

## V.- Inventario ambiental

En el presente capítulo se pretenden cumplimentar los contenidos previstos en el artículo 35 y desarrollados por el ANEXO VI *Estudio de impacto ambiental, conceptos técnicos y especificaciones relativas a las obras, instalaciones o actividades comprendidas en los anexos I y II*, de la Ley 21/2013/es [texto vigente desde 2018]:

3. **Inventario ambiental**, y descripción de los procesos e interacciones ecológicas o ambientales claves.
  - a) Estudio del estado del lugar y de sus condiciones ambientales, antes de la realización de las obras, así como de los tipos existentes de ocupación del suelo y aprovechamientos de otros recursos naturales, teniendo en cuenta las actividades preexistentes.
  - b) Descripción, censo, inventario, cuantificación y, en su caso, cartografía, de todos los factores definidos en el artículo 35, apartado 1, letra c), que puedan verse afectados por el proyecto: la población, la salud humana, la biodiversidad (por ejemplo, la fauna y la flora), la tierra (por ejemplo, ocupación del terreno), la geodiversidad, el suelo (por ejemplo, materia orgánica, erosión, compactación y sellado), el subsuelo, el agua (por ejemplo, modificaciones hidromorfológicas, cantidad y calidad), el medio marino, el aire, el clima (por ejemplo, emisiones de gases de efecto invernadero, impactos significativos para la adaptación), el cambio climático, los bienes materiales, el patrimonio cultural, así como los aspectos arquitectónicos y arqueológicos, el paisaje en los términos del Convenio Europeo del Paisaje, y la interacción entre todos los factores mencionados. En su caso, para las masas de agua afectadas se establecerá: su naturaleza, caracterización del estado, presiones, impactos y objetivos ambientales asignados por la planificación hidrológica.
  - c) Descripción de las interacciones ecológicas claves, y su justificación.
  - d) Delimitación y descripción cartografiada del territorio afectado por el proyecto, para cada uno de los aspectos ambientales definidos.
  - e) Estudio comparativo de la situación ambiental actual, con la actuación derivada del proyecto objeto de la evaluación, para cada alternativa examinada.
  - f) Las descripciones y estudios anteriores se harán de forma sucinta, en la medida en que fueran precisas para la comprensión de los posibles efectos del proyecto sobre el medio ambiente.

### *Introducción al área de estudio*

El proyecto corresponde a una instalación solar fotovoltaica para la generación y venta de energía eléctrica, de 3,8 MWP, sus instalaciones de transformación y evacuación. La línea eléctrica de 15 kV para la evacuación de la energía generada hasta la subestación de Son Orlandis discurrirá soterrada.

La planta solar se sitúa en la parcela 220 del polígono 32 del municipio de Palma, junto a la subestación de Son Orlandis, ocupando 10,2 ha la instalación en su conjunto, de las cuales, únicamente 3,9 ha son ocupadas por los nuevos elementos.

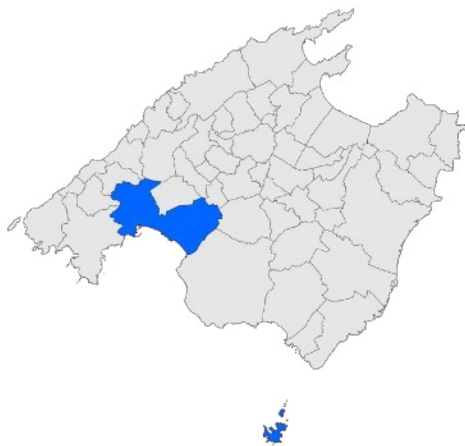
La línea eléctrica pública a 15 kV, de 80 m de longitud, discurrirá soterrada desde la planta solar fotovoltaica hasta la subestación de Son Orlandis, a través del ámbito del proyecto y a través del viario existente.

El proyecto se desarrolla en una parcela con zona de aptitud fotovoltaica alta, de acuerdo con el mapa de aptitud fotovoltaica del Plan Director Sectorial de Energía de las Illes Balears (PDSEIB), tratándose de suelos de mayor aptitud ambiental y territorial para acoger las instalaciones y que, por consiguiente, se consideran prioritarios para la implantación de éstas.

## **Análisis y valoración del medio físico**

### **GEOGRAFÍA**

El municipio de Palma, con una superficie de 208,60 km<sup>2</sup> y 409.661 habitantes, según el padrón de población de 1 de enero de 2018, está situado en la zona occidental de Mallorca, en el extremo del raiguer de la Serra de Tramuntana, en un llano situado entre la Serra de Na Burguesa, al oeste, y la Marina de Lluçmajor, al este. El municipio comprende también el archipiélago y la isla de Cabrera.



El término municipal de Palma limita con los municipios de Lluçmajor, Algaida, Santa Eugènia, Marratxí, Bunyola, Valldemossa, Esporles, Puigpunyent y Calvià.

El municipio es predominantemente llano, presentando, a poniente, la Serra de Na Burguesa (Puig Gros de Bendinat, 485 m), la Serra des Cans (510 m) y la Mola de Sarrià (273 m), todas ellas forman parte de la Serra de Tramuntana. Estas montañas presentan relieves suaves y su cobertura es principalmente de pinar. La transición entre el llano y la montaña, el raiguer, es rápida, de escasa amplitud.

En las áreas del Pla de Palma pueden distinguirse las áreas con cultivos de secano, situadas a poniente, de las situadas hacia levante, las cuales corresponden a cultivos de regadío. Más al este aparece la plataforma ocupada por la Marina de Lluçmajor, la cual se une, por el norte, con las colinas de Pòrtol.

La costa de Palma es, al oeste, alta y rocosa, donde destacan Cala Major y la rada de Porto Pi. Al este predomina la costa baja formada por playas, donde aparecen los núcleos de Es Molinar, Es Coll d'en Rabassa y Can Pastilla.

La isla de Mallorca presenta una fuerte macrocefalia a favor de la ciudad de Palma, que, como capital insular y del archipiélago, concentra las funciones administrativas, además de ser un importante foco turístico, de servicios y de industria.

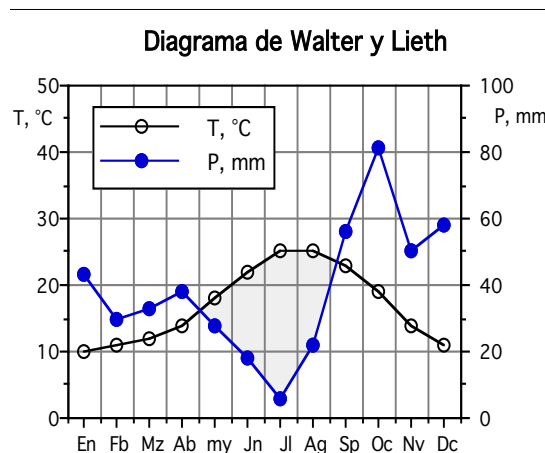
El término municipal de Palma tiene un 23,83 % de su superficie protegida, incluyendo el archipiélago de Cabrera, bajo las figuras de protección de la Ley 1/1991, de 30 de enero, de Espacios Naturales y Régimen urbanístico de las Áreas de Especial Protección de las Illes Balears. En Palma encontramos encinares protegidos y tres Áreas Naturales de Especial Interés (ANEI): Es Carnatge des Coll d'en Rabassa (ANEI núm. 27); Barranc de Son Gual i Xorrigo (ANEI núm. 46), que se extiende por los municipios de Lluçmajor, Algaida y Santa Eugènia; y ANEI de la Serra de Tramuntana.

En el municipio de Palma hay un espacio que forma parte de la Red Natura 2000 como Lugar de Interés Comunitario (LIC). Se trata del LIC ES5310102, Xorrigo.

## CLIMATOLOGÍA

Para definir la climatología del área utilizaremos las tablas y valores calculados mediante el método CLIBA2\*, obtenidos por extrapolación de las estaciones meteorológicas más próximas.

Se puede observar, en el diagrama de WALTER Y LIETH, la representación gráfica de la evolución anual de la temperatura, expresada en grados centígrados, y de la precipitación, expresada en mm. La época de máxima aridez, en la que existe demanda de agua al ser máxima la evaporación y mínima la precipitación, se representa sombreada. Se puede observar que las precipitaciones se acumulan principalmente en el período otoño – invierno, y que de abril a septiembre existe demanda de agua positiva.



La zona se encuentra enclavada en las áreas de baja precipitación de Mallorca, situada entre las isoyetas de 200 y 300 mm de pluviometría media anual. La zona de menor pluviometría corresponde a una franja paralela a la costa que discurre desde Sa Dragonera hasta la costa de Manacor, donde aparecen algunas áreas con pluviometrías inferiores a los 200 mm anuales.

El clima de la zona lo podemos considerar -según la clasificación de Emberguer- como **clima templado semiárido**; el **piso bioclimático termomediterráneo** y el **ombroclima seco**, según la clasificación de Rivas-Martínez.

TABLA DE VALORES CLIMÁTICOS BÁSICOS. PALMA DE MALLORCA

| MES        | P     | T    | TM   | Tm   | Tma  | E(L.)  | ETP (L.) |
|------------|-------|------|------|------|------|--------|----------|
| Enero      | 43,1  | 10,5 | 14,9 | 6,2  | 1,3  | 77,5   | 61,6     |
| Febrero    | 30,5  | 11,0 | 15,5 | 6,4  | 1,3  | 72,0   | 57,0     |
| Marzo      | 33,5  | 12,0 | 17,0 | 7,0  | 1,7  | 86,7   | 68,3     |
| Abril      | 38,0  | 14,2 | 19,4 | 9,0  | 3,9  | 103,9  | 82,2     |
| Mayo       | 28,5  | 17,8 | 23,3 | 12,4 | 7,6  | 148,0  | 118,3    |
| Junio      | 17,8  | 21,6 | 27,2 | 16,1 | 11,5 | 190,7  | 153,6    |
| Julio      | 6,1   | 24,9 | 30,6 | 19,1 | 15,2 | 247,6  | 201,0    |
| Agosto     | 22,0  | 25,3 | 30,8 | 19,9 | 15,8 | 249,0  | 201,1    |
| Septiembre | 55,6  | 22,8 | 28,0 | 17,7 | 12,9 | 200,5  | 160,5    |
| Octubre    | 81,1  | 18,7 | 23,4 | 14,0 | 8,5  | 151,4  | 119,9    |
| Noviembre  | 49,7  | 14,2 | 18,7 | 9,7  | 3,9  | 103,4  | 81,7     |
| Diciembre  | 57,9  | 11,4 | 15,5 | 7,2  | 1,9  | 84,7   | 67,4     |
| ANUAL      | 463,9 | 17,0 | 30,8 | 6,2  | 1,3  | 1715,4 | 1372,6   |

BALANCE HÍDRICO SEGÚN THORNTHWAITE. PALMA DE MALLORCA

| MES        | P     | ETP(Th.) | R    | ETR   | DA    | EA  |
|------------|-------|----------|------|-------|-------|-----|
| Enero      | 43,1  | 21,9     | 79,4 | 21,9  | 0,0   | 0,0 |
| Febrero    | 30,5  | 24,2     | 85,7 | 24,2  | 0,0   | 0,0 |
| Marzo      | 33,5  | 34,0     | 85,3 | 34,0  | 0,0   | 0,0 |
| Abril      | 38,0  | 49,3     | 74,8 | 48,4  | 0,9   | 0,0 |
| Mayo       | 28,5  | 82,8     | 27,9 | 75,5  | 7,3   | 0,0 |
| Junio      | 17,8  | 117,3    | 0,0  | 45,7  | 71,6  | 0,0 |
| Julio      | 6,1   | 152,6    | 0,0  | 6,1   | 146,5 | 0,0 |
| Agosto     | 22,0  | 147,2    | 0,0  | 22,0  | 125,2 | 0,0 |
| Septiembre | 55,6  | 107,6    | 0,0  | 55,6  | 52,0  | 0,0 |
| Octubre    | 81,1  | 69,5     | 11,6 | 69,5  | 0,0   | 0,0 |
| Noviembre  | 49,7  | 36,8     | 24,5 | 36,8  | 0,0   | 0,0 |
| Diciembre  | 57,9  | 24,2     | 58,1 | 24,2  | 0,0   | 0,0 |
| ANUAL      | 463,9 | 867,4    | 37,3 | 463,9 | 403,5 | 0,0 |

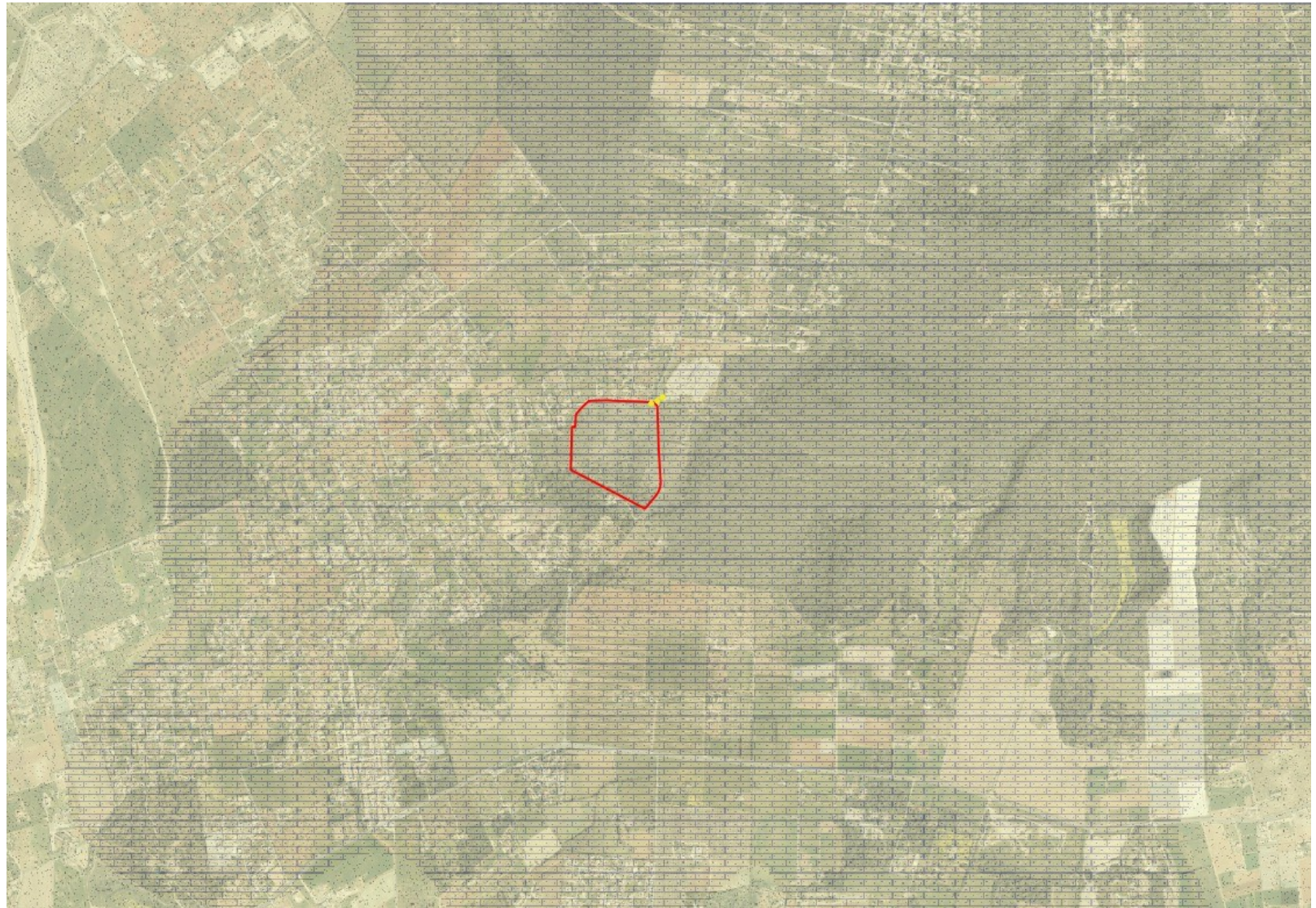
|        |                                              |    |
|--------|----------------------------------------------|----|
| P      | Precipitación                                | mm |
| T      | Temperatura media                            | °C |
| TM     | Media de las temperaturas máximas            | °C |
| Tm     | Media de las temperaturas mínimas            | °C |
| Tma    | Media de las temperaturas mínimas absolutas  | °C |
| E(L.)  | Evaporación según Linacre                    | mm |
| ETP(L) | Evapotranspiración potencial, según Linacre, | mm |

## GEOLOGÍA

En el ámbito afloran materiales del Plioceno superior, tratándose de calcarenitas bioclásticas amarillentas. Éstas son rocas sedimentarias permeables, procedentes de la cementación de la arena. Su dureza y su color dependen del elemento cohesionante. Presentan, como su nombre indica, restos de organismos entre sus componentes.

No existen diferencias entre las alternativas de emplazamiento estudiadas.

**Fuente: IDEIB, WMS  
Geociència, mapa geològic.**



## GEOMORFOLOGÍA

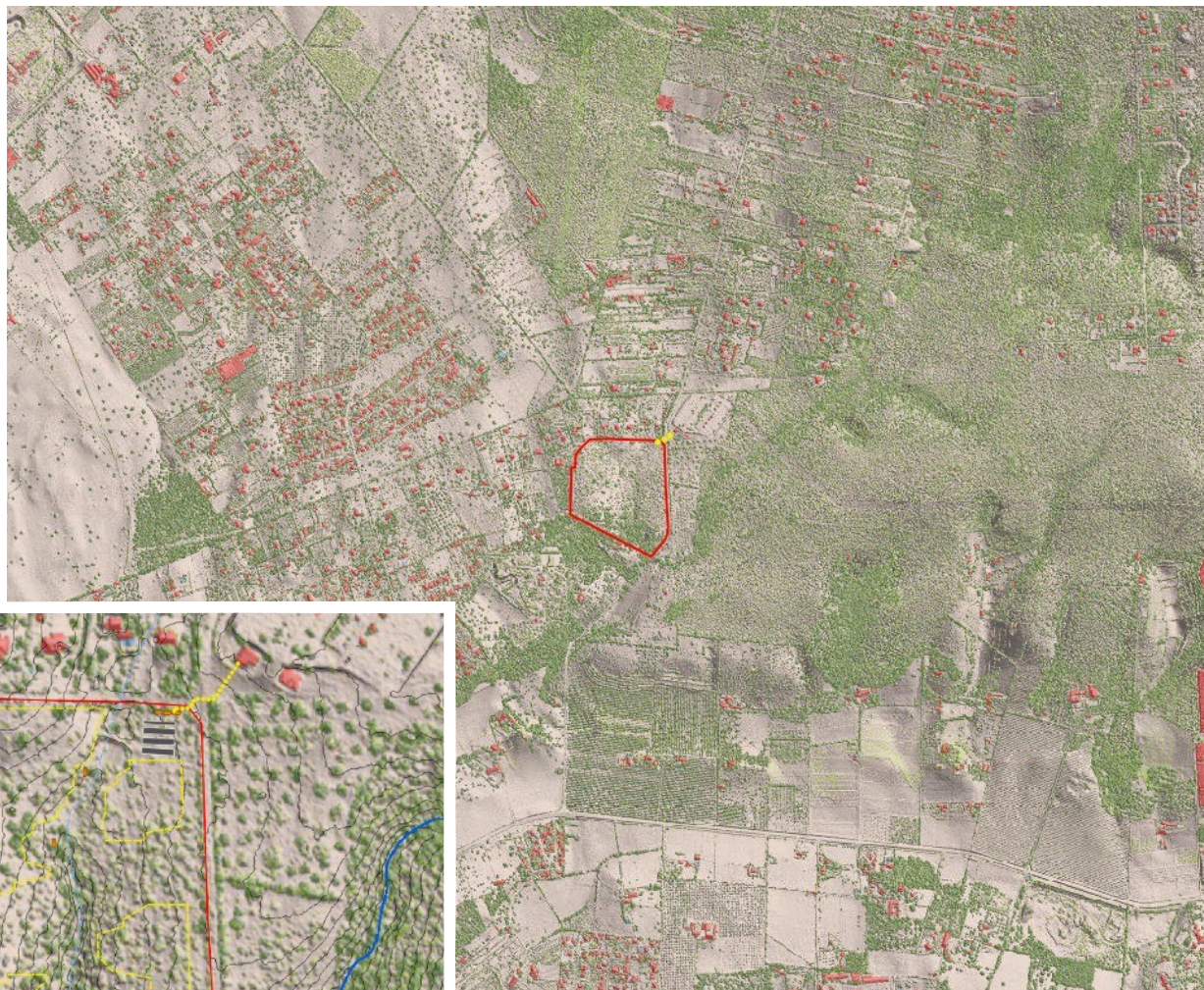
El municipio de Palma se emplaza en la unidad morfoestructural del Llano de Palma, que es una llanura suavemente inclinada hacia el mar constituida por depósitos cuaternarios procedentes de la erosión de la Serra de Tramuntana.

El sector presenta una topografía regular, llana, con una pendiente muy suave (pendiente media del 1,3%), exceptuando al sur de la parcela en la zona más próxima a la vaguada que atraviesa el ámbito, donde el relieve es ligeramente irregular. En la zona próxima a la vaguada, donde el relieve es más irregular, se ha evitado implantar elementos de la instalación FV.

La zona no presenta elementos diferenciadores del relieve que le confieran valor en sí mismo.

No existen diferencias apreciables entre las alternativas de emplazamiento estudiadas.

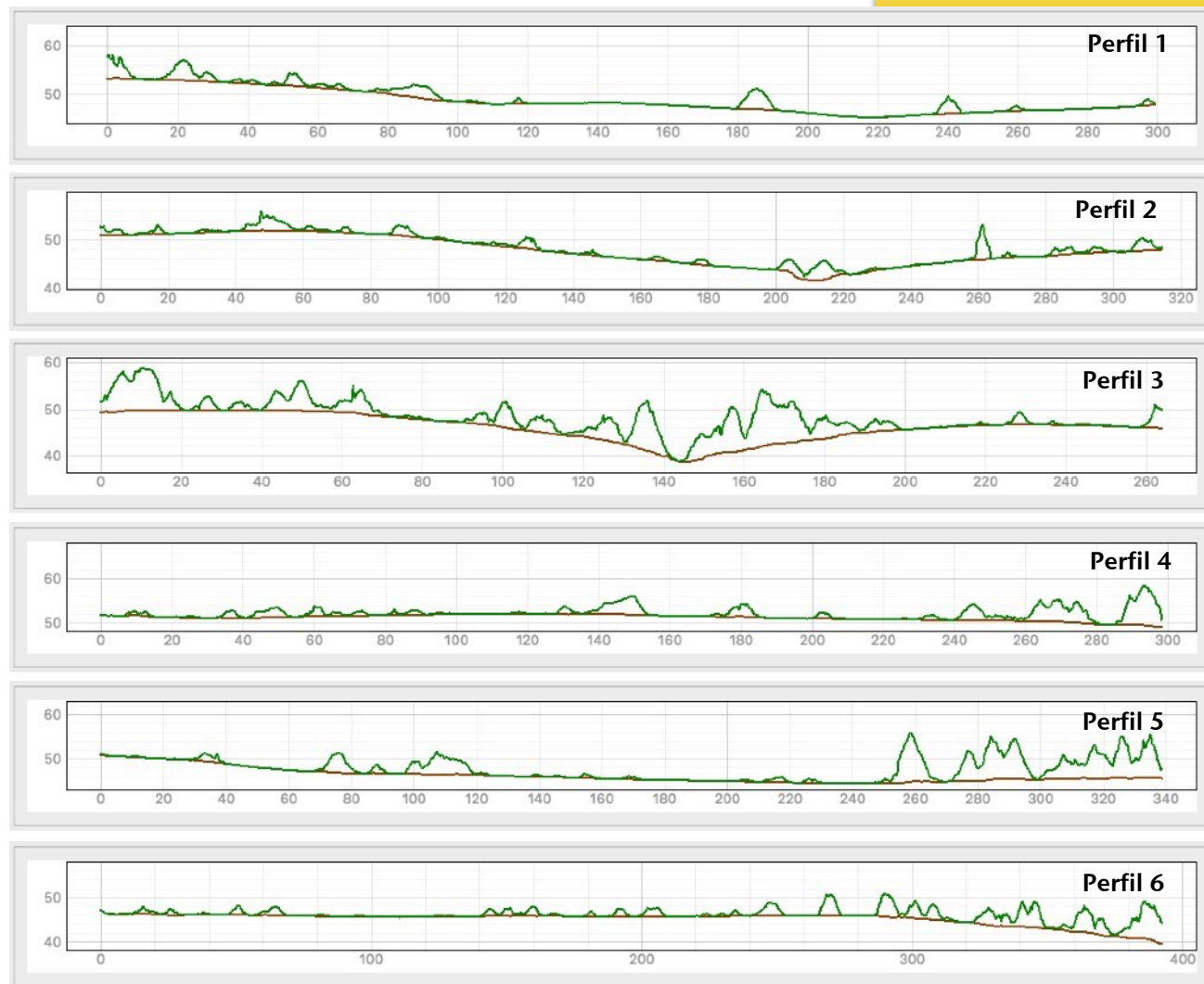
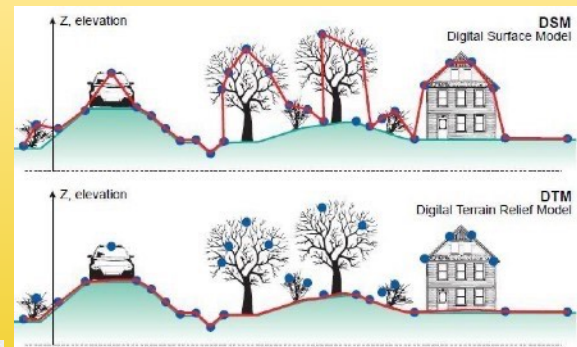
**Fuente: IDEIB, WMS  
LIDAR 2014.**



Se han realizado varios perfiles topográficos de la alternativa seleccionada, en dirección norte-sur y oeste-este, donde pueden observarse, en general, las pendientes suaves que caracterizan la zona.

**Croquis explicativo de cómo se representan en los siguientes perfiles los datos obtenidos del Modelo Digital de Superficies (MDS/DSM) y del Modelo Digital del Terreno (MDT/DTM).**

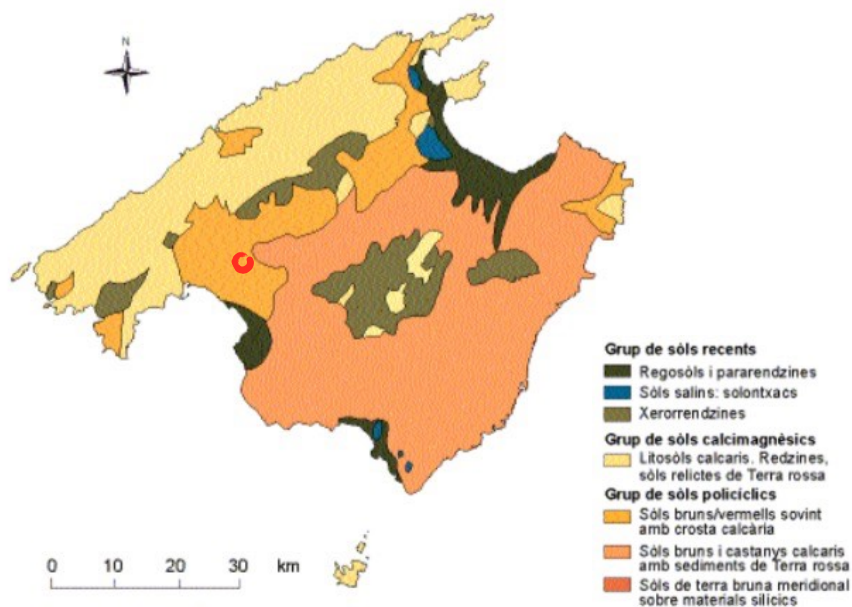
(Fuente: <https://www.overallvision.com.au/our-services/gis-remote-sensing-services/>)



## EDAFOLOGÍA

En el ámbito del proyecto corresponde principalmente a una zona agrícola inactiva, donde actualmente aparecen restos de vegetación agrícola, vegetación banal y vegetación forestal.

Según la información disponible en el Atlas de les Illes Balears, en el ámbito del proyecto aparecen suelos policíclicos, tratándose de suelos pardos/rojos a menudo con costra caliza.



**Mapa edafología Illes Balears. Fuente: Atlas de les Illes Balears.**

No existen diferencias apreciables entre las alternativas de emplazamiento estudiadas.

## EROSIÓN

La reducción de la cubierta vegetal y las prácticas agrarias abusivas determinan un creciente riesgo de erosión, con la pérdida de los suelos que acaban por verse arrastrados por las lluvias, con la destrucción de los recursos edáficos. Esta problemática es especialmente intensa en las áreas montañosas.

El ámbito del proyecto, donde se ha previsto implantar las instalaciones, presenta una topografía regular, llana, con una muy suave pendiente (pendiente media del 1,3%).

En el ámbito de estudio no se han observado evidencias de procesos erosivos ni se localiza en Área de Prevención del Riesgo de Erosión.

El proyecto prevé el mantenimiento de la cubierta vegetal herbácea, que actuarán como protección frente a posibles procesos erosivos que puedan surgir.

No existen diferencias apreciables entre las alternativas de emplazamiento estudiadas.

## HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

La isla de Mallorca se encuentra fraccionada en numerosas cuencas hidrográficas, las cuales presentan una extensión reducida y regímenes hídricos diferentes. Los cursos de agua, los torrentes, presentan un régimen intermitente donde se combinan fuertes crecidas y largos períodos en los que los cauces están secos. Los caudales más importantes se dan en los meses de diciembre y enero, prolongándose durante 4 ó 5 meses, o incluso mas, dependiendo de las características pluviométricas de cada año.

El ámbito del proyecto es atravesado por una vaguada que sólo aparece definida desde la mitad sur de la parcela, tal y como puede observarse en los perfiles que se aportan más adelante.

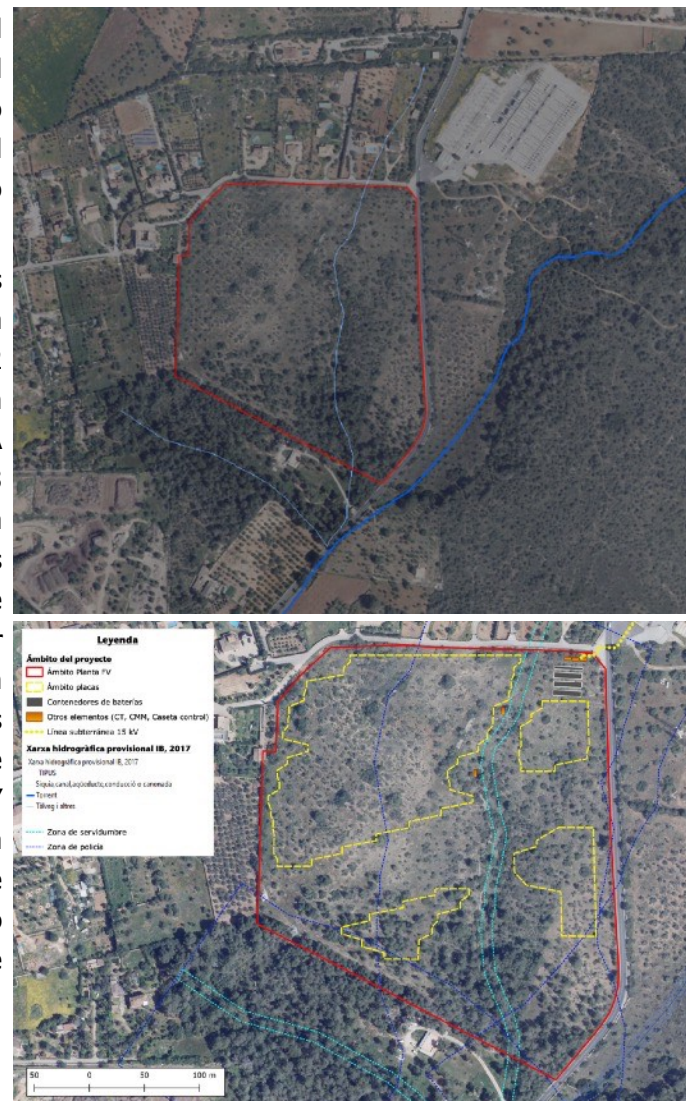
Como indicadores de la escasa importancia del caudal recogido en la vaguada, se ha apreciado en el límite norte de la parcela la presencia de dos tubos de drenaje bajo el vial, que recogen la escorrentía. Estos tubos ( $\varnothing=250$  mm), discurren bajo el vial que, entre otros elementos y construcciones, actúa como barrera.



El proyecto se ha diseñado teniendo en cuenta la vaguada existente, evitando implantar instalaciones en el “cauce” y en la zona de servidumbre (exceptuando puntualmente cruces de líneas eléctricas subterráneas).

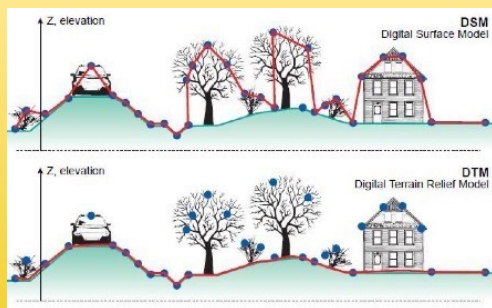
El proyecto no afecta al curso de agua, ni al drenaje natural, al no existir pavimentación del terreno ni crearse efecto barrera.

En relación a las alternativas estudiadas, a través de la alternativa 2 no discurre ningún elemento de drenaje. A través de la alternativa 3 también discurre una vaguada. En cuanto a las alternativas de distribución en el interior de la parcela, se han descartado las alternativas de implantación de elementos en el “cauce” de la vaguada y/o en la zona de servidumbre (exceptuando puntualmente cruces de líneas subterráneas).



A continuació se adjuntan perfils de la zona pròxima a la vaguada, on també se han localitzat les instal·lacions.

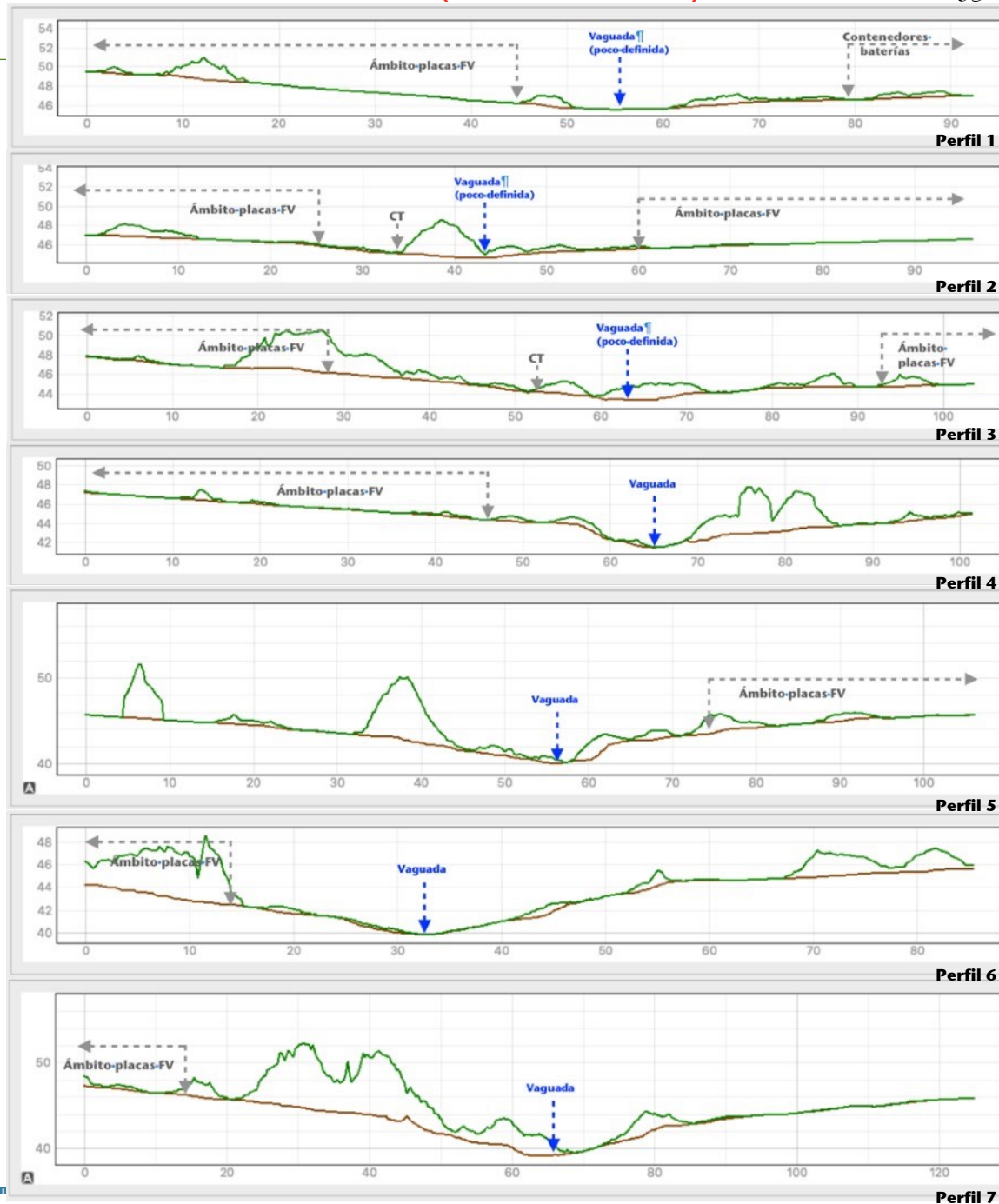
Croquis explicatiu de cómo se representen en los siguientes perfils los datos obtenidos del Modelo Digital de Superficies (MDS/DSM) y del Modelo Digital del Terreno (MDT/DTM).  
(Fuente: <https://www.overallvision.com.au/our-services/gis-remote-sensing-services/>)



2 tubos drenaje Ø=250 mm



# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EVALUACIÓN ORDINARIA)



### Riesgo de inundación

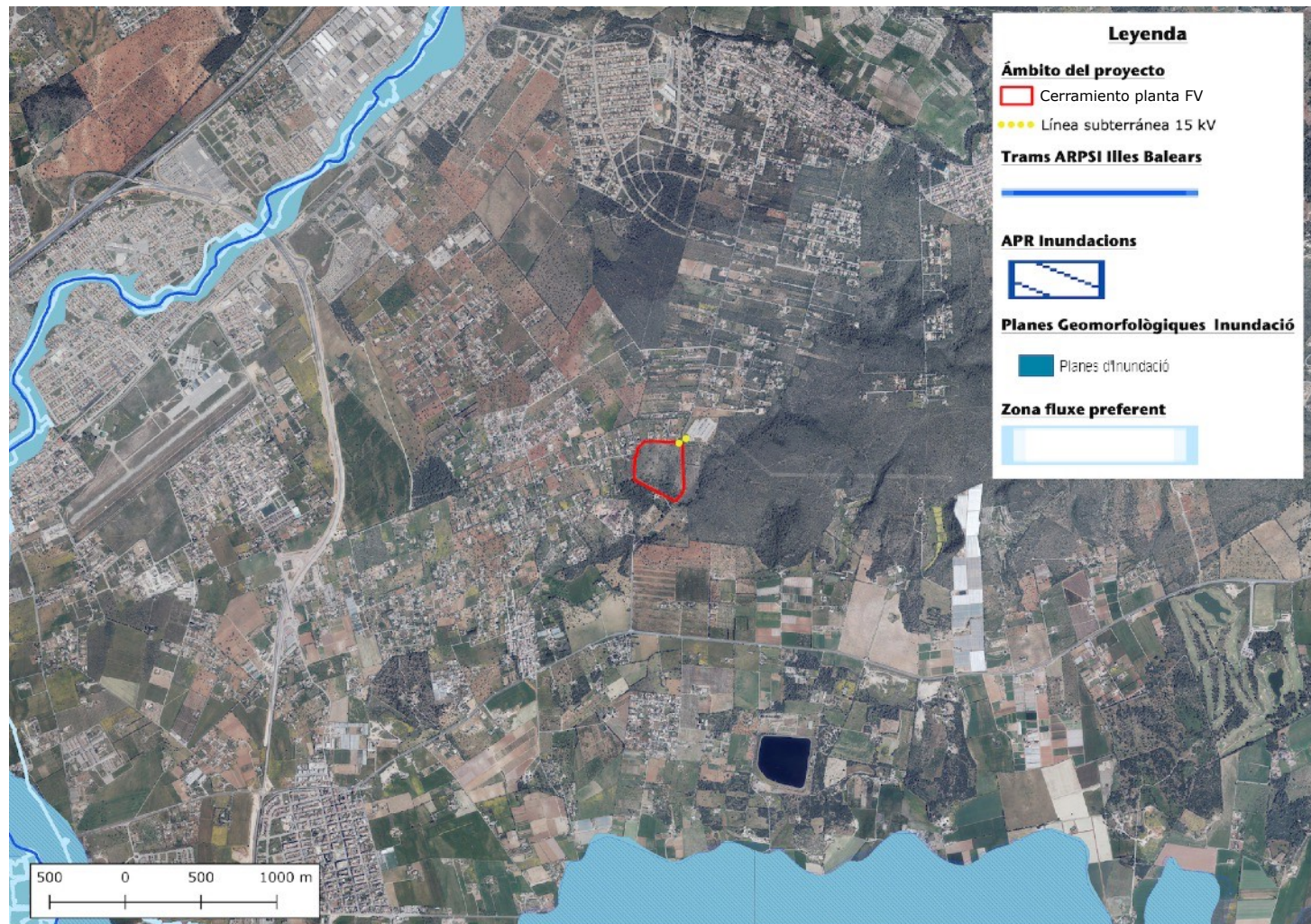
Según el Plan Territorial de Mallorca, en el ámbito de actuación del proyecto no aparecen Áreas de Prevención de Riesgo de Inundación.

Tampoco se encuentra en Área de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI) ni en zona potencialmente inundable según el *Atlas de Delimitació Geomorfològica de Xarxes de Drenatge i Planes d'Inundació de les Illes Balears*.

Igualmente no se han detectado indicadores en el terreno de dicho posible riesgo.

En las alternativa 2 y 3 tampoco aparecen zonas con riesgo de inundación.

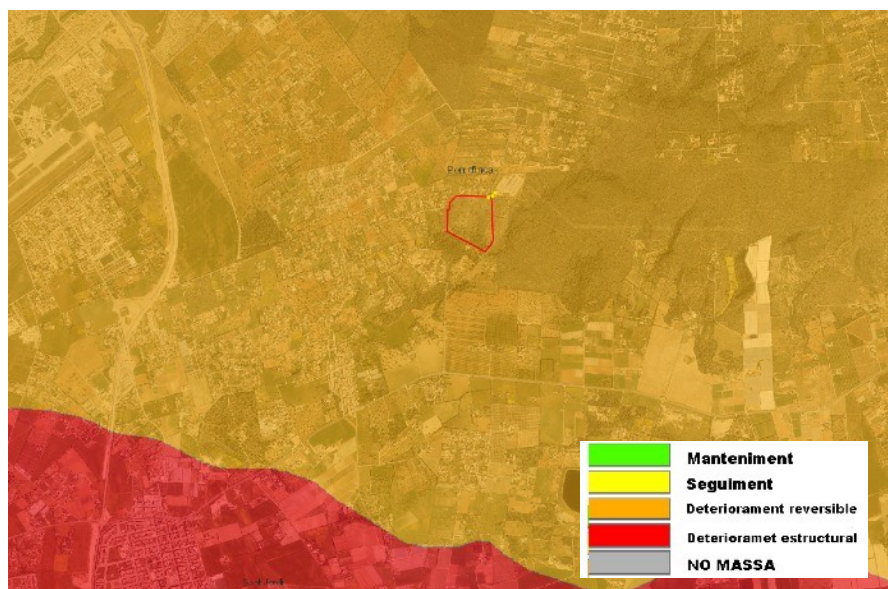
**Fuente: IDEIB. WMS Planes Geomorfològiques, WMS ARPSI y WMS APR inundación.**



## **HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA**

Las parcelas seleccionadas se sitúan sobre la masa de agua subterránea 18.14M3 (Pont d'Inca), que pertenece a la unidad hidrogeológica de Llano de Palma (18.14)<sup>6</sup>.

La masa 18.14M3 tiene una superficie de 105,8 km<sup>2</sup>, con 104,78 km<sup>2</sup> de afloramientos permeables y con conexión con la línea de costa. Se trata de una masa en buen estado cuantitativo y con mal estado químico presentando problemas de salinización y de contaminación por nitratos.



**Fuente: IDEIB. WMS Hidrología subterránea, masas de agua subterránea.**

No existen diferencias entre las alternativas de emplazamiento estudiadas.

## **Vulnerabilidad de acuíferos**



**Fuente: IDEIB. WMS Hidrología subterránea. Vulnerabilidad de acuíferos.**

Según el IDEIB, el ámbito del proyecto se encuentra en zona de vulnerabilidad de acuíferos moderada (valor 6 sobre 10).

No existen diferencias entre las alternativas de emplazamiento estudiadas.

<sup>6</sup> Masas de agua subterráneas de las Islas Baleares según el Plan Hidrológico de las Islas Baleares aprobado en 2015. Esta delimitación surge a raíz de la Directiva Marco del Agua (DMA) y sustituye a las Unidades Hidrogeológicas del Plan Hidrológico de 2001.

### **Sondeos**

En el ámbito del proyecto aparece un sondeo destinado a uso doméstico, que será clausurado y sellado.



**Fuente: IDEIB. WMS Hidrología subterránea, Sondeos.**

## **Análisis y valoración del medio biótico**

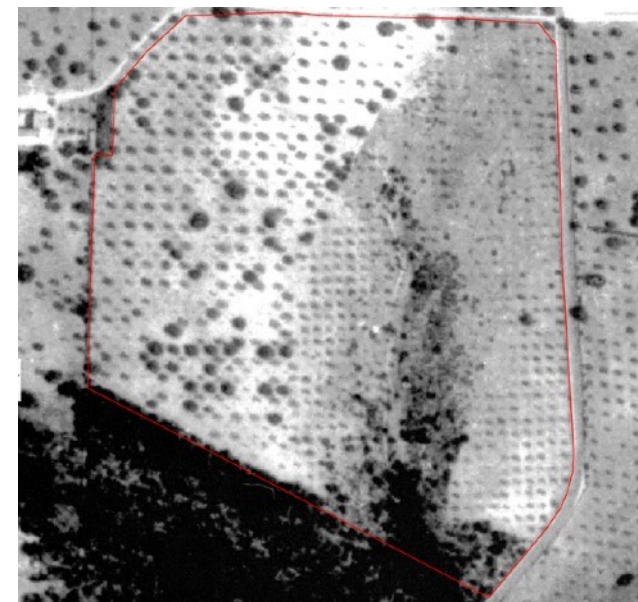
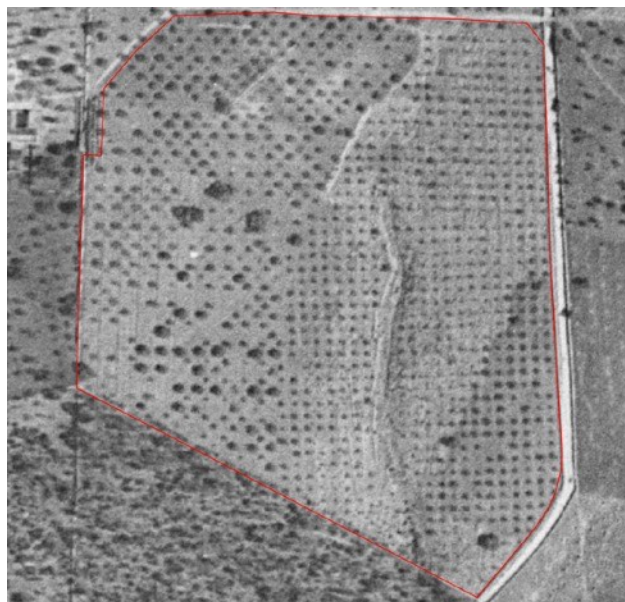
### **VEGETACIÓN ÁMBITO PROYECTO**

El proyecto está enclavado en el dominio de vegetación de la maquia de acebuche y olivillo (*Cneoro-Ceratonietum*), el cual corresponde a las tierras bajas de Mallorca situadas por debajo de los 500 m y con precipitaciones anuales inferiores a los 600 mm. La pertenencia a este dominio nos indica que la vegetación climácica de la zona - sin la constante actuación del hombre y cuando alcanza su propio equilibrio - es el ullastrar mallorquín (acebuchal).

El proyecto se desarrolla en una antigua zona de cultivo donde, por el abandono de la actividad, ha ido apareciendo vegetación herbácea y arbustiva de carácter banal y ha sido parcialmente recolonizada por vegetación forestal.

**Evolución de la vegetación existente en el ámbito del proyecto.**

**De izquierda a derecha: ortofotomapa 1956, 1989, 2002 y 2018.**



Actualmente, en prácticamente la totalidad de la parcela aparecen principalmente acebuches (*Olea europaea* var. *sylvestris*), lentiscos (*Pistacia lentiscus*), restos de algunos ejemplares de almendros (*Prunus dulcis*) y algarrobos (*Ceratonia siliqua*), acompañados de vegetación banal como el cardo blanco (*Galatites*

*tomentosa*), olivarda (*Dittrichia viscosa*), gamón común (*Asphodelus aestivus*) e hinojo (*Foeniculum vulgare*), entre otros.



En el sur de la parcela aparece una zona forestal, formada principalmente por pinar (*Pinus halepensis*), acompañada de vegetación arbustiva.

La zona forestal es más densa en la zona próxima a la vaguada y en el límite sur de la parcela.



La vegetación afectada por el proyecto corresponde principalmente a los acebuches y lentiscos presentes en el interior de la parcela, y a una reducida superficie de pinar (aproximadamente 0,25 ha, el 10% de la superficie total de pinar de la parcela, en la zona de menor cobertura), tal y como puede observarse.



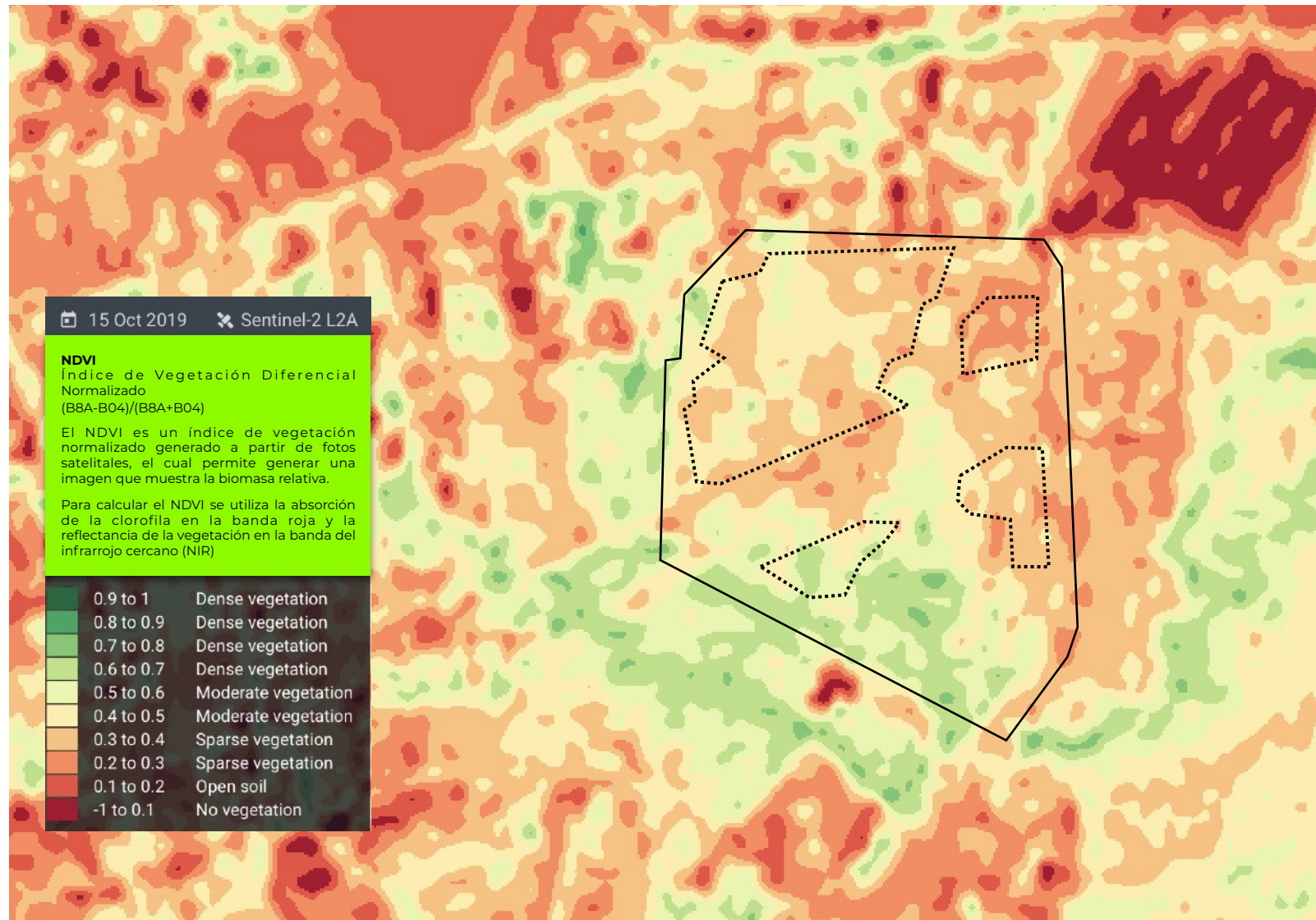
**Zona con acebuches y lentisco y restos de cultivos**



**Pinar**

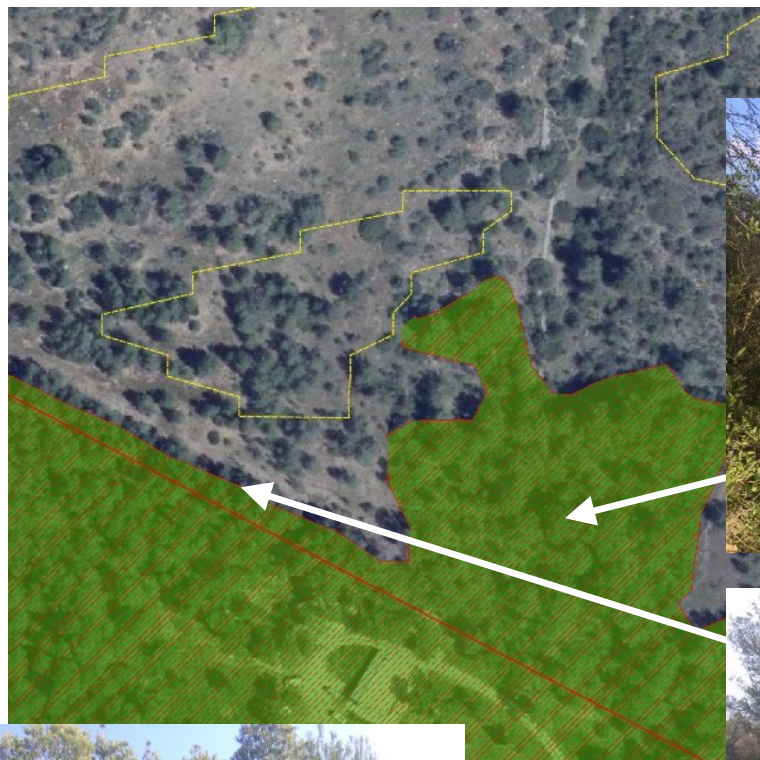
Tal y como puede observarse en el siguiente mapa, donde se representa el Índice de Vegetación Diferencial Normalizado (NDVI), la mayor parte de la superficie afecta por el proyecto corresponde a suelo con vegetación escasa o moderada.

La única zona afectada por el proyecto con vegetación densa, según el NDVI, corresponde a la zona de pinar, si bien se trata de una superficie muy reducida.



El proyecto se ha diseñado evitando afectar a la zona de mayor densidad forestal, que corresponde a la ZAR y a la zona definida como formación arbórea en el Inventario Forestal de las Illes Balears.

Debe tenerse en cuenta que en la zona forestal próxima a los paneles se llevarán a cabo tareas de limpieza y control de la carga combustible.



El proyecto ha previsto mantener toda la vegetación perimetral existente, completándola en las zonas de menor densidad con especies autóctonas de bajo requerimiento hídrico, como el acebuche y el lentisco.

El acebuchal, con las especies arbustivas y las lianas asociadas, conforma interesantes márgenes vivos en la parcela de estudio. Se trata de una comunidad vegetal muy ligada a las aves sobre todo en el otoño, cuando fructifican la mayoría de estas plantas. Su fruto es carnoso y ofrece a las aves –muchas de ellas en migración activa o invernantes- un importante recurso energético mientras que, por otro lado, las aves ayudan a la dispersión de las semillas. De hecho la gran capacidad colonizadora de esta comunidad, especialmente sobre cultivos de secano abandonados, es debida a la ayuda de las aves dispersoras de semillas. Además, muchas pequeñas aves nidifican en el interior de estos arbustos. Asimismo, la permanencia de los márgenes vivos periféricos, y la replantación de otros substituyendo a los interiores, permitirá que éstos sigan desarrollando su importante papel como corredores biológicos.

No existen diferencias apreciables entre las alternativas de emplazamiento estudiadas.

#### **VEGETACIÓN AFECTADA POR LA LÍNEA ELÉCTRICA**

La línea eléctrica proyectada para evacuar la energía generada en la planta fotovoltaica discurre básicamente soterrada bajo viario existente, sin presencia de vegetación.

#### **FLORA POTENCIALMENTE PRESENTE EN EL ÁMBITO DEL PROYECTO SEGÚN EL BIOATLAS DE LES ILLES BALEARNS**

Según la información disponible en el Bioatles de les Illes Balears, en el ámbito del proyecto no aparecen especies catalogadas y/o amenazadas.

## FAUNA POTENCIAL

Se ha considerado que la fauna existente en el ámbito afectado corresponde a fauna muy ligada a la presencia humana. Se señalan las especies que pueden aparecer en las parcelas.

| nombre científico               | nombre castellano   | nombre catalán       | hábitat                                      |
|---------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------------------------------|
| <b>2. REPTILES</b>              |                     |                      |                                              |
| <i>Tarentola mauritanica</i>    | salamanquesa común  | dragó                | paredes secas                                |
| <i>Hemidactylus turcicus</i>    | salamanquesa rosada | dragonet             | antropófilo, paredes y tejados               |
| <i>Macroprotodon cucullatus</i> | Culebra de cogulla  | Serp de garriga      | Garrigas, pinares claros, cultivos de secano |
| <b>3. MAMÍFEROS</b>             |                     |                      |                                              |
| <i>Atelerix algirus</i>         | Erizo               | eriçó                | Garrigas, pinares, cultivos                  |
| <i>Apodemus sylvaticus</i>      | ratón de campo      | ratolí de rostoll    | biótopos diversos                            |
| <i>Mus musculus</i>             | ratón doméstico     | ratolí domèstic      | biótopos diversos                            |
| <i>Rattus rattus</i>            | rata negra          | r. traginera de camp | biótopos diversos                            |
| <i>Felix libica</i>             | gato silvestre      | moix salvatge        | biótopos diversos                            |
| <i>Martes martes</i>            | Marta               | marta                | Garrigas, pinares                            |
| <i>Lepus granatensis</i>        | Liebre              | llebre               | Garrigas, pinares, cultivos                  |
| <i>Orytolagus cuniculus</i>     | Conejo              | conill               | Garrigas, pinares, cultivos                  |
| <b>4. QUIRÓPTEROS</b>           |                     |                      |                                              |

La avifauna potencial corresponde a especies asociadas a hábitats de cultivos de secano (cultivos mixtos de frutales y cereales) con un cierto grado de antropofilia. Entre las especies potenciales ligadas al espacio, puede señalarse la presencia potencial de *Columba palumbus* (paloma torcaz), *Alectoris rufa* (perdiz), etc.

## Especies de Interés. Bioatlas de les Illes Balears

Según la información disponible en el Bioatlas de les Illes Balears, en el ámbito del proyecto aparecen las siguientes especies catalogadas y/o amenazadas.

| TAXÓN (ESPECIE)               | NOMBRE COMÚN (CAT)   | CATALOGADO | AMENAZADO | ENDÉMICO | TIPO DE REGISTRO MÁX. |
|-------------------------------|----------------------|------------|-----------|----------|-----------------------|
| <b>CUADRÍCULA 5 X 5 KM</b>    |                      |            |           |          |                       |
| <i>Circus aeruginosus</i>     | Arpella              | Sí         | Sí        | No       | Seguroo               |
| <i>Galerida theklae</i>       | Cucullada            | Sí         | No        | No       | Seguroo               |
| <i>Aythya nyroca</i>          | Parda                | Sí         | No        | No       | Migratorio            |
| <i>Botaurus stellaris</i>     | Bitó                 | Sí         | Sí        | No       | Migratorio            |
| <i>Burhinus oedicnemus</i>    | Sebel·lí             | Sí         | No        | No       | Probable              |
| <i>Tachybaptus ruficollis</i> | Setmesó              | Sí         | No        | No       | Seguroo               |
| <i>Himantopus himantopus</i>  | Avisador             | Sí         | No        | No       | Seguroo               |
| <i>Upupa epops</i>            | Puput                | Sí         | No        | No       | Probable              |
| <b>CUADRÍCULA 1 X 1 KM</b>    |                      |            |           |          |                       |
| <i>Testudo hermanni</i>       | Tortuga mediterrània | Sí         | No        | No       | Seguroo               |
| <i>Tarentola mauritanica</i>  | Dragó                | Sí         | No        | No       | Seguroo               |

## Nota sobre la Fauna ictiológica

Como es bien conocido en Mallorca, las especies de peces de aguas dulces son muy escasas, dadas las escasas masas de agua dulce y ausencia de cursos de agua permanentes, tratándose básicamente de especies introducidas, algunas con carácter invasor que están generando importantes problemas de conservación en espacios naturales.

## HÁBITATS DE LA DIRECTIVA HÁBITATS

En la zona de estudio no aparecen hábitats incluidos en el Atlas de Hábitats del Ministerio de Medio Ambiente de 2005, entre los cuales se encuentran hábitats protegidos por la Directiva 92/43/CE<sup>7</sup>.

No existen diferencias entre las alternativas de emplazamiento estudiadas.



**Fuente: IDEIB, WMS Medio Ambiente, Hábitats 2005.**

## Análisis y valoración del medio socioeconómico

### USOS DEL TERRITORIO

#### Usos del ámbito afectado por el proyecto

El proyecto se localiza en suelo rústico, en una parcela con cultivos de secano abandonados, sin producción de rentas económicas, y con una zona de pinar situada en el límite sur.

El proyecto se desarrolla en una parcela con zona de aptitud fotovoltaica alta, de acuerdo con el mapa de aptitud fotovoltaica del Plan Director Sectorial de Energía de las Illes Balears (PDSEIB), tratándose de suelos de mayor aptitud ambiental y territorial para acoger las instalaciones y que, por consiguiente, se consideran prioritarios para la implantación de éstas.

La línea eléctrica proyectada para evacuar la energía generada discurre soterrada bajo viario existente, con uso viario.

En relación a las alternativas estudiadas, en la alternativa 3 parece que se llevaba a cabo alguna actividad relacionada con la minería, que actualmente parece que no se lleva a cabo.

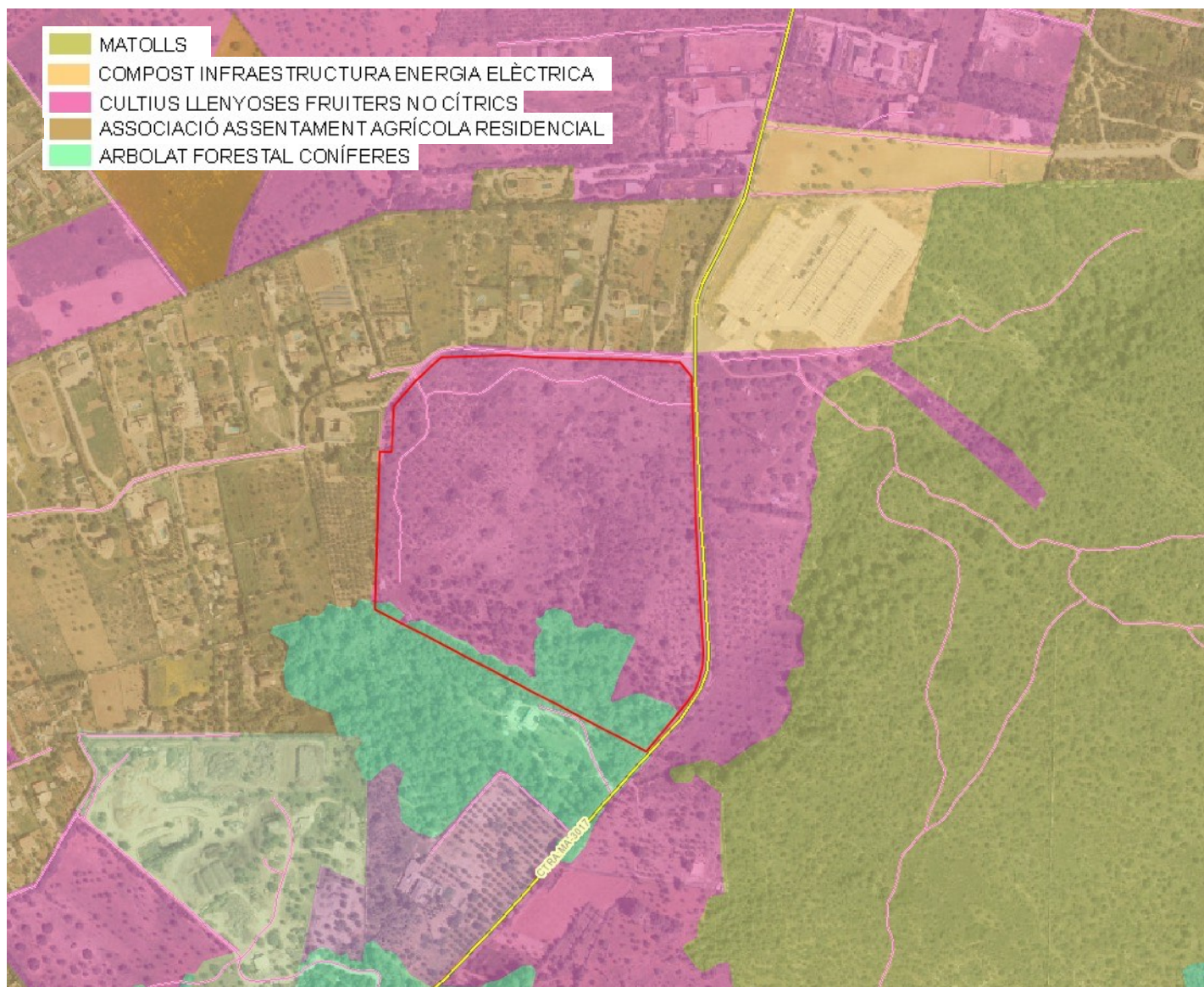
Las alternativas 1 y 2 se encuentran en zona de aptitud fotovoltaica alta según el PDSEIB, la alternativa 3 en zona de aptitud media y baja.

<sup>7</sup> NOTA. Hay que tener en cuenta, que el Atlas de Hábitats de España es el resultado de cartografiar la vegetación de España considerando la asociación vegetal como una unidad inventariable y a escala de trabajo de campo de 1: 50.000. Como base para su elaboración se utilizó la cartografía del inventario de hábitats de la Directiva 92/43 / CE, realizándose una revisión y mejora de la misma e implementando con la cartografía de los hábitats no incluidos en la Directiva (los trabajos de campo se desarrollaron de 2000 a 2003). Esta situación hace que no todos los hábitats inventariados del atlas se encuentren protegidos por la Directiva Hábitats, así como hace que existan errores de desplazamiento como consecuencia de errores de digitalización y de escala de trabajo original de 1 / 50.000.

### Usos del entorno próximo

En el entorno próximo aparecen los siguientes usos:

- Usos residenciales: presencia de viviendas unifamiliares en el entorno inmediato.
- Usos agrícolas.
- Usos forestales.
- Usos de infraestructura eléctrica (SE Son Orlandis).
- Uso viario: Carrer de Sa Comuna [Ma-3017] y camino privado colindante al ámbito del proyecto.



**Fuente: IDEIB, WMS Ocupación del suelo, SIOSE.**

## POBLACIÓN

### Ámbito afectado

No aparece población residente en el ámbito afectado por el proyecto.

No existen diferencias apreciables entre las alternativas estudiadas.

### Población en el entorno próximo

En el entorno próximo a la parcela aparecen numerosas viviendas unifamiliares, 8 de estas viviendas se sitúan en el entorno inmediato a la parcela. Tal y como puede observarse, en una de estas viviendas ya se dispone de un sistema de captación de energía solar.

El núcleo urbano más próximo, la Urbanización de Son Ametler, se sitúa a 360 m.

En relación a las alternativas estudiadas, la alternativa 3 es la más alejada de núcleos urbanos y viviendas unifamiliares.

### Población de Palma

Palma presenta una población, de acuerdo con el padrón municipal de 2017, de 409.661 habitantes.



Localización de la población próxima. Fuente: WMS catastro y WMS de núcleos urbanos

## **ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

### **Actividades económicas del ámbito afectado**

En el espacio afectado por el proyecto no aparecen actividades económicas.

En relación a las alternativas estudiadas, en la alternativa 3 se llevaban a cabo actividades económicas. Se desconoce si actualmente se llevan a cabo.

### **Actividades económicas del entorno próximo**

En el entorno próximo de la alternativa seleccionada se desarrollan actividades agrarias, mayoritariamente de escaso aprovechamiento.

### **Actividades económicas del término municipal de Palma**

La población ocupada de Palma se dedica mayoritariamente al sector servicios, debido a la importancia de la actividad turística en este municipio. Los dos principales motores de la economía son el turismo y la construcción, habiendo relegado a un segundo plano a la industria y al sector primario (agricultura, ganadería, pesca, minería).

## ***Infraestructuras, equipamientos y servicios***

### **ESPACIO AFECTADO POR EL PROYECTO**

En el ámbito del proyecto aparecen infraestructuras de suministro eléctrico (líneas aéreas de AT) y una línea telefónica, que no se verán afectadas por el proyecto.

La línea de evacuación discurrirá soterrada por el viario existente hasta la SE de Son Orlandis.

### **ENTORNO PRÓXIMO**

En el entorno aparecen infraestructuras energéticas (SE de Son Orlandis) e infraestructuras viarias (Carrer de Sa Comuna [Ma-3017] y camino privado de Sa Pleta, colindante al ámbito del proyecto).

### **INSTALACIONES FOTOVOLTAICA PRÓXIMAS**

Según la información disponible, la instalación existente más próxima es el parque solar FV de Son Falconer (RE 038/07), ubicado a 6 km de distancia.

### **Paisaje**

La instalación solar se ubicará en un entorno rústico con presencia de viviendas unifamiliares en antigua parcela agrícola.

El ámbito del proyecto se localiza en suelo rústico, en unas parcelas con presencia de vegetación banal, restos de cultivos agrícolas abandonados y vegetación forestal, en un espacio con zona de aptitud fotovoltaica alta, de acuerdo con el mapa de aptitud fotovoltaica del Plan Director Sectorial de Energía de las Illes Balears (PDSEIB), tratándose de suelos de mayor aptitud ambiental y territorial para acoger las instalaciones y que, por consiguiente, se consideran prioritarios para la implantación de éstas.

En relación a las unidades paisajísticas definidas en el Plan Territorial, el ámbito del proyecto se encuentra en la UP- 4 de Badia de Palma i Pla de Sant Jordi.

La parcela se sitúa en un entorno rústico transformado, que carece de valores paisajísticos singulares, con presencia de numerosas viviendas, así como de infraestructuras viarias y eléctrica. También se observa que en algunas zonas el abandono de la actividad agrícola ha implicado la recolonización por vegetación forestal.

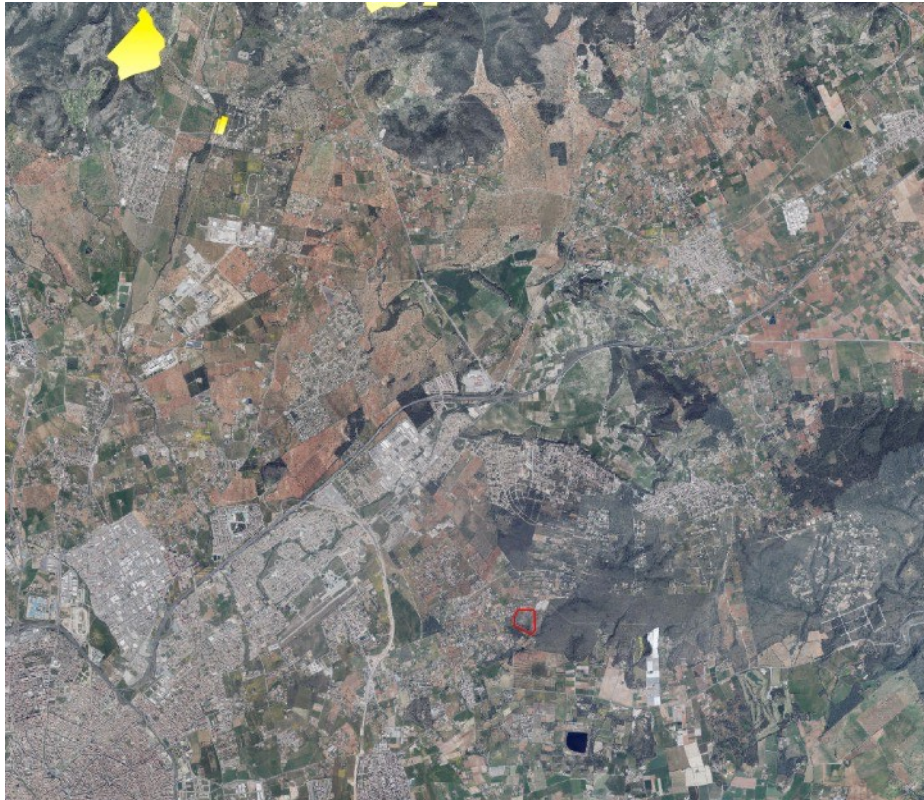
Las parcelas están dominadas por tonalidades verde a ocre, según el estado de la vegetación. Esta zona se encuentra emplazada en un entorno de tonalidades similares a la parcela.





### **PATRIMONIO FORESTAL: MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA, VÍAS PECUARIAS Y CAMINOS PÚBLICOS**

El proyecto no se desarrolla en ningún monte de utilidad pública ni se encuentra próximo.



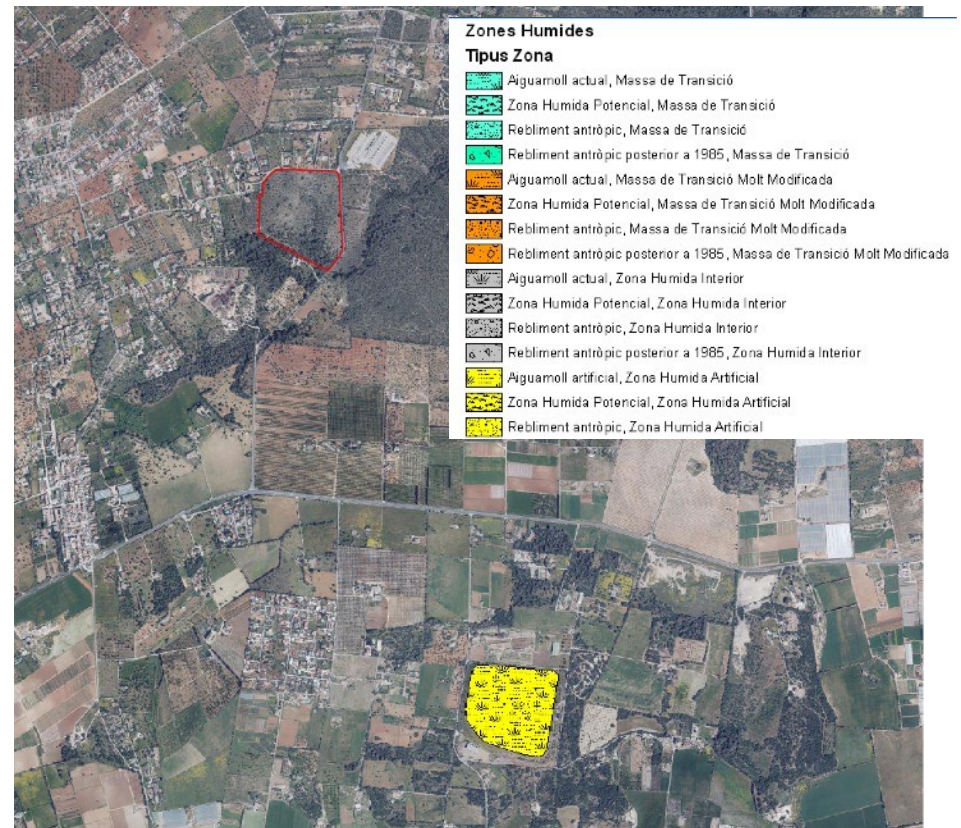
**Fuente:** Fincas públicas, Consell de Mallorca.

En el ámbito del proyecto no aparecen caminos públicos catalogados.

En las Illes Balears no existen vías pecuarias catalogadas.

### **ZONAS HÚMEDAS**

En la zona objeto de estudio, ni en su entorno próximo, no aparece ninguna zona húmeda inventariada.



**Fuente:** IDEIB, WMS, hidrología, zonas húmedas inventariadas por el PHIB

No existen diferencias apreciables entre las alternativas planteadas.

### **ZONAS DE PROTECCIÓN DE LA AVIFAUNA**

El proyecto no se desarrolla en zona de protección de electrocución y de colisión según el *RD 1432/2008, de 29 de agosto, por el cual se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en líneas eléctricas de alta tensión*.

No obstante, debe tenerse en cuenta que los accidentes en líneas eléctricas aéreas, por colisión y electrocución, constituyen una de las causas de mortalidad para las aves:

- El riesgo de electrocución puede darse cuando las aves utilizan los tendidos eléctricos como posaderos y oteaderos, por su posición privilegiada en zonas desprovista de arbolado.
- Los riesgos por colisión se pueden producirse cuando las aves en vuelo no son capaces de evitar los cables y chocan contra ellos.

Por este motivo, el proyecto ha previsto que las líneas discurren soterradas.

Igualmente, en el cerramiento previsto no se utilizará en ningún caso vallado con alambre de espino.

No existen diferencias entre las alternativas de emplazamiento estudiadas.



**Ubicación del proyecto en relación a las zonas de protección de la avifauna contra la electrocución y colisión según el RD 1432/2008. Fuente: IDEIB.**

### **Patrimonio cultural, etnológico e industrial**

En el ámbito afectado por el proyecto, no aparecen elementos catalogados de interés cultural (ni Bien de interés cultural ni Bien catalogado), como yacimientos arqueológicos, edificios de valor patrimonial o ejemplares arbóreos catalogados, ni elementos incluidos en el catálogo de patrimonio del municipio de Palma.

En el entorno próximo, fuera del ámbito, aparece el yacimiento arqueológico de Sa Partió/Sa Pleta catalogado como Bien de Interés Cultural (BIC), que no se verá afectado por el proyecto.

En el interior de la parcela, paralelo al trazado de la vaguada, aparecen restos de un antiguo bancale, que no se encuentra catalogado.



**Fotografía del bancale existente en el interior de la parcela, en uno de los tramos que se encuentra en mejor estado de conservación.**

Debe tenerse en cuenta que, según el PTM, se deberán catalogar, e incluir en el catálogo municipal correspondiente, entre otros, los banales en los siguientes casos:

*Norma 48. Elementos etnológicos. [...]*

#### **2. Banales.**

*a. Las áreas paisajísticas formadas por grupos de banales también deberán ser incluidas en el mencionado catálogo municipal. Las fichas deben reflejar el tipo de muro que delimita los banales y su altura, y contendrán documentación gráfica y fotográfica sobre los elementos más característicos y su ubicación concreta.*

*b. Estas áreas deberán ser zonas de actuación preferente tanto para la rehabilitación de los elementos en sí mismos, como para la recuperación de los usos tradicionales agrarios.*

En este caso, el proyecto no se desarrolla en una área paisajística formada por grupos de banales.

Se trata de un elemento de la antigua explotación agrícola (actualmente inactiva y abandonada), de aproximadamente 0,50 m de altura, que se encuentra parcialmente deteriorado y en mal estado de conservación, y que no se encuentra incluido en el catálogo municipal de patrimonio.

Debido a la implantación de las placas fotovoltaicas y líneas eléctricas interiores (subterráneas), será necesario demoler algún tramo de este bancale no catalogado.

En cualquier caso, siempre que sea posible, se evitará su afección, y si se considera necesario, se llevarán a cabo actuaciones de consolidación de estos banales, para evitar posibles problemas de erosión.

En el ámbito afectado por la línea eléctrica no aparecen elementos de interés cultural.

No existen diferencias entre las alternativas de emplazamiento estudiadas, exceptuando la alternativa 3, donde aparece un molino catalogado.



Fuente: IDEIB, WMS MUIB y WMS Patrimoni industrial i històric de Mallorca.

## Planeamiento urbanístico

### PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

El proyecto se sitúa la parcela 220 del polígono 32 del municipio de Palma, ocupando 10,2 ha<sup>8</sup> la instalación en su conjunto, de las cuales únicamente 3,9 ha corresponden a los nuevos elementos.

La línea eléctrica discurrirá soterrada desde la planta solar fotovoltaica hasta la subestación de Son Orlandis, a través del ámbito del proyecto y a través del viario existente.

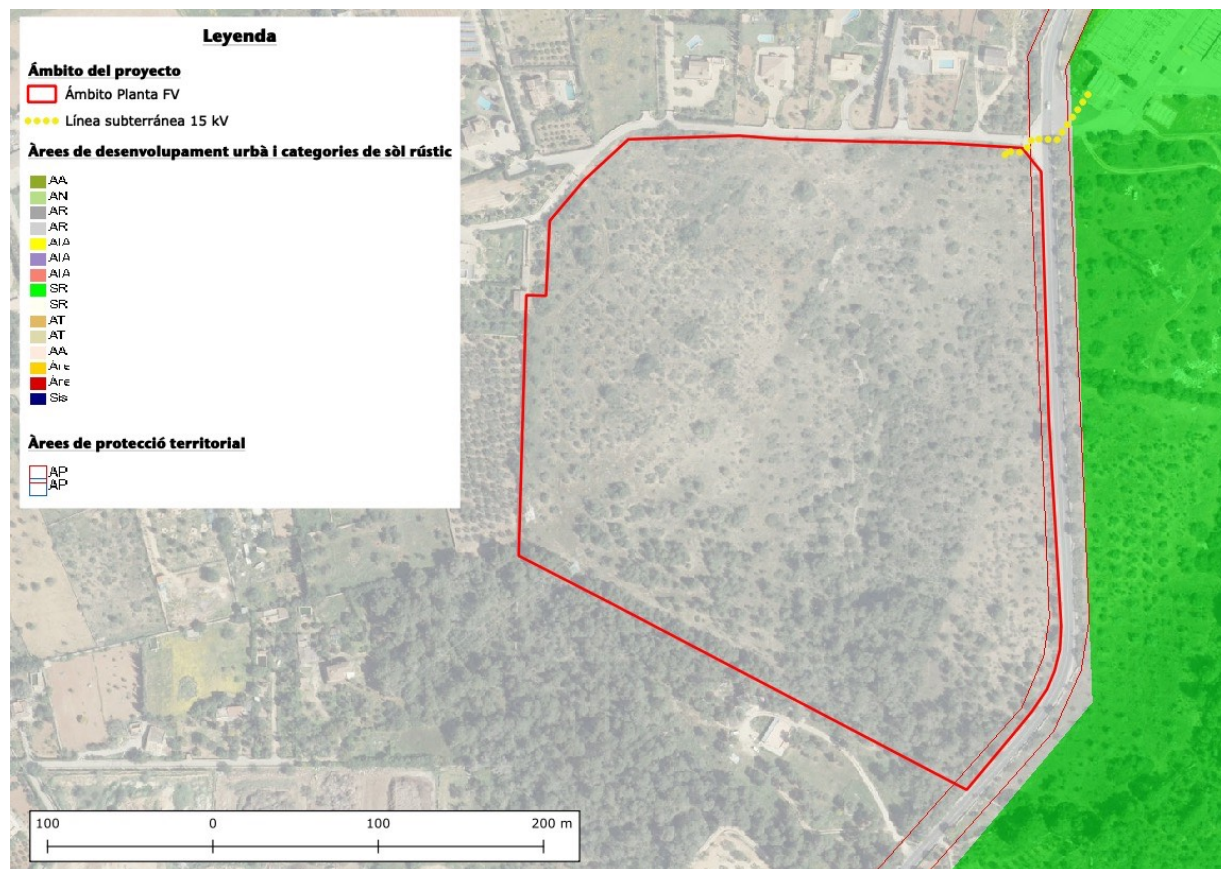
El proyecto se desarrolla en zona de aptitud fotovoltaica alta, de acuerdo con el mapa de aptitud fotovoltaica del Plan Director Sectorial de Energía de las Illes Balears (PDSEIB), tratándose de suelos de mayor aptitud ambiental y territorial para acoger las instalaciones y que, por consiguiente, se consideran prioritarios para la implantación de éstas.

Según el Plan Territorial de Mallorca (PTM) y el PGOU de Palma, la planta solar se desarrolla en su totalidad en suelo rústico general.

La línea pública eléctrica de 15 kV discurrirá por suelo rústico general y por suelo rústico forestal.

En relación a las alternativas estudiadas, la alternativa 2 se encuentra en SRG y la alternativa 3 se encuentra en AIA Intensiva.

Las alternativas 1 y 2 se encuentran en zona de aptitud fotovoltaica alta. La alternativa 3 en zona de aptitud fotovoltaica media y baja.



Áreas de desarrollo urbano y categorías del suelo rústico. Fuente: WMS, Consell de Mallorca.

<sup>8</sup> La superficie total del parque fotovoltaico incluye el polígono ocupado por placas, baterías, CT, CMM, caseta de control, franja vegetal perimetral, cerramientos y espacios de retranqueo.

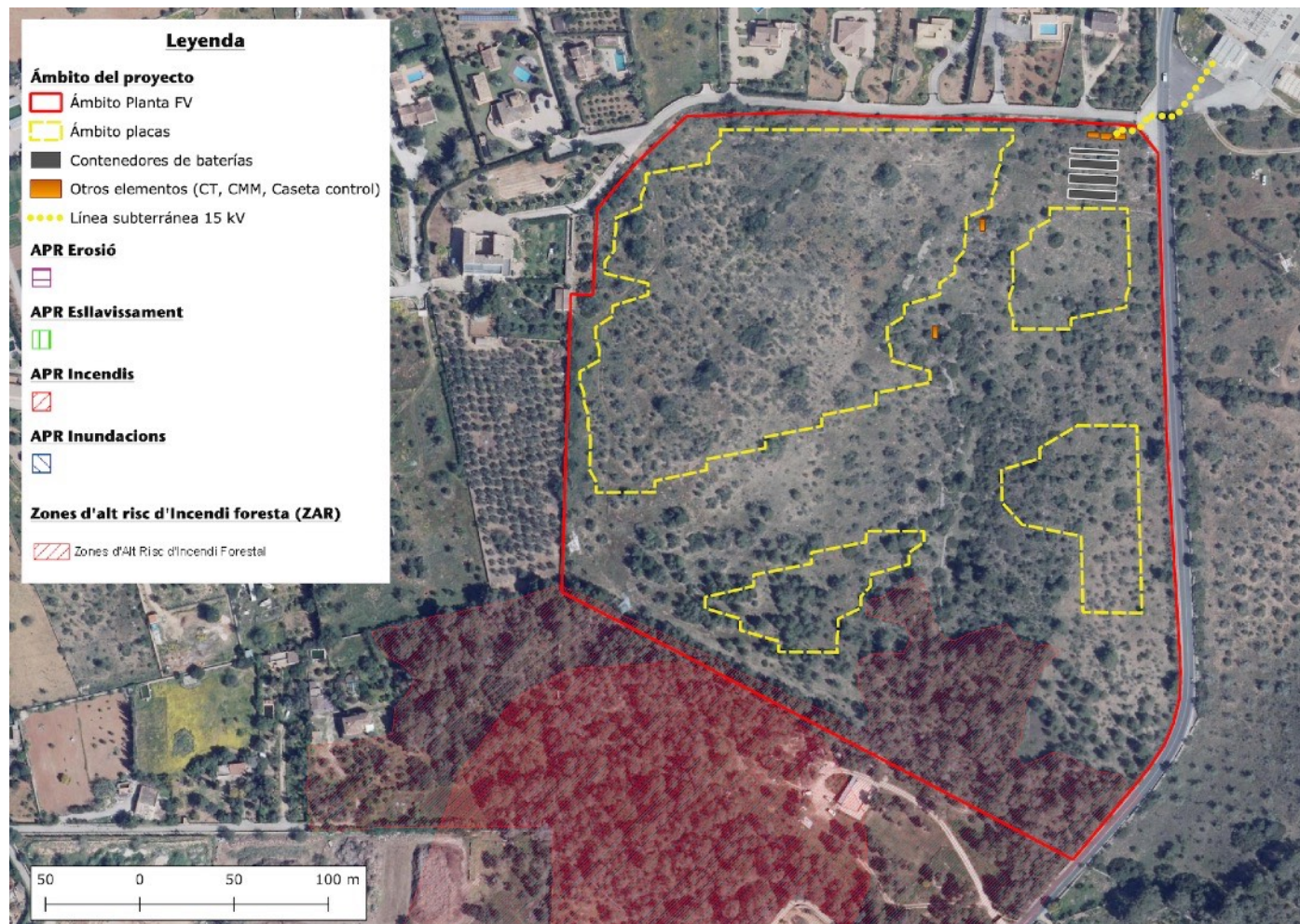
### **Seguridad de las personas y riesgos ambientales**

Según el Plan Territorial de Mallorca y el PGOU de Palma, en el ámbito de actuación del proyecto no aparecen Áreas de Prevención de Riesgos (APR).

Tampoco se encuentra en Área de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI) ni en zona potencialmente inundable según el Atlas de Delimitació Geomorfològica de Xarxes de Drenatge i Planes d'Inundació de les Illes Balears.

El ámbito de la Planta FV se encuentra parcialmente en Zona de Alto Riesgo de Incendio Forestal (ZAR), si embargo tanto las placas FV como las demás instalaciones se ubicarán fuera de la zona de riesgo. De todos modos, dada la proximidad de la planta a la ZAR de incendio, se han previsto un serie de medidas relativas a la prevención de incendios forestales, que se especifican en la el capítulo de medidas ambientales.

En relación a las alternativas estudiadas, en las alternativas 2 y 3 no aparecen riesgos ambientales.



**APR, zonas inundables y ZAR incendio forestal. Fuente: WMS IDEIB.**

### Estudio comparativo de la situación ambiental actual

La legislación vigente de evaluación de impacto prevé que el inventario ambiental incluya un estudio comparativo de la situación ambiental actual, y con la actuación derivada del proyecto objeto de la evaluación, para cada alternativa examinada.

|                                                                                                                                                                                                         |                                                                  | Alternativa 1 Seleccionada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Área preliminar de estudio 2                                                                                                                                                                                               | Área preliminar de estudio 3                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Descripción sintética</b>                                                                                                                                                                            |                                                                  | Situada junto a la subestación de Son Orlandis. Se trata de un espacio de poco valor ambiental, que corresponde a una antigua zona de cultivo, actualmente abandonada y sin laboreo reciente, que ha sido parcialmente recolonizada por vegetación forestal y donde ha ido apareciendo vegetación herbácea y arbustiva de carácter banal. | Situada próxima a la subestación de Son Orlandis, en un espacio de poco valor ambiental, ocupada actualmente por acebuches y lentiscos, y vegetación de carácter banal.                                                    | Situada junto a la carretera Ma-3011, más alejada de la subestación de Son Orlandis, en un espacio de poco valor ambiental, con vegetación de carácter banal, más alejada de núcleos urbanos. |
| <b>Garantía de disponibilidad de terrenos</b>                                                                                                                                                           |                                                                  | Si<br>10,2 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | No<br>2,1 ha                                                                                                                                                                                                               | No<br>9 ha                                                                                                                                                                                    |
| <b>Criterios técnicos</b>                                                                                                                                                                               | Disponibilidad de superficie suficiente para la instalación.     | La alternativa tiene superficie suficiente para albergar instalaciones fotovoltaicas similares a las previstas por el proyecto.                                                                                                                                                                                                           | Superficie insuficiente para la instalación prevista por el proyecto. Necesidad de plantear una instalación con un menor número de placas y en consecuencia menor generación de energía proveniente de fuentes renovables. | La alternativa tiene superficie suficiente para albergar instalaciones fotovoltaicas similares a las previstas por el proyecto.                                                               |
|                                                                                                                                                                                                         | Cercanía a un punto viable de evacuación de la energía generada. | Las alternativas 1 y 2 se sitúan próximas a la subestación de Son Orlandis, siendo la alternativa 1 la más próxima. La alternativa 3 se sitúa más alejada, aproximadamente a 3 km.                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                               |
| <b>Criterios urbanísticos y de ordenación del territorio</b><br>Se consideran más adecuadas las alternativas que se ubican en zonas destinadas a albergar infraestructuras energéticas según el PDSEIB. |                                                                  | Suelo rústico general.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Suelo rústico general.                                                                                                                                                                                                     | AIA Intensiva.                                                                                                                                                                                |
| <b>Criterios ambientales</b><br>Se priorizará la localización de las instalaciones en espacios de poco valor ambiental, localizados en espacios degradados o en terrenos de baja                        |                                                                  | Ninguna de las alternativas se sitúa en zonas destinadas a albergar infraestructuras energéticas según el PDSEIB.                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                         | Afección a valores ambientales relevantes en la parcela          | Las alternativas no se ubican en espacios protegidos. En las alternativa no aparecen valores ambientales significativos. El relieve es adecuado para la implantación de este tipo de instalaciones.                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                            | En el ámbito aparece un molino catalogado.                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                         | Proximidad a espacios protegidos                                 | Ninguna de las alternativas se sitúa próxima a espacios protegidos.                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                         | Aptitud fotovoltaica                                             | Zona de aptitud fotovoltaica alta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Zona de aptitud fotovoltaica alta.                                                                                                                                                                                         | Zona de aptitud fotovoltaica principalmente media y puntualmente baja.                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                  |                                                                               | Alternativa 1 Seleccionada                                                                                                                | Área preliminar de estudio 2                                                                                                              | Área preliminar de estudio 3                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| productividad agrícola.                                                                                                                                                          | Afección a usos del territorio: existentes en el interior de las parcelas     | Sin efectos sobre los usos residenciales. Sin uso. Usos agrícolas inactivos/ abandonados.                                                 | Sin efectos sobre los usos residenciales. Sin uso. Usos agrícolas inactivos/ abandonados.                                                 | Parece que en el ámbito se llevaba a cabo alguna actividad relacionada con la minería. Se localiza en área de interés agrario. |
|                                                                                                                                                                                  | Riesgos ambientales                                                           | El ámbito de la Planta FV se encuentra parcialmente en Zona de Alto Riesgo de Incendio Forestal (ZAR).                                    | No aparecen riesgos ambientales.                                                                                                          | No aparecen riesgos ambientales.                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                  | Integración paisajística: sinergias con infraestructuras energéticas próximas | Situada próxima a viviendas unifamiliares y la carretera Ma-3017. Necesidad de establecer medidas de protección paisajística adicionales. | Situada próxima a viviendas unifamiliares y la carretera Ma-3017. Necesidad de establecer medidas de protección paisajística adicionales. | Situada próxima a la carretera Ma-3011. Necesidad de establecer medidas de protección paisajística adicionales.                |
| <b>Criterios socioeconómicos</b><br>Se priorizará la localización de las instalaciones en campos de cultivo con baja productividad y alejadas de núcleos urbanos y/o turísticos. | Obtención de rendimiento económico en las fincas afectadas.                   | Zona sin rentabilidad económica.                                                                                                          | Zona sin rentabilidad económica.                                                                                                          | Zona donde se llevaban a cabo actividades económicas. Se desconoce si actualmente se llevan a cabo.                            |
|                                                                                                                                                                                  | Emplazamiento en relación a núcleos urbanos y/o turísticos.                   | Situada a 360 m de la Urbanización de Son Ametler.                                                                                        | Situada a 600 m de Sa Cabaneta y Son Ametler.                                                                                             | Situado a 1,2 km del núcleo de Can Valent.                                                                                     |



## **VI.- Estudio de efectos sinérgicos y acumulativos**

Para evaluar los efectos sinérgicos o acumulativos se han tenido en cuenta, además de las infraestructuras existentes, las instalaciones existentes, los centros de consumo, y los proyectos (inexistentes) de instalaciones de energía renovables próxima

Para el presente proyecto no existen proyectos existentes o proyectados de instalaciones fotovoltaicas, no existiendo efectos sinérgicos.

### **APROVECHAMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES Y SINERGIAS CON ÁREAS CONSUMIDORAS DE ENERGÍA**

El ámbito del proyecto se ubica en el entorno próximo de una subestación eléctrica, donde al existir infraestructuras de evacuación, permite una sinergia positiva de las nuevas instalaciones con las existentes, mejorando la eficiencia, sin ser necesarias el desarrollo de infraestructuras de evacuación adicionales.

Igualmente, al encontrarse la planta se encuentra próxima a diferentes espacios urbanizados y consumidores de energía, se producen sinergias positivas al minimizarse las necesidades de transporte de energía y sus consiguientes pérdidas y efectos.

### **EFFECTOS SINÉRGICOS IMPACTO SONORO**

El funcionamiento de la instalación fotovoltaica no genera emisiones acústicas significativas, por lo que se descarta la existencia de efectos sinérgicos con otros proyectos.

### **EFFECTOS SINÉRGICOS SOBRE LA RED HÍDRICA**

No se han detectado efectos sinérgicos ni acumulativos relacionados con la red hídrica, dado que el proyecto no interactúa con la escorrentía superficial ni cauces de torrentes.

### **EFFECTOS SINÉRGICOS SOBRE LA FAUNA**

No se han detectado efectos sinérgicos ni acumulativos sobre la fauna, dado que no se crean nuevos tendidos aéreos, no modificándose los riesgos asociados de los tendidos existentes.

Por otro lado, este tipo de proyectos, por sus características, no presentan efectos significativos de alteración de la permeabilidad a la fauna, dado que se diseñan evitando la pavimentación del terreno, permitiendo la conservación de la estructura del terreno y de la vegetación herbácea y, en las áreas de los márgenes, vegetación arbustiva y arbórea:

- La implantación de las placas se desarrolla anclándolas en el terreno mediante perfiles metálicos, sin transformación del mismo, de modo que el terreno conserva la estructura y la vegetación y favoreciéndose la recuperación una vez finalizada la vida útil.
- Mantenimiento de la vegetación perimetral y plantación de arbolado en las zonas de menor densidad.
- Conducciones eléctricas subterráneas eléctricas para evitar problemas de electrocución y/o colisión avifaunística.
- Para el cerramiento no se utilizará en ningún caso alambre de espio y se prevén pasos de fauna.

---

### **EFFECTOS SINÉRGICOS SOBRE EL PAISAJE**

La ubicación de varias plantas FV en un entorno próximo podría suponer un efecto acumulativo del impacto paisajístico, si bien en el presente caso, no existen este tipo de infraestructuras o proyectos.

Si bien la instalación se encuentra próxima a una subestación eléctrica, no se han detectado efectos sinérgicos ni acumulativos con esta infraestructuras, al haberse dotado de las medidas necesarias de protección del paisaje.

### **EFFECTOS SINÉRGICOS SOBRE LA VEGETACIÓN**

La ejecución del proyecto supone la eliminación de vegetación de bajo valor biológico, donde se elimina la vegetación arbórea y arbustiva incompatible, manteniéndose vegetación herbácea de los cultivos. Actualmente la mayoría de las plantas se diseñan evitando la pavimentación del terreno, permitiendo la conservación de la estructura del terreno y de la vegetación herbácea, así como de aprovechamiento de dicha vegetación por el ganado.

En este sentido el proyecto prevé el mantenimiento o existencia de la cubierta vegetal herbácea y el mantenimiento de la vegetación perimetral y plantación de arbolado en las zonas de menor densidad, compensándose así los ejemplares arbóreos eliminados en la implantación de las placas.

Entendemos que no se producen efectos sinérgicos apreciables dado que se mantiene una cubierta herbácea vegetal y se realizan plantaciones, completando el arbolado y arbustos de la periferia.

### **EFFECTOS SINÉRGICOS SOBRE ESPACIOS PROTEGIDOS**

No existen espacios protegidos próximos, no existiendo efectos sinérgicos ni acumulativos.