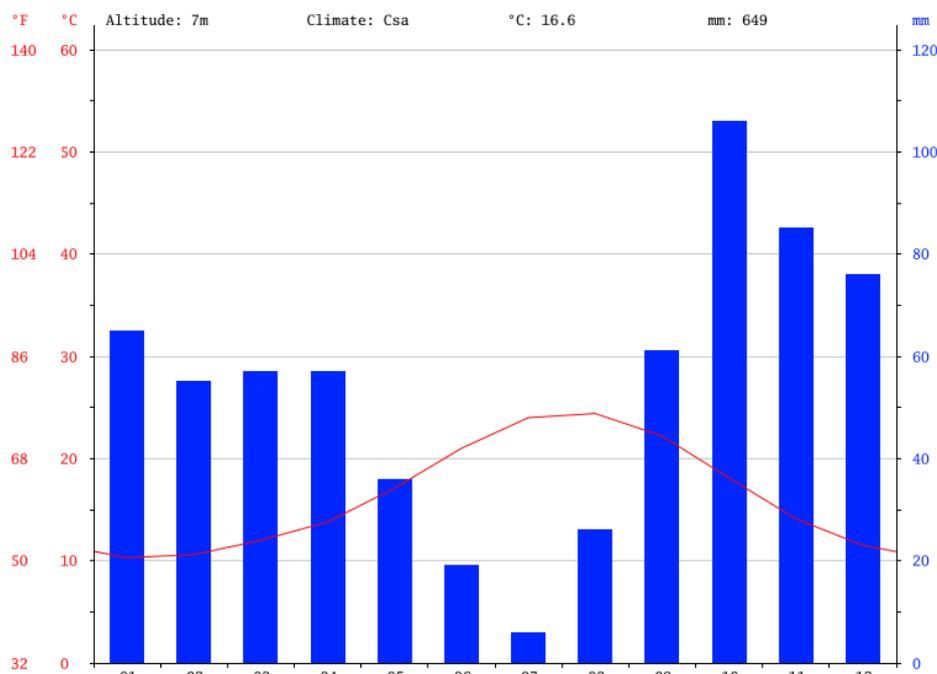


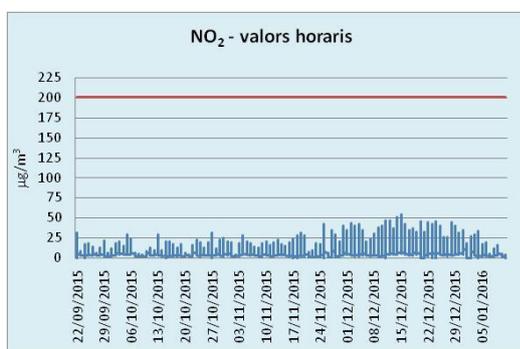
Ilustración 3.- Evolución temperaturas (rojo) y precipitación (azul) en Can Picafort en 2018. FUENTE: <https://es.climate-data.org/europe/espana/islas-baleares/can-picafort-182237/>

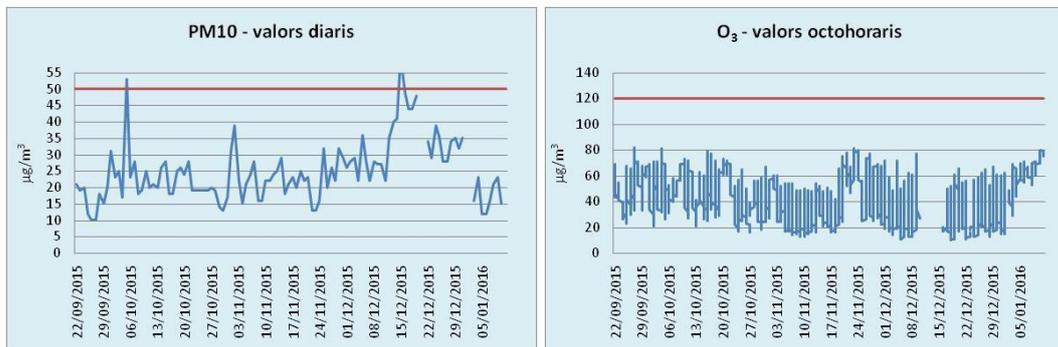
En cuanto a calidad del aire, no se tienen datos de Santa Margalida, pero el Servei d'Atmosfera del Govern de les Illes Balears realizó en 2016 una campaña de medida de la calidad del aire en el TM vecino de Artà que puede servir para ilustrar la calidad del aire en la zona. Las conclusiones fueron:

- ❖ El entorno de Artà muestra, en general, una excelente calidad del aire.
- ❖ Evaluando los valores alcanzados de los diferentes contaminantes estudiados, se han registrado valores muy aceptables de SO₂, NO_x, PM₁₀ y O₃. Todos los valores registrados en los contaminantes citados han sido significativamente inferiores los niveles fijados en la legislación vigente.
- ❖ Se han detectado dos superaciones del valor límite diario para la protección de la salud de PM₁₀, aunque la más importante ha sido causada por una intrusión de polvo sahariano.
- ❖ La calificación de la calidad del aire es excelente, excepto las superaciones de PM₁₀ que podemos calificar como regular.

A continuación se muestran los resultados de las mediciones realizadas en Artà y los valores legislativos.

Contaminant	Paràmetre	Valor límit	Valor assolit	Percentil	Qualitat aire
SO ₂	Valor límit horari per a la protecció de la salut	350 µg/m ³	7 µg/m ³ (Mh)	4 µg/m ³	● Excel·lent
	Valor límit diari per a la protecció de la salut	125 µg/m ³	4 µg/m ³ (Md)	2 µg/m ³	● Excel·lent
NO ₂	Valor límit horari per a la protecció de la salut	200 µg/m ³	54 µg/m ³ (Mh)	46 µg/m ³	● Excel·lent
	Valor límit anual per a la protecció de la salut	40 µg/m ³	9 µg/m ³ (m)	no s'aplica	● Excel·lent
PM ₁₀	Valor límit diari per a la protecció de la salut	50 µg/m ³	60 µg/m ³ (Md)	36 µg/m ³	● Regular
	Valor límit anual per a la protecció de la salut	40 µg/m ³	25 µg/m ³ (m)	no s'aplica	● Bona
O ₃	Valor objectiu per a la protecció de la salut	120 µg/m ³	82 µg/m ³ (Mo)	70 µg/m ³	● Bona





4.3 Fisiografía

El municipio de Santa Margalida se sitúa en el cuadrante noreste de Mallorca, en la bahía de Alcúdia, formando parte del denominado *Pla de Mallorca*, el cual se sitúa entre la Sierra de Tramuntana y las Sierras de Llevant.

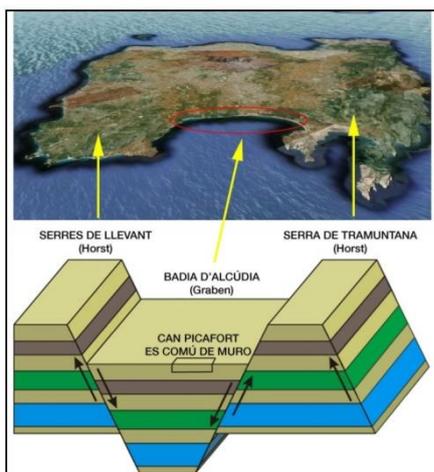


Figura 5: Esquema representatiu de l'estructura geològica a la badia d'Alcúdia (Mallorca), amb alternança de blocs aixecats – Serra de Tramuntana i Serres de Llevant – i zones deprimides – badia d'Alcúdia –. Tal i com es representa a la figura, la zona d'estudi es troba inserida dins la zona deprimida, al sector N de la mateixa badia.

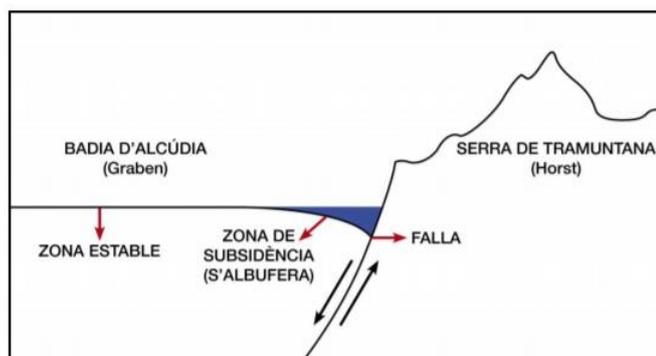


Figura 11: Tall estructural del sector nord de la badia d'Alcúdia, on es poden diferenciar la zona subsident de la zona més estable.

Esquemas de la estructura geològica de Mallorca y de la bahía de Alcúdia

Fuente: Mir-Gual, M. 2011. *Dinàmica, caracterització i gestió del sector litoral Can Picafort – Es Comú de Muro (Badia d'Alcúdia, Mallorca). Memòria d'Investigació. UIB. Inèdita*

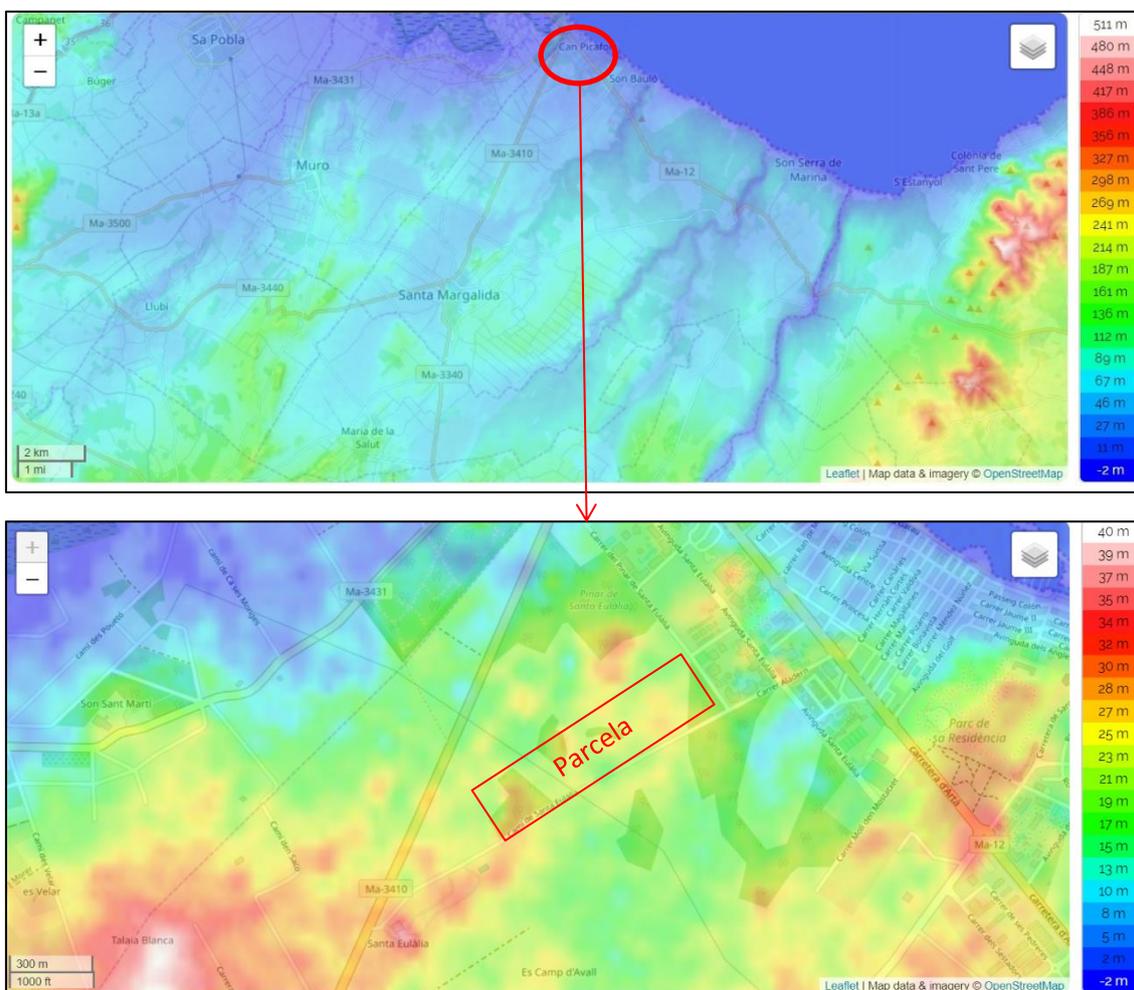
Santa Margalida destaca por su llanura, con ausencia elevaciones importantes, siendo únicamente destacables los barrancos excavados por los torrentes en su progresión hacia el mar, cerca de los cuales es habitual la formación de pequeñas albuferas. En el TM se diferencian dos áreas en cuanto a morfología:

- ❖ **Área litoral:** Comprende desde la costa hasta aproximadamente 2 km hacia el interior, correspondiendo básicamente con la restinga dunar de la bahía de Alcúdia.

Se caracteriza por tener una muy baja altitud (<30 msnm) descendiendo hacia el nivel del mar. La costa tiene una extensión de 9 km aproximadamente de longitud y está conformada por una sucesión de playas arenosas y rocas, con la presencia de núcleos costeros y donde desembocan tres torrentes: *Torrent Sèquia Reial (o de Son Bauló)*, *Son Fullós (o de Son Real)* y *de Na Borges*.

En la costa de su municipio vecino Muro destaca la *Albufera de Alcludia*, una zona de subsidencia en la falda de la Serra de Tramuntana, ligeramente por debajo del nivel del mar.

- ❖ Área interior: ocupa la mayor parte del TM y se caracteriza por su llanura. Existen unos pocos cerros de poca consideración. El punto más alto del municipio es el Turó de sa Teulada (116 m), seguido por Turó de Sa Capella (115 m), la Vila (88 m) y de Son Doblons (78 m).



Relieve de la zona de estudio. Se señala la ubicación del proyecto analizado. Fuente: <https://es-es.topographic-map.com/maps/6ovz/Islas-Baleares/>

Los proyectos se sitúan en la parte posterior del núcleo costero de Can Picafort en una parcela situada prácticamente al mismo nivel del mar, entre los 20-30 msnm. Se trata de terrenos prácticamente llanos, con pendientes menores del 5% (ver levantamiento topográfico de la parcela en la página 23 de este documento).

Se localiza en un enclave llano con pequeñas ondulaciones del terreno.

4.4 Hidrología superficial

El Término Municipal de Santa Margalida se integra en la vertiente hidrográfica de Alcudia, la más extensa de Mallorca con 1.280 km². Recoge las aguas de la vertiente meridional de la *Serra de Tramuntana*, del norte-occidental de las *Serres de Llevant* y de la plana central para desembocar en la bahía de Alcúdia. Se diferencian tres tipologías de cursos fluviales en esta vertiente:

- Cursos breves que nacen en los extremos de la vertiente
- Cursos de cierta entidad que finalizan en s'Albufera, zona húmeda de mayor relevancia ambiental de la isla.
- Cursos de longitud destacada que drenan los grandes sectores del *Pla de Mallorca*: *Torrent Sèquia Reial (o de Son Bauló)*, *Torrent Son Fullós (o de Son Real)* y *Torrent de Na Borges*.

Santa Margalida se integra en esta última entidad, teniendo los tres torrentes mencionados un recorrido aproximadamente paralelo desde el interior del municipio hacia el mar. Se caracterizan por tener una diversidad de cursos poco definidos con un régimen irregular caracterizado por la ausencia de caudal en verano y por repentinas crecidas durante los episodios de lluvias intensas, principalmente durante el otoño.

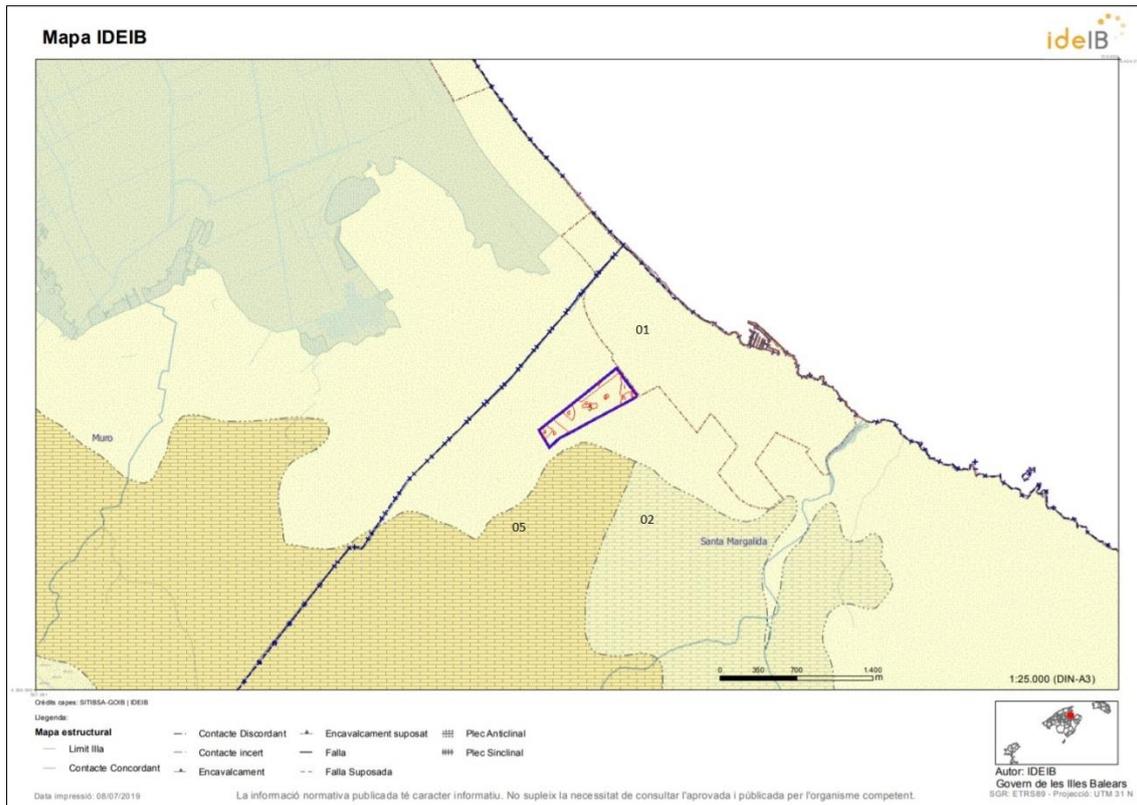


Hidrología superficial. Fuente: IDEIB

En la parcela no se localiza ningún curso de agua ni está afectado por ninguna área de riesgo de inundación. El curso de agua más cercano, es la propia Albufera de Mallorca, situada aproximadamente a 1 km de distancia dirección NO (zona trasera des Comú de Muro) y el Torrent de Son Bauló a unos 2 km dirección E.

4.5 Geología, litología e hidrogeología subterránea

La Bahía de Alcúdia está abierta en dirección NNE, limitada por la península de Alcúdia en su parte septentrional, y por la península de Llevant hacia el sur. En su conjunto es de origen estructural, contando con presencia de una serie de fallas dirección NE-SO, que se corresponden con los torrentes mencionados en el apartado anterior (Son Bauló, Son Real y Borges). Limitada por el horst de la Sierra de Tramontana y el de la Sierra de Levante, ésta se encuentra en la zona deprimida (*grabens*) y de deposición donde abundan los materiales sedimentarios del Cuaternario, aunque con algunos afloramientos del Mesozoico. Estructuralmente se diferencian dos sectores: una zona de subsidencia en la parte norte, ligeramente hundida y que conforma lo que actualmente se conoce como la Albufera de Mallorca y, una zona estable o ligeramente emergida, mostrando un paisaje de marina, donde aparecen playas de arena con alternancia de pequeñas zonas rocosas de eolianitas Plio-Pleistocenas.



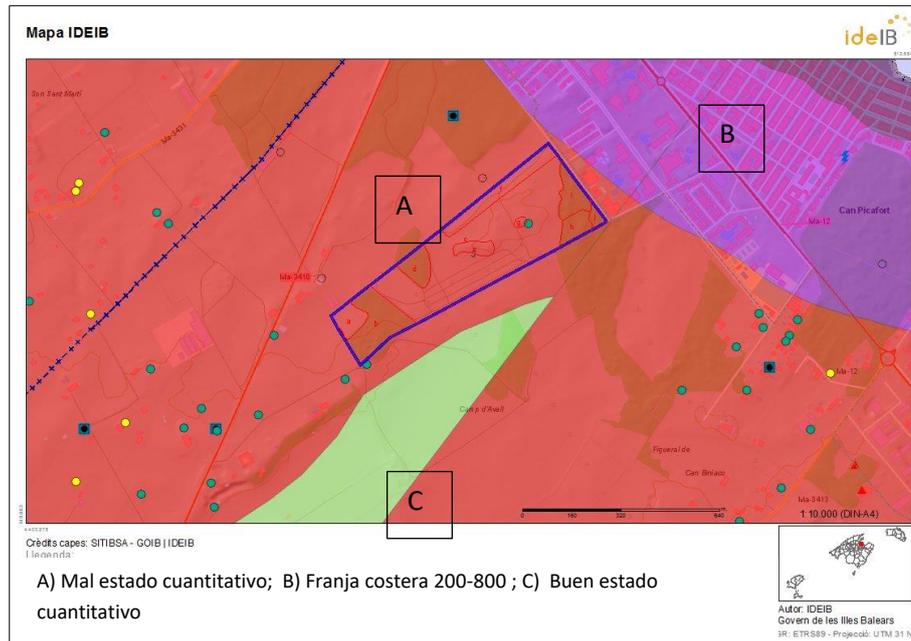
LLEGENDA	EDAD	DESCRIPCIO
01, Cuaternario, Limos, arcillas y gravas Eolianitas en la costa	Cuaternario	Limos, arcillas y gravas Eolianitas en la costa
05, Mioceno superior (Tortonense-Messiniense), Calizas oolíticas, estromatolíticas y arrecif Calcarenitias	Mioceno superior (Tortonense-Messiniense)	Calizas oolíticas, estromatolíticas y arrecif Calcarenitias
02, Plioceno superior, Calcarenitias bioclásticas amarillentas	Plioceno superior	Calcarenitias bioclásticas amarillentas

Mapa geológico y estructural. Fuente: IDEIB

En cuanto a masas subterráneas, la zona de estudio se localiza según el PHIB, 2019 en el límite de la MAS-1811M1 – Sa Pobla (mal estado cuantitativo), limítrofe con la MAS-1811M2- Llubí (buen estado) y MAS- 1816M2 – Son Real (mal estado cuantitativo), observándose intrusión salina y presencia de nitratos.

NO hay pozos de abastecimiento en la parcela, siendo el más próximo el des Pou de Ses Aigües a una distancia de 1,3 km en dirección este, junto al polígono industrial de Can Picafort.

Se encuentra en zona de vulnerabilidad por nitratos.



Hidrología subterránea. Fuente: IDEIB

4.6 Usos del suelo y áreas de prevención de riesgos

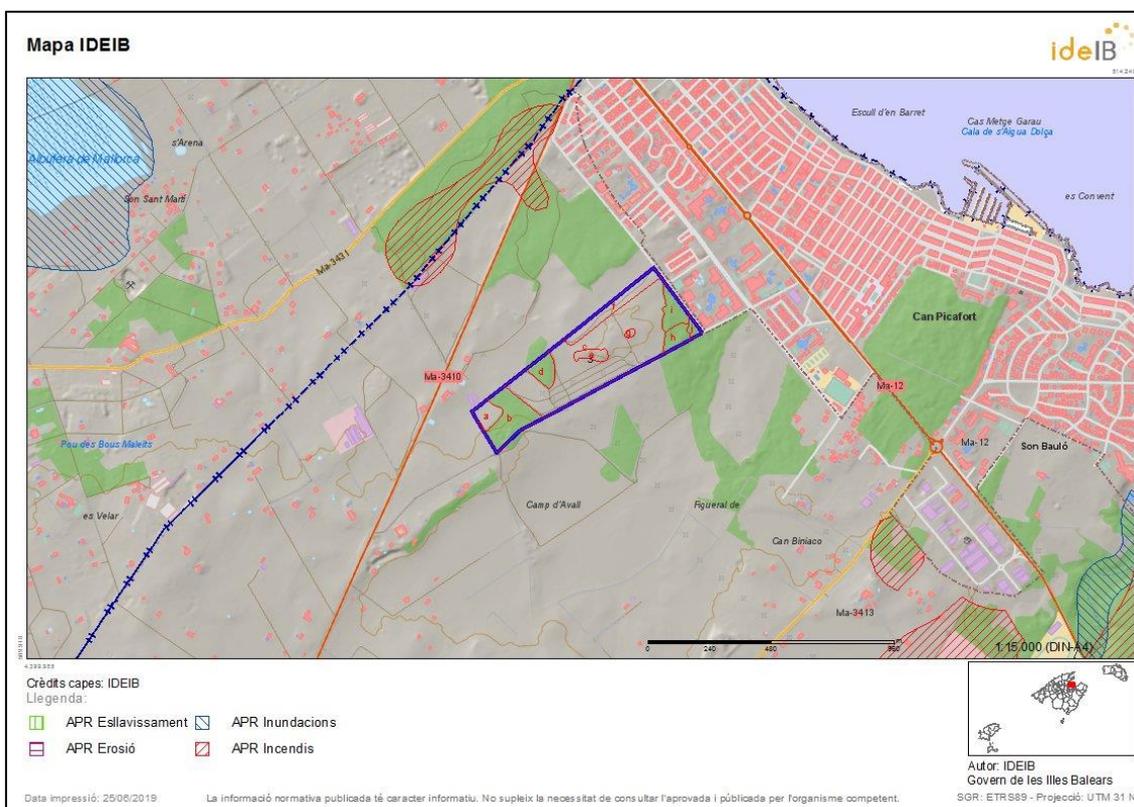
Los terrenos donde se pretende ubicar los parques solares, según el PTI de Mallorca, pertenecen a Suelo Rústico General (SRG) en su parte SO y a Área de transición de armonización en su parte NE (AT-H).



Situación de la parcela en SRG según PTI Mallorca. Fuente: IDEIB

En relación con las áreas de prevención de riesgos, según el PTI Mallorca:

- ❖ Inundación: no se localiza ninguna zona de riesgo de inundación en el ámbito de estudio.
- ❖ Erosión: no se localiza ninguna zona de riesgo de erosión en el ámbito de estudio.
- ❖ Deslizamiento: no se localiza ninguna zona de riesgo de deslizamiento en el ámbito de estudio.
- ❖ Incendio: no se localiza ninguna zona de riesgo de incendio en el ámbito de estudio, el más cercano se localiza a 500 m al noroeste de la parcela, en la zona forestal del otro lado de la carretera de acceso a Can Picafort. El presente proyecto no se verá afectado por ella.



Áreas de prevención de riesgos según el Plan Territorial de Mallorca

4.7 Paisaje, flora y fauna

En el TM de Santa Margalida se distinguen tres núcleos urbanos, el de Santa Margalida, Son Serra de Marina y Can Picafort, este último extendiéndose unos 3 km por la costa y con una anchura aproximada de 900 m.

La costa de Santa Margalida comprendida entre los dos núcleos costeros presenta un buen estado de conservación, manteniéndose eminentemente vírgenes. Las playas arenosas muestran pinares que han crecido sobre las antiguas dunas y en el cauce de los torrentes se encuentra la vegetación higrófila característica.

La llanura y fertilidad de las tierras de Santa Margalida han propiciado las zonas de explotación agrícola que caracterizan la mayor parte del municipio, denominado popularmente como *Les terres bones*, con cultivos cerealísticos (trigo, cebada y avena). También se distinguen otras zonas agrícolas dedicadas al cultivo de frutales (almendros e higueras en menor medida).

En el TM de Santa Margalida se distinguen los siguientes espacios naturales:

- ES 5310095 Can Picafort. LIC terrestre
- ES 5310029 Na Borges. LIC terrestre
- ES 5310005 Badies de Pollença i Alcúdia. LIC Marí
- ES0000520 Espai marí del nord de Mallorca. ZEPA Marí (de gestió estatal).
- Parc Natural de S'Albufera de Mallorca, que, aunque no se encuentre el mismo TM, es requisito señalarlo por su importancia. Forma parte también de la Red Natura 2000 como ZEC (ES530001)

Cabe señalar que la parcela objeto de estudio NO ESTÁ AFECTADA por ninguna zona ANEI (Área Natural de Especial Interés), ARIP (Área rural de interés paisajístico), tampoco está afectada por zonas LIC o ZEPA (Zona de especial atención para las aves). El entorno de la misma está formado por:

- Es colindante con el núcleo de Can Picafort, siendo un paisaje muy antropizado.
- Se enmarca en una zona con predominio de cultivos herbáceos.
- Se observan en la propia parcela y alrededores algunas masas forestales formadas por pinar y acebuche, matorral y especies herbáceas incluidos en los Hábitats de *Cneoro tricocci-Ceratonietum siliquae* y *Hypochoerido-Brachypodietum retusi*. Sin embargo, no disponen de ninguna figura de protección estando catalogados como Área de Harmonización o Suelo Rústico General por el PTI Mallorca.

Ver anexo de estudio de incidencia paisajística para mayor detalle.



Espacios de relevancia ambiental (Red Natura 2000 y espacios naturales). Fuente: IDEIB

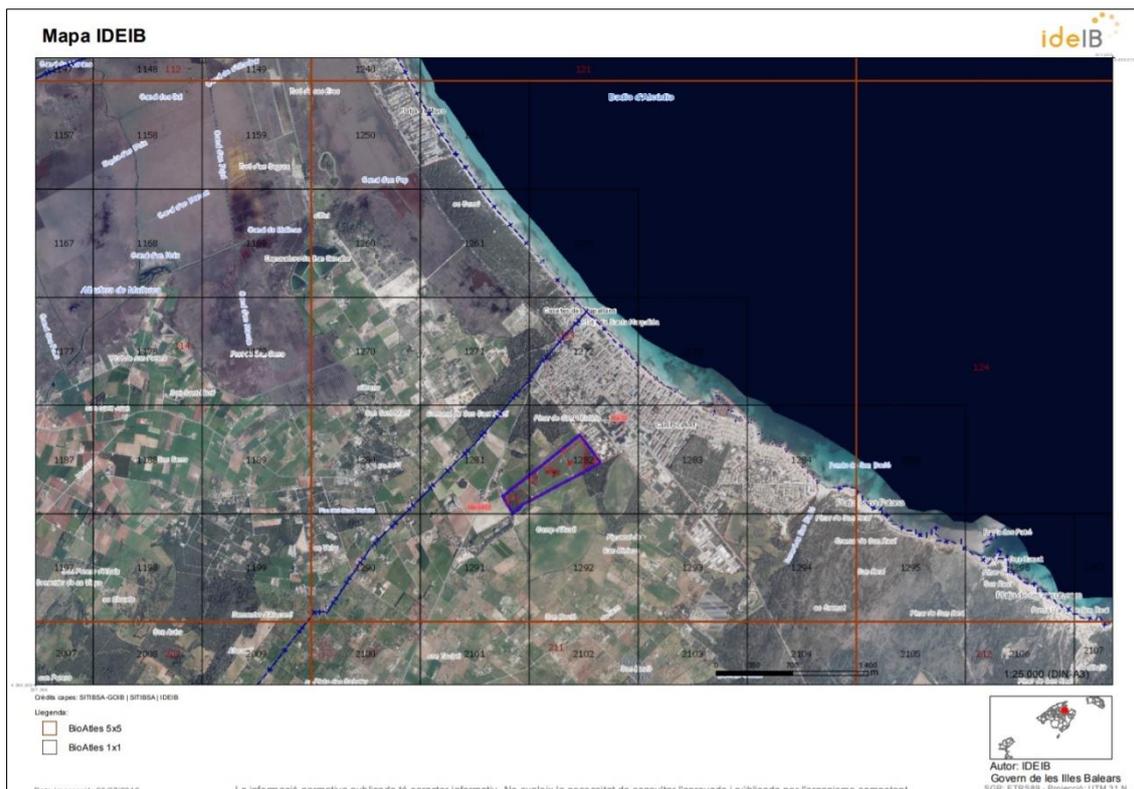


Inventario forestal, zonas arboladas. Fuente: IDEIB

La flora y fauna se encuentra ligada a los distintos usos del suelo y paisaje.

La parcela se encuentra en las siguientes cuadrículas del Bioatlas de las Islas Baleares:

- Cuadrícula 5x5: nº 123, la cual engloba parte de la Albufera de Mallorca
- Cuadrícula 1x1: nº 1281 y 1282. Por su proximidad también se consideran las fichas 1291 y 1292



Según la información de estas fichas, se han producido avistamientos de las siguientes especies naturales en estos terrenos. Se señalan en verde aquellas especies protegidas, en rojo las que se encuentran amenazadas y en naranja las endémicas.

Cuadrícula 1x1 (1281):

Tàxon (Espècie)	Nom comú (Espècie)	Catalogat	Amenaçat	Endèmic	Tipus de registre màxim
<i>Timarcha (s. str.) balearica</i>	Escarabat de sang	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Emberiza calandra</i>	Sól·lera	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Lepus granatensis</i>	Llebre	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sylvia melanocephala</i>	Busqueret capnegre	No	No	No endèmic	Segur
<i>Testudo hermanni</i>	Tortuga mediterrània	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Himantoglossum robertianum</i>	Mosques grosses	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ophrys bombyliflora</i>	Mosques petites	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ophrys fusca subsp. lupercalis</i>	Mosques negres	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ophrys lutea</i>	Mosques grogues	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ophrys speculum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ophrys sphegodes s. l.</i>	Aranyera	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ophrys tenthredinifera subsp. tenthredinifera</i>	Mosques vermelles	No	No	No endèmic	Segur
<i>Orchis conica</i>	Abelletes	No	No	No endèmic	Segur
<i>Orchis coriophora</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Serapias lingua</i>	Galls	No	No	No endèmic	Segur
<i>Serapias parviflora</i>	Gallets	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pinus halepensis var. halepensis</i>	Pi blanc, Pi bord	No	No	No endèmic	Segur
<i>Agrocybe cylindracea</i>	Gírgola de poll	No	No	No endèmic	Segur
<i>Conocybe juniana var. sordescens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pholiotina mediterranea</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur

Cuadrícula 1x1 (1282):

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Aedes (Stegomyia) albopictus</i>	Moscard tigre	No	No	No endèmic	Segur
<i>Testudo hermanni</i>	Tortuga mediterrània	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Juniperus phoenicea subsp. turbinata</i>	Savina, sivina	No	No	No endèmic	Segur
<i>Quercus ilex subsp. ilex</i>	Alzina	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pinus halepensis var. halepensis</i>	Pi blanc, Pi bord	No	No	No endèmic	Segur

Cuadrícula 5x5:

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Circus aeruginosus</i>	Arpella	Sí	Sí	No endèmic	Segur
<i>Anacridium aegyptium</i>	Llagost egipci	No	No	No endèmic	Segur
<i>Locusta migratoria</i>	Llagosta migratòria	No	No	No endèmic	Segur
<i>Aeshna mixta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anax imperator</i>	Libèl·lula blava	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anax parthenope</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hemianax ephippiger</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eratigena balearica</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Tegenaria domestica</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cerodontha denticornis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chromatomyia horticola</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Liriomyza pedestris</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Phytomyza conyzae</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrola	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Alucita palodactyla</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Dolichurus haemorrhous</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anas platyrhynchos</i>	Collverd	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anas querquedula</i>	Cetla blanca	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anas strepera</i>	Griseta	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	Rosseta	Sí	Sí	No endèmic	Segur
<i>Netta rufina</i>	Becvermell	No	Sí	No endèmic	Segur
<i>Tadorna tadorna</i>	Ànnera blanca	Sí	Sí	No endèmic	Segur
<i>Anthomyia quinquemaculata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Delia platura</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pegomya versicolor</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hyalopterus pruni</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hyperomyzus lactucae</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lipaphis erysimi</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Macrosiphoniella artemisiae</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Uroleucon inulae</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Amegilla quadrifasciata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Amegilla savignyi</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Andrena agilissima</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Andrena fabrella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Andrena flavipes flavipes</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Andrena minutula</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Andrena morio lugubris</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Andrena mucida</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Andrena nigroaenea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Andrena nigroolivacea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Andrena ovatula</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Andrena poupillieri incana</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Andrena verticalis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anthidium cingulatum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anthidium manicatum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anthophora balearica</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Anthophora plumipes</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ceratina cucurbitina</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ceratina dallatorreana</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ceylacticus variegatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chalicodoma (s. str.)</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>sicula balearica</i>					
<i>Chalicodoma sicula</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Coelioxys afra</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Coelioxys inermis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Colletes abeillei</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Colletes albomaculatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Colletes collaris</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Colletes dusmeti</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Dioxys cincta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eucera nigrilabris</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eucera oraniensis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Halictus fulvipes</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Halictus gemmeus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Halictus scabiosae</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Heriades rubicola</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hoplitis adunca</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hoplitis benoisti</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hylaeus annularis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hylaeus clypearis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hylaeus cornutus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hylaeus dilatatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hylaeus euryscapus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hylaeus imparilis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hylaeus pictus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hylaeus punctatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hylaeus signatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hylaeus taeniolatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hylaeus trinotatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hylaeus variegatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lasioglossum albocinctum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lasioglossum angusticeps</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lasioglossum griseolum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lasioglossum littorale occitanicum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lasioglossum malachurum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Lasioglossum minutissimum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lasioglossum nitidulum hammi</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Lasioglossum prasinum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lasioglossum punctatissimum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lasioglossum sphecodimorphum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lasioglossum transitorium planulum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lasioglossum villosulum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lasioglossum virens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Megachile apicalis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Megachile centuncularis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Megachile concinna</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Megachile leachella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Melecta albifrons</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Nomioides minutissima</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Osmia andrenoides</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Osmia aurulenta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Osmia balearica</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Osmia caerulea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Osmia latreillei</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Osmia niveata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Osmia tricornis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Osmia versicolor</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Rhodanthidium septemdentatum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sphecodes gibbus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sphecodes monilicornis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sphecodes puncticeps</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sphecodes ruficrus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Thyreus histrionicus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Apaidea mesogona</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eilema caniola torstenii</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Utetheisa pulchella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ardeola ralloides</i>	Toret	Sí	Sí	No endèmic	Migratori
<i>Armadillidium album</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Asteia (s. str.) amoena</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Batrachedra parvulpunctella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Bedellia somnulentella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Bithynia nakeae</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Orphanoiulus religiosus majoricensis</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Bufo balearicus</i>	Calàpet	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Acmaeodera (Acmaeodera) cylindrica</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Acmaeodera (Palaeotethya) bipunctata bipunctata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anthaxia (Haplanthaxia) confusa confusa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anthaxia (Melanthaxia) nigrigula nigrigula</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anthaxia (Melanthaxia) rugicollis rugicollis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chalcophora mariana massiliensis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Calliphora vicina</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chrysomya albiceps</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Stomorhina lunata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Procambarus clarkii</i>	Cranc americà	No	No	No endèmic	Segur
<i>Camilla glabra</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Rhagonycha fulva</i>	Papax, Cantàrida	No	No	No endèmic	Segur
<i>Acupalpus (s. str.) elegans</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Acupalpus (s.str.) meridianus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Amara (Amara) aenea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Amara (Xenocelia) ingenua</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anisodactylus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>(hexatrichus) virens</i>					
<i>Bradycellus distinctus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Bradycellus harpalinus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Calathus circumseptus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Calathus (Neocalathus) mollis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Calomera littoralis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chlaenius (Chlaenites) spoliatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Dixus clypeatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Dyschirius chalybaeus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Dyschirius normandi</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Emphanes tenellus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eotachys bistriatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Harpalus (s. str.) attenuatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Harpalus (s. str.) distinguendus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Laemostenus (s. str.) complanatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lagarus cursor</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Licinus (s. str.) punctatulus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lophyra (s. str.) flexuosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Microlestes corticalis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Microlestes negrita</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Olisthopus fuscatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Panagaenus cruxmajor</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Paradromius linearis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Parallelomorphus terricola</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Percus (s. str.) plicatus</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Poecilus cupreus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Poecilus kugelani</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scarites (Scallophorites) buparius</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Baldratia salicorniae</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chlorophorus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>trifasciatus</i>					
<i>Chamaemyia polystigma</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Picaplatges camanegre	Sí	Sí	No endèmic	Segur
<i>Charadrius dubius</i>	Picaplatges petit	Sí	Sí	No endèmic	Segur
<i>Aphanotrigonum cinctellum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Aphanotrigonum inerme</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Camarota curvipennis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cryptonevra nigritarsis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eutropha fulvifrons</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Incertella zuercheri</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lipara lucens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lipara similis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Melanochaeta pubescens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Oscinella nartshukiana</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Oscinella pusilla</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Oscinella (s. str.) frit</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Oscinella ventricosi</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Thaumatomyia notata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Trachysiphonella ruficeps</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chrysis mysticalis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chrysis scutellaris</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chrysis varidens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chrysura dichroa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chrysura rufiventris</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chrysura trimaculata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hedychridium jucundum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Holopyga chrysonota</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Holopyga fervida</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Omalus auratus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Omalus chlorosomus mallorcanus</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Cassida vittata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chrysolina (Chrysolinopsis)</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>americana</i>					
<i>Chrysolina (s. str.) banksi</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Crioceris macilenta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Crioceris paracethesis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cryptocephalus (Burlinius) saucius</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Dicladyspa testacea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lachnaia paradoxa</i>	Poriol, Poporiol	No	No	No endèmic	Segur
<i>Timarcha (s. str.) balearica</i>	Escarabat de sang	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Gymnochiromyia fallax</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cicada orni</i>	Cigala	No	No	No endèmic	Segur
<i>Thanasimus formicarius</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Trichodes umbellatarum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Clubiona genevensis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Coccinella (s. str.) septempunctata</i>	Poriol, Bovet pintat, Poriollet vermell, Marieta, Vaqueta de Sant Antoni	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ischnura elegans</i>	Cavallet del dimoni blau	No	No	No endèmic	Segur
<i>Coleophora crepidella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Coleophora pyrrhulipennella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Coleophora versurella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Macroprotodon mauritanicus</i>	Serp de garriga	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Natrix maura</i>	Serp d'aigua	No	No	No endèmic	Segur
<i>Columba livia</i>	Colom salvatge	No	No	No endèmic	Segur
<i>Columba palumbus</i>	Tudó	No	No	No endèmic	Segur
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtora turca	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pyroderces klimeschi</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Astata boops</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cerceris arenaria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cerceris sabulosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Diodontus insidiosus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Dryudella tricolor tricolor</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ectemnius confinis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Ectemnius continuus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Harpactus elegans</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Miscophus belveriensis</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Passaloecus gracilis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Philanthus triangulum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Solierella compedita</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Tachysphex helveticus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Trypoxylon attenuatum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Trypoxylon deceptorium</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Trypoxylon scutatum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eudonia angustea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hydriris ornatalis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Mecyna asinalis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Nomophila noctuella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Palpita vitrealis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sitochroa palealis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Udea ferrugalis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Aedes detritus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Aedes (Stegomyia) albopictus</i>	Moscard tigre	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cyprideis torosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chrysotus palustris</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Dolichopus sabinus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Medetera saxatilis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Micromorphus albipes</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Schoenophilus versutus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Thinophilus flavipalpis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scaptomyza (Parascaptomyza) pallida</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anteon pinetellum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gonatopus ater</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gonatopus clavipes</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gonatopus distinguendus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gonatopus lunatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Dysdera crocota</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Harpactea dufouri</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Hydroglyphus geminus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hydroporus limbatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Drasterius bimaculatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lacon punctatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Myosotella myosotis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Emberiza calandra</i>	Sól·lera	No	No	No endèmic	Segur
<i>Emberiza schoeniclus subsp. witherbyi</i>	Hortolà de canyet	Sí	Sí	No endèmic	Segur
<i>Allotrichoma laterale</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Atissa limosina</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Atissa pygmaea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Diclasiopea niveipennis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ephydra bivittata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ephydra macellaria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hydrellia griseola</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hydrellia mayoli</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Notiphila (s. str.) cinerea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Paracoenia fumosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Parydra (Chaetoapnaea) fossarum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Parydra (Paranapaea) pubera</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Polytrichophora duplosetosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ptilomyia angustigenis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scatella (s. str.) lutosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scatella (s. str.) paludum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scatella (s. str.) rufipes</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scatella (s. str.) stagnalis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scatella (s. str.) tenuicosta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pelosia obtusa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Erythraeus</i>	*	No	No	Endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>(Erythraeus) picaforticus</i>				balear	
<i>Erythraeus preciosus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Erythraeus southcotti</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Grandjeanella ainae</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Ethmia bipunctella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ancistrocerus biphaleratus triphaleratus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ancistrocerus gazella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ancistrocerus kitcheneri</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ancistrocerus longispinosus longispinosus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ancistrocerus renimacula</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Leptochilus duplicatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Leptochilus medanae medanae</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Leptochilus regulus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Microdynerus timidus</i>	null	No	No	No endèmic	Segur
<i>Fannia canicularis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Creumatogaster scutellaris</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Linepithema humile</i>	Formiga argentina	No	No	No endèmic	Segur
<i>Carduelis cannabina</i>	Passerell	No	No	No endèmic	Segur
<i>Carduelis carduelis</i>	Cadenera	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chloris chloris</i>	Verderol	No	No	No endèmic	Segur
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinsà	No	No	No endèmic	Segur
<i>Serinus serinus</i>	Gafarró	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gammarus aequicauda</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Aproaerema anthyllidella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Carpalothecia decorella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Crossobela trinotella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Dichomeris limbipunctella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Mesophleps corsicella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Mesophleps silacella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Mirificarma eburnella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Monochroa suffusella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Neofaculta ericetella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scrobipalpa ocellatella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chiasmia aestimaria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eupithecia centaureata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eupithecia ultimaria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Idaea degeneraria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Idaea minuscularia</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Idaea ochrata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Idaea rainerii</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Larentia malvata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Menophra abruptaria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Menophra japygiaria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Microloxia herbaria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pachycnemia hippocastanaria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Petrophora binaevata</i>	*	No	No	Endèmic tirrènic	Segur
<i>Rhometra sacraria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scopula (Calothysanis) imitaria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scopula (Calothysanis) minorata ochroleucaria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Tephronia sepiaria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Xenochlorodes olympiaria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Drassodes lapidosus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Micaria formicaria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Nomisia exornata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Cadell, Ricadell	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gyrinus caspius</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Suillia variegata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Theba (Theba) pisana</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chersodromia albopilosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Oropezella sphenoptera</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Platypalpus albiseta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Platypalpus chrysonotus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Platypalpus pallidiventris</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ecrobia ventrosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hydrobia acuta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Mercuria emiliana</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Enochrus (Lumetus) bicolor</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cochlicella (Prietocella) barbara</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cochlicella (s. str.) acuta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cochlicella (s. str.) conoidea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Helicella elegans</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Helicella virgata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Trochoidea (s. str.) trochoides</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Xerocrassa prietoi muroensis</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Banchus pictus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lanius senator</i>	Capsigrany	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sterna hirundo</i>	Llambritja	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Dendrolimus pini schultzeana</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Minettia tabidiventris</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lepus granatensis</i>	Llebre	No	No	No endèmic	Segur
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Conill	No	No	No endèmic	Segur
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Libèl·lula blava petita	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sympetrum striolatum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Phrurolithus nigrinus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lonchoptera bifurcata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Celastrina argiolus</i>	Blaveta de l'heura	No	No	No endèmic	Segur
<i>Leptotes pirithous</i>	Blaveta del romaní	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lycaena phlaeas</i>	Rogeta	No	No	No endèmic	Segur
<i>Radix auricularia</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anthocomus rufus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Mantis religiosa</i>	Pregadéu	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Mantispa styriaca</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Melöe proscarabaeus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Polyphylla fullo</i>	Escarabat de Sant Joan, escarabat blanc, borino des pi	No	No	No endèmic	Segur
<i>Psilothrix cyaneus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Merops apiaster</i>	Abellerol	Sí	Sí	No endèmic	Segur
<i>Valgothrombium mallorcensis</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Ero aphana</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Tadarida teniotis</i>	Ratapinyada de coa llarga	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Urodeta hibernella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anthus campestris</i>	Titina d'estiu	Sí	No	No endèmic	Probable
<i>Motacilla flava</i>	Xàtxero groc	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Rattus rattus</i>	Rata negra	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cettia cetti</i>	Rossinyol bord	No	No	No endèmic	Segur
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossinyol	No	No	No endèmic	Segur
<i>Muscicapa striata balearica</i>	Papamosques	No	No	No endèmic	Segur
<i>Atherigona varia</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Coenosia humilis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Coenosia testacea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Helina reversio</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lispe pygmaea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Musca domestica</i>	Mosca comuna, Mosca casolana	No	No	No endèmic	Segur
<i>Orchisia costata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Martes martes</i>	Mart	No	No	No endèmic	Segur
<i>Mustela nivalis</i>	Mostel	No	No	No endèmic	Segur
<i>Physetopoda daghestanica</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Megistopus flavicornis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Iberesia brauni</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Agrotis ipsilon</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Agrotis trux</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Aporophyla nigra</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Autographa gamma</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Blepharita spinosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Chilodes maritima</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Emmelia trabealis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eublemma ostrina</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eutelia adulatrix</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Helicoverpa armigera</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hoplodrina ambigua</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Leucania (Acantholeucania) loreyi</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Leucania (s. str.) joannisi</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lygephila craccae</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Mniotype spinosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Mythimna (Anapoma) riparia</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Mythimna (Hyphilare) albipuncta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Nodaria nodosalis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Paradrina selini</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Phytometra viridaria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Proxenus hospes</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Spodoptera cilium</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Spodoptera exigua</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Spodoptera littoralis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Zebeeba falsalis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Nola squalida</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Danaus chrysippus</i>	Papallona tigre	No	No	No endèmic	Present en pas
<i>Lasiommata megera</i>	Papallona del margall	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pararge aegeria</i>	Papallona del gram	No	No	No endèmic	Segur
<i>Vanessa atalanta</i>	Papallona reina	No	No	No endèmic	Segur
<i>Vanessa cardui</i>	Papallona dels cards	No	No	No endèmic	Segur
<i>Batia lunaris</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Oedemera (s. str.) flavipes</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Papilio machaon</i>	Papallona rei, Rei, Paó, Salve reginas	No	No	No endèmic	Segur
<i>Parus major</i>	Ferrericó	No	No	No endèmic	Segur
<i>Patella aspera</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Patella rustica</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Graphosoma lineatum</i>	Xinxà ratllada, Poriol de moro, Xinxà de les fonollasses, Bernat pudent	No	No	No endèmic	Segur
<i>Philoscia affinis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Philoscia muscorum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Spermophorides valentiana</i>	*	No	No	Endèmic microareal	Segur
<i>Physella acuta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Colias croceus</i>	Papallona de l'alfals	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gonepteryx cleopatra balearica</i>	Papallona llimonera	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pieris rapae</i>	Blanqueta de la ravenissa	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pontia daplidice</i>	Blanqueta de la mostassa	No	No	No endèmic	Segur
<i>Clistoabdominalis dilatatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eudorylas bermeri</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eudorylas obliquus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eudorylas wahisi</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Tomosvaryella cilitarsis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Tomosvaryella kuthyi</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Tomosvaryella sepulta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Verrallia aucta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pisaura mirabilis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Passer domesticus</i>	Gorrió teulader	No	No	No endèmic	Segur
<i>Plutella xylostella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Setmesó	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Anoplius concinnus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anoplius infuscatus f. melanisante</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anoplius viaticus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Arachnospila anceps f. melanisante</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Arachnospila anceps peninsularis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Arachnospila holomelas gymnesiae</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Auplopus carbonarius</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Dicyrtomellus tingitanus argenteus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Dicyrtomellus tingitanus cinereus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Dipogon variegatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Entomobora fuscipennis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Epysiron funerarium</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Epysiron rufipes</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Evagetus siculus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pompilus cinereus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Priocnemis faillae</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Priocnemis pogonioides</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Priocnemis (s. str.) propinqua</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Priocnemis vulgaris</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Arcopagus mulsanti</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Agdistis neglecta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Agdistis tamariscis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Acrobasis centunculella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Acrobasis obliqua</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Acrobasis porphyrella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Antigastra catalaunalis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Apomyeloides ceratoniae</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cadra calidella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cornifrons ulceratalis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Dioryctria mendacella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Endotricha flammealis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Euchromius anapiellus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hellula undalis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hypsopygia costalis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lamoria anella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Oncocera semirubella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pempelia palumbella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Phycitodes inquinatella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Therapne fuscolimbalis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ulotricha egregialis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Fulica atra</i>	Fotja	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gallinula chloropus</i>	Polla d'aigua	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Porphyrio porphyrio</i>	Gall faver	Sí	Sí	No endèmic	Segur
<i>Pelophylax perezi</i>	Granota verda	No	No	No endèmic	Segur
<i>Himantopus himantopus</i>	Avisador	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Aelurillus balearus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Bianor albobimaculatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Evarcha jucunda</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Myrmarachne formicaria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pellenes arciger</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Phlegra bresnieri</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Salticus mutabilis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sapyga quinquepunctata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Bubas bison</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Onthophagus taurus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Oxythyrea funesta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Protaetia (Netocia) cuprea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scarabaeus (s. str.) semipunctatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scarabaeus (s. str.) typhon</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Tropinota squalida</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Valgus hemipterus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scathophaga stercoraria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Dasyscolia ciliata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Megascolia (Regiscolia) bidens</i>	Vespa de Galet, Vespa xana	No	No	No endèmic	Segur
<i>Megascolia (Regiscolia) maculata flavifrons</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scolia erythrocephala erythrocephala</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scolia hortorum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scolopendra oraniensis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scutigera coleoptrata</i>	Centpeus	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scythris mus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sepsis punctum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Themira minor</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ficopomatus enigmaticus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Leptocera nigra</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Odontomyia discolor</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lekanesphaera hookeri</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pemphredon inornata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Podalonia tydei</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Prionyx kirbii</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Prionyx subfuscatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Prionyx viduatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sphex funerarius</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hyles dahlii</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hyles livornica</i>	Borinot polit, borino bord	No	No	No endèmic	Segur
<i>Macroglossum stellatarum</i>	Borino ros, bufaforats, borinot de moro	No	No	No endèmic	Segur
<i>Acrotona orbata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anotylus pumilus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anotylus sculpturatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Bledius unicornis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Carpelimus anthracinus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Carpelimus bilineatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Carpelimus corticinus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gyrophana manca</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Heterothops dissimilis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Liogluta longiuscula</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Metocypus globulifer</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ocypus fortunatarum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ocypus (s. str.) olens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sepedophilus monticola</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Stenus fulvicornis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Stenus melanopus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Tachyporus (Palporus) nitidulus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Tasgius ater</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Asio otus</i>	Mussol banyut	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornell	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Buscarla grossa	No	No	No endèmic	Segur
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Buscarla mostatxada	Sí	Sí	No endèmic	Segur
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Buscarla de canyar	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reietó cellablanc	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sylvia balearica</i>	Busqueret coallarg	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Sylvia melanocephala</i>	Busqueret capnegre	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sylvia undata</i>	Busqueret roig	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chrysotoxum intermedium</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Episyrphus balteatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eristalinus aeneus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eristalinus sepulchralis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eristalinus taeniops</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eristalis arbustorum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eristalis tenax</i>	Mosca de les flors, Mosca ceballonera	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eupeodes corollae</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Helophilus trivittatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lejops vittatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Meliscaeva auricollis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Merodon geniculatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Myathropa florea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Neoascia balearensis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Paragus bicolor</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Paragus haemorrhous</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Paragus tibialis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Parhelophilus versicolor</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Platycheirus fulviventris</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scaeva pyrastris</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sphaerophoria rueppelli</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sphaerophoria scripta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Syritta pipiens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Volucella zonaria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Peribaea tibialis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Akis bacarozzo</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Alphasida depressa</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Blaps gibba</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Blaps lusitanica</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gonocephalum granulatum nigrum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gonocephalum granulatum pusillum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gonocephalum prolixum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gonocephalum rusticum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gunarus parvulus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Misolampus goudoti erichsoni</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Nesotes viridicollis viridicollis</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Pachychila sublunata</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Pimelia cribra</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Pimelia elevata</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Scaurus striatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Stenosis intricata</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Tentyria grossa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Tentyria schaumii</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Tenthredo (Cephaledo) meridiana</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ensina sonchi</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Spathulina sicula</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sphenella marginata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Tephritis praecox</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Testudo hermanni</i>	Tortuga mediterrània	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Tethina nigrofemorata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Tethina simplex</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	Processionària del pi, cuca del pi	No	No	No endèmic	Segur
<i>Thereva binotata</i>	null	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Thereva spilopecta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Enoplognatha mandibularis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Euryopsis episinoides</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Selimus pulchellus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Steatoda paykulliana</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Steatoda triangulosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Theridion pinastris</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Synema globosum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Xysticus nubilus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Allothrombium monochaetum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Monopis laevigella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Nemapogon nevadella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Trichophaga bipartitella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Meria tripunctata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Poecilotiphia rousselii</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Nurscia albomaculata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Avaria hyerana</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Bactra lancealana</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Endothenia gentianaana</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gypsonoma aceriana</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Rhyacionia buoliana</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Trioxscelis curvata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Trioxscelis obscurella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Passaforadí	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Saxicola torquatus</i>	Vitrac	No	No	No endèmic	Segur
<i>Turdus merula</i>	Mèrlera	No	No	No endèmic	Segur
<i>Herina parva</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hyptiotes paradoxus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Upupa epops</i>	Puput	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Truncatellina callicratis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eptesicus serotinus</i>	Ratapinyada dels graners	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Myotis escaleraei</i>	Ratapinyada d'Escalera	Sí	No	No endèmic	Possible
<i>Myotis myotis</i>	Ratapinyada gran	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Ratapinyada de vores	Sí	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
	clares				
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ratapinyada comuna	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Ratapinyada soprano	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Plecotus austriacus</i>	Ratapinyada orelluda	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Eumenes coarctatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eumenes dubius dubius</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Euodynerus variegatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Polistes dominula</i>	Vespa, Vespa paperera	No	No	No endèmic	Segur
<i>Polistes gallicus</i>	Vespa	No	No	No endèmic	Segur
<i>Vespula germanica</i>	Vespa, Vespa reina, Vespa xana	No	No	No endèmic	Segur
<i>Xylocopa violacea</i>	Borino negre	No	No	No endèmic	Segur
<i>Parahyponomeuta egregiella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Yucca gloriosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Carpobrotus acinaciformis</i>	Bàlsam, Patata frita	No	No	No endèmic	Segur
<i>Carpobrotus edulis</i>	Bàlsam, Patata frita	No	No	No endèmic	Segur
<i>Carpobrotus sp.</i>	*	No	No	No endèmic	Probable
<i>Amaranthus blitoides</i>	Blet	No	No	No endèmic	Segur
<i>Narcissus serotinus</i>	Narcís, Ninou tardà	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pancratium maritimum</i>	Lliri de mar, Lliri d'arenal, Assutzena d'arenal	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Pistacia lentiscus</i>	Mata, Llentiscle, Llentrisca	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ammi majus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ammi visnaga</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Apium nodiflorum</i>	Gallassa, Api de síquia, Creixenera, Créixens bords, Agret, Clenxot	No	No	No endèmic	Segur
<i>Bupleurum semicompositum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Crithmum maritimum</i>	Fonoll marí	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Daucus carota</i>	Pastanaga borda, Botxes, Fonollassa	No	No	No endèmic	Segur
<i>Daucus carota subsp. maximus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eryngium campestre</i>	Card girgoler, Card corredor, Card panical, Centcaps, Panical.	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eryngium maritimum</i>	Card marí, Card panical marí	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Foeniculum vulgare</i>	Fonoll, Fonollera, Herba de les vinyes	No	No	No endèmic	Segur
<i>Foeniculum vulgare subsp. piperitum</i>	Fonoll, Fonollera, Herba de les vinyes	No	No	No endèmic	Segur
<i>Kundmannia sicula</i>	Estaca-rossins, Fonollassa	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pastinaca lucida</i>	Herba pudenta, Herba del diable, Figuera infernal	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Smyrniolum olusatrum</i>	Aleixandri, Cugul, Api de cavall, Àbit de síquia	No	No	No endèmic	Segur
<i>Torilis arvensis subsp. neglecta</i>	Catxurros	No	No	No endèmic	Segur
<i>Torilis nodosa</i>	Catxurros	No	No	No endèmic	Segur
<i>Arisarum vulgare</i>	Rapa de frare, Frare bec, Llums, Frare cugot, Apagallums, Gresolet	No	No	No endèmic	Segur
<i>Arum italicum</i>	Rapa, Sarriassa, Cugot, Orella d'ase, Pota de vedell, Xèrria, Candela, Gresolera, Peu de bou	No	No	No endèmic	Segur
<i>Arum pictum subsp. sagittifolium</i>	Cugot, Rapa blava, Rape mascle	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Chamaerops humilis</i>	Garballó, Margalló	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Phoenix canariensis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Aristolochia paucinervis</i>	Aristolòquia llarga	No	No	No endèmic	Segur
<i>Southbya nigrella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ceterach officinarum subsp. officinarum</i>	Dauradella	No	No	No endèmic	Segur
<i>Achillea ageratum</i>	Agèrat, Alè de bou	No	No	No endèmic	Segur
<i>Aetheorhiza bulbosa subsp. bulbosa</i>	Calabruix, Lleganyova	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anthemis arvensis</i>	Camamilla borda, Camamilla de camp	No	No	No endèmic	Segur
<i>Artemisia caerulescens subsp. gallica</i>	Donzell marí	No	No	No endèmic	Segur
<i>Aster squamatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Aster tripolium subsp. pannonicus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Asteriscus aquaticus</i>	Capseta	No	No	No endèmic	Segur
<i>Bellis annua subsp. annua</i>	Margalideta, Primavera, Picarol, Margaridoia anual	No	No	No endèmic	Segur
<i>Bellis sylvestris</i>	Primavera, Margalida, Margalideta, Margaridoia	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Bellium bellidioides</i>	Margalideta, Berguer	No	No	Endèmic tirrènic	Segur
<i>Carduus tenuiflorus</i>	Card	No	No	No endèmic	Segur
<i>Carlina corymbosa</i> <i>subsp. corymbosa</i>	Card negre, Card cigrell	No	No	No endèmic	Segur
<i>Carthamus lanatus</i> <i>subsp. lanatus</i>	Card sant, Card de sang, Card fuell, Card negre, Assota-Cristos	No	No	No endèmic	Segur
<i>Centaurea aspera</i> <i>subsp. aspera</i>	Bracera, Travalera	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chrysanthemum coronarium</i>	Margalides, Moixos, Sordonaia, Bolitx, Bolic	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cichorium intybus</i>	Cama-roja, Xicòria, Xicòria de cafè, Xicòria amarga, Mastegueres	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cirsium arvense</i>	Calcida, Calcides	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cirsium vulgare</i> <i>subsp.</i> <i>crinitum</i>	Lloba-carda	No	No	No endèmic	Segur
<i>Conyza bonariensis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Conyza sumatrensis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Crepis vesicaria</i> <i>subsp.</i> <i>taraxacifolia</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Dittrichia viscosa</i> <i>subsp. viscosa</i>	Olivarda	No	No	No endèmic	Segur
<i>Evax pygmaea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Filago pyramidata</i>	Herba de borm	No	No	No endèmic	Segur
<i>Galactites tomentosa</i>	Card trompeter, Card blanc, Card de xeremeia, Calcida blanca	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hedypnois rhagadioloides</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Helichrysum stoechas</i>	Sempreviva borda, Flors de tot l'any, Ramell de tot l'any, Ramell de Sant Ponç, Flor de mort, Flor de Sant Joan	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hyoseris radiata</i>	Queixal de vella, Cuscullera	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hypochoeris achyrophorus</i>	Herba plana, Herba de papatx	No	No	No endèmic	Segur
<i>Inula crithmoides</i>	Salsona, Salsó	No	No	No endèmic	Segur
<i>Launaea cervicornis</i>	Socarrell, Gatovell	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Leontodon tuberosus</i>	Nualós	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Pallenis spinosa subsp. spinosa</i>	Gravit, Pares-i-fills, L'ull de bou	No	No	No endèmic	Segur
<i>Phagnalon rupestre</i>	Ullastre de frare	No	No	No endèmic	Segur
<i>Phagnalon saxatile</i>	Herba morenera, Ullastre de frare	No	No	No endèmic	Segur
<i>Phagnalon sordidum</i>	Herba santa, Herba morenera, Herba arenera	No	No	No endèmic	Segur
<i>Picris echioides</i>	Arpell, Arpellot	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pulicaria dysenterica</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pulicaria sicula</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Reichardia picroides</i>	Cosconilla, Cascunia	No	No	No endèmic	Segur
<i>Reichardia tingitana</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scolymus hispanicus</i>	Card de moro, Cardelina	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scolymus maculatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Senecio vulgaris</i>	Lletsó, Lletsó de foc, Citró, Flor d'onze mesos, Herba-sana, Xenixell, Herba de cardina, Morruts	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sonchus asper</i>	Lletsó bord, Lletsó punxós	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sonchus oleraceus</i>	Lletsó	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sonchus tenerrimus subsp. tenerrimus</i>	Lletsó petit, Lletsó de cadenera, Lletsó de paret, Lletsó fi, Lletsó	No	No	No endèmic	Segur
<i>Urospermum dalechampii</i>	Morro de porc, Amargot, Pom de morro, Cuixa barba, Cuixa de dona	No	No	No endèmic	Segur
<i>Urospermum picroides</i>	Morro de porc, Amargot, Pom de morro, Cuixa barba, Cuixa de dona	No	No	No endèmic	Segur
<i>Borago officinalis</i>	Borrajta, Pa-i-peixet, Herba de la tos, Orella d'ós	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cynoglossum creticum</i>	Llengua de ca, Llengua d'ovella, Maneula, Besneula, Llapassera, Aferragós	No	No	No endèmic	Segur
<i>Echium arenarium</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Echium italicum</i>	Llengua bovina	No	No	No endèmic	Segur
<i>Echium parviflorum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Echium sabulicola</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Heliotropium curassavicum</i>	Heliotrop	No	No	No endèmic	Segur
<i>Neatostema apulum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Brachytecium salebrosum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Rhynchosgiella litorea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Rhynchosgiem megapolitanum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scleropodium touretii</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cakile maritima subsp. maritima</i>	Rave de mar, Ravenissa de mar	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cardamine hirsuta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Diplotaxis erucoïdes</i>	Ravenissa blanca	No	No	No endèmic	Segur
<i>Erophila verna subsp. praecox</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Eruca vesicaria</i>	La sativa, Ruca, Card oruga, La vesicària, Ruca pudenta	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hirschfeldia incana</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hymenolobus procumbens subsp. procumbens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lobularia maritima subsp. maritima</i>	Morrisà bord, Salivetes del Bon Jesús, Caps blancs, Sempreenflor	No	No	No endèmic	Segur
<i>Maresia nana</i>	*	No	Sí	No endèmic	Segur
<i>Matthiola sinuata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Raphanus raphanistrum subsp. landra</i>	Rafanistre, Erviana, Graviana, Ravenissa, Ravenís, Raveguí, Rave petit, Ravenet, Citró	No	No	No endèmic	Segur
<i>Rapistrum rugosum subsp. linnaeanum</i>	Bergeret, Ravenell	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sinapis alba subsp. alba</i>	Mostassa blanca, Mostalla, Senabre	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sinapis arvensis</i>	Mostassa borda, Mostassa de camp	No	No	No endèmic	Segur
<i>Bryum caespiticium</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Bryum capillare</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Bryum donianum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Callitriche stagnalis</i>	Estel d'aigua	No	No	No endèmic	Segur
<i>Campanula erinus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cannabis sativa</i>	Cànem	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lonicera implexa</i>	Mare-selva, Gavarrera, Xuclamel, Rotaboc,	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
	Lligabosc, Mamellera				
<i>Arenaria leptoclados</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cerastium glomeratum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cerastium semidecandrum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Minuartia mediterranea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Polycarpon tetraphyllum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sagina apetala</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Silene nocturna</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Silene sclerocarpa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Silene sedoides</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Silene vulgaris subsp. vulgaris</i>	Colís, Colissos, Trons	No	No	No endèmic	Segur
<i>Spergularia marina</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cephalozia baumgartneri</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Atriplex halimus</i>	Salat blanc, Salgada vera	No	No	No endèmic	Segur
<i>Atriplex patula</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Atriplex prostrata</i>	Herba molla, Blet	No	No	No endèmic	Segur
<i>Beta macrocarpa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Beta maritima</i>	Bleda borda, Bleda boscana, Bleda obscura	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chenopodium album subsp. album</i>	Blet blanc, Herba pudenta	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chenopodium glaucum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chenopodium murale</i>	Blet de paret	No	No	No endèmic	Segur
<i>Halimione portulacoides</i>	Verdolaga marina	No	No	No endèmic	Segur
<i>Salicornia ramosissima</i>	Salicòrnia, Herba salada	No	No	No endèmic	Segur
<i>Salsola kali</i>	Barrella, Barrella espinosa, Barrella borda	No	No	No endèmic	Segur
<i>Salsola soda</i>	Barrela	No	Sí	No endèmic	Segur
<i>Suaeda spicata</i>	Canyametes	No	No	No endèmic	Segur
<i>Suaeda vera</i>	Salat ver	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cistus albidus</i>	Estepa blanca, Estèpera blanca, Estepa d'escurar	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Cistus monspeliensis</i>	Estepa llimonenca, Estepa negra	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cistus salviifolius</i>	Estepa borrera, Ajocasapes, Botja negra, Estepa borda, Estepa negra, Estepera.	No	No	No endèmic	Segur
<i>Fumana laevis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Fumana thymifolia</i>	Herba de setge	No	No	No endèmic	Segur
<i>Halimium halimifolium</i>	Estepa d'arenal	No	No	No endèmic	Segur
<i>Tuberaria guttata</i>	Estepa gotejada	No	No	No endèmic	Segur
<i>Calystegia sepium</i>	Corretjola blanca, Corretjola mascle, Corretjola gran, Campanetes, Retjola gran	No	No	No endèmic	Segur
<i>Calystegia soldanella</i>	Corretjola blanca, Corretjola mascle, Campaneta de la mar	No	No	No endèmic	Segur
<i>Convolvulus althaeoides</i>	Corretjola, Corretjola de serp, Capells de serp	No	No	No endèmic	Segur
<i>Convolvulus arvensis</i>	Corretjola de conradís, Campaneta, Corriola	No	No	No endèmic	Segur
<i>Convolvulus cantabrica</i>	Corretjola	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cuscuta planiflora</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Crassula tillaea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sedum rubens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sedum sediforme</i>	Crespinella, Pinyons de rata, Arròs, Crespinell, Arròs de pardal	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sedum stellatum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Umbilicus rupestris</i>	Capellets de teulada o de paret, Coques, Caquell, Pepellides, Barralets, Orella de monjo	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ecballium elaterium</i>	Cogombre bord o salvatge, Esquitxadors, Cobrómbols amargs, Esquitxagossos, Cogombret	No	No	No endèmic	Segur
<i>Juniperus oxycedrus subsp. macrocarpa</i>	Càdec de mar	Sí	Sí	No endèmic	Segur
<i>Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus</i>	Ginebró, Ginebre, Càdec	No	No	No endèmic	Segur
<i>Juniperus phoenicea subsp. turbinata</i>	Savina, sivina	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	Jonc marí, Jonca marina	No	No	No endèmic	Segur
<i>Carex cuprina</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Carex divisa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Carex divulsa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Carex extensa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Carex flacca</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Carex halleriana</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Schoenus nigricans</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scirpus holoschoenus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Tamus communis</i>	Gatmaimó, Corriola de cavall, Maimó	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scabiosa atropurpurea</i>	Cardetes, Escabiosa, Viuda, Viuda borda	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cheilothela chloropus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Equisetum ramosissimum</i>	Trencanua, Cua de cavall, Ramosa	No	No	No endèmic	Segur
<i>Arbutus unedo</i>	Arbocera, Arboç, Arbocer	No	No	No endèmic	Segur
<i>Erica multiflora</i>	Xiprell, Bruc d'hivern, Ciprelló, Peterrell, Xipell, Cepell	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chrozophora tinctoria</i>	Gira-sol, Tornassol, Mirasol	No	No	No endèmic	Segur
<i>Euphorbia biumbellata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Euphorbia exigua subsp. exigua</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Euphorbia helioscopia</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Euphorbia paralias</i>	Lleteresa de sorral, Lleteresa de platja, Lleterera marítima	No	No	No endèmic	Segur
<i>Euphorbia peplus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Euphorbia pithyusa subsp. pithyusa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Euphorbia pterococca</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Euphorbia serrata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Euphorbia terracina</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anthyllis cytisoides</i>	Botja de cuques, Albada, Estepa groga, Albaida	No	No	No endèmic	Segur
<i>Bituminaria bituminosa</i>	Trèvol pudent, Herba bruna, Herba cabruna, Cabrulla	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Calicotome spinosa subsp. spinosa</i>	Argelaga, Gatosa negra, Argelaga vera, Bàlec, Argelaga negra	No	No	No endèmic	Segur
<i>Coronilla scorpioides</i>	Herba enamorada, Herba de l'amor, Banya de cabra, Alacranera, Herba d'escorpí, Peu de pardal	No	No	No endèmic	Segur
<i>Dorycnium hirsutum</i>	Guixola, Trèvol pelut, Botja peluda	No	No	No endèmic	Segur
<i>Dorycnium pentaphyllum subsp. pentaphyllum</i>	Socarrell, Botja d'escombres	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hedysarum spinosissimum</i>	Clover bord, Enclòver bord	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hippocrepis ciliata</i>	Desferracavalls, Herba del ferro, L'esferracavalls	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hippocrepis multisiliquosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lathyrus annuus</i>	Guixa borda	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lathyrus ochrus</i>	Quixot, Tapissot, Favull pla, bord o moro	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lathyrus sphaericus</i>	Favull pla, Favull bord, Favull de moro	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lotus corniculatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lotus cytisoides</i>	Trèvol femella	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lotus edulis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lotus ornithopodioides</i>	Banya de cabra	No	No	No endèmic	Segur
<i>Medicago intertexta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Medicago littoralis</i>	Melgó litoral	No	No	No endèmic	Segur
<i>Medicago marina</i>	Alfalç marí	No	No	No endèmic	Segur
<i>Medicago minima</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Medicago murex</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Medicago orbicularis</i>	Trèvol d'estormia, Trèvol de llapassa, Arcodions	No	No	No endèmic	Segur
<i>Medicago polymorpha</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Melilotus indicus</i>	Trèvol d'olor, Almegó índic	No	No	No endèmic	Segur
<i>Melilotus siculus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Melilotus sulcatus</i>	Trèvol de ramellets, Almegó solcat, Fenarola, Melilot solcat	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ononis minutissima</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ononis mitissima</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Ononis reclinata</i> <i>subsp. reclinata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ononis spinosa</i> <i>subsp. antiquorum</i>	Abriüll, Adragull, Adruls, Balomaga, Bornaga, Cadells, Dent de bou, Gatunha, Ugons	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ononis viscosa</i> <i>subsp. breviflora</i>	Botgeta	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scorpiurus sulcatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Trifolium campestre</i>	Trèvol, Trèvol blanc	No	No	No endèmic	Segur
<i>Trifolium cherleri</i>	Trèvol, Trèvol vermell	No	No	No endèmic	Segur
<i>Trifolium fragiferum</i> <i>subsp. fragiferum</i>	Trèvol maduixer	No	No	No endèmic	Segur
<i>Trifolium nigrescens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Trifolium resupinatum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Trifolium scabrum</i>	Trèvol aspre	No	No	No endèmic	Segur
<i>Trifolium stellatum</i>	Corona de Crist, Herba de capsigrany, Capsoti, Trifoli estrellat	No	No	No endèmic	Segur
<i>Trifolium tomentosum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Vicia angustifolia</i>	Veça	No	No	No endèmic	Segur
<i>Vicia bithynica</i>	Veça	No	No	No endèmic	Segur
<i>Vicia lutea</i>	Galavars, Galabarç, Veça grogà	No	No	No endèmic	Segur
<i>Vicia parviflora</i>	Veça, Veçó	No	No	No endèmic	Segur
<i>Vicia sativa</i> <i>subsp. sativa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Quercus ilex</i> <i>subsp. ilex</i>	Alzina	No	No	No endèmic	Segur
<i>Fossombronia</i> <i>caespitiformis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Petalophyllum ralfsii</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Frankenia hirsuta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Blackstonia perfoliata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Blackstonia perfoliata</i> <i>subsp. perfoliata</i>	Centaurea groga	No	No	No endèmic	Segur
<i>Centaureum discolor</i>	Herba de Sant Domènec	No	No	No endèmic	Segur
<i>Centaureum erythraea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Centaureum erythraea</i> <i>subsp. majus</i>	Herba de Santa Margarida, Genciana, Centaurea	No	No	No endèmic	Segur
<i>Centaureum maritimum</i>	Herba de Sant Domènec	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Centaurium pulchellum</i>	Centaura	No	No	No endèmic	Segur
<i>Centaurium quadrifolium subsp. barrelieri</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Centaurium spicatum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Centaurium tenuiflorum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Erodium cicutarium</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Erodium malacoides</i>	Relotges, Agulleta, Forquilles, Bec de cigonya	No	No	No endèmic	Segur
<i>Erodium moschatum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Geranium columbinum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Geranium dissectum</i>	Gerani de fulles retallades, Gerani, Relotges	No	No	No endèmic	Segur
<i>Geranium molle</i>	Gerani, Suassana, Relotges	No	No	No endèmic	Segur
<i>Geranium purpureum</i>	Gerani, Relotges, Güelles salades, Herba de Sant Robert, Herba roberta, Agulles	No	No	No endèmic	Segur
<i>Globularia alypum</i>	Cossiada, Fuixarda, Ullastró, Pixina, Corona de frare, Botja	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hypericum perforatum</i>	Herba de Sant Joan, Tresflorina vera, Pericó, Herba foradada	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hypnum cupressiforme</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gladiolus byzantinus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gladiolus illyricus</i>	Xuclamel, Rossinyol, Espaseta	No	No	No endèmic	Segur
<i>Romulea columnae subsp. columnae</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Juncus acutus</i>	Jonc	No	No	No endèmic	Segur
<i>Juncus acutus subsp. acutus</i>	Jonc marí	No	No	No endèmic	Segur
<i>Juncus bufonius</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Juncus maritimus</i>	Jonc marí	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ajuga iva</i>	Esquiva peluda, Iva, Iveta, Iva moscada, Almescat	No	No	No endèmic	Segur
<i>Mentha pulegium</i>	Puriol, Poliol d'aigua, Poliol	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Micromeria filiformis</i>	Tem bord	No	No	Endèmic tirrènic	Segur
<i>Micromeria microphylla</i>	Tem bord	No	No	Endèmic tirrènic	Segur
<i>Rosmarinus officinalis</i> var. <i>officinalis</i>	Romaní, Romer, Beneit	No	No	No endèmic	Segur
<i>Rosmarinus officinalis</i> var. <i>palaui</i>	Romaní, Romer	No	No	No endèmic	Segur
<i>Salvia verbenaca</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Salvia verbenaca</i> subsp. <i>horminoides</i>	Tàrrec	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sideritis romana</i>	Espinadella petita	No	No	No endèmic	Segur
<i>Stachys ocymastrum</i>	Espinadella	No	No	No endèmic	Segur
<i>Teucrium capitatum</i> subsp. <i>majoricum</i>	Herba de Sant Ponç, Llengua de passarell, Polioll, Lledànies, Timó mascle, Farigola mascle, Frígola borda, Herba cuquera	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>pinnatifidum</i>	Alzineta, Camedris, Herba colònia Herba de sant Domènec, Herbata de la sang, Auledella, Brotònica	No	No	No endèmic	Segur
<i>Teucrium dunense</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Allium ampeloprasum</i>	All de serp, Porradell, All porro, All porrer	No	No	No endèmic	Segur
<i>Allium chamaemoly</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Allium commutatum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Allium nigrum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Allium polyanthum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Allium roseum</i>	Porradell bord, All de moro, All de bruixa, Allassa vermella	No	No	No endèmic	Segur
<i>Asparagus acutifolius</i>	Espareguera fonollera, Espareguera de ca, Espareguera rucà, Esparreguera borda, Esparreguera de garriga, Esparreguera punxosa	No	No	No endèmic	Segur
<i>Asparagus albus</i>	Esparreguera de gat	No	No	No endèmic	Segur
<i>Asparagus horridus</i>	Espareguera vera, Espareguera marina, Espareguera de menjar	No	No	No endèmic	Segur
<i>Asparagus officinalis</i>	Esparreguera	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Asphodelus aestivus</i>	Albó, Porrassa, Caramuixa (planta seca)	No	No	No endèmic	Segur
<i>Asphodelus fistulosus</i>	Porrassí, Cebollí, Cibolla	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gagea mauritanica</i>	*	No	Sí	No endèmic	Segur
<i>Merendera filifolia</i>	Safrà bord	No	No	No endèmic	Segur
<i>Muscari comosum</i>	Cap de moro, Pípiu blau, Calabruixa, Coll de colom, Allassa blava, All de bruixa, All de culobra, Barralet	No	No	No endèmic	Segur
<i>Muscari neglectum</i>	Cap-blaus, Calabruixa, All de bruixa, Barrallets, Claus de Nostre Senyor, Collblau, Marcet, Lliri d'ase	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ornithogalum arabicum</i>	Vicaris, Lliri bord	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ornithogalum narbonense</i>	Pípiu blanc, Calabruixa	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ruscus aculeatus</i>	Cirerer de Betlem, Cireretes o Guingues del Bon Pastor	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Scilla autumnalis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Urginea maritima</i>	Ceba marina, Ceba porrera, Ceba d'ase, Ceba rotja	No	No	No endèmic	Segur
<i>Linum strictum</i>	Llinet estricte	No	No	No endèmic	Segur
<i>Linum trigynum</i>	Llinet gàl·lic	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lythrum junceum</i>	Blavet	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lavatera arborea</i>	Malva, Malvera, Vauma, Vaumera, Malva de fogasseta	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lavatera cretica</i>	Malva, Malva cretica	No	No	No endèmic	Segur
<i>Malva sylvestris</i>	Malva, Vauma	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ficus carica</i>	Figuera	No	No	No endèmic	Segur
<i>Myoporum laetum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Myrtus communis</i>	Murta, Murtera, Murtra	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Olea europaea var. sylvestris</i>	Ullastre, Rabell, Oastre	No	No	No endèmic	Segur
<i>Phillyrea angustifolia</i>	Aladern de fulla estreta, Fràngula, Vern menut, Alavern	No	No	No endèmic	Segur
<i>Epilobium hirsutum</i>	Epilobi, Mata jaia, Niella	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
	de rec				
<i>Epilobium tetragonum subsp. tetragonum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Epilobium tetragonum subsp. tournefortii</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ophioglossum lusitanicum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Barreret	No	No	No endèmic	Segur
<i>Himantoglossum robertianum</i>	Mosques grosses	No	No	No endèmic	Segur
<i>Limodorum abortivum</i>	Clavell	No	No	No endèmic	Segur
<i>Neotinea maculata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ophrys apifera</i>	Flor d'abella, Abella apífera, Mosques d'ase, Beiera, Flor de la Mare de Déu, Sabatetes de la Mare de Déu	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ophrys bertolonii subsp. balearica</i>	Borinot	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Ophrys bombyliflora</i>	Mosques petites	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ophrys dyris</i>	Mosques blanques	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ophrys fusca subsp. bilunulata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ophrys fusca subsp. fabrella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ophrys fusca subsp. lupercalis</i>	Mosques negres	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ophrys lutea</i>	Mosques grogues	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ophrys speculum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ophrys sphegodes s. l.</i>	Aranyera	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ophrys tenthredinifera subsp. tenthredinifera</i>	Mosques vermelles	No	No	No endèmic	Segur
<i>Orchis conica</i>	Abelletes	No	No	No endèmic	Segur
<i>Orchis coriophora</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Orchis italica</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Orchis longicornu</i>	Abellera banyuda	No	No	No endèmic	Segur
<i>Orchis palustris</i>	Orquídia de prat	Sí	Sí	No endèmic	Segur
<i>Orchis x parvifolia</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Serapias lingua</i>	Galls	No	No	No endèmic	Segur
<i>Serapias parviflora</i>	Gallets	No	No	No endèmic	Segur
<i>Serapias vomeracea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Spiranthes spiralis</i>	Orquídia de tardor	No	No	No endèmic	Segur
<i>Orobancha crenata</i>	Frare de les faveres, Espàrecs bords	No	No	No endèmic	Segur
<i>Orobancha minor</i>	Frare, Frare sense vergonya	No	No	No endèmic	Segur
<i>Orobancha ramosa</i>	Espàrec bord, Frare	No	No	No endèmic	Segur
<i>Oxalis pes-caprae</i>	Vinagrella, Flor d'Avellana, Fel i vinagre, Avellanetes, Canaris	No	No	No endèmic	Segur
<i>Fumaria capreolata</i>	Fumària enfiladissa, Gallerets	No	No	No endèmic	Segur
<i>Glaucium flavum</i>	Cascall marí, Carxofera de prat, Trepó marí, Ciuró bord, Rosella marina, Cascall banyut	No	No	No endèmic	Segur
<i>Papaver dubium</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Papaver hybridum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Papaver pinnatifidum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Papaver rhoeas</i>	Rosella, Roella, Rovella, Gallaret, Gaigallaret, Gallet, Gall, Cacaraquec, Quicaraquic, Paparota, Babol, Caputxí, Monges, Màpola, Vermelló	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pinus halepensis var. halepensis</i>	Pi blanc, Pi bord	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pittosporum tobira</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Plantago albicans</i>	Pa-eixut, Herba-fam	No	No	No endèmic	Segur
<i>Plantago bellardii subsp. bellardii</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Plantago coronopus</i>	Cervina	No	No	No endèmic	Segur
<i>Plantago crassifolia</i>	Plantatge marí	No	No	No endèmic	Segur
<i>Plantago lagopus</i>	Herba de cinc nirvis, Herba de cinc venes, Peu de llebre	No	No	No endèmic	Segur
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantatge de fulla estreta, Herba de cinc nirvis, Herba de cinc costures, Cinc-venes, Plantatge lanceolat	No	No	No endèmic	Segur
<i>Limonium balearicum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Limonium companyonis</i>	Coca de mar	No	No	No endèmic	Segur
<i>Limonium echioides</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Limonium majoricum</i>	*	Sí	No	Endèmic balear	Segur
<i>Limonium virgatum</i>	Ensopeguera de roca, Saladina, Coca marina, Ensopegall	No	No	No endèmic	Segur
<i>Aegilops geniculata</i>	Traiguera, Blat de cama vermella, Blat de perdiu, Blat del diable, Civadeta, Blat bord	No	No	No endèmic	Segur
<i>Aegilops neglecta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Aegilops ventricosa</i>	Bonyets, Blat de perdiu, Blat bord, Blat del diable, Blat de canya vermella, Blat d'En Manà	No	No	No endèmic	Segur
<i>Agrostis stolonifera</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Aira cupaniana</i>	Nebulosa	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ammophila arenaria subsp. australis</i>	Borró	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ampelodesmos mauritanica</i>	Càrritx, Carcera, Carç, Xirca, Fenassa, Faió	No	No	No endèmic	Segur
<i>Arundo donax</i>	Canya	No	No	No endèmic	Segur
<i>Avellinia michelii</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Avena barbata</i>	Cugula, Civada de capellà	No	No	No endèmic	Segur
<i>Avena sterilis</i>	Cugula	No	No	No endèmic	Segur
<i>Avenula bromoides</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Brachypodium distachyon</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	Fenàs de marge, Festuca duriúscula, Festuca arundinàcia, Agropir glauc, Llistó, Albellatge	No	No	No endèmic	Segur
<i>Brachypodium retusum</i>	Fenàs reüll, Fenal, Fenàs, Llistó, Cerverol	No	No	No endèmic	Segur
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Fenàs de bosc	No	No	No endèmic	Segur
<i>Briza maxima</i>	Campanetes del Bon Jesús, Ballerugues, Poltriu d'orugues, Belluguet gros, Fanalets, Balladors, Ballaruga, Arracades, Sabatetes, Xinel-les de la mare de Déu	No	No	No endèmic	Segur
<i>Briza minor</i>	Bellugadís, Puces	No	No	No endèmic	Segur
<i>Bromus diandrus</i>	Estripa-sac	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Bromus fasciculatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Bromus hordeaceus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Bromus madritensis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cortaderia selloana</i>	Gineri, Plomes	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cynodon dactylon</i>	Gram, Agram	No	No	No endèmic	Segur
<i>Dactylis glomerata subsp. glomerata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Desmazeria rigida</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Digitaria sanguinalis</i>	Forcadella, Panissalla, Pota de gall, Xereix	No	No	No endèmic	Segur
<i>Elymus elongatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Elymus farctus</i>	Fenàs de platja	No	No	No endèmic	Segur
<i>Elymus pycnanthus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Elymus repens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gastridium ventricosum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gaudinia fragilis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hyparrhenia hirta</i>	Fenàs, Fenàs de cuca, Fenal	No	No	No endèmic	Segur
<i>Imperata cylindrica</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lagurus ovatus</i>	Cua de ca, Moixos, Cua de llebre, Cua de rata, Moixets	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lamarckia aurea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lolium rigidum</i>	Margall dret	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lophochloa cristata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Melica arrecta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Melica ciliata subsp. magnolii</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Parapholis incurva</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Paspalum paspalodes</i>	Gram d'aigua	No	No	No endèmic	Segur
<i>Phalaris minor</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Phalaris paradoxa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Phragmites australis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Phragmites australis subsp. australis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Phragmites australis subsp. chrysanthus</i>	Canyet, Canyot, Canya borda, Canyissot, Canyís, Càrritx, Senís, Senill, Xisca	No	No	No endèmic	Segur
<i>Piptatherum miliaceum</i>	Ripoll	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Poa annua</i>	Pèl de ca, Pelosa	No	No	No endèmic	Segur
<i>Poa bulbosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Poa trivialis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Poa trivialis subsp. trivialis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Polypogon maritimus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Polypogon monspeliensis</i>	Pelosa, Cua de rata	No	No	No endèmic	Segur
<i>Psilurus incurvus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Rostraria cristata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sporobolus pungens</i>	Gram de platja	No	No	No endèmic	Segur
<i>Stipa capensis</i>	Rompsac, Ronsac, Espart de cordell, Barró	No	No	No endèmic	Segur
<i>Stipa offneri</i>	Pelaguer junci	No	No	No endèmic	Segur
<i>Vulpia ciliata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Vulpia fasciculata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Vulpia muralis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Polygala monspeliaca</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Polygala rupestris</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Polygonum aviculare</i>	Passacamins, Centinòdia, Herba de cent nussos, Trava-bous, Corretjola.	No	No	No endèmic	Segur
<i>Polygonum maritimum</i>	Passacamins marí, Cent-nussos de la mar	No	No	No endèmic	Segur
<i>Polygonum romanum subsp. balearicum</i>	Herba de cent nuus	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Rumex bucephalophorus subsp. gallicus</i>	Vinagrella borda	No	No	No endèmic	Segur
<i>Rumex conglomeratus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Rumex crispus</i>	Paradella crespà, Remeneguera, Romarill, Roma, Llengua de bou, Arengada de porc	No	No	No endèmic	Segur
<i>Rumex obtusifolius</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Rumex pulcher subsp. woodsii</i>	Molleresa, Mollerosa, Paradella, Paradella mollerosa, Collerosa, Arengada	No	No	No endèmic	Segur
<i>Polypodium cambricum subsp. cambricum</i>	Polipodi	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Portulaca oleracea subsp. oleracea</i>	Verdolaga, Ensiam de patena, Pulsallana, Verdalaga	No	No	No endèmic	Segur
<i>Posidonia oceanica</i>	Alga de vidriers, Altina	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Barbula convoluta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Barbula unguiculata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Didymodon fallax</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Didymodon vinealis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gymnostomum calcareum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Leptobarbula berica</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pleurochaete squarrosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Timmiella barbuloides</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Tortella flavovirens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Trichostomum brachydontium</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Weissia brachycarpa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anagallis arvensis</i>	Anagall, Morró , Picapoll, Pic de gallina, Herba de cadernelles, Borrissol, Tinya, Herba sabonera, Moragues	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anagallis arvensis subsp. arvensis</i>	Anagall, Morró (blau, vermell), Picapoll, Pic de gallina, Herba de cadernelles, Borrissol, Tinya, Herba sabonera, Moragues	No	No	No endèmic	Segur
<i>Asterolinon linum-stellatum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cyclamen balearicum</i>	Pa de porc, Pa porcí, Rapa de porc	No	No	Endèmic microareal	Segur
<i>Samolus valerandi</i>	Dolceta, Enciam de senyor, Enciamet, Enciamet de la Mare de Deu, Enciamet de senyor	No	No	No endèmic	Segur
<i>Anemone coronaria</i>	Anemone coronària, Castanyola, Anemone.	No	No	No endèmic	Segur
<i>Clematis cirrhosa</i>	Vidalba, Tombadent, Tombabarres, Vidalba baleàrica	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Clematis flammula</i>	Vidriella, Santjuaní, Vidauba, Gesamí bord, Ridorta, Herba de llagues o de Job, Vidiella	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ranunculus macrophyllus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ranunculus paludosus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ranunculus parviflorus</i>	Pèl de moix	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ranunculus sardous</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Reseda alba</i>	Capironats, Enturió, Pebre d'ase	No	No	No endèmic	Segur
<i>Reseda lutea</i>	Enturió, Galda, Gandalla, Bufadors	No	No	No endèmic	Segur
<i>Rhamnus alaternus</i>	Llampúgol, Aladern	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Oxymitra incrassata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Riccia sorocarpa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Crataegus monogyna</i>	Cirerer de pastor, Arc blanc, Espinalb, Espinaler, Garguller	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cydonia oblonga</i>	Codonyer	No	No	No endèmic	Segur
<i>Potentilla reptans</i>	Peu de crist, Cinc en rama, Gram negre, Gram porquí	No	No	No endèmic	Segur
<i>Prunus spinosa subsp. fruticans</i>	Aranyoner, Aranyó, Prunyoner, Arc negre, Escanyagats, Pruneller, Pinyó de penyal, Prunera borda	No	No	No endèmic	Segur
<i>Rosa sempervirens</i>	Roser bord, Roser de pastor, Roser englantiner, Gabarrera, Gardans, Gavarrera mosqueta, Rosa boscana	No	No	No endèmic	Segur
<i>Rubus ulmifolius</i>	Esbarcer, Morillera, Morera, Morera salvatge, Romeguer, Romiguera, Albarzer, Abatzer, Abarta	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sanguisorba minor subsp. minor</i>	Petinel·la, Pentinella, Pimpinella petita, Herba de talls	No	No	No endèmic	Segur
<i>Asperula laevigata</i>	Aspèrula llisa	No	No	No endèmic	Segur
<i>Crucianella maritima</i>	Crucianel·la marítima	No	No	No endèmic	Segur
<i>Galium aparine subsp. aparine</i>	Rèbola d'hortolà, Amor d'hortelà, Apelagós, Apelagosa, Garrotxa,	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
	Raspallengua, Gafetets				
<i>Galium murale</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Galium parisiense subsp. parisiense</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Rubia peregrina</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Rubia peregrina subsp. longifolia</i>	Rotgeta, Raspeta, Roja, Esgarrallengües	No	No	No endèmic	Segur
<i>Sherardia arvensis</i>	Rèbola	No	No	No endèmic	Segur
<i>Valantia muralis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ruta angustifolia</i>	Ruda, Ruda borda, Ruda femella	No	No	No endèmic	Segur
<i>Osyris alba</i>	Assots, Ginesta de bolles vermelles, Ginesta blanca, Gessamí de llop, Ginestó	No	No	No endèmic	Segur
<i>Thesium humile</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Saxifraga tridactylites</i>	Saxífraga de tres dits	No	No	No endèmic	Segur
<i>Bartsia trixago</i>	Pàpola, Erinassos, Cresta de gall	No	No	No endèmic	Segur
<i>Chaenorhinum rubrifolium subsp. rubrifolium</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Kickxia cirrhosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Kickxia commutata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Kickxia elatine subsp. crinita</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Kickxia spuria</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Misopates orontium</i>	Gossets, Cap-de-mort	No	No	No endèmic	Segur
<i>Parentucellia latifolia</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Parentucellia viscosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Scrophularia canina subsp. ramosissima</i>	Escrofulària de ca, Ruda de ca, Herba pudenta	No	No	No endèmic	Segur
<i>Verbascum sinuatum</i>	Trepó, Tripó bord, Múria, Blenera sinuada	No	No	No endèmic	Segur
<i>Veronica arvensis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Selaginella denticulata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Smilax aspera var. aspera</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Smilax aspera var. balearica</i>	Aritja balearica, Arínjol, Aríngel, Arítjol	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Solanum nigrum</i>	Pebrè d'ase, Morella vella, Morella negra, Herba	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
	mora				
<i>Tamarix gallica</i>	*	Sí	No	No endèmic	Segur
<i>Theligonum cynocrambe</i>	Herba saginera	No	No	No endèmic	Segur
<i>Daphne gnidium</i>	Matapoll, Baladre, Tell, Tintorell, Astruc	No	No	No endèmic	Segur
<i>Thymelaea hirsuta</i>	Peu de milà, Pala marina, Bufalaga	No	No	No endèmic	Segur
<i>Thymelaea velutina</i>	Peu de milà, Pala marina	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Typha latifolia</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ulmus minor</i>	Om	No	No	No endèmic	Segur
<i>Parietaria judaica</i>	Maia, Morella roquera, Herba de paret, Herba de mur, Herba roquera, Herba caragolera, Cama roja, Herba de la Mare de Déu, Blet de paret	No	No	No endèmic	Segur
<i>Urtica membranacea</i>	Ortiga	No	No	No endèmic	Segur
<i>Centranthus calcitrapae</i>	Pedrosa, Roseta	No	No	No endèmic	Segur
<i>Valerianella eriocarpa</i>	Dolceta	No	No	No endèmic	Segur
<i>Verbena officinalis</i>	Verbena, Berbena, Barbera, Herba barbera	No	No	No endèmic	Segur
<i>Viola arborescens</i>	Rabassa llenyosa	No	No	No endèmic	Segur
<i>Coprinus micaceus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Leucoagaricus leucothites</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Parasola plicatilis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Amanita baccata</i>	Barla	No	No	No endèmic	Segur
<i>Amanita boudieri</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Amanita gracilior</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Amanita ovoidea</i>	Farinera	No	No	No endèmic	Segur
<i>Amanita proxima</i>	Farinera	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lecania cyrtella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lecania naegelii</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Agrocybe cylindracea</i>	Gírgola de poll	No	No	No endèmic	Segur
<i>Conocybe juniana var. sordescens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Conocybe semiglobata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hebeloma laterinum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pholiotina</i>	*	No	No	Endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>mediterranea</i>				balear	
<i>Xerocomus armeniacus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Xerocomus dryophilus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Xerocomus rubellus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Catillaria nigroclavata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ceratiomyxa fruticulosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cladonia foliacea subsp. endivifolia</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cladonia furcata subsp. furcata var. palamea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cladonia furcata subsp. subrangiformis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cladonia rangiformis var. pungens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Clavaria falcata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Clavulina cinerea</i>	Peu de rata gris	No	No	No endèmic	Segur
<i>Tubaria furfuracea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Mucilago crustacea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Entoloma saundersii var. hiemale</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Geastrum fimbriatum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Geoglossum cookeianum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ramaria abietina</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Gyalecta truncigena</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Helvella juniperi</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Helvella lacunosa</i>	Orella de llebre negra	No	No	No endèmic	Segur
<i>Helvella leucomelaena</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Helvella leucopus</i>	Orella de llebre negra	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hydnum albidum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hygrocybe conica var. conica</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hygrocybe conica var. conicoides</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Phellinus ribis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Phellinus tuberculosus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Coprinarius remotus var. guttulatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Inocybe dulcamara</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Inocybe dunensis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Inocybe dunensis</i> var. <i>paucicystidiosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Inocybe geophylla</i> var. <i>lilacina</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Inocybe heimii</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Inocybe inodora</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Inocybe rimosa</i> var. <i>rimosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Inocybe rufuloides</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Inocybe serotina</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Inocybe tarda</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Monoicomyces invisibilis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lecanora expallens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lecanora hagenii</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lecanora horiza</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lecanora lividocinerea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lecidella elaeochroma</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pyrrhospora quernea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Marasmius epiphyllus</i> var. <i>plantaginis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Crustoderma dryinum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Morchella elata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Morchella esculenta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Mycena capillaripes</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Mycena epipterygia</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Mycena seynesii</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Cyathus olla</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Alyxoria varia</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Opegrapha atra</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Patellaria atrata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Tapinella panuoides</i>	Gírgola de pi	No	No	No endèmic	Segur
<i>Peziza muscicola</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Peziza saniosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Peziza succosella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Phlebia deflectens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Laccariopsis mediterranea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Fuligo cinerea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Fuligo septica var. septica</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Diploicia canescens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Diploicia subcanescens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hyperphyscia adglutinata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Physcia adscendens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hohenbuehelia petaloides</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Limacella furnacea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pluteus ephebeus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Volvopluteus gloiocephalus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Polyporus arcularius</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Polyporus meridionalis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Coprinopsis picacea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lacrymaria lacrymabunda</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Psathyrella ammophila</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Geopora arenicola</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Geopora clausa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Geopora foliacea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Geopyxis majalis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Hydnocystis piligera</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Octospora leucoloma</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Pustularia patavina</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Smaraddea planchonis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Bacidia parathalassica</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Ramalina lacera</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Waynea stoechadiana</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Schismatomma decolorans</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lactarius deliciosus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lactarius sanguifluus var. sanguifluus</i>	Esclata-sang	No	No	No endèmic	Segur
<i>Russula torulosa</i>	Blava. Blaveta. Bolet vermell. Mare d'esclata-sang	No	No	No endèmic	Segur
<i>Comatricha laxa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Thelopsis isiaca</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

<u>Tàxon (Espècie)</u>	<u>Nom comú (Espècie)</u>	<u>Catalogat</u>	<u>Amenaçat</u>	<u>Endèmic</u>	<u>Tipus de registre màxim</u>
<i>Stropharia semiglobata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Suillus bovinoides</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Suillus collinitus</i>	Pixacà	No	No	No endèmic	Segur
<i>Suillus mediterraneensis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Suillus mediterraneensis f. mediterraneensis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Caloplaca cerinelloides</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Caloplaca holocarpa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Caloplaca ulcerosa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Xanthoria parietina</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Thelephora caryophyllea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Arrhenia elegans</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Arrhenia spathulata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Clitocybe candicans</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Clitocybe phyllophila</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Crinipellis scabella</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lepista nuda</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lepista sordida</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Lyophyllum littoralis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Melanoleuca pseudoluscina</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Melanoleuca rasilis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Phaeotellus rickenii</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Porina aenea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Verrucaria nigrescens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

4.8 Yacimientos arqueológicos y otros elementos culturales

Se han considerado los posibles elementos patrimoniales catalogados por el *Departament de Patrimoni i Cultura del Consell de Mallorca* y por el *Catálogo de Protección del Patrimonio del Municipio de Santa Margalida* (BOIB Nº 30 de 10 de marzo de 2016).

En los alrededores de la misma se pueden observar los elementos que se describen a continuación:

YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS:

JA69 – SANTA EULÀLIA

Descripción del elemento: Restos de habitación prehistórica.

Protección del elemento: A1. BIC (preservación íntegra del BIC)

Delcaración BIC: BOCAIB nº165, de día 29-12-1998

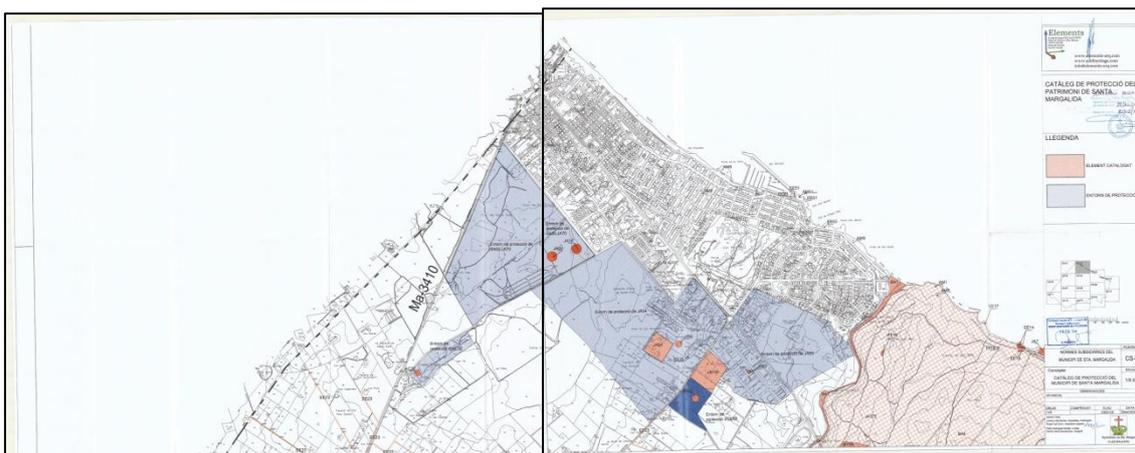
Zona protección: se considera zona cautelar arqueológica, será necesario un estudio arqueológico previo.

JA 70 – SANTA EULÀLIA II

Descripción del elemento: Restos de cerámica, bloques y materiales de construcción de difícil interpretación.

Protección del elemento: A1. (preservación íntegra)

Zona protección: se considera zona cautelar arqueológica, será necesario un estudio arqueológico previo. Se deberá poner en relación al yacimiento JA-69



Catálogo de Protección del Patrimonio del Municipio de Santa Margalida (BOIB Nº 30 de 10 de marzo de 2016)

4.9 Población y entorno socioeconómico

4.9.1 Demografía y economía

Según el padrón de 2018, la población total residente en el municipio de Santa Margalida era de 11.958 habitantes. La mayoría de los cuales habita en el núcleo costero de Ca’n Picafort y el núcleo interior de Santa Margalida.

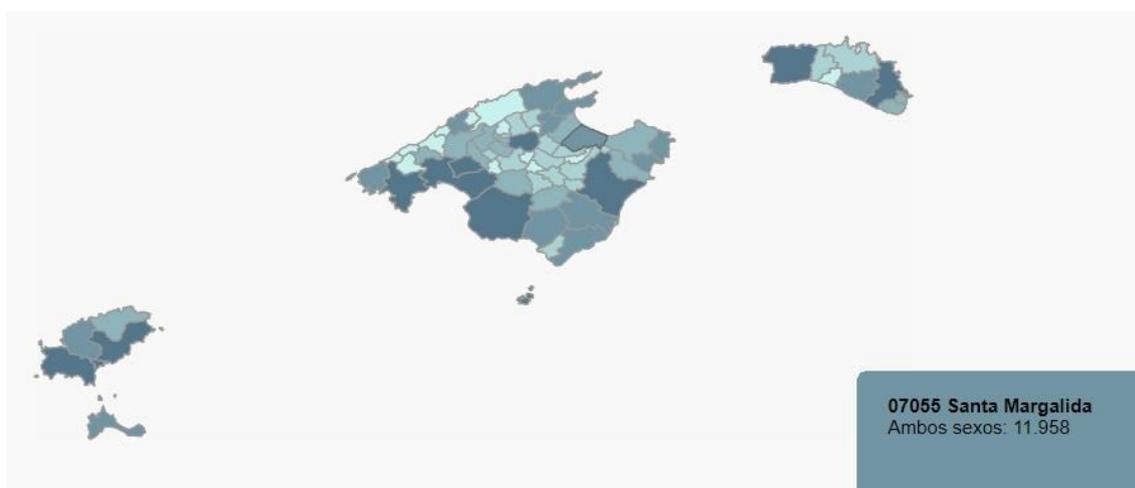
En relación al resto de municipios de baleares, el conjunto de Santa Margalida se sitúa entre los municipios de mediano tamaño.

Población por entidad singular de población (núcleo y diseminado) y sexo. Revisión del padrón 2018

CSV JSON PNG

Entidad, núcleo y diseminado	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
07055 SANTA MARGALIDA	11.958	6.108	5.850
070550001 Ca’n Picafort	7.441	3.806	3.635
- 07055000101 Ca’n Picafort	7.346	3.758	3.588
- 07055000199 Diseminado	95	48	47
070550002 Santa Margalida	3.891	1.980	1.911
- 07055000201 Santa Margalida	3.560	1.798	1.762
- 07055000299 Diseminado	331	182	149
070550003 Son Serra de Marina	626	322	304
- 07055000301 Son Serra de Marina	604	307	297
- 07055000399 Diseminado	22	15	7

Padrón Santa Margalida, 2018. Fuente: IBESTAT



Tamaño municipios baleares, 2018. Fuente: IBESTAT

En los últimos 20 años, la población ha aumentado considerablemente, pasando de 7.107 habitantes en 1998 a los 11.958 de 2018. Esto supone un aumento del 59%.

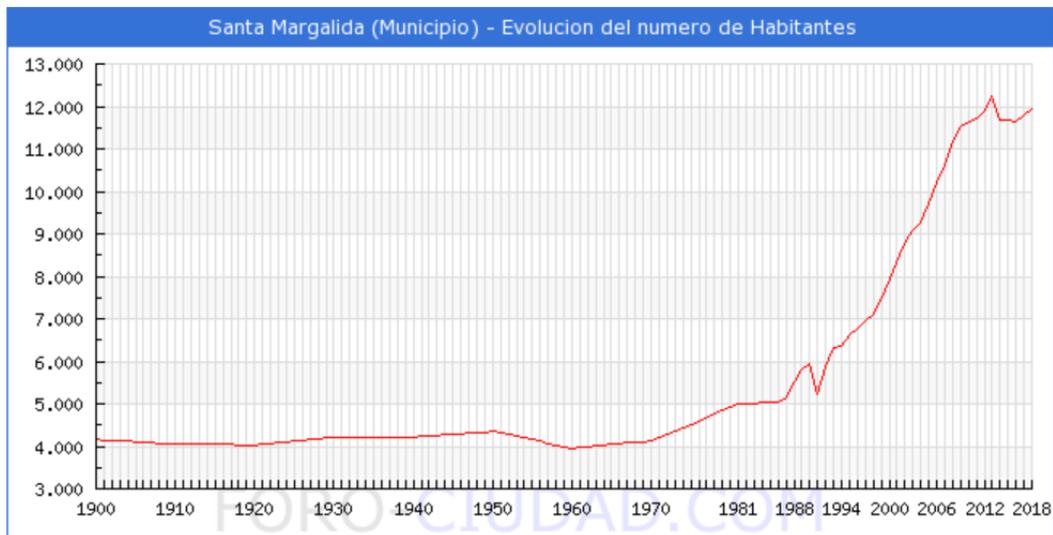


Gráfico de evolución de la población en el TM de Santa Margalida.

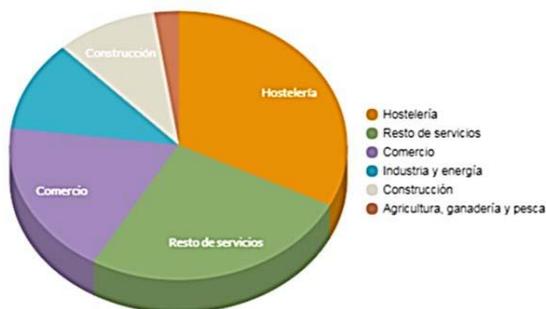


Pirámide de población del TM de Santa Margalida, 1998 y 2018.

En cuanto a la estructura económica del municipio, el sector servicios es el más importante, ocupando a un 77% de los trabajadores. Dentro de los servicios, el sector que más destaca es la hostelería. La industria y la construcción tienen también peso en la economía del municipio, mientras que el sector primario es casi residual.

Esta importancia de la hostelería provoca que haya una gran estacionalidad, dependiendo de la temporada turística.

	Afiliados
TOTAL	2.998
Agricultura, ganadería y pesca	71
Industria y energía	328
Construcción	291
Comercio	560
Hostelería	971
Resto de servicios	777

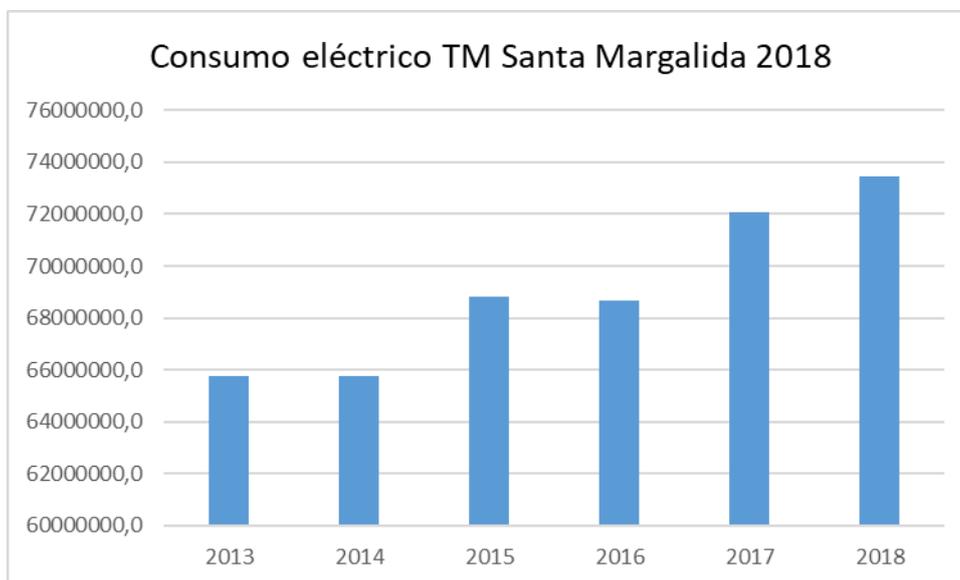


Distribución de trabajadores según sector económico en el TM de Santa Margalida. Fuente: Ibestat

4.9.2 Consumo eléctrico de Santa Margalida

El consumo eléctrico total del TM en 2018 fue de 73.460.891,4 kWh, o 73.460 MWh. Sus usos principales son la hostelería y el uso doméstico, ya que combinados son responsables del 77% del consumo total.

En los últimos 5 años el consumo anual eléctrico del municipio ha aumentado progresivamente, pasando de 65.772 MWh en 2013 a los 73.460 MWh de 2018.



Evolución del consumo energético en el TM de Santa Margalida. Fuente: Ibestat

4.9.3 Infraestructuras energéticas del municipio

El municipio cuenta con dos instalaciones más de energía renovable. Dichas instalaciones se encuentran a 1.900m y 3.800m de la parcela.

Se resumen las características a continuación:

PFV GALVEZ	PFV PREDIO VERNISSA NOU
POLIGONO 13 - PARCELA 174-172. SANTA MARGALIDA	POLIGONO 15 - PARCELA 228. SANTA MARGALIDA
APTITUD MEDIA-BAJA SEGÚN PDSEIB 2015	APTITUD MEDIA SEGÚN PDSEIB 2015
POTENCIA INSTALADA: 2.970 kW	POTENCIA INSTALADA: 2.277 kW

4.9.4 Red viaria

Las vías de comunicación de Santa Margalida son las que se detallan en la tabla siguiente (Carreteras TM Santa Margalida y IDM 2017. Fuente: Consell de Mallorca):

Santa Margalida-Can Picafort	Ma-3410	Principal	15.119
Can Picafort-Son Serra de Marina	Ma-12	Principal	18.344
Can Picafort-Alcúdia	Ma-12	Principal	18.344
Santa Margalida-Son Serra de Marina	Ma-3400	Secundaria	2.728
Santa Margalida-Muro	Ma-3430	Secundaria	5.677
Santa Margalida-Llubí	Ma-3440	Secundaria	5.058
Santa Margalida-Ariany	Ma-3340	Secundaria	-

En el límite oeste del terreno donde se prevé instalar los parques solares transcurre la Avenida Pinar de Santa Eulàlia. La carretera principal más cercana es la Ma-3410, a una distancia de 160m de la parcela, con un IDM (2017) de 15.119 vehículos.

5. Identificación de acciones del proyecto y factores ambientales potencialmente afectados

En el presente apartado se analizan las acciones derivadas del proyecto y sus potenciales efectos sobre los factores ambientales. A continuación se incluye la matriz de evaluación que se analiza posteriormente

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS		FASE DE OBRAS		FASE DE EXPLOTACIÓN		FASE CLAUSURA	
		Ocupación del terreno	Inversión económica y contratación	Generación de energía eléctrica renovable	Presencia de la instalación:	Desmantelamiento de la instalación	Restauración del terreno a su estado anterior
FACTORES AMBIENTALES	Atmósfera y clima	X					
	Clima y cambio climático			X	X		
	Geología y suelo	X			X		X
	Flora y fauna	X			X		
	Paisaje	X			X		X
	Hidrología						
	Población y economía		X	X			
	Prevención de riesgos						
	Elementos patrimoniales						

5.1 Acciones en fase de obras y factores afectados

En la fase de obra las acciones del proyecto y los factores potencialmente afectados son:

- **Ocupación material del territorio para implantación de las placas solares y elementos auxiliares y preparación del terreno:** Dado que la parcela es de orientación bastante plana sin relieves o desniveles relevantes y que además ya tiene la orientación necesaria, la preparación previa del terreno será mínima. Se puede producir una posible emisión de polvo y/o ruido durante estos trabajos aunque se prevé que sean de corta duración. Visibilidad de la actuación por la

instalación de paneles, casetas inversores, subestación y cableado eléctrico soterrado: que se deberá atenuar mediante una franja perimetral de vegetación. Hay que prestar especial atención a no afectar elementos patrimoniales del interior de la parcela.

- **Inversión económica y contratación local:** supone ingresos para el municipio y generación de puestos de trabajo lo que es beneficioso desde el punto de vista socioeconómico.
- Sin otros factores ambientales relevantes que puedan verse afectados

5.2 Acciones en fase de explotación y factores afectados

- **Generación de energía eléctrica a partir de radiación solar:** impacto positivo para el factor clima y cambio climático al evitar emisiones derivadas de la generación eléctrica y contribuir a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero con ahorro en el consumo de recursos no renovables. Positivo también desde el punto de vista socioeconómico en línea con los objetivos autonómicos, nacionales y europeos de incrementar la producción de energía a partir de fuentes renovables, haciendo posible el objetivo previsto por las autoridades responsables de la planificación energética.
- **Presencia de la instalación:** se mantiene sin ocupación aproximadamente el 60% de la parcela. El hecho de que los paneles se encuentran a una altura aproximada entre 0,8 y 2.43 m permite mantener un sustrato herbáceo homogéneo lo que favorecerá la recuperación natural del suelo evitando la erosión, contribuye a la mitigación del cambio climático y favorece la integración de la instalación con el entorno. La ocupación del terreno puede tener impacto visual y supone una disminución de la productividad agrícola, aunque esta última no se considera significativa siendo los terrenos improductivos en la actualidad. La presencia de la instalación no afectará negativamente a la fauna existente ya que no dispone de ningún tipo de ruido ni iluminación que pueda afectar a la fauna nocturna y todo el cableado es soterrado por lo que no se afecta tampoco a la avifauna de la zona. Sin embargo se prevé un impacto positivo sobre la flora y fauna al tener mayor diversidad y proporcionar zonas de sombra, resguardo y nidificación.

5.3 Acciones en fase de clausura y factores afectados

- **Desmantelamiento de la instalación.** Desmontaje y reutilización de los equipos e instalaciones: supone básicamente la generación de residuos básicamente de tres grandes tipologías: módulos fotovoltaicos, metales, residuos de construcción. Se priorizará su reutilización y reciclaje en línea con el concepto de economía circular.
- **Restauración del terreno a su estado anterior:** Reacondicionamiento de la finca para su dedicación a usos agrarios.

6. Evaluación de impactos

Para la identificación y valoración de impactos se ha tenido en cuenta cómo las acciones identificadas en el apartado anterior pueden repercutir tanto en la fase de obra, de explotación como de clausura en los factores ambientales siguientes: atmósfera y clima, geología y suelos, hidrología, flora y fauna, paisaje, medio socioeconómico, residuos y riesgo de incendio. Se tendrán en cuenta las medidas preventivas y correctoras ya previstas en el proyecto y se identificará la necesidad de medidas adicionales de reducción de impactos.

6.1 Criterios de valoración

Los efectos de cada acción sobre los factores ambientales se han valorado de manera *cuantitativa* en función, tanto del grado de incidencia o intensidad de la alteración producida, como de la caracterización del efecto, que responde a su vez a una serie de atributos de tipo cualitativo, tales como:

- **Intensidad (In):** Se refiere al grado de afección de un impacto concreto sobre un determinado factor. Se valora según sea *muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto (1, 2, 4, 8, 12 respectivamente)*.
- **Signo:** Muestra si el impacto es positivo (+), negativo (-) o no afecta (nulo).
- **Extensión (E):** representa el área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto considerado. En este sentido si la acción produce un efecto localizable de forma pormenorizada dentro de este ámbito espacial, consideramos entonces que el impacto tiene un carácter puntual, valorándolo como 1. Si por el contrario el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada sobre la zona, entonces concluiremos que el carácter de dicho impacto, en lo que al ámbito espacial se refiere, es extenso, valorándolo con un 4. Las situaciones intermedias se consideran como de extensión parcial puntuándolas con un 2.

- **Momento (M)**, representa el tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y la aparición del efecto sobre alguno de los factores contemplados. Se valora según sea inmediato, a medio plazo o a largo plazo (1, 2 y 4 respectivamente).
- **Persistencia (P)**: Tiempo en el que supuestamente permanecerá el efecto. Se valora entre 1 y 4 según sea temporal, permanente discontinua y permanente continua.
- **Reversibilidad (R)**: Se valora entre 1 y 8. El efecto reversible puede ser asimilado por los procesos naturales mientras que el irreversible no puede serlo o sólo después de muy largo tiempo. Se indicará si procede si para la recuperación del estado inicial se requiere intervención externa.

VALORACIÓN DE IMPACTOS		
Intensidad	Muy bajo	1
	Bajo	2
	Medio	4
	Alto	8
	Muy alto	12
Extensión	Localizado	1
	Intermedio	2
	Generalizado	4
Momento	Largo plazo	1
	Corto plazo	2
	Inmediato	4
Persistencia del efecto	Temporal	1
	Permanente discontinuo	2
	Permanente continuo	4
Reversibilidad Y recuperabilidad por medios humanos	Corto plazo	1
	Medio plazo	2
	Largo plazo	4
	Irreversible	8

La importancia del impacto viene dada por la expresión:

$$I = 3 \cdot \ln + 2 \cdot E + M + P + R$$

El método utilizado permite cuantificar el impacto. A su vez permite identificar las acciones más relevantes, los factores ambientales más afectados y el tipo de efecto, con lo cual es posible proponer medidas preventivas o correctoras adicionales a las previstas en el proyecto.

La importancia del impacto está determinada por la valoración de los elementos definidos y toma valores entre 5 y 60. Los impactos negativos se valorarán como:

- **Irrelevantes (o compatibles)** cuando presentan valores menores a 15.
- **Moderados** cuando presentan valores entre 15 y 30.
- **Severos** cuando presentan valores entre 30 y 45.
- **Críticos** cuando su valor es mayor de 45.

La valoración global del impacto del Proyecto ha sido así mismo calificada de acuerdo con los siguientes conceptos para los impactos negativos:

- **Nulo:** Se considera que las acciones y actividades a desarrollar no implica impacto ni negativo ni positivo.
- **Compatible:** Impacto cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad y no precisa de prácticas protectoras o correctoras.
- **Moderado:** Aquel cuya recuperación no precisa, de prácticas protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
- **Severo:** Impacto en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas correctoras, y en el que, aún con esas medidas, la recuperación precisa un tiempo dilatado.
- **Crítico:** Aquel en el cual se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas correctoras.

A continuación se describen los impactos más importantes en ausencia de las correspondientes medidas correctoras de acuerdo con la identificación de impactos que se resume en el capítulo anterior:

6.2 *Atmósfera y calidad del aire*

Fase de construcción

Las acciones susceptibles de provocar un impacto sobre la atmósfera en la fase de obras son las derivadas del movimiento de tierras durante la preparación del terreno y durante la instalación de los paneles, las casetas y el cableado subterráneo.

Dichas acciones podrán causar emisión de polvo y/o ruidos durante la realización de estos trabajos. En los trabajos se prevé el desbroce de las zonas de pinar interiores de la parcela que en conjunto ocupan unos 15.400 m². El resto de parcela está desprovista de árboles teniendo vegetación herbácea improductiva. Se trata de una afección superficial, de corta duración y de extensión limitada ya que la parcela tiene la orientación y pendientes adecuadas y no se requiere excavación ni grandes movimientos de tierra.

El tráfico de los vehículos de transporte de materiales no incrementará significativamente el tráfico en la carretera Ma-3410 de Santa Margalida – Ca'n Picafort. Cabe resaltar además que las vías de acceso a la finca se encuentran asfaltadas y en buen estado por lo que la emisión de partículas por tráfico rodado será pequeña.

El impacto potencial queda aún más reducido por la corta duración de las obras, cesando el impacto sobre la atmósfera al cesar las acciones ligadas a la preparación de terrenos e instalación de los elementos del parque fotovoltaicos.

Se considera que el nivel de ruidos es el equivalente al producido por la maquinaria agrícola y las labores agrícolas.

El impacto sobre la atmósfera es temporal y cesa al cesar las acciones ligadas a la preparación de terrenos e instalación de los elementos del parque fotovoltaicos. Por ello se considera que el impacto sobre la atmósfera asociado a cada una de estas actividades en la fase de obra es bajo, negativo, localizado, inmediato, temporal y reversible a corto plazo.

$$I = -3 \cdot 2 + 2 \cdot 1 + 1 + 1 + 1 = -11$$

Consecuentemente, el impacto total sobre la atmósfera en la fase de obra es: -11
--

Fase de explotación

Como ya se ha apuntado, la instalación generará 15.876.000 KWh de energía eléctrica al año a partir de un recurso renovable. De este modo, durante todo el tiempo que la instalación esté en funcionamiento se evitará el consumo de fuentes convencionales.

Cada año se dejarán de emitir 12.343,59 toneladas de CO₂, 19.865,64 kg de SO₂, 32.398,15 kg de NO_x, 555,66 kg de partículas en suspensión.

En 25 años de funcionamiento se evitará la emisión a la atmósfera de 308.589,75 toneladas de CO₂, 496.640,97 kg de SO₂, 809.953,83 kg de NO_x y 13.891,50 kg de partículas

El efecto sobre el cambio climático se valora de forma muy alta, positiva, generalizada, a largo plazo, permanente, continua e irreversible:

$$I = + 3 \cdot 8 + 2 \cdot 4 + 1 + 4 + 8 = +45$$

El impacto sobre la atmosfera en la fase de explotación es: +45

Fase de clausura

No se detecta que la clausura o desmantelamiento de la actividad pueda suponer ningún impacto negativo sobre la atmosfera, por lo que se considera NULO.

6.3 Geología y Suelo

Fase de construcción

Durante la obra se producirá una ligera alteración del mismo debido a los trabajos de preparación del terreno (nivelación y movimiento de tierras) y a la instalación de las estructuras, edificios y cableado subterráneo. La accesibilidad a la zona de actuación es buena ya que se accede por carretera asfaltada, por lo que no se requiere la apertura de vías de comunicación nuevas. No hay cambios importantes en el relieve ni afección a recursos minerales.

Por ello se considera que el impacto sobre el suelo asociado a cada una de estas actividades en la fase de obra es bajo, negativo, localizado, inmediato, permanente discontinuo y reversible a corto plazo.

$$I = - 3 \cdot 2 + 2 \cdot 1 + 1 + 2 + 1 = -12$$

Consecuentemente, el impacto total sobre el suelo en la fase de obra es: -12
--

Fase de explotación

El proyecto prevé la creación de un sustrato herbáceo homogéneo que contribuirá a la conservación del suelo, evitando su erosión y degradación.

Por ello se considera que el impacto sobre el suelo en la fase de obra es bajo, positivo, localizado, inmediato, permanente discontinuo y reversible a corto plazo.

$$I = + 3 \cdot 2 + 2 \cdot 1 + 1 + 2 + 1 = +12$$

Consecuentemente, el impacto total sobre el suelo en la fase de explotación es: +12

Fase de clausura

En la fase de clausura, el proyecto contempla la restauración del terreno a su estado inicial, o para su dedicación a usos agrarios. Lo que se ha valorado de manera positiva, bajo, localizado, a largo plazo, permanente continuo y reversible a corto plazo:

$$I = + 3 \cdot 2 + 2 \cdot 1 + 4 + 4 + 2 = +18$$

Consecuentemente, el impacto total sobre el suelo en la fase de clausura es: +18

6.4 Hidrología

No se ha identificado ninguna actuación con efecto sobre este factor en ninguna de las fases. Impacto nulo.

6.5 Flora y fauna

El proyecto no afecta a espacios protegidos por la ley de patrimonio natural y biodiversidad, ley de espacios naturales, Red Natura 2000, ni zonas húmedas. Impacto nulo sobre estos factores en todas las fases.

Fase de construcción

La ejecución de las obras no afecta a la vegetación natural dado que el área donde se ubican las actuaciones propuestas carece de ella tratándose de una parcela agrícola.

Se prevé el desbroce de las zonas de pinar interiores (15.400 m²), replantándose aquellos ejemplares que presenten buen estado en el perímetro de la instalación y el resto se realizará aprovechamiento forestal o si no lo permite se gestionará como residuo.

Asimismo la finca ya dispone de vías de acceso y caminos de comunicación internos, por lo que no es necesario alterar la vegetación existente tampoco por este motivo.

El único elemento que puede verse afectado durante la fase de obras es la posible presencia de aves reproductoras en el propio sementer. En todo caso, la afección será temporal ya que una vez implantado del parque fotovoltaico el terreno quedará de nuevo cubierto por vegetación de tipo herbáceo.

Teniendo en cuenta el escaso valor ambiental de la biota de la zona se considera que el impacto sobre la fauna de la instalación será negativo, bajo, localizado, inmediato, temporal y reversible a corto plazo:

$$I = - 3 \cdot 2 + 2 \cdot 1 + 4 + 1 + 1 = -18$$

Consecuentemente, el impacto total sobre la fauna en la fase de obra es: -18

Fase de explotación

Durante la explotación debe tener en cuenta que la zona de campo de placas solares se replantará con especies herbáceas y asimismo la periferia de la instalación contará con barrera vegetal perimetral que se mantendrá durante todo el período de la explotación.

No se afecta a la vegetación de la zona arbolada ni los setos perimetrales por lo que la fauna presente en ellos no se verá afectada por el funcionamiento del parque fotovoltaico.

Además, en el entorno hay otros campos similares por lo que las aves seguirán contando con alimento suficiente. No se trata de una zona crítica para la supervivencia de estas aves.

Asimismo, la presencia de la instalación no afectará a la fauna nocturna existente ya que no dispone de ningún tipo de iluminación ni tampoco a la avifauna debido a que todo el cableado será subterráneo.

Por otro lado, durante la fase de funcionamiento de la instalación se introducirán ovejas para el pastoreo y mantenimiento de la vegetación herbácea interior.

La implantación de barrera vegetal y replantación con especies herbáceas son medidas correctoras con impacto positivo sobre la fauna y las propias placas proporcionan zonas de sombra, resguardo y nidificación por lo que se considera que tendrá un impacto sobre el factor fauna positivo, muy bajo, localizado, inmediato, permanente continuo e irreversible:

$$I = + 3 \cdot 1 + 2 \cdot 1 + 4 + 4 + 8 = + 21$$

Consecuentemente, el impacto total sobre la fauna en la fase de obra es: + 21

Fase de clausura

No se identifica ninguna acción del proyecto que pueda tener efectos sobre la vegetación ni la fauna en la fase de clausura por lo que se considera NULO.

6.6 Paisaje

La incidencia de la instalación se analiza y evalúa de forma detallada en un documento específico que se presenta anexo al estudio de impacto ambiental.

Fase de construcción

En la fase de obra, la realización de obras puede generar un impacto visual que será limitado y que se considera negativo, muy bajo, negativo, localizado, inmediato, temporal y reversible a corto plazo:

$$I = - 3 \cdot 1 + 1 \cdot 1 + 4 + 1 + 1 = -10$$

Fase de explotación

Las conclusiones de dicho estudio de incidencia paisajística son que el parque solar no altera sustancialmente ni de forma permanente el paisaje de la zona.

En ausencia de medidas de integración paisajística se considera que la instalación tendría un impacto significativo desde el Camí de Santa Eulàlia y casas rurales próximas de la vertiente occidental.

Sin embargo, atendiendo a las medidas previstas, se considera que son suficientes para asegurar la integración del proyecto con su entorno con una visibilidad nula o muy reducida desde los puntos de vista de los observadores más frecuentes.

El impacto visual se puede atenuar y se prevén las siguientes medidas preventivas y correctoras:

- Paneles solares con altura máxima de 2.43 m lo que minimiza la visibilidad.
- Los inversores se sitúan bajo los paneles y los transformadores se sustituyen por módulos compactos semisoterrados de manera que quedan a menor altura que las placas. Se eliminan las casetas y módulos prefabricados lo que reduce la visibilidad del conjunto.
- Todo el tendido eléctrico de la instalación estará enterrado.

- Barrera vegetal perimetral que disminuye también la visibilidad desde las fincas colindantes.

Por este motivo, se considera que con las medidas preventivas y correctoras previstas el impacto sobre el factor paisaje será negativo, medio, localizado, inmediato, permanente continuo y reversible a corto plazo:

$$I = - 3 \cdot 3 + 2 \cdot 1 + 4 + 4 + 1 = -20$$

Fase de clausura

En la fase de clausura, el proyecto contempla la restauración del terreno a su estado inicial lo que se valora de manera positiva, medio, localizado, inmediato, permanente continuo y reversible a corto plazo:

$$I = + 3 \cdot 4 + 2 \cdot 1 + 4 + 4 + 1 = +23$$

6.7 Población y entorno socioeconómico

Fase de construcción

No se afectan redes viarias, ni infraestructuras o servicios que pudieran causar molestias durante la fase de obras. El ruido será similar al causado por la maquinaria agrícola y durante un corto periodo de tiempo. Se producirán residuos de embalajes y de montaje, que no causarán ningún impacto relevante por cantidad o tipología ya que se gestionarán de acuerdo a la normativa.

La construcción de la instalación tendrá un impacto positivo desde el punto de vista socioeconómico ya que es una inversión económica considerable para el municipio y además generará puestos de trabajo e incrementará la actividad económica del mismo. Se ha previsto que la fase de obras dure varios meses aproximadamente y que el número de operarios será de unas 20 personas.

Por ello se considera un impacto positivo, medio, intermedio, inmediato, temporal y reversible a medio plazo:

$$I = + 3 \cdot 4 + 2 \cdot 2 + 4 + 1 + 2 = +23$$

El impacto total sobre el entorno socioeconómico en la fase de obras es: +23
--

Fase de explotación

La obtención de energía eléctrica a partir de fuentes renovables supone múltiples impactos positivos sobre el factor población desde diversos puntos de vista:

- Se ahorra en el consumo de recursos no renovables.
- Se reducen emisiones de contaminantes a la atmósfera aumentando la contribución en energía renovable en consonancia con la planificación energética y cambio climático
- No produce contaminación ambiental: ni sonora, ni vibratoria, ni genera residuos de ningún tipo que puedan generar molestias a los vecinos.
- Permite obtener beneficios económicos una vez que la explotación del terreno mediante los procedimientos agrícolas es deficitaria e inviable, sin atender contra las infraestructuras, servicios, red viaria y demás características del entorno.
- Se producen beneficios indirectos también para el conjunto de la población en forma de tasas, impuestos licencias, etc.

Teniendo en cuenta el progresivo abandono de los campos de cultivo que se está dando en los municipios turísticos y en el conjunto de la isla, este tipo de instalaciones, compatibilizando la actividad de producción eléctrica y agrícola-ganadera son una alternativa seria, viable y económicamente rentable para el uso del suelo rural de la comarca, generando beneficios a la población.

Otra acción con repercusiones positivas sobre el factor población y medio socioeconómico es la de mantenimiento y limpieza de las placas, que generarán algunos puestos de trabajo (aunque de forma temporal).

Por otra parte, desde el punto de vista socioeconómico el funcionamiento de esta instalación supondrá una contribución muy notable a los objetivos autonómicos de incrementar la producción de energía a partir de fuentes renovables. Además supone dotar a las islas de una infraestructura energética que contribuye a diversificar las fuentes de energía de Baleares reduciendo la dependencia de los combustibles fósiles.

Es por ello que se considera que la planta fotovoltaica tendrá un efecto positivo sobre el factor socioeconómico alto, generalizado en la totalidad de la isla, inmediato, permanente continuo e irreversible:

$$I = + 3 \cdot 8 + 2 \cdot 4 + 4 + 4 + 8 = +48$$

El impacto total sobre el entorno socioeconómico en la fase de explotación es: +48

Fase de clausura

Se generarán algunos puestos de trabajo durante el desmantelamiento si bien de forma temporal.

Al final de la vida útil de la instalación, ésta se desmontará y se gestionarán los residuos manera adecuada según establezca el Plan Director de Residuos vigente en su momento y siempre facilitando su segregación y priorizando su reutilización y reciclaje frente a la eliminación:

- ❖ Módulos fotovoltaicos: reutilización y reciclaje
- ❖ Metales, de la estructura de sustentación de los módulos y cableado eléctrico: reutilización y reciclaje

Se considera que las actuaciones de desmantelamiento y restitución al estado preoperacional tendrán un impacto nulo sobre el medio socioeconómico.

6.8 Elementos patrimoniales

En la zona donde se pretende implantar la actividad existen dos elementos patrimoniales en el interior de la finca.

No se prevé la afección a ninguno de los dos tomándose los retranqueos necesarios. Sin embargo, se impondrá como medida preventiva en la fase de obras y antes de que se inicien las mismas, la realización de un estudio geofísico y arqueológico que permita determinar la ausencia de elementos arqueológicos en la zona de implantación.

En ausencia de medidas preventivas, la afección potencial se calificaría con un valor negativo y alto, sin embargo con las medidas propuestas se puede calificar como negativo, muy bajo, localizado, inmediato, temporal y reversible:

$$I = - 3 \cdot 1 + 2 \cdot 1 + 4 + 1 + 1 = -11$$

Consecuentemente, el impacto total sobre el patrimonio en la fase de obra es: -11

No se detecta en la fase de funcionamiento ni de clausura ninguna actuación que pueda afectar a dichos elementos puesto que en caso de detectarse en la zona de obras se señalarán y respetará su retranqueo durante todas las fases. Consecuentemente estas dos fases tendrán un impacto nulo sobre los elementos patrimoniales.

6.9 *Prevención de riesgos*

No hay ninguna zona forestal con APR de incendios afectada por el proyecto.

No se encuentra en APR de inundación.

No se encuentra en APR de desprendimientos.

No se encuentra en APR de erosión. Se puede considerar que el proyecto con la implantación de una superficie herbácea homogénea contribuye a mantener el suelo edáfico y reduce el riesgo de pérdida de suelo causada por las actividades agrícolas.

Atendiendo a la naturaleza del proyecto, se descartan posibles riesgos sobre la salud y seguridad.

En cuanto a la vulnerabilidad frente a accidentes graves, el proyecto en sí mismo, no es generador de riesgos ni accidentes graves ni catástrofes, ni se manipulan o gestionan sustancias peligrosas determinadas en el ámbito del Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas., por lo que se considera que este riesgo es nulo.

6.10 *Estudio de efectos sinérgicos*

El proyecto se desarrolla en zona de aptitud fotovoltaica media y alta y destinada a albergar infraestructuras energéticas, de acuerdo con el mapa de aptitud fotovoltaica del Plan Director Sectorial de Energía de las Illes Balears (PDSEIB).

En el entorno encontramos infraestructura viaria local e infraestructuras de abastecimiento eléctrico y de telecomunicaciones propias de espacios periurbanos, que favorecen la implantación al proporcionar fácil acceso y puntos cercanos viables de evacuación de la energía generada y no siendo necesario prever nuevas infraestructuras.

No se han detectado efectos sinérgicos de naturaleza ambiental.

6.11 Valoración global

En conjunto la valoración global de los efectos ambientales del proyecto es positiva principalmente por la generación de energía renovables y aportación a los objetivos de la planificación energética, diversificación de fuentes de energía, reducción de la dependencia del petróleo, disminución en la emisión de gases de efecto invernadero y reducción de los riesgos derivados del cambio climático.

Los principales efectos negativos son los derivados de la preparación y ocupación del terreno en la fase de obras que se valora como moderado ya que en esta fase no dispone aún de las medidas correctoras para disminuir la visibilidad de la instalación. Por ello se incluirá alguna medida preventiva adicional para esta fase.

En las restantes fases y sobre todos los factores los impactos globales son compatibles con las medidas correctoras previstas.

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS		FASE DE OBRAS		FASE DE EXPLOTACIÓN		FASE CLAUSURA		TOTAL			
		Ocupación del terreno	Inversión económica y contratación	Generación de energía eléctrica renovable	Presencia de la instalación, sustrato herbáceo y barrera perimetral	Desmantelamiento de la instalación	Restauración del terreno a su estado anterior:	Fase de obras	Fase de explotación	Fase de clausura	GLOBAL
FACTORES AMBIENTALES	Atmósfera: calidad del aire y ruidos	-11						-11	0	0	34
	Atmósfera: Clima y cambio climático			+45				0	+45	0	
	Geología y suelo	-12			12		18	-12	12	18	18
	Flora y fauna	-18			21			-18	21	0	3
	Paisaje	-10			-20		23	-10	-20	23	-7
	Hidrología							0	0	0	0
	Población y economía		23	48				23	48	0	71
	Prevencio de riesgos							0	0	0	na
	Elementos patrimoniales	-11						-11	0	0	-11
sub total		-62	23	93	13	0	41	-39	106	41	108

7. Mejoras ambientales. Medidas protectoras, correctoras y/o compensatorias

La fase de diseño del proyecto se ha realizado en colaboración con el equipo redactor de este documento ambiental, por lo que el proyecto ya incorpora las medidas ambientales que se han considerado adecuadas en relación al tipo de instalación y al emplazamiento de la misma que se complementan con otras en el listado siguiente:

- ❖ En relación a maximizar el aprovechamiento energético y reducir el impacto paisajístico del parque fotovoltaico, el proyecto ha previsto la instalación de un modelo de placas muy eficientes que disponen de sistemas anti-reflejos.
- ❖ Para conseguir una mayor integración paisajística, se ha previsto la conservación de la vegetación de los márgenes donde la haya y la creación de una barrera vegetal perimetral.
- ❖ La barrera vegetal deberá ejecutarse durante la fase de obras.
- ❖ A la vez facilita el mantenimiento o/y favorecimiento de la avifauna que pueda aparecer en la parcela.
- ❖ Las obras se ejecutarán en horario laboral evitándose los trabajos nocturnos en la medida de lo posible.
- ❖ Se prohibirá el uso indiscriminado de bocinas, claxon y cualquier tipo de señales acústicas durante la ejecución de las obras.
- ❖ Se controlará la velocidad de los vehículos en el interior de la instalación.
- ❖ La maquinaria que se utilice tendrá el certificado CE, lo cual asegura que cumple la normativa de ruidos. Asimismo los vehículos habrán pasado la ITV, lo que garantiza que cumplen el nivel de ruido permitido. Para ello, antes del inicio de las obras el contratista entregará las fichas ITV y certificados CE.
- ❖ Se realizarán riegos periódicos en los caminos interiores y en la zona ocupada por el Parque durante la obra, si es necesario, para disminuir el polvo y la puesta en partículas en suspensión.
- ❖ Se evitará, en la medida de lo posible, la manipulación de materiales en días de viento intenso o desfavorable, que pueda afectar a la población cercana
- ❖ Durante el transporte de los materiales se utilizarán lonas u otro tipo de protecciones para evitar la dispersión de los mismos.

- ❖ En la fase de preparación del terreno, las tierras sobrantes se reutilizarán para nivelar el terreno.
- ❖ Se realizará un estudio geotécnico antes de iniciar las obras con la finalidad de confirmar la profundidad de las cimentaciones de los paneles solares.
- ❖ Se delimitará y señalizará claramente las zonas de trabajo y acceso a fin de restringir el tránsito de vehículos y maquinaria únicamente en las zonas de actuación, evitando así la compactación del terreno.
- ❖ No se realizará mantenimiento de maquinaria o vehículos, ni almacenamiento de productos líquidos en obra que puedan dar lugar a vertidos accidentales. Las labores abastecimiento de combustible se realizará preferentemente fuera de la obra. Si no es posible, se habilitará un procedimiento para ello que prevenga derrames accidentales al suelo. En ningún caso se instalarán depósitos permanentes de aceites o combustibles en la parcela. En caso de vertido accidental por cualquier causa, se delimitará la zona y se procederá a la extracción de la tierra contaminada, entregándola a un gestor autorizado para residuos peligrosos, siguiendo las medidas de prevención de riesgos correspondientes.
- ❖ Segregación y tratamiento adecuado de los residuos en todas las fases de la obra. Archivo de los justificantes de gestión.
- ❖ El ámbito del proyecto no se encuentra en el área de distribución de especies de interés, no siendo necesario establecer medidas de seguimiento.
- ❖ Gestión de los residuos presentes en la actualidad en la parcela.
- ❖ Realización de una prospección arqueológica previa al inicio de los trabajos.
- ❖ Se replantarán a modo de pantalla vegetal en la propia finca aquellos ejemplares que presenten buen estado, se realizará aprovechamiento forestal de aquellos que sean adecuados para ello y se gestionará como residuo los que no puedan ser aprovechados.

8. Plan de vigilancia ambiental

8.1 Objetivos

De acuerdo a la normativa vigente, los objetivos del programa de vigilancia y seguimiento ambiental son los siguientes:

a) Vigilancia ambiental durante la fase de obras:

- 1.º Detectar y corregir desviaciones, con relevancia ambiental, respecto a lo proyectado en el proyecto de construcción.
- 2.º Supervisar la correcta ejecución de las medidas ambientales.
- 3.º Determinar la necesidad de suprimir, modificar o introducir nuevas medidas.
- 4.º Seguimiento de la evolución de los elementos ambientales relevantes.

b) Seguimiento ambiental durante la fase de explotación. El estudio de impacto ambiental justificará la extensión temporal de esta fase, considerando la relevancia ambiental de los efectos adversos previstos:

- 1.º Verificar la correcta evolución de las medidas aplicadas en la fase de obras.
- 2.º Seguimiento de la respuesta y evolución ambiental del entorno a la implantación de la actividad.
- 3.º Diseñar los mecanismos de actuación ante la aparición de efectos inesperados o el mal funcionamiento de las medidas correctoras previstas.

8.2 Responsable

El Jefe de obra y el Promotor serán los responsables de velar por el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras incluidas en el proyecto y en el presente documento así como las que se puedan añadir durante la fase de tramitación ambiental.

Se contratará un auditor ambiental, el cual verificará la correcta ejecución de las obras y funcionamiento de la instalación y la necesidad, en su caso, de establecer medidas complementarias.

Tras cada visita se elaborará un informe de seguimiento sobre el cumplimiento de las condiciones, o de las medidas correctoras y compensatorias, que estará disponible para inspección o demanda de la autoridad competente.

Durante la fase de explotación el responsable de la instalación será el responsable el

cumplimiento del Plan de vigilancia ambiental y de supervisar el correcto funcionamiento de las medidas ambientales, o/y la necesidad de establecer medidas complementarias, en su caso. Dicha vigilancia la podrá delegar en otros técnicos o empresas, internos y externos.

Deberá elaborarse un informe de seguimiento al menos cada 5 años.

8.3 *Desarrollo del Plan de vigilancia ambiental:*

Durante la fase de Obra se controlará

- Movimientos de tierras: volumen y apilamientos en obra. Destino de las tierras no reutilizadas.
- Gestión de los residuos: tipo, cantidades y destino
- Emisión de polvo y ruidos durante las obras. Acceso y caminos interiores
- Correcto mantenimiento de los vehículos y maquinaria. Indicios de derrames accidentales
- Mantenimiento de viales de acceso y caminos públicos
- Mantenimiento de las paredes tradicionales de separación entre parcelas, etc.

Dicha supervisión se hará en colaboración y coordinación con los distintos contratistas necesarios para la ejecución de las obras previstas.

Durante la **fase de explotación:**

- Se dispondrá de un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones.

Dicho programa incluirá la inspección visual periódica del emplazamiento, con el fin de detectar y tratar posibles vertidos líquidos o sólidos ocasionales por parte incluso de personal ajeno a la instalación. En caso de detectarse zonas con presencia de suciedad, se procederá de forma inmediata a su limpieza.

- Se realizarán tareas periódicas de mantenimiento para evitar que la vegetación herbácea supere 1,5 m de altura.
- Supervisión de la funcionalidad de la pantalla vegetal desde diferentes puntos de observación
- Seguimiento y control de la plantación de la barrera vegetal con la finalidad de detectarse bajas, control del riego y las actuaciones de reposición de árboles necesarias.

Durante la **fase de clausura**:

- Tipos y cantidades de materiales reutilizados.
- Gestión de materiales y residuos: tipos, cantidades y destino
- Verificación de la retirada de todos los elementos ajenos y retorno de la parcela a su estado preoperacional.

9. Vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes graves o catástrofes

Los terrenos donde se pretende ubicar los dos parques fotovoltaicos se encuentran fuera de las Áreas de Prevención de Riesgos del PTI (inundación, erosión, deslizamiento e incendio). El APR de incendio más cercana se localiza a 500 m al noroeste de la parcela, en la zona forestal del lado opuesto de la carrereta de acceso a Ca'n Picafort, por lo que el proyecto no se verá afectada por ella. La vulnerabilidad del proyecto a dichos riesgos es por tanto nula. Ver apartado 4.6 de usos del suelo y áreas de prevención de riesgos del inventario ambiental para mayor detalle.

Por otra parte, en cuanto a factores externos como inundaciones o tormentas, la parcela se encuentra a 880 m de la costa en zona rústica. Colinda con terreno rústico en su linde este, sur y oeste y con el núcleo poblacional de Ca'n Picafort en su linde norte. Se considera que teniendo en cuenta la ubicación y aun produciéndose episodios de tormenta o inundaciones la población no se vería afectada por la instalación, limitándose las afecciones a la propia planta y por tanto no se producirían episodios graves o de catástrofes relevantes. Únicamente podría verse afectada la propia instalación en caso de fuerte granizo, aunque las placas solares incluyen una capa protectora de cristal especial para efectos adversos. Consecuentemente en caso de rotura se procedería al recambio de la capa o en el peor de los casos, al recambio total de la placa afectada. En ningún caso, ello supondrá una catástrofe natural de gran envergadura.

En cuanto a posibles terremotos, dado que el conjunto del archipiélago balear se sitúa en una zona de muy baja actividad sísmica, se considera que la vulnerabilidad del proyecto a factores externos es prácticamente nula.

En cuanto a la vulnerabilidad de los proyectos frente al cambio climático, ésta se analiza de forma detallada en el anejo 1 Estudio energético y sobre el cambio climático, considerándose que la exposición a los impactos del cambio climático de las plantas fotovoltaicas es baja. Sin embargo, la implantación de los mismos es de por sí una medida que permite incrementar la resiliencia del sector energético balear ante el cambio climático al contribuir a la diversificación de las fuentes de producción.

Finalmente, en relación a accidentes internos, cabe decir que el riesgo asociado tanto a derrames de sustancias peligrosas como al riesgo de incendio de la instalación es bajo. No se almacenan sustancias peligrosas en las instalaciones fotovoltaicas y se han tomado medidas preventivas durante la fase de obras para evitar su vertido. En el caso del riesgo de incendio, el proyecto incorpora medidas de protección tales como la incorporación de extintores en los CT y CMM.

En conclusión, la vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes graves y/o catástrofes es prácticamente NULA.

10. Presupuesto

10.1 Presupuesto medidas preventivas y correctoras

El proyecto incluye el presupuesto para la ejecución de las medidas preventivas y correctoras en el capítulo 6 Obra Civil, que se transcribe a continuación:

	CAPÍTULO 6: OBRA CIVIL	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
	Vallado perimetral			
6.1.-	ML.Vallado perimetral de la planta fotovoltaica con malla metálica de 2'2m de altura, y rejilla de paso de malla.	1.500,00	26,50	39.750,00 €
6.2.-	Ud.Puerta de acceso de doble hoja con un paso libre total de 4m. Totalmente integrada e instalada con el vallado perimetral con apertura a distancia	2,00	4.250,00	8.500,00 €
	Acondicionamiento parcel-la			
6.3.-	M2. Desbroce de la parcela siguiendo condiciones indicadas en informe de la CBM	35.000,00	0,50	17.500,00 €
	Formación de barreras vegetales	1.500,00	5,00	7.500,00 €
6.4.-	M2. Acondicionamiento de la parcela mediante Proctor adecuado y formación de viales perimetrales	35.000,00	0,65	22.750,00 €
		TOTAL CAPÍTULO Nº6		96.000,00 €

10.2 Presupuesto Plan de Vigilancia Ambiental

Para la ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental será necesaria la visita del auditor ambiental. Se detalla a continuación el presupuesto asociado a las visitas y emisión de informe:

	PLAN VIGILANCIA AMBIENTAL	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1.-	Fase de obras	5	2.000,00 €	10.000,00 €
2.-	Fase de funcionamiento	5	2.000,00 €	10.000,00 €
3.-	Fase de clausura	2	2.000,00 €	4.000,00 €
		TOTAL PVA		24.000,00 €

11. Conclusiones

Debido a las características del proyecto, la mayoría de los impactos negativos se producen durante la fase de construcción. Las principales afecciones que se producen son sobre el factor atmosfera, suelos y generación de residuos.

En el diseño de la instalación, en las alternativas planteadas y en el presente documento se consideran una serie de medidas encaminadas a evitar y/o minimizar dicha afección. Además, teniendo en cuenta que se prevé una fase de obras de corta duración (4-5 meses), se considera que los impactos asociados a la fase de obras son COMPATIBLES.

Durante la fase de funcionamiento los impactos negativos generados tendrán escasa significancia, reducidos fundamentalmente al impacto paisajístico provocado por la presencia de los paneles.

Sin embargo dichos efectos negativos quedan compensados por las acciones correctoras propuestas, principalmente por la implantación de barrera vegetal en el perímetro de la instalación y la siembra y revegetación de especies herbáceas en el interior de la instalación.

Por otro lado se observa un impacto claramente beneficioso sobre el medio ambiente debidos a la generación de energía solar fotovoltaica, que beneficia principalmente dos aspectos:

- La mejora de la calidad del aire global y evitación de gases de efecto invernadero procedentes de centrales de generación de energía
- Impacto positivo sobre el medio socioeconómico, al ser instalaciones que contribuyen a mejorar el autoabastecimiento y la diversificación de fuentes de energía ayudando a alcanzar los objetivos propuestos por las autoridades autonómicas, nacionales y europeas.

Por tanto se concluye que la valoración global del proyecto, con las medidas correctoras propuestas en el proyecto y en este documento, es desde el punto de vista ambiental, COMPATIBLE Y POSITIVA.

12. Anexos

1. Estudio energético y sobre el cambio climático
2. Estudio de incidencia paisajística

ANEJO 1: ESTUDIO ENERGÉTICO Y SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

1. Introducción

El artículo 17 de la Ley 12/2016, modificado por la Ley 9/2018, de 31 de julio, por la que se modifica la Ley 12/2016, de 17 de agosto, de evaluación ambiental de las Illes Balears y más recientemente por la Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética, según el cual los estudios de impacto ambiental incluirán además un:

- ❖ Anexo de incidencia paisajística que identifique el paisaje afectado por el proyecto, los efectos de su desarrollo y, en su caso, las medidas protectoras, correctoras o compensatorias, así como,
- ❖ Anexo consistente en un estudio sobre el impacto directo e inducido sobre el consumo energético, la punta de demanda y las emisiones de gases de efecto invernadero, y también la vulnerabilidad ante el cambio climático.

El presente anexo representa pues el estudio sobre el impacto directo e inducido sobre el consumo energético, la punta de demanda y las emisiones de gases de efecto invernadero, y también la vulnerabilidad ante el cambio climático que el promotor ENTERPRISE GRANADA ENERGIA SOLAR SL presenta anexo al Documento Ambiental del PROYECTO FOTOVOLTAICO CORTIJO (3,45MWp), GAVIOTA (3,45MWp) Y PARRILLA (3,45MWp) – CA’N PICAFORT.

2. Generación de energía eléctrica en el ámbito insular

La dependencia económica de las Islas Baleares respecto del exterior es indiscutible, particularmente en el caso del suministro energético. En estos momentos nos encontramos en una situación idónea para la implantación de las energías renovables en el sistema balear, ya que la capacidad de producción está por encima de lo que necesitamos, y los futuros incrementos de demanda pueden ser absorbidos por la instalación de plantas de renovables y mediante la eficiencia energética, sin caer en situaciones de déficit de producción.

La producción de energía eléctrica con energías renovables es más rentable en los sistemas insulares y extrapeninsulares que en la Península (debido al sobrecoste en la producción de energía convencional en los sistemas insulares) y las energías renovables son el único camino para mejorar la situación de dependencia energética de las Islas Baleares. Los recursos propios de combustibles fósiles son inexistentes. Hay una clara oposición de la sociedad contra la opción de las prospecciones petroleras en el mar balear y se considera

que puede tener un impacto negativo sobre la industria turística, motor económico de nuestra comunidad.

Por contra, el nivel de concienciación a favor de las energías limpias por toda Europa hace que un destino turístico vea reforzada su imagen si se asocia a la sostenibilidad ambiental: el turismo y las energías renovables son compatibles.

El proyecto no implica un incremento de consumo eléctrico ni emisiones de gases de efecto invernadero sino que precisamente contribuye a mejorar la situación mediante la generación de energías renovables.

3. Curvas de demanda de energía y producción eléctrica

El Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos. Este real decreto establece que las instalaciones ubicadas en los territorios no peninsulares (TNP) estarán sujetas al procedimiento de despacho y liquidación de la generación en dichos territorios, establecido en la normativa que regula la actividad de producción de energía eléctrica y el procedimiento de despacho en estos sistemas.

Las curvas de demanda son las gráficas donde se presenta la evolución de la demanda de un sistema eléctrico a lo largo de un día y en función de la época del año, y sirven para que el operador del sistema haga las previsiones de cobertura de la demanda diaria, programando las cuotas de producción de los distintos grupos de generación en función de curva de demanda prevista.

En general, las curvas de demanda presentan un mínimo de consumo entre las 04.00 y las 05.00 h. A partir de este punto la demanda aumenta fuertemente hasta llegar a un primer pico en torno a las 12.00 h, a partir del cual la demanda cae ligeramente y se mantiene a niveles elevados. A media tarde la demanda remonta con bastante fuerza hasta llegar al máximo diario entre las 21.00 y las 22.00 h.

A partir de aquí, la caída es rápida y continua hasta alcanzar el mínimo diario.

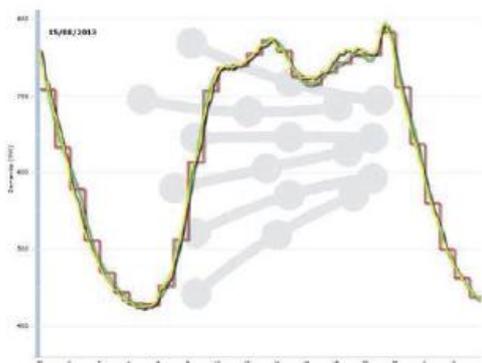


Fig. 15: Curva demanda diaria característica de verano en el SEB.
Fuente: REE



Fig. 16: Curva demanda diaria característica de invierno en el SEB. Fuente: REE

La producción en energía solar fotovoltaica supone una aportación al sistema balear precisamente en las horas de consumo punta, que ya que el máximo consumo coincide con las horas de máxima insolación y por tanto de máxima producción. Por tanto el proyecto está en consonancia y supondrá un aporte de energía durante las horas punta de consumo eléctrico.

La instalación objeto de este proyecto se integrará en la red Eléctrica española y se adscribe a un Centro de Control de Generación (CCG) de manera que, desde los centros de control de Red Eléctrica, se supervisa y controla la producción de estas instalaciones. Los centros de control de Red Eléctrica reciben, cada 12 segundos máximo, información en tiempo real de cada instalación a través de las telemidas en tiempo real relativa al estado de conexión, la producción tanto de potencia activa como de reactiva y la tensión en el punto de conexión.

Toda esta información es captada por el sistema de control de Red Eléctrica de España haciéndose accesible al operador las 24 horas del día, todos los días del año, permitiendo realizar análisis en tiempo real del escenario actual, prever las medidas de operación necesarias para que el sistema se mantenga en un estado seguro y emitir, en caso de detectarse situaciones inadmisibles en el sistema, órdenes de limitación de la producción a las instalaciones de generación renovable no gestionable que deben cumplirse en menos de 15 minutos.

De este modo, desde los centros de control de Red Eléctrica se hace posible la integración creciente de energía renovable, reduciendo las emisiones de CO₂ a la atmósfera y permitiendo que la cobertura de la demanda pueda realizarse con energías renovables sin comprometer la seguridad y calidad del suministro.

4. Aportación de las energías renovables en el sistema balear

Actualmente, sobre el total de la demanda eléctrica, la aportación de las energías renovables al sistema balear no llega al 2%, y si se pretende un abastecimiento del 100% de renovables para el año 2050, es esencial la implantación de nuevas infraestructuras conectadas a la red como la que se propone.

La Dirección General de Industria y Energía, a partir de información suministrada por el operador del sistema eléctrico, Red Eléctrica de España, ha analizado esta cuestión y ha estimado que actualmente el sistema Mallorca-Menorca podría absorber una producción con energías renovables de unos 180 MW adicionales de energía fotovoltaica, y 10 MW de origen eólico.

Por lo tanto la potencia de la planta fotovoltaica propuesta (10,3 MW) es compatible.

5. Emisiones de gases de efecto invernadero

Desde el punto de vista de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, ya se ha comentado en diferentes apartados del Documento Ambiental las reducciones previstas para esta instalación a partir de los factores de emisión publicados por el Govern de les Illes Balears lo que supone una importante herramienta para la mitigación del cambio climático y sus efectos.

De forma resumida, con la PFV CORTIJO (3,45MWp), GAVIOTA (3,45MWp) Y PARRILLA (3,45MWp) – CA'N PICAFORT se dejarán de emitir:

CAN PICAFORT	CORTIJO	GAVIOTA	PARRILLA	GLOBAL
Emisiones evitadas (anual)				
tn CO2	4.114,53	4.114,53	4.114,53	12.343,59
kg SO2	6.621,88	6.621,88	6.621,88	19.865,64
kg Nox	10.799,38	10.799,38	10.799,38	32.398,15
kg Partículas	185,22	185,22	185,22	555,66
Emisiones evitadas (vida útil) 25 años				
tn CO2	102.863,25	102.863,25	102.863,25	308.589,75
kg SO2	165.546,99	165.546,99	165.546,99	496.640,97
kg Nox	269.984,61	269.984,61	269.984,61	809.953,83
kg Partículas	4.630,50	4.630,50	4.630,50	13.891,50

6. Vulnerabilidad del sector energético balear ante el cambio climático

La vulnerabilidad del sector energético de las Islas Baleares ante el cambio climático ha sido ampliamente estudiada en el documento **“Full de ruta per a l’adaptació al canvi climàtic a les Illes Balears. Anàlisi de risc climàtic. 01/2016”** elaborado por parte de Factor CO2 a petición del Govern de les Illes Balears. Disponible en el siguiente enlace:

- <http://www.caib.es/govern/sac/fitxa.do?codi=3098540&coduo=2679877&lang=es>, consultado el 24/06/2019

En él se indica que el sector energético es un sector transversal del que dependen los otros sectores económicos de las baleares y contribuye a la calidad de vida de la sociedad en su conjunto. El estudio hace referencia principalmente a las centrales de producción convencionales a partir de combustibles fósiles.

Se considera que la exposición de las instalaciones energéticas a los impactos del cambio climático es baja. Los mayores riesgos del sector eléctrico están relacionados con episodios climáticos extremos, como vendavales y olas de calor:

- Vendaval: afección a las torres de transporte y distribución al no ser subterráneas.
- Olas de calor: se prevé un incremento de las necesidades energéticas principalmente durante el verano.

A modo de resumen, en el mismo estudio se señala como la implementación de las energías renovables es de por sí una medida que permite incrementar la resiliencia del sector ante el cambio climático al contribuir a la diversificación de las fuentes de producción y a anticiparse de las consecuencias como la indisponibilidad o el encarecimiento de combustibles fósiles.

Además, el proyecto actual se ha diseñado con trazado subterráneo por lo que evita el impacto negativo provocado por el viento.

7. Conclusiones

Teniendo en cuenta lo expuesto en apartados anteriores, el proyecto de PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO CORTIJO (3,45MWp), GAVIOTA (3,45MWp) Y PARRILLA (3,45MWp) – CA’N PICAFORT:

- Implica la generación de energía a partir de una fuente renovable.
- Supondrá un aporte de energía durante las horas punta de consumo eléctrico.
- El sistema eléctrico balear está preparado para absorber la potencia prevista de la instalación.
- El proyecto no implica un incremento de consumo eléctrico ni emisiones de gases de efecto invernadero sino que precisamente evitará la emisión de los mismos procedentes de la producción de energía mediante combustibles fósiles.
- El proyecto contribuye a aumentar la resiliencia del sector energético balear ante los riesgos de impactos climáticos al diversificar la fuente de producción de electricidad, lo que permite anticiparse a consecuencias como la indisponibilidad o encarecimiento de combustibles fósiles.

Por tanto se concluye que el proyecto evaluado tiene un IMPACTO POSITIVO en relación al sistema energético balear y en especial contribuirá a alcanzar los objetivos de la política energética autonómica en materia de producción eléctrica a partir de fuentes renovables, lo que contribuirá a paliar el cambio climático.

ANEJO 2: ESTUDIO DE INCIDENCIA PAISAJÍSTICA

1. Introducción

El artículo 17 de la *Ley 12/2016, de 17 de agosto de evaluación ambiental de las Islas Baleares*, modificada por la disposición final segunda de la *Ley 10/2019, de 22 febrero, de cambio climático y transición energética* indica que los estudios de impacto ambiental además del contenido mínimo estipulado en la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, incluirán un:

- ❖ Anexo de incidencia paisajística que identifique el paisaje afectado por el proyecto, los efectos de su desarrollo y, en su caso, las medidas protectoras, correctoras o compensatorias, así como,
- ❖ Anexo consistente en un estudio sobre el impacto directo e inducido sobre el consumo energético, la punta de demanda y las emisiones de gases de efecto invernadero, y también la vulnerabilidad ante el cambio climático.

El presente documento constituye pues el Estudio de incidencia paisajística que el promotor ENTERPRISE GRANADA ENERGIA SOLAR SL presenta anexo al Documento Ambiental del PROYECTO FOTOVOLTAICO CORTIJO (3,45MWp), GAVIOTA (3,45MWp) Y PARRILLA (3,45MWp) – CA'N PICAFORT.

El estudio valora de forma global la incidencia paisajística y visual de los proyectos:

- PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO CORTIJO DE 3,45 MWp
- PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO GAVIOTA DE 3,45 MWp
- PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO PARRILLA DE 3,45 MWp

Elaborados por parte de la empresa Técnicos Consultores S.L. siendo el técnico facultativo responsable: Jaume Sureda Bonnin (colegiado nº 700 en el COETIB).

2. Metodología y justificación del ámbito adoptado

Para la valoración de la integración visual se lleva a cabo un análisis visual a partir de la cuenca visual, o territorio que puede ser observado desde la actuación. La metodología de evaluación de la incidencia es cualitativa, en función de la visibilidad de la actuación.

Para la valoración se parte de la información contenida en:

- ❖ El propio proyecto,
- ❖ La topografía de la zona, de la parcela y de su entorno.
- ❖ La ubicación de zonas habitadas y vías de acceso público y potenciales afectados por el mismo.
- ❖ El Documento Ambiental al que acompaña.

De este modo, en primer lugar se describen las características del proyecto poniendo especial atención a la ubicación, proyección del PFV y descripción de los elementos del parque susceptibles de causar un impacto.

Seguidamente se describe el estado actual de los terrenos donde se pretende ubicar el PFV, con la finalidad de identificar aquellos elementos de la propia parcela que puedan tener incidencia en la visibilidad del parque solar.

A continuación se determina el Ámbito del Estudio, el cual está constituido por la cuenca visual, o territorio que puede ser observado desde la actuación identificando también los puntos desde donde la actuación puede ser visible. Para su delimitación se ha estudiado el mapa topográfico de la zona en un radio aproximado de 2 Km., con especial atención a los puntos habitados más cercanos, los de mayor afluencia y a los puntos elevados desde donde la actuación puede ser más visible. Este análisis se ha complementado con las fotografías aéreas y las fotografías de campo tomadas desde y hacia la zona de actuación, obtenidas desde dichos puntos de observación.

Finalmente, se evalúa la incidencia paisajística del proyecto mediante metodología cualitativa, en función de la visibilidad de la actuación y de su adaptación al entorno. Ello permite obtener conclusiones útiles para evaluar la incidencia de la actuación en su contexto territorial.

3. Descripción del proyecto

3.1 Ubicación

Se plantea ubicar los tres parques solares en el TM de Santa Margalida, en el polígono 14, parcela 3, limítrofe con el núcleo costero de Ca’n Picafort y colindante con el camino de Santa Eulàlia. Este camino procede de una bifurcación de la carretera Ma-3410, uniendo la misma con el núcleo urbano de Ca’n Picafort por la zona del *Hotel Tonga Tower*.

La referencia catastral de la parcela es 07055A014000030000YI, según la cual tiene una superficie de 219.528 m². Los tres parques se proyectan en la parte central de la parcela, dejando una zona no ocupada en el lateral más próximo a Ca’n Picafort (laterales NE) y en la parte opuesta (lateral SO). La ocupación poligonal de cada parque será de aproximadamente 27.500 m², ocupando en conjunto 82.820 m², lo que representa una ocupación global del 37,73% de la parcela:

PFV - CAN PICAFORT	CORTIJO	GAVIOTA	PARRILLA	GLOBAL
UBICACIÓN	Polígono 14 - Parcela 3, TM Santa Margalida			
REFERENCIA CATASTRAL	07055A014000030000YI			
SUPERFICIE PARCELARIA SEGÚN CATASTRO	219.528			
OCUPACIÓN POLIGONAL DEL PFV (m ²)	27.612	27.586	27.622	82.820
% OCUPACIÓN DE LA PARCELA	12,58%	12,57%	12,58%	37,73%

La parcela se encuentra cerrada perimetralmente bien por pared de marés, por pared de piedra seca o bien por valla metálica (cabe señalar que si bien en el momento de redacción del presente documento se estaban realizando las labores de vallado, en el momento de construcción de la instalación FV ya dispondrá de él y por tanto se considera ya existente a efectos de evaluar su impacto ambiental y paisajístico).

La parcela dispone de dos buenos accesos des del camino de Santa Eulàlia, con barrera metálica con candado, por lo que no será necesario modificarlo.

Mapa IDEIB



04.05.18.061 IDEIB

Data impressió: 27/06/2019

La informació normativa publicada té caràcter informatiu. No supleix la necessitat de consultar l'aprovada i publicada per l'organisme competent.


Autor: IDEIB
Govern de les Illes Balears
SGR. ETR358 - Projectió: UTM 31 N

Localización general del municipio de Santa Margalida. Fuente: IDEIB

Mapa IDEIB



04.05.18.061 IDEIB

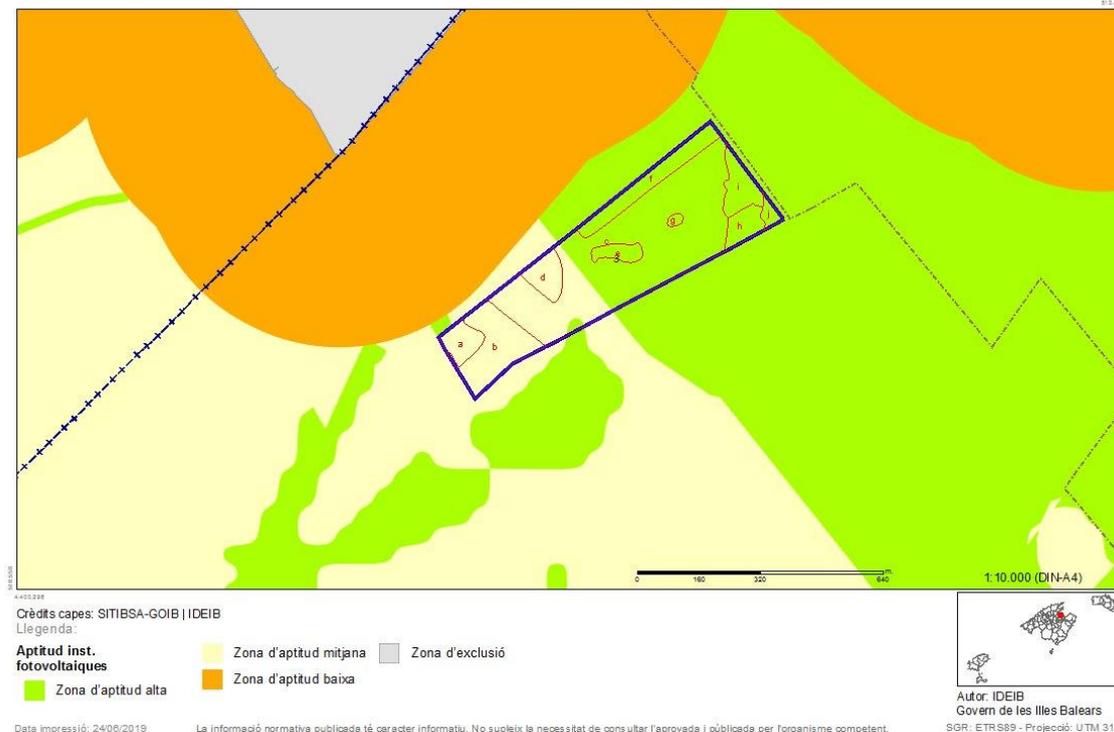
Data impressió: 27/06/2019

La informació normativa publicada té caràcter informatiu. No supleix la necessitat de consultar l'aprovada i publicada per l'organisme competent.


Autor: IDEIB
Govern de les Illes Balears
SGR. ETR358 - Projectió: UTM 31 N

Ubicación de la Parcela. Fuente: IDEIB

Mapa IDEIB



Aptitud del territorio para la instalación de energía solar fotovoltaica.

3.2 Características de la instalación

Se trata de tres parques solares que dispondrán de una potencia pico de placas solares conjunta de 10,3 MWp (GENERADOR FOTOVOLTAICO) y una potencia nominal de 9,2 MWn (PRODUCCIÓN AC, CONVERTIDORES), según se detalla a continuación:

CAN PICAFORT	CORTIJO	GAVIOTA	PARRILLA	GLOBAL
POTENCIA PICO (kWp)	3.445,20	3.445,20	3.445,20	10.335,60
PRODUCCIÓN AC (kW)	3.000,00	3.000,00	3.180,00	9.180,00

La tecnología y sistemas de los tres parques son idénticos basándose 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 interior del promotor.

Cada parque contará con 11.880 módulos solares. En conjunto los tres parques tendrán 35.640 módulos solares. Los módulos serán policristalinos (Q.Plus-G4.3 de 290W/ud), enmarcados en aluminio anodizado y sellado con cinta de unión de alta resistencia

Los paneles solares se montan sobre estructuras con una inclinación de 15° y una altura máxima de 2.43 m. La altura mínima de la estructura se encuentra en torno a los 80 cm, permitiendo así en caso que se acuerde entre el promotor y el cliente la posibilidad de compatibilizar la producción solar con cultivo y/o pastos de animales. El diseño de esta estructura proporciona baja altura, con objeto de minimizar el impacto visual, paisajístico y ambiental.



La transformación de corriente continua en alterna se realiza a través del inversor, elemento que tiene además otras funciones:

- ❖ Realizar el acople automático con la red
- ❖ Incorporar parte de las protecciones requeridas por la legislación vigente

Los parques Cortijo y Gaviota contarán con 50 inversores y Parrilla con 53 inversores de 60kW de potencia unitaria (Modelo HUAWEI SUN2000-60KTL-M0), lo que confiere una potencia en corriente alterna de 9,180 Kw. Cada dos inversores se realizará el acople a una caja colectora de corriente alterna y desde ellas, la energía será enviada a los transformadores BT/MT.

En total se dispondrá de 9 centros de transformación (tres en cada parque). Cada uno de ellos tendrá una potencia de 1.600kVA y serán los encargados de 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. Se ubicará cada uno en un edificio prefabricado con cubierta de teja para los transformadores de dimensiones exteriores: 4.280 mm. de longitud, 2.200 mm. de fondo, y 2.585 de altura vista.

Las instalaciones de evacuación en media tensión propuestas estarán formadas por:

- ❖ Líneas de Media tensión de interconexión de los centros de transformación.
- ❖ Centro de maniobra y medida fotovoltaico (CMM FV), uno en cada parque consistente en un edificio prefabricado de hormigón donde se ubica el seccionamiento de la línea, interruptor frontera, equipo de protecciones contaje, etc. Dispone de puerta de peatón, alumbrado interior y red de tierras interior, y dimensiones interiores: 5.900 mm de longitud, 2.200 mm de fondo y 2.550 mm de altura.

- ❖ El punto de conexión a 15.000 V, será mediante Empalme en botella de LSMT:
 - CORTIJO → Empalme en la línea de 15kV CANYET, propiedad de Endesa Distribución. Situado en las coordenadas ED50 X:512.938,35 Y:4.401.480,65
 - GAVIOTA → Empalme en la línea de 15kV DUNAS, propiedad de Endesa Distribución. Situado en las coordenadas X:512.938,72 Y:4.401.480,89.
 - PARRILLA → Empalme LSMT en botella y seccionamiento en Línea Hotelera subterránea de 15kV. Propiedad de Endesa Distribución. Situado en las coordenadas X:512.737,72 Y:4.401.379,17

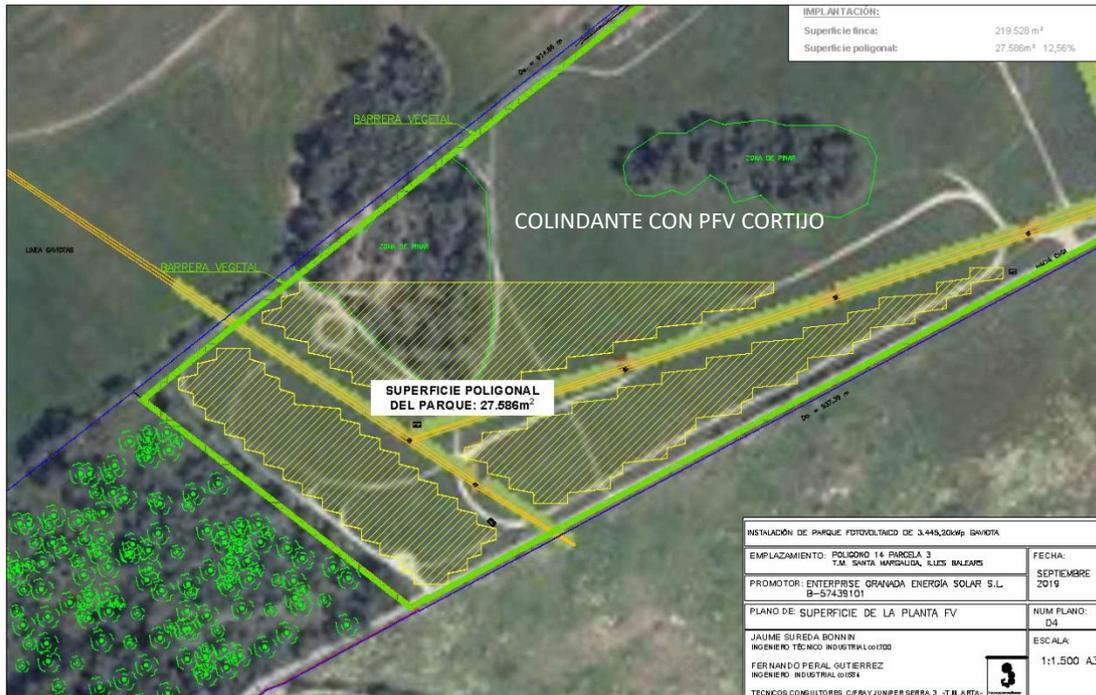
3.3 Distribución y ocupación de espacios

Los tres parques se ubican en la misma parcela. Siguiendo el sentido de suroeste a noreste se localiza primero el PFV GAVIOTA, en medio el PFV CORTIJO y más cercano a Can Picafort el PFV PARRILLA.

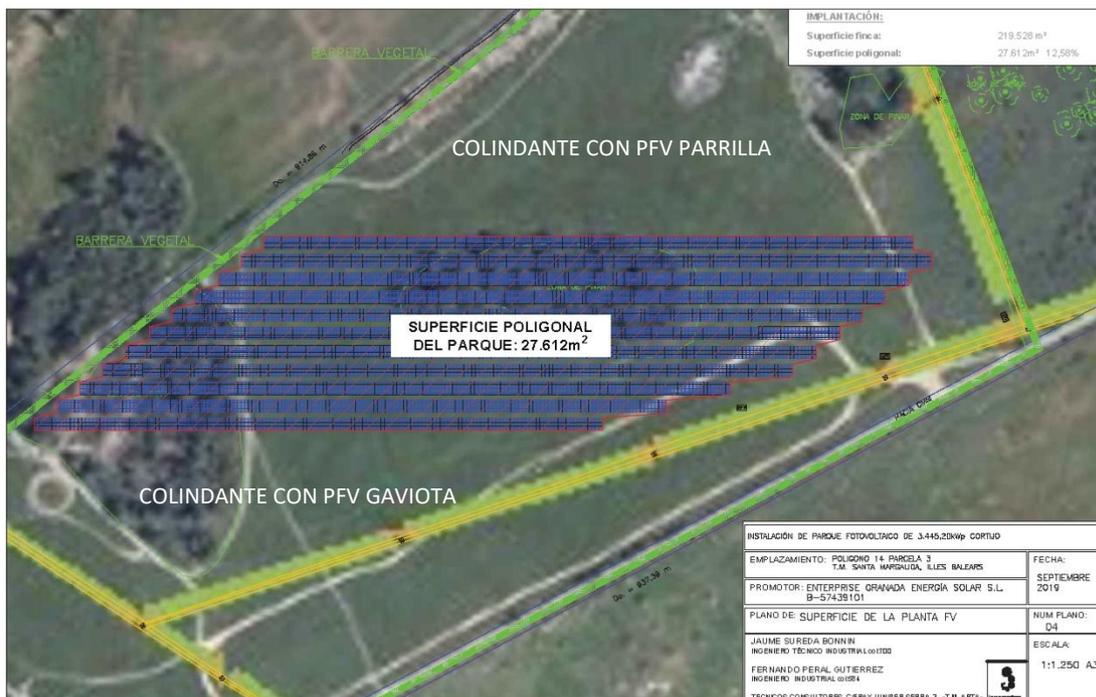
La siguiente tabla resume las características de los tres proyectos en cuanto a elementos a instalar y ocupación:

CAN PICAFORT	CORTIJO	GAVIOTA	PARRILLA	GLOBAL
NÚMERO PANELES SOLARES	11.880	11.880	11.880	35.640
NÚMERO INVERSORES	50	50	53	153
CT	3	3	3	9
CMM	1	1	1	3
PUNTOS EVACUACIÓN ENERGÍA	1	1	1	3
UTM Punto conexión	X:512.938,35 Y:4.401.480,65	X:512.938,72 Y:4.401.480,89	X:512.737,72 Y:4.401.379,17	
SUPERFICIE PARCELARIA SEGÚN CATASTRO	219.528			
OCUPACIÓN POLIGONAL DEL PFV (m ²)	27.612	27.586	27.622	82.820
% OCUPACIÓN DE LA PARCELA	12,58%	12,57%	12,58%	37,73%

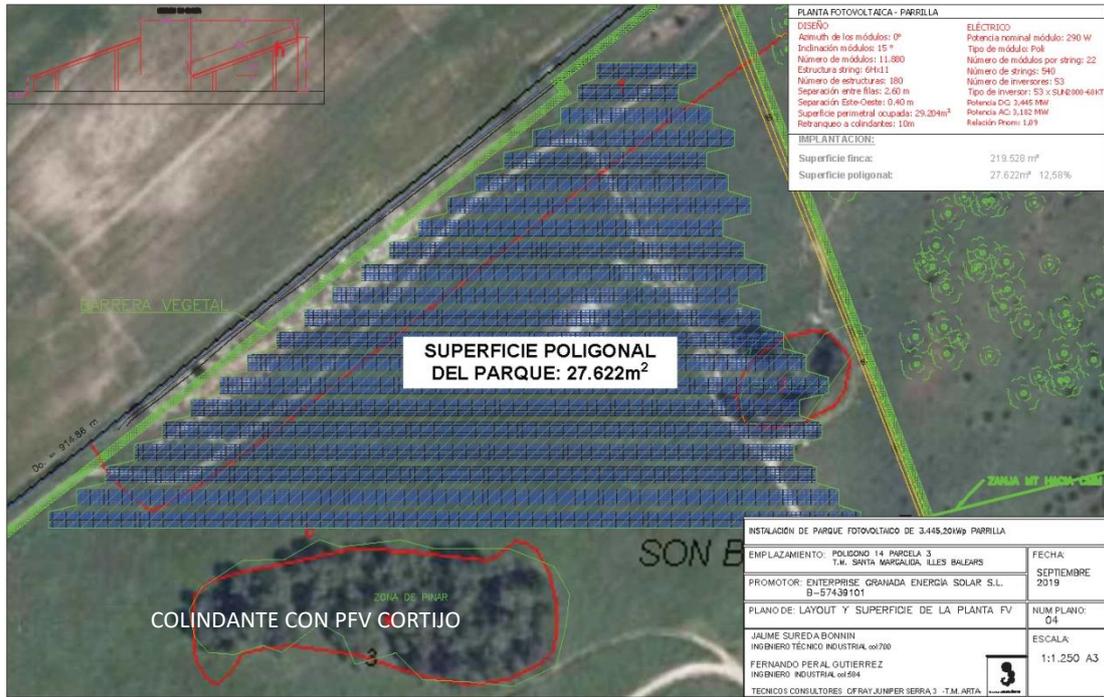
5- PROYECCIÓN PARQUE SOLAR GAVIOTA:



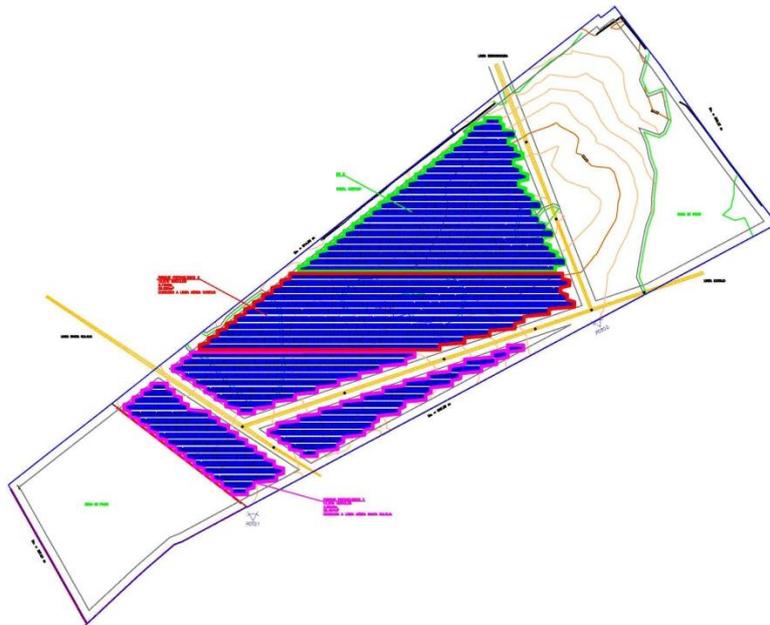
6- PROYECCIÓN PARQUE SOLAR CORTIJO:



7- PROYECCIÓN PARQUE SOLAR PARRILLA:



8- PROYECCIÓN GLOBAL DE LOS TRES PARQUES:



3.4 Elementos susceptibles de causar incidencia paisajística

En este apartado se describe la instalación en lo que se refiere a características que pueden tener influencia en el impacto visual de los PFV CORTIJO (3,45MWp), GAVIOTA (3,45MWp) Y PARRILLA (3,45MWp) – CA’N PICAFORT.

Teniendo en cuenta la configuración del parque fotovoltaico, los elementos susceptibles de causar un impacto paisajístico son:

- ❖ Paneles fotovoltaicos
- ❖ Inversores
- ❖ Edificios prefabricados para los centros de transformación (CT)
- ❖ Edificios prefabricados para el Centro de Mantenimiento y Medida (CMM)
- ❖ Pantalla visual: barrera vegetal

Paneles fotovoltaicos

Los paneles fotovoltaicos estarán dispuestos sobre unos soportes quedando elevadas respecto del terreno entre 1,5m y 3m.

Esta situación permite compatibilizar con un aprovechamiento ganadero de la parcela gracias a la incorporación de un ganado de ovejas lo que naturaliza la instalación. Además, estas estructuras proporcionan sombras que son aprovechadas por los mismos ovinos bien para resguardarse de la lluvia o del sol.



Inversores

Frente a la opción más tradicional de construcción de “casetas” para albergar los inversores, la propuesta de diseño es instalarlos de menor tamaño y “colgados” bajo los paneles, en la estructura soporte como se muestra en la fotografía.



Edificios prefabricados para los CT y CMM

Para la elección de los edificios prefabricados se ha optado por la opción de edificios de pequeñas dimensiones y baja altura:

- ❖ Para el CT: 4.280 mm. de longitud, 2.200 mm. de fondo, y 2.585 mm de altura.
- ❖ Para el CMM: 5.900 mm de longitud, 2.200 mm de fondo y 2.550 mm de altura.

Los acabados de los mismos son: puertas metálicas con acabado verde/marrón, persianas metálicas con acabado tipo mallorquina, paredes con acabado ocre tierra y tejado cubierto de teja árabe.

Líneas eléctricas

Se opta por el soterramiento de las mismas a fin de evitar el impacto visual que provoca las líneas aéreas, por lo que este elemento no se considera que tendrá repercusión visual.

Pantalla visual: barrera vegetal

Se prevé mantener los elementos ya existentes en el entorno que funcionan como pantalla visual (principalmente setos y vegetación arbórea) y extensión de la misma en el perímetro donde sea inexistente o de baja densidad.

4. Descripción actual de la parcela y su cuenca visual

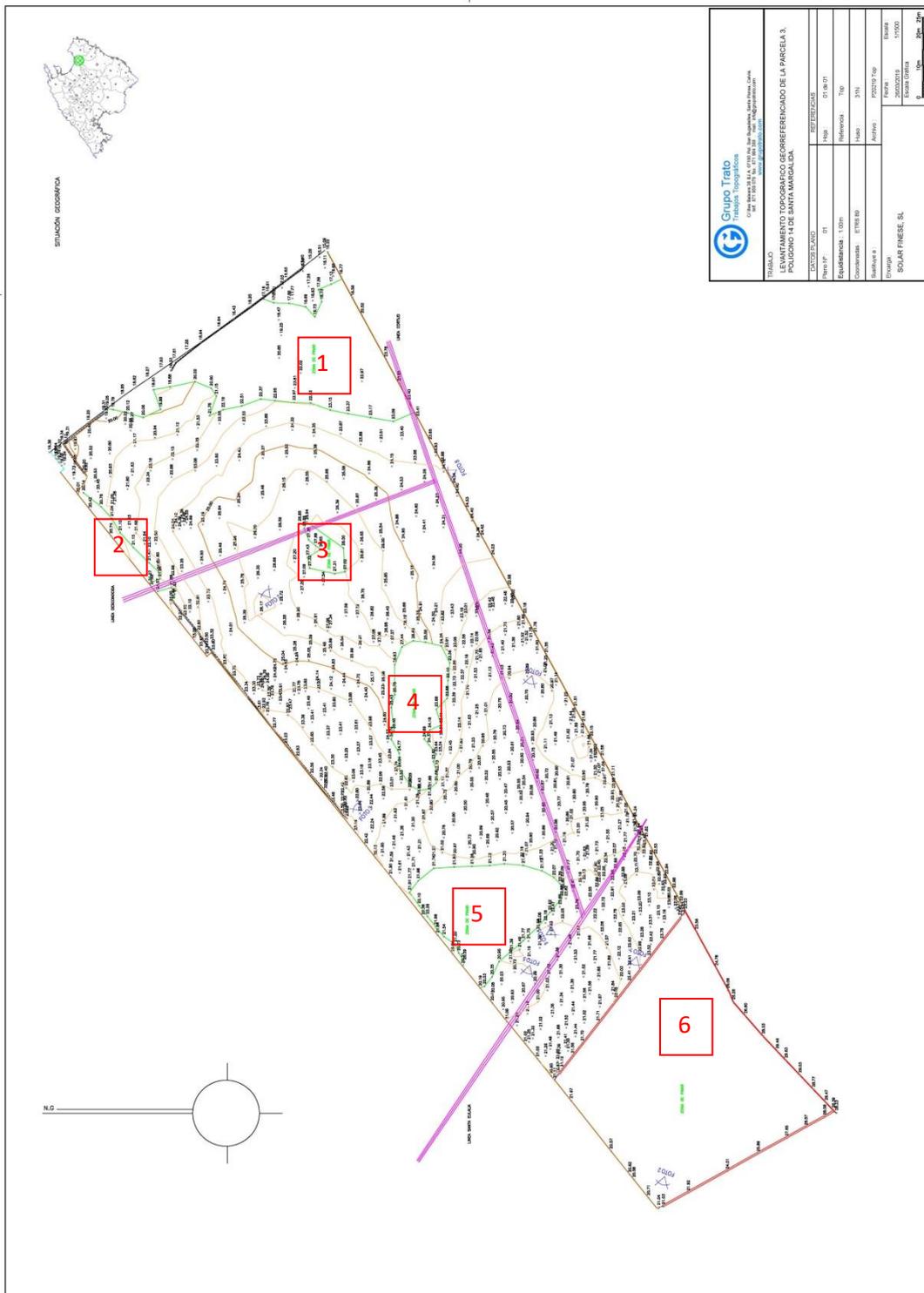
4.1 Situación actual de la parcela

Actualmente la totalidad de los terrenos donde se pretende ubicar las instalaciones son improductivos, sin que se realice ningún aprovechamiento agrícola ni forestal de los mismos. La mayor parte de los terrenos corresponden con vegetación herbácea sin ningún tipo de interés naturalístico y 6 zonas de pinar (ver localización en página siguiente).

Se prevé desbrozar las zonas 3, 4 y 5 de pinar existentes, mientras las zonas 1, 2 y 6 se mantendrán inalteradas a fin de que sirvan para apantallar las instalaciones. Como medida ambiental, se replantarán a modo de pantalla vegetal en la propia finca aquellos ejemplares que presenten buen estado, se realizará aprovechamiento forestal de aquellos que sean adecuados para ello y se gestionará como residuo los que no puedan ser aprovechados.

Hasta la fecha de redacción del presente documento la parcela se encontraba abierta lo que ha provocado que se localizen residuos de diversa tipología en algunos puntos de su interior. **Como medida ambiental se prevé la retirada y correcta gestión de los mismos.**

Los terrenos disponen de la pendiente y orientación adecuadas por lo que no es necesario realizar nivelaciones del terreno importantes. **Los movimientos de tierra serán mínimos consistiendo básicamente en la realización de las zanjas para el transcurso del cableado.**



Levantamiento topográfico de la parcela



Estado actual del interior de la parcela.



*Estado actual del interior de la parcela.
Caminos arenosos, líneas eléctricas y pinar.*



*Residuos depositados en el interior de la
parcela*

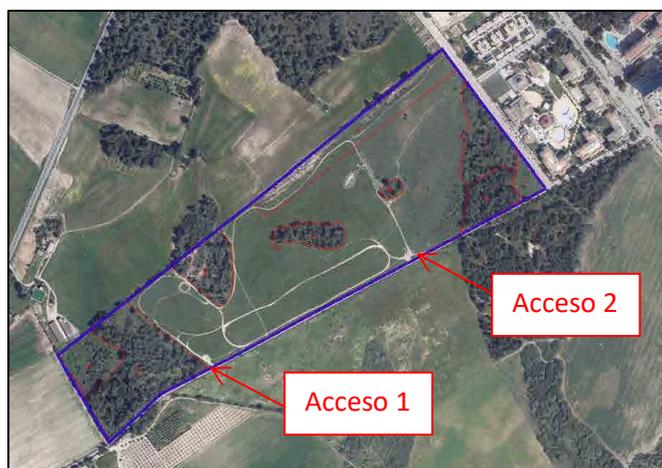


*Residuos depositados en el interior de la
parcela*



*Residuos depositados en el interior de la
parcela*

La parcela dispone de dos buenos accesos des del camino de Santa Eulàlia, con barrera metálica con candado³, por lo que no será necesario modificarlo. Asimismo ya dispone de caminos internos de tierra por lo que no se prevé ninguna actuación.



Acceso 1



Acceso 2

La parcela se encuentra cerrada perimetralmente bien por pared de marés, por pared de piedra seca o bien por valla metálica¹.

³ Cabe señalar que si bien en el momento de redacción del presente documento se estaban realizando las labores de vallado e instalación de barrera metálica de cerramiento, en el momento de construcción de la instalación FV ya dispondrá de él y por tanto se considera ya existente a lo largo de este documento a efectos de evaluar su impacto ambiental y paisajístico.

La pared de marés tiene unos dos metros en el lateral colindante con el Camí de Santa Eulàlia, mientras en el lateral opuesto, de separación con la parcela aneja, tiene menor altura no llegando al medio metro. En el lateral oeste del PFV se localiza una pared de piedra seca de medio metro de altura que separa la *subparcela b* (pinar) de la *subparcela c* (donde se prevé instalar el PFV). Finalmente, el lateral este, más próximo al núcleo de Ca'n Picafort no dispone de cerramiento alguno, quedando libre de paso.

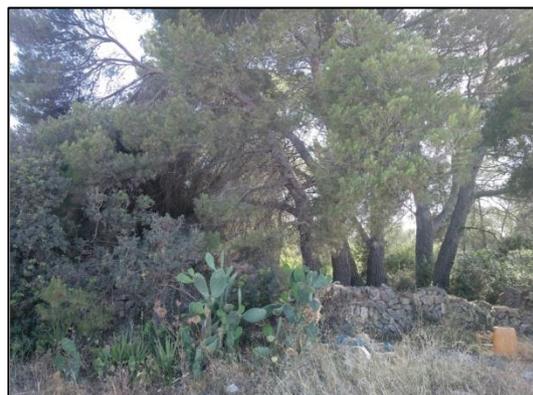
El lateral sur y el norte, paralelos al Camí de Santa Eulàlia, se encuentran en su mayor parte constituidos por vegetación herbácea, es decir libre de vegetación arbórea y con algún matorral. Por el contrario los límites este y oeste, están constituidos en su mayor parte por pinar, apantallando la visión del parque aunque en el límite este se identifican algunos tramos de vegetación herbácea (unos 100 m en el límite de la urbanización).



Linde sur con el Camí de Santa Eulàlia



*Linde norte con parcela adyacente.
Pared de marés con incursión de matorral
denso y de gran tamaño*



*Linde oeste con bosque de pinar dentro de
la misma parcela*



Linde este con el núcleo urbano Ca'n Picafort

Se prevé la instalación de barrera metálica con brezo en los tramos donde se carezca de cerramiento para control de accesos y el refuerzo de la barrera vegetal existente en los tramos donde sea inexistente y/o sea poco densa, principalmente paralelo al Camí de Santa Eulàlia y en el límite este colindante con Ca'n Picafort.

En el resto de parcela, es decir en aproximadamente el 60%, no se prevé realizar ningún tipo de actuación, manteniéndose como en la actualidad.

Como puede observarse en las fotografías anteriores, la parcela dispone ya de algunos elementos que atenúan la visibilidad del futuro PFV como son pared de marés en algunos tramos, árboles y matorrales.

Para conseguir una mejor integración se ha previsto la conservación de la vegetación de los márgenes donde la haya y se creará una barrera vegetal perimetral.

4.2 Delimitación y descripción de la cuenca visual

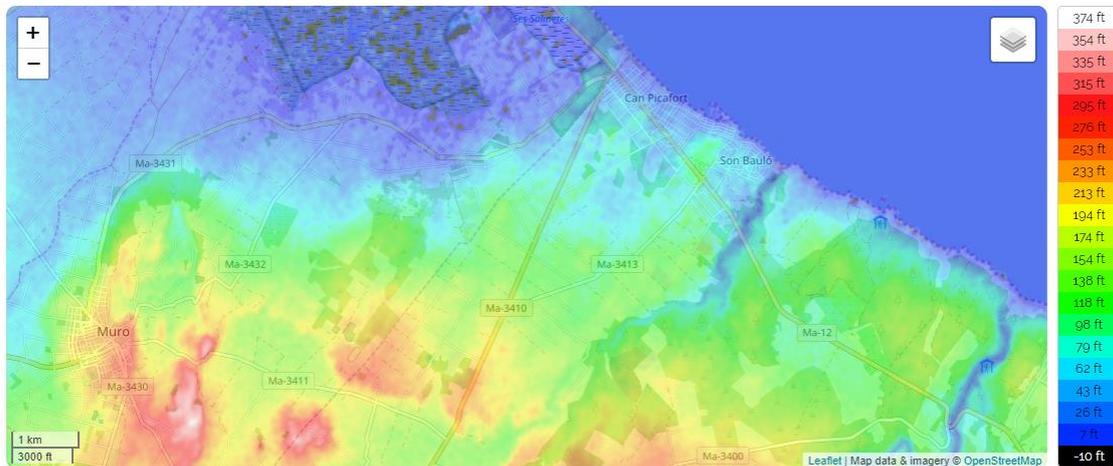
Se ha considerado como cuenca visual la superficie desde la que la actuación es visible y recíprocamente la superficie visible desde el área de actuación, tomando un radio aproximado de 2km.

La delimitación de las Cuencas Visuales se ha llevado a cabo partiendo de la topografía del terreno y su entorno. Esto se ha complementado además con la fotografía aérea de la zona y las fotografías tomadas desde la actuación hacia el exterior y desde los puntos de observación principales.



Cuenca visual de radio aproximado de 2 km

Como se deduce de la imagen siguiente, se trata de una zona eminentemente llana situada a unos 50m del nivel del mar. Disminuyendo la altura hacia la costa, hasta alcanzar la cota 0m, nivel de mar.



Can Picafort, Pla de Mallorca, Balearic Islands, 07450, Spain (territorial waters) (39.76802 3.14932)

Relieve del entorno del terreno. Fuente: topographic-map.com

Cabe señalar que la parcela objeto de estudio NO ESTÁ AFECTADA por ninguna zona ANEI (Área Natural de Especial Interés), ARIP (Área rural de interés paisajístico), tampoco está afectada por zonas LIC o ZEPA (Zona de especial atención para las aves).

En la zona de estudio se diferencian tres tipologías de paisaje:

- **Usos urbanos:** Es colindante con el núcleo costero de Ca'n Picafort, conformado por comercios, hoteles y casas residenciales, siendo un paisaje muy antropizado.
- **Parcelas agrícolas:** Se enmarca en una zona de parcelas agrícolas con predominio de cultivos herbáceos y algún frutal. Por lo que la vegetación natural ha sido sustituida por estos campos generando un paisaje antropizado.
- **Zonas forestales:** Se observan en la propia parcela y alrededores algunas masas forestales formadas por pinar y acebuche, matorral y especies herbáceas incluidos en los Hábitats de *Cneoro tricocci-Ceratonietum siliquae* y *Hypochoerido-Brachypodietum retusi*. Sin embargo, no disponen de ninguna figura de protección estando catalogados como Área de Harmonización o Suelo Rústico General por el PTI Mallorca.

5. Medidas de integración paisajística

En el proyecto de la actividad y en el documento ambiental que lo acompaña se contemplan las siguientes medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias para mejorar la integración paisajística del Parque fotovoltaico:

1. Estudio de alternativas de ubicación de los paneles dentro de la propia parcela. Se proyecta el PFV en los terrenos centrales de la parcela. De este modo, los PFV se localizan en los terrenos más alejados del núcleo costero de Ca'n Picafort y se aprovecha la pantalla visual que proporciona la gran zona de pinar del lado opuesto.
2. El camino de acceso a la instalación se dejará con la misma tierra natural compactada, es decir sin pavimentar, frente a la alternativa de crear nuevos accesos y caminos pavimentados que supone una mayor transformación del territorio.
3. Diseño del parque con líneas eléctricas subterráneas frente a la opción de línea aérea.
4. Se recubrirán las zanjas subterráneas con tierra natural a fin de facilitar la recuperación natural del terreno.
5. Se mantendrá en lo posible la vegetación natural de la parcela y se realizará una replantación con especies herbáceas autóctonas una vez finalizadas las obras.
6. Implantación de las placas en el terreno mediante anclado de perfiles metálicos, sin transformación del mismo frente a la opción de pavimentado del terreno o mediante macetas prefabricadas de hormigón. De este modo, la superficie donde deja de existir vegetación herbácea corresponde exclusivamente a los espacios ocupados por los puntos de anclaje, que es por tanto una afección mínima. Ello es mucho más favorable ambientalmente que pavimentar el terreno donde se prevé instalar los módulos.
7. Elección de estructuras de soporte de baja altura (2.43 m) e inclinación (15º) con la finalidad de optimizar la producción de energía y reducir el impacto visual.
8. Las placas fotovoltaicas encargadas de transformar la luz solar en energía eléctrica, serán de silicio cristalino de potencia 290 W que es una eficiencia superior a las placas fotovoltaicas típicas que son de 260 W-270 W, lo que permite maximizar la producción en el espacio disponible.
9. Instalación de inversores de menor tamaño situados bajos los paneles solares frente a la opción más tradicional de insertarlos en edificios prefabricados (casetas).

10. Diseño cromático de los edificios prefabricados, tanto los centros transformadores como los CMM.
11. Se creará una barrera perimetral mediante brezo y plantación de árboles de alto porte.
12. La instalación no requiere de ningún tipo de iluminación exterior.
13. Utilización de medios naturales (ovejas) para el mantenimiento de la vegetación a una altura inferior a 1’5 m.

6. Evaluación del impacto paisajístico del PFV

Para la evaluación del impacto paisajístico se consideran los siguientes factores (A-H):

- A. Visibilidad de la instalación desde los puntos de observación
- B. Terreno visible de la instalación respecto del total
- C. Ángulo visual del potencial observador
- D. Calidad paisajística del entorno
- E. Número de observadores potenciales
- F. Afinidad por el paisaje del observador
- G. Distancia de la instalación al punto de observación
- H. Duración de la visión

Y los siguientes criterios técnicos (1-4):

Valor	A	B	C	D	E	F	G	H
1	NO VISIBLE	0% - 10%	0 - 45º	ANTROP IZADO	<10	AJENO	> 300 m	< 2 segundos
2	PARCIAL	10% - 25%	45º - 90º	BAJA	10-200	BAJO	100-300 m	segundos
3	VISIBLE	25% - 50%	90º - 135º	MEDIA	200-500	MEDIO	10 - 100 m	minutos
4	VISIBLE	> 50%	135 - 180º	ALTA	>500	ALTO	<10 m	horas

De este modo, se evalúa la incidencia paisajística del conjunto de la instalación considerando los siguientes puntos de observación prioritarios:

- Vías de comunicación.
- Núcleo urbano.
- Casas rurales cercanas.
- Puntos elevados.

La incidencia paisajística se define atendiendo la siguiente fórmula:

$$I = A + 2B + C + 2D + E + F + G + H$$

De esta, el resultado global de incidencia visual es:

INCIDENCIA VISUAL	
10 a 17	NULA / MUY BAJA INCIDENCIA
18 a 24	BAJA INCIDENCIA
25 a 31	MEDIA INCIDENCIA
32 a 39	ALTA INCIDENCIA

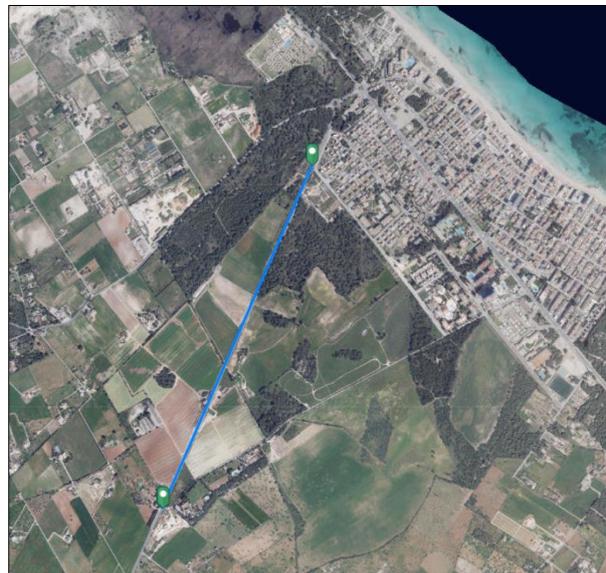
6.1 Vía de comunicación principal

La carretera principal más cercana es la Ma-3410, principal vía de acceso a Ca'n Picafort con un IDM (2017) de 15.119 vehículos. Dado el número de observadores potenciales se considera un punto de observación a tener en consideración.

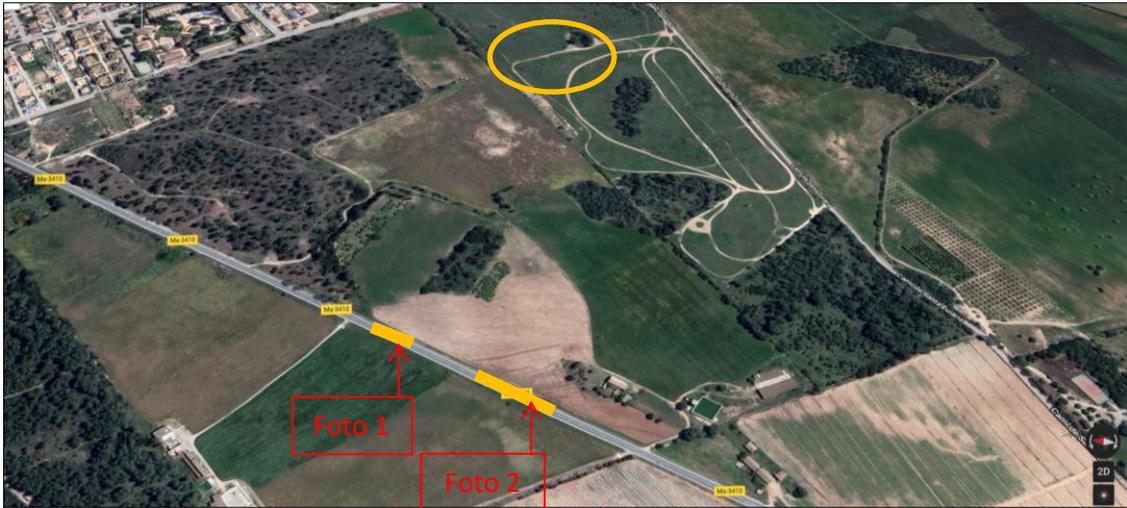
Se evalúa la visibilidad de la misma en un tramo de 1.700 m (azul).

El parque se ubica entre 230 m y 360 m de la Carretera Ma-3410, existiendo una franja que actúa como tampón de la visibilidad, evitándola o atenuándola. De este modo entre la vía y la instalación se encuentra el bosque de Santa Eulàlia, parcelas agrícolas, edificaciones, vegetación arbórea y algunos tramos de pinar.

Gracias a estos elementos, ya en ausencia de medidas correctivas del impacto visual, la parcela NO es visible en la mayor parte del recorrido.



Únicamente podrá ser vista en los espacios más abiertos y sin elementos de altura, la parte más externa del Parque Parrilla, tal como muestra la siguiente representación:



De este modo, teniendo en cuenta las medidas de integración paisajística planteadas y que:

- Se trata de una instalación de tipología plana (paneles solares de altura entre 1,5 y 3 m),
- Se instalará una barrera vegetal de arbolado con el fin de evitar el impacto visual de la instalación en los tramos donde ésta sea visible,
- En las otras zonas de la carretera ya existen elementos que impiden la visión del parque (edificios y vegetación),
- La implantación del parque se llevará a cabo en una zona alejada de la carretera con lo que el paisaje delantero sirve de tampón visual y mitiga el impacto visual,
- El tipo de observador es “de paso”, sin que implique que el observador tenga una afinidad con el paisaje, sin ser un punto de interés paisajístico.
- La velocidad media de los vehículos (90 km/h), por lo que la duración de la visión será de muy pocos segundos.

El parque fotovoltaico no será visible, y, en todo caso, la visión del mismo se reducirá a las últimas filas de los paneles solares y será por un breve lapso de tiempo.

La otra vía de comunicación evaluada es el Camí de Santa Eulàlia por ser colindante a la finca donde se pretenden ubicar los PFV. Al tratarse de una vía secundaria no se dispone de datos de IDM para el Camí de Santa Eulàlia. Se estima que tiene una afluencia baja (<5.000 vehículos).

En ausencia de medidas correctoras el PFV sería visible prácticamente en su totalidad. Sin embargo, teniendo en cuenta que se instalará brezo en toda la malla metálica instalada y una barrera vegetal paralela a la carretera, su visibilidad quedará atenuada, siendo en todo caso visibles únicamente las filas más alejadas del Camí Santa Eulàlia.



Por todo ello, los factores de incidencia visual considerados para las vías de comunicación son:

PFV CAN PICAFORT	Carretera Ma-4310	Camí Santa Eulàlia
Visibilidad de la instalación desde los puntos de observación	2 PARCIAL	3 VISIBLE
Terreno visible de la instalación respecto del total	1 0% - 10%	3 25% - 50%
Ángulo visual del potencial observador	1 0 - 45º	3 90º - 135º
Calidad paisajística del entorno	3 MEDIA	3 MEDIA
Número de observadores potenciales	4 >500	4 >500
Afinidad por el paisaje del observador	1 AJENO	2 BAJO
Distancia de la instalación al punto de observación	2 100-300 m	4 <10 m
Duración de la visión	1 < 2 segundos	1 < 2 segundos
GLOBAL	19	29
	BAJA	MEDIA

Se considera que:

- Desde la carretera Ma-3410 el PFV tendrá una **BAJA INCIDENCIA VISUAL**.
- Desde el Camí de Santa Eulàlia el PFV tendrá una **INCIDENCIA VISUAL MEDIA**.

6.2 Núcleos urbanos

Los PFV se plantean límites al núcleo costero de Ca'n Picafort, el cual según el padrón de 2018 dispone de una población de 7.441 habitantes. Además de esta población residente, también se tiene que considerar la población flotante atendiendo su carácter turístico.

El propio entramado urbano, con edificaciones, calles, arbolado, etc. y la topografía prácticamente llana con ligera pendiente decreciente hacia el mar actúan de pantalla visual de la instalación objeto de estudio por lo que **NO ES VISIBLE desde el núcleo urbano**.

Únicamente se prevé que la instalación sea visible desde las casas ubicadas en las últimas filas del núcleo costero (colindantes con el PFV) y desde el Hotel Tonga Tower por su gran altura (edificio de 14 plantas y 406 habitaciones dobles) (ver fotografía aérea siguiente).

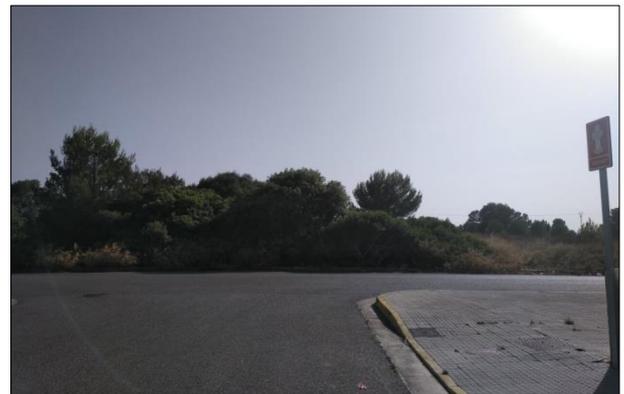
Sin embargo, teniendo en cuenta las medidas de integración paisajística planteadas y que:

- Se proyecta la implantación del parque manteniendo un retranqueo de 130 m respecto el núcleo de Ca'n Picafort con lo que el paisaje delantero sirve de tampón visual y mitiga el impacto visual (representado en rojo),
- Existe una masa boscosa de pinos de diferente densidad y altura en la mitad de los terrenos entre el PFV y los edificios mencionados, lo que apantalla la visibilidad del mismo a pie de calle (representado en verde).
- Se instalará una barrera vegetal en la parte actualmente libre de los terrenos del PFV con el fin de evitar el impacto visual de la instalación (representado en amarillo),
- Se trata de una instalación de tipología plana (paneles solares de altura entre 1,5 y 3 m),
- El tipo de observador tiene una finalidad eminentemente de ocio asociado a sol y playa, sin que implique que el observador tenga una de forma prioritaria una afinidad con el paisaje. Sin embargo, se considera su afinidad media ya que se considera que tendrá aprecio por el entorno que les rodea.

El parque fotovoltaico **NO SERÁ VISIBLE A PIE DE CALLE** (ver fotografías siguientes). Las fotografías 1 y 2 corresponden a los tramos más cercanos al Camí de Santa Eulàlia disponiendo de una masa vegetal densa que ya apantalla la visión del PFV. La fotografía 3 corresponde con los terrenos más alejados de la mencionada calle y se encuentran abiertos, sin que exista vegetación suficiente para apantallar la visión de los terrenos. Consecuentemente se plantea la pantalla vegetal perimetral al parque en este tramo de la instalación.



Zonas con pantalla vegetal existente



Zona libre

Por el contrario, se prevé que **SEA VISIBLE DESDE LAS PARTES ALTAS DE LAS CASAS** (a partir del segundo piso dependiendo de la edificación). La zona boscosa entre el núcleo urbano y el PFV servirá de atenuador de la visión y por ello en caso de ser visible será la parte más alejada de los parques fotovoltaicos. Además, considerando el carácter turístico de los establecimientos, con una oferta muy variada de ocio en el mismo recinto y orientación principal de los edificios hacia las zonas internas (piscinas) se prevé que el tiempo de observación sea en todo caso reducido. En cuanto al Hotel Tonga Tower las habitaciones están orientadas hacia el este y oeste, sin tener ninguna habitación orientada directamente hacia los terrenos del parque por lo que la visión del mismo se verá atenuada.

Por todo ello la evaluación desde el núcleo poblacional:

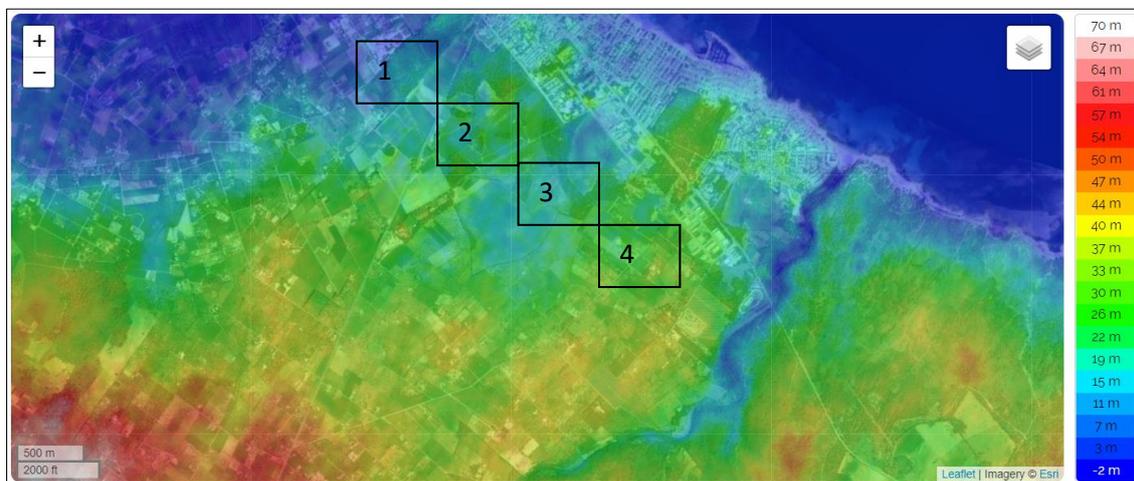
PFV CAN PICAFORT	Núcleo poblacional	
Visibilidad de la instalación desde los puntos de observación	2	PARCIAL
Terreno visible de la instalación respecto del total	3	25% - 50%
Ángulo visual del potencial observador	2	45º - 90º
Calidad paisajística del entorno	1	ANTROPIZADO
Número de observadores potenciales	2	10-200
Afinidad por el paisaje del observador	3	MEDIO
Distancia de la instalación al punto de observación	2	100-300 m
Duración de la visión	4	HORAS
GLOBAL	23	
	BAJA	

Se considera que:

- Desde el núcleo poblacional de Ca’n Picafort tendrá una **INCIDENCIA VISUAL NULA** debido a la topografía y apantallamiento que efectúan los propios edificios.
- Únicamente podrá ser visto desde los primeros pisos de las casas ubicadas en las últimas filas del núcleo costero (colindantes con el PFV) y en el Hotel Tonga Tower por su gran altura, considerándose que desde estas edificaciones la **INCIDENCIA VISUAL ES BAJA** debido al bajo número de observadores y la orientación de los edificios y finalidad del viaje.

6.3 Casas rurales cercanas y entorno agrícola

Los alrededores de la finca se disponen formando unas pequeñas ondulaciones del terreno.



Detalle del relieve de los alrededores de la finca. Fuente: topographic-map.com

De forma genérica podemos diferenciar la cara noroeste de la instalación compuesta por una primera zona baja formada por los terrenos ubicados al otro lado de la carretera Ma-4310 hacia la Albufera (zona 1), seguido de una pequeña elevación formada por los terrenos del bosque de Santa Eulàlia y finca PFV (zona 2).

Atendiendo la topografía de la zona 1 y 2, en leve desnivel hacia los terrenos de s'Albufera y la presencia de elementos paisajísticos que impiden o atenúan la visibilidad (bosque de Santa Eulàlia, Comuna de Son Sant Martí, edificios, arbolado perimetral de las parcelas, etc.), más la barrera vegetal perimetral que se prevé instalar, la instalación **NO SERÁ VISIBLE en la cara noroeste**. Sírvase ver el análisis de visibilidad desde la carretera Ma-3410. Consecuentemente se considera su incidencia paisajística NULA.

Por el contrario, en la cara sureste de los PFV, los terrenos del propio parque se encuentran abiertos hacia una zona más hundida formada por una gran parcela agrícola (zona 3) seguida de una pequeña elevación

Por el contrario, en la cara próxima al Camí de Santa Eulàlia los terrenos se disponen formando pequeñas ondulaciones, estando la instalación abierta a una gran parcela agrícola más hundida conocida como *Es Camp d'Avall* (zona 3), para volver a subir a los mismos niveles en unos terrenos agrícolas con pequeñas parcelaciones (zona 4).

Consecuentemente atendiendo solo a la topografía, los PFV serían visibles en esta microcuenca. Sin embargo, cabe mencionar que la parcela *Es Camp d'Avall* está dedicada prácticamente en su totalidad a cultivo herbáceo pero en medio de la misma dispone de una

masa boscosa y vegetación arbórea en todo su perímetro sur, lo que mitiga la visibilidad de los terrenos del PFV. A la izquierda, se observa también un bosque de pinar denominado *Es Figueral de Ca'n Biniaco* que también evita la visión del PFV. Por su parte, la mayoría de las parcelas agrícolas que vienen a continuación están dedicadas al cultivo de frutales, lo que atenúa la visibilidad del PFV. Asimismo, teniendo en cuenta la poca altura y bajas pendientes de la zona, la visión de la instalación se reduce significativamente puesto que los elementos paisajísticos de a pie de calle sirven para impedirla, siendo por tanto únicamente visible en las primeras fincas después del *Camp d'Avall*.

Todo lo expuesto reduce el número potencial de observadores, a unas pocas casas rurales muy dispersas, que se encuentran a más de 300 m de distancia y con elementos en sus propios terrenos que limitan la visión del PFV.



Fotografías tomadas desde el interior de los terrenos del PFV en dirección sureste

Consecuentemente, los factores considerados son:

PFVs CAN PICAFORT	Casas rurales	
Visibilidad de la instalación desde los puntos de observación	3	VISIBLE
Terreno visible de la instalación respecto del total	3	25% - 50%
Ángulo visual del potencial observador	2	90º - 135º
Calidad paisajística del entorno	3	MEDIA
Número de observadores potenciales	2	10-200
Afinidad por el paisaje del observador	4	ALTO
Distancia de la instalación al punto de observación	1	> 300 m
Duración de la visión	4	HORAS
GLOBAL	28	
	MEDIA	

Por todo ello, se considera la incidencia visual desde los terrenos rurales es MEDIA.

6.4 Puntos elevados con miradores

Dada la llanura de la zona no existe en los alrededores ninguna zona elevada por lo que no se considera ningún punto de observación elevado.

7. Conclusiones

Los elementos de los parques fotovoltaicos susceptibles de dar lugar a un impacto visual son la presencia de los:

- Paneles fotovoltaicos
- Inversores
- Edificios prefabricados para los centros de transformación (CT)
- Edificios prefabricados para el Centro de Mantenimiento y Medida (CMM)
- Pantalla visual: vallado con brezo y barrera vegetal

Teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Topografía eminentemente llana de la zona
- Diseño del proyecto con elementos de baja altura
- Soterramiento de las líneas eléctricas
- Diseño cromático de los edificios prefabricados
- Conservación de la pantalla visual existente y extensión de la misma en todo el perímetro donde no exista o sea poco densa.
- Replantación de especies herbáceas en el interior de la parcela
- Utilización de medios animales para las labores de mantenimiento (ovejas)
- Puntos principales de observación, análisis de visibilidades y factores de incidencia visual considerados

Se concluye que el parque solar no altera sustancialmente ni de forma permanente el paisaje de la zona.

En ausencia de medidas de integración paisajística se considera que la instalación tendría un impacto significativo desde el Camí de Santa Eulàlia y casas rurales próximas de la vertiente occidental.

Sin embargo, atendiendo a las medidas previstas, se considera que son suficientes para asegurar la integración del proyecto con su entorno con una visibilidad nula o muy reducida desde los puntos de vista de los observadores más frecuentes.

A continuación se resume la evaluación de los factores de incidencia considerados:

PFVs CAN PICAFORT	Carretera Ma-4310	Camí Santa Eulàlia	Núcleo poblacional	Casas rurales	Puntos elevados
Visibilidad de la instalación desde los puntos de observación	PARCIAL	VISIBLE	PARCIAL	VISIBLE	NO EXISTEN
Terreno visible de la instalación respecto del total	0% - 10%	25% - 50%	25% - 50%	25% - 50%	-
Ángulo visual del potencial observador	0 - 45º	90º - 135º	45º - 90º	90º - 135º	-
Calidad paisajística del entorno	MEDIA	MEDIA	ANTROPIZADO	MEDIA	-
Número de observadores potenciales	>500	>500	10-200	10-200	-
Afinidad por el paisaje del observador	AJENO	BAJO	MEDIO	ALTO	-
Distancia de la instalación al punto de observación	100-300 m	<10 m	100-300 m	> 300 m	-
Duración de la visión	< 2 segundos	< 2 segundos	HORAS	HORAS	-
GLOBAL	19	29	23	28	-
	BAJA	MEDIA	BAJA	MEDIA	NULA

Por todo ello se considera el impacto paisajístico global de la instalación es MEDIO.