

INFORME AGRONOMIC SOBRE EL PROJECTE PER A LA INSTAL·LACIÓ D'UN PARC FOTOVOLTAIC A LA PARCEL·LA 240 DEL POLIGON 8 DE STA MARIA DEL CAMÍ

DOCUMENTO PARA EXPOSICION PUBLICA

Promotor:

ENEL GREEN POWER ESPAÑA SL

Joan Simonet Pons
Enginyer Agrònom
COIAL 1693
Juny 2023

Joan Simonet Pons, Enginyer Agrònom amb núm. de col·legiat 1693, a petició de ENEL GREEN POWER ESPAÑA SL en referència a les possibilitats d'explotació agrària de la parcel·la 240 del polígon 8 de Sta. Maria del Camí i als requeriments establerts en l'article 118 la Llei 3/2019 agrària de les Illes Balears i les determinacions de la Instrucció 1/2023 de 18 de gener per la qual es modifica la instrucció 1/2021 de 14 de juliol de la DG d'Agricultura sobre els criteris per a la emissió d'informes per a la instal·lació de parcs fotovoltaics en sòl rústic, on es pretén implantar un parc fotovoltaic, realitza aquest informe per la tramitació ambiental del projecte i a la possible declaració d'Interès General del mateix.

L'objecte del present informe és l'anàlisi des del punt de vista agronòmic de les possibilitats agràries dels espais físics on es vol implantar el camp fotovoltaic i de la justificació del compliment dels requeriments establerts en l'article 118 de l'esmentada llei.

Inclou tota una sèrie de recomanacions en les actuacions agrícoles i ramaderes i mesures de compensació que s'han de desenvolupar conjuntament amb la implantació i explotació del parc solar a l'explotació agrària de la que forma part la parcel·la afectada parcialment pel parc solar, així com realitzar les determinacions de la instrucció 1/2023 de la DG agricultura

S'ha realitzat una visita a la zona el 7 de desembre de 2022. S'ha pogut accedir a la seva totalitat. Així mateix s'han realitzat cates de sòls i anàlisis del mateixos.

2.- DESCRIPCIÓ DE LA FINCA. ANALISI AGRARI.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

La parcel·la considerada està conformada pels recintes descrits en el següents quadres segons les fitxes del SIG PAC (Ministeri d'Agricultura):

Recinto	Superficie (ha)	Pendiente (%)	Uso	Coef. Regadío
1	0,9708	5,7	CA - VIALES	
3	1,4994	3,9	FL - FRUTOS SECOS Y OLIVAR	0
8	0,0059	1,3	OV - OLIVAR	0
10	0,0066	1,9	OV - OLIVAR	0
24	72,2055	3,6	FS - FRUTOS SECOS	0
31	0,0388	3,8	FS - FRUTOS SECOS	0
43	0,0053	3,9	OV - OLIVAR	0
49	0,0197	2,6	OV - OLIVAR	0
95	0,0048	2,9	OV - OLIVAR	0
97	0,4078	12,9	FO - FORESTAL	
99	12,4033	4,4	FO - FORESTAL	
106	0,0357	13,5	FO - FORESTAL	
109	2,4822	9,3	FL - FRUTOS SECOS Y OLIVAR	0
110	5,8291	4,9	OV - OLIVAR	0
127	0,0311	3,2	OV - OLIVAR	0
131	0,0345	3,1	OV - OLIVAR	0
142	0,0183	3,8	OV - OLIVAR	0

144	0,0353	3,6	PR - PASTO ARBUSTIVO	
154	39,4028	30,3	FO - FORESTAL	
164	12,2315	2,8	FL - FRUTOS SECOS Y OLIVAR	0
165	7,7992	6	FL - FRUTOS SECOS Y OLIVAR	0
166	2,5014	2,6	FS - FRUTOS SECOS	0
167	2,4495	3,8	FS - FRUTOS SECOS	0
168	1,6731	2,3	FS - FRUTOS SECOS	0
169	1,6172	3,7	FL - FRUTOS SECOS Y OLIVAR	0
170	0,6243	3,1	CA - VIALES	
171	0,2455	3,7	CA - VIALES	
172	0,1483	4,3	OV - OLIVAR	0
174	0,0468	2,9	CA - VIALES	
178	0,0068	3,3	CA - VIALES	
180	0,0036	4,3	ED - EDIFICACIONES	
183	0,1426	3,4	FO - FORESTAL	
186	0,0499	4,1	TA - TIERRAS ARABLES	0
187	0,1681	4,3	FL - FRUTOS SECOS Y OLIVAR	0
188	0,0006	4,3	CA - VIALES	
189	9,3841	5	FL - FRUTOS SECOS Y OLIVAR	0
190	0,0875	4,6	IM - IMPRODUCTIVOS	

La parcel·la té una superfície total de 1.746.165m², de la que un 68% són terrenys agrícoles, essencialment garrovers ametllers i oliveres. La resta és terreny forestal.

La zona afectada pel parc solar compren unes 11,6ha situada a la part sud de la parcel·la.

Com es pot determinar a partir d'aquests quadres és una finca orientada a la producció de Fruits secs en secà., bàsicament garroves ja que els ametllers estan afectat per Xylella i van desapareixent progressivament.

La finca està tota en secà, no hi ha cap instal·lació de reg ni senyals de que n'hi hagi haguda alguna recentment.

La finca forma part de l'explotació agrària de XXXXXXX segons la declaració d'ajudes de la PAC de 2022. Si bé el recinte 110 d'olivar (5,83ha) i altres petits recintes també d'olivar no formen part de l'explotació agrària.

Segons el Pla Territorial de Mallorca, la parcel·la no té classificació com a Àrea d'Interès Agrari, per tant no s'han de tenir en compte les actuals determinacions referides a les Zones d'Alt Valor Agrari de la Llei 3/2019 Agrària de les IB.

La zona afectada pel parc solar és essencialment plana sense elevacions ni pendents significatives. Si bé hi ha algunes petites marjades al llarg de la zona

La finca, anomenada Es Cabàs, es troba a uns 2,3 km a l'oest del casc urbà de Sta. Maria del Camí. Limita per la seva partió Sud amb la Carretera Ma 2020.

Es tracta d'una zona una zona molt antropitzada i on es combinen nombroses petites parcel·les amb habitatges i altres construccions i vàries finques agrícoles amb grans superfícies com la que esteim tractant.

El parc solar previst ocuparà una petita part de la parcel·la cadastral si be la superfície d'ombreig serà de en torn als 59.500m², la perimetral del parc solar serà de 122.000m².



Perímetre en lila, de la zona considerada en el present estudi

A aquesta zona, on es troba la finca, la pluviometria ronda els 450mm anuals. Es tracta d'una climatologia mínima per poder desenvolupar productivament els cultius de ametllers i garrover en seca.

La cota snm. està entre els 130m en la part Sud i els 134msnm a la part N, per tant la pendent es aproximadament d'un 3% en un gradient creixent S-N

Els sols son d'origen quaternari: llims, argiles y graves provinents de depòsits al·luvials. És molt uniforme en tota la finca.

Es tracta d'un sol moderadament pedregós, que no dificulta en excés el cultius de farratgeres. Presenten un bon drenatge i no tenen fragipan (horitzó dur a estat sec i fràgil en estat humit). D'una primera impressió es dedueix que es tracta de sols anomenats "call Vermell"

En el moment de la visita la finca estava cultivada amb cereal destinat a pastures. Presenta un bon aspecte agronòmic.

CULTIUS.

La finca actualment presenta un cultiu mixt de garrovers i ametllers, amb cereal per pastures.

A continuació, s'inclouen algunes fotografies de l'estat de la zona analitzada.



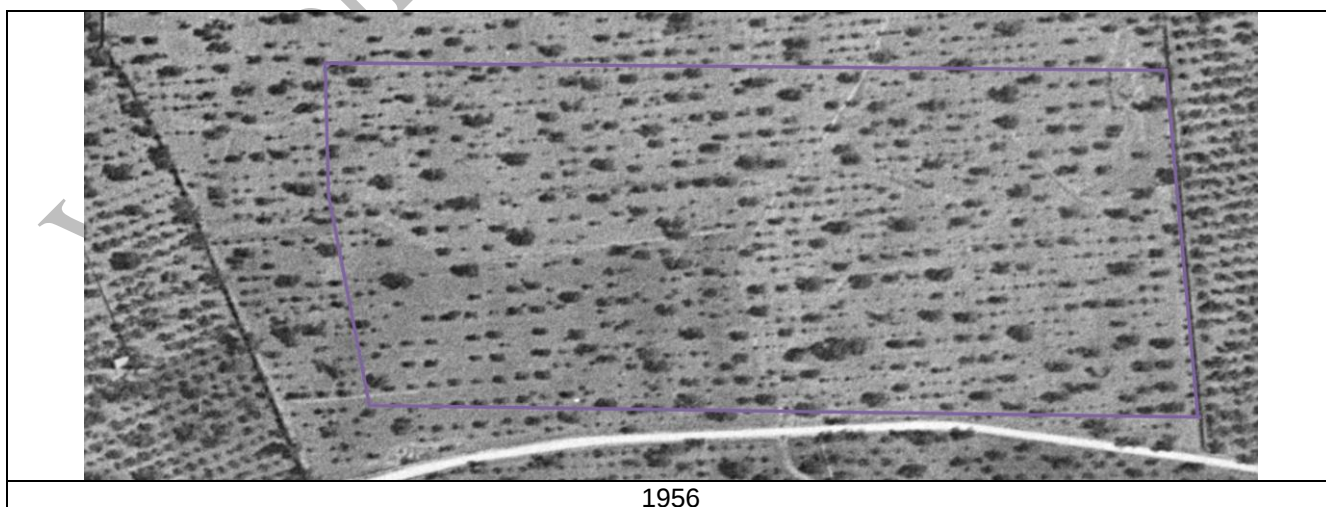




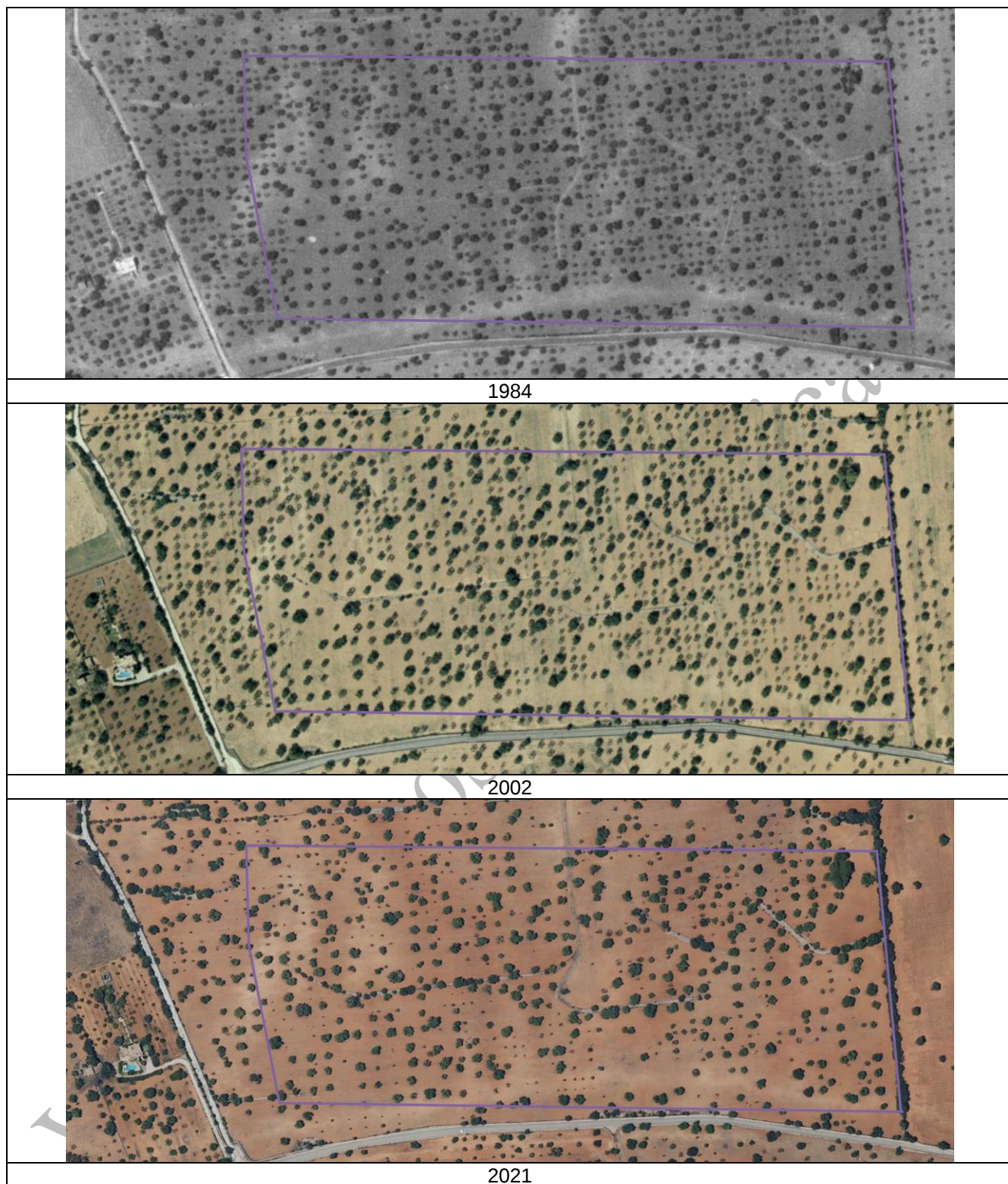
Detall de la superfície. Pedregositat superficial significativa

Els garrovers presenten un bon estat agronòmic. Es combinen arbres de més de 75 anys amb alguns exemplars joves de recent plantació. Els ametllers, presenten un mal estat fisiològic, segurament per tenir afectacions de diferents malalties com pugui ser la Xylella.

Podem realitzar un seguiment de la mateixa en els darrers 65 anys a partir de les fotografies aèries disponibles.



1956



Podem veure que entre 1956 i 2002 la densitat ha estat molt semblant, únicament en els darrers anys ha disminuït la presència d'arbres, segurament per la mort continuada d'ametllers.

Classificació del sol.

La Conselleria d'Agricultura ha emès diferents instruccions en les que estableix criteris per realitzar els informes del seu departament per la instal·lació de parcs solars en sol rústic. La darrera a la que ens de remetre és la 1/2023 de 18 de gener.

Aquesta instrucció marca directrius per camps solars en funció de la seva ocupació del terreny: si són majors de 4ha o menors. En el nostre cas la superfície poligonal de les plaques del camp es de unes 12,2ha. Hem analitzat la totalitat de la zona afectada pel parc. A la vegada marca uns criteris de productivitat agrícola en funció del tipus de sòl.

A tal efecte s'han realitzat un total de 7 cates del terreny al llarg i ample de la zona d'implantació de les plaques. També es prengueren mostres de terra per realitzar uns anàlisis de sòl a través del laboratori que utilitza l'IRFAP.

Les Calicates es realitzaren amb una pala retroexcavadora i s'arribà a la profunditat on la cullera ja no podia extreure més material



A la imatge següent es poden identificar aproximadament els punts on es feren les cates.



El model perfil de sòl que s'ha trobat en quasi totes les cates realitzades s'ha anat repetint: una capa de escassa profunditat més superficial on es desenvolupen les arrels dels cultius i un horitzó tipus petrocàlcic d'elevada consistència on no es desenvolupen les arrels que en general es un terreny dur cementat que la pala de la retroexcavadora ja no pot extreure. Les característiques de totes les cates han estat molt semblants.

Davant aquesta situació, s'han pres mostres de terra de cada cata realitzada agrupant les que presentaven característiques semblants, per determinar de la millor manera el tipus de sòl que hem anat trobant.

A efectes de considerar la profunditat del sol (i per tant establir la classificació segons la instrucció 1/2023 de la DG) es prenen els criteris agronòmics de possibilitats de desenvolupament de les arrels dels diferents cultius.

Es a dir, els horitzons de sòl que sí serien considerats des del punt de vista estrictament edafològics, no es consideren aptes pel cultiu en casos on, per les seves característiques físico-químiques, no s'hi poden desenvolupar les arrels.

Cata 1



La capa fèrtil arriba als 25cm. L'horitzó petrocàlcic que es pot rompre amb la cullera apareix a continuació i als 40cm ja apareix roca consolidada

Cata 2.



La capa fèrtil arriba als 30cm. A continuació, fins als 45 cm apareix un sòl calcari de baixa fertilitat bastant cementat i pedregós. L'horitzó rocós apareix a continuació

Cata 3



La capa fèrtil arriba als 30cm. A continuació, fins als 50 cm apareix un sòl calcari de baixa fertilitat bastant cementat i pedregós. L'horitzó rocós apareix a continuació

Cata 4



La capa fèril arriba als 40cm. L'horitzó següent té una potencia de 10cm, sent ja pedregós i moderadament cementat i el rocós apareix a continuació.

Cata 5.



La capa fèril arriba als 25cm. L'horitzó rocós apareix a continuació.

Cata 6.



La capa fèrtil arriba als 35cm. A continuació, fins als 45-50 cm apareix un sòl calcari de baixa fertilitat bastant cementat i pedregós. L'horitzó rocós apareix a continuació

Cata 7.



La capa fèrtil arriba als 50cm. A continuació fins als 70cm, apareix l'horitzó moderadament cementat i pedregós. L'horitzó rocós apareix a continuació

Anàlisi Catas 1-2-3-5-6. (Superior)

- Nivell matèria orgànica: 1,69% Mitja-baixa
- Nivell CaCO_3 : Molt Calcari (28,15%); Cals activa: Mitjana-lleugerament clorosant
- Nivell nutrients: N Mig; P Molt Baix; K Normal.
- Textura: Franco-Argilosa. Equilibrat.
- pH: 8,3

Anàlisi Catas 1-6. (Inferior)

- Nivell matèria orgànica: 0,94% Baix
- Nivell CaCO_3 : Extremadament Calcari (53,57%); Cals activa Alta, Molt clorosant
- Nivell nutrients: N Mig-baix; P Molt Baix; K Baix.
- Textura: Franco. Equilibrat.
- pH: 8,4

Anàlisi Cata 4 (Única)

- Nivell matèria orgànica: 0,7% Molt baix
- Nivell CaCO_3 : Calcari (45%); Cals activa Mitjana, clorosant
- Nivell nutrients: N Baix; P Molt baix; K Normal.
- Textura: Franco-Argilosa. equilibrat.
- pH: 8,4

Anàlisi Cata 7 (Superior)

- Nivell matèria orgànica: 1,42% Mitja
- Nivell CaCO_3 : Poc Calcari (6,29%); Cals activa inapreciable
- Nivell nutrients: N Mig; P Molt Baix; K Alt.
- Textura: Franco-Argilosa-limosa. Lleugerament desequilibrat.
- pH: 8,3

Anàlisi Cata 7 (Inferior)

- Nivell matèria orgànica: 0,76% Molt baix
- Nivell CaCO_3 : Poc Calcari (14,36%); Cals activa inapreciable
- Nivell nutrients: N Baix; P Molt Baix; K Normal.
- Textura: Argilosa. Lleugerament desequilibrat.
- pH: 8,4

Sense problemes d'embassament d'aigua en tota la parcel·la.

Pedregositat moderada en superfície

Com a resum de les cates i analítiques realitzades, considerant unes pendents que no superen el 5% en tota la finca una pluviometria en torn als 450mm, pedregositat moderada i la inexistència de embassaments d'aigua, obtenim el següent quadre:

	Profunditat capa fèrtil (cm)	Profunditat total (cm)	CaCO3 capa fèrtil %	CaCO3 capa Inferior %	Secà/ Regadiu	Textura capa fèrtil	Classificació	Observacions
Cata 1	20	40	28,15	53,57	S	Franco-Argilosa	Tipo V	
Cata 6	35	50					Tipo V	
Cata 2	30	45	28,15				Tipo V	
Cata 3	30	50					Tipo V	
Cata 5	25	25					Tipo V	
Cata 4	40	50	45			Franco-Argilosa	Tipo V	
Cata 7	50	70	6,29	14,36		Franco-Argilosa- l·limosa	Tipo III	

El pH està entre 8,3 i 8,4 sent un sòl lleugerament bàsics....per altra part s'ha de reconèixer que aquests resultats no són estranys a l'illa de Mallorca.

Els sols presenten una estructura molt similar, una capa de potencia entre 20 i 50 cm de terra fèrtil on es desenvolupen les arrels sense problemes, seguidament apareix un horitzó petrocàlcic d'uns 20cm, bastant cementat i pedregós que la cullera de la retroexcavadora pot rompre i extreure i seguidament apareix l'horitzó C, de roca consolidada.

Únicament en un cas la profunditat total del sol supera els 50cm, si be els darreres 20cm son de capa cementada i pedregosa on les arrels apenes s'hi desenvolupen

Finalment també s'ha de remarcar que la capa superficial del sòl presenta en general a tota la zona mostrejada uns nivells mig de matèria orgànica i elements nutrients exceptuant el P que és molt baix en tots els casos.

Les textures en general son franco-argiloses, podent determinar que la textura és equilibrada en general

Podríem delimitar les següents zones sobre la finca en funció del tipus de sòl:



Les superfícies considerada és:

Tipus III: 2,03ha. Cultiu Garrover de secà

Tipus V: 9,57ha. Cultiu: Garrover de secà

D'aquesta manera, en aplicació de la instrucció 1/2023 de la DG, caldria fer mesures de complementarietat amb l'activitat agrària o de compensació de l'activitat agrària relacionades amb tota la superfície del parc solar per un valor agrari en Unitats de treball agrícola i marge brut igual o superior a 11,60ha de garrover en secà, coincidint amb les superfícies del sol V i III, així, el Servei d'Agricultura de la Conselleria podrà emetre un informe favorable.

SUBVENCIONS. EXISTÈNCIA D'EXPLOTACIÓ AGRÍCOLA

La parcel·la on es vol instal·lar el parc solar forma part de l'explotació agrària de la que és titular la societat XXXXXXXX SL (BXXXXXXX)

Aquesta societat té a la seva explotació agrària únicament la parcel·la 8-240 de Sta Maria.

En total presenta:

- 17,18ha de Garrovers.
- 95,99ha de Fruits secs
- 39,40ha de Superfícies forestals

En total declara 113,17ha de cultius i disposa de 110,89drets de pagament bàsic.

Tot està en règim de secà.

Aquesta explotació queda afectada en una superfície de 11,6ha.

Totes la superfície afectada està classificada com a terres de Fruits secs, per tant es tracta de cultius extensius de secà en aquest cas garrovers. Es pot cultivar la terra per usos de pastures per ramat, si bé a la seva declaració de PAC no figura ramaderia

A la seva declaració de PAC de 2022, disposa d'un total de 110,89 drets de pagament bàsic i declara un total de 113,17ha. Per tant disposa de 2,28ha que formen part de la seva explotació i de les quals no cobra ajudes directes.

A tal efecte, i sense conèixer quins seran els coeficients d'admissibilitat que establirà el FEGA si es segueixen cultivant els espais entre plaques solars, el fet de la implantació del parc solar en les parcel·les descrites pot provocarà la pèrdua de drets de pagament bàsic a XXXXXXXX SL, en el pitjor dels casos, $11,6 - 2,28 = 9,32$ drets, que hauran de ser recol·locats en altres superfícies agràries pròpies o transferits a altres explotacions en la present campanya o la següent.

3.- DESCRIPCIO DEL PROJECTE ELÈCTRIC

Es pretén la implantació d'una instal·lació de captació d'energia solar per a la seva transformació en energia elèctrica en una part de la parcel·la 240 del polígon

8 de Sta. Maria del Camí en una superfície perimetral de 12,2ha. La superfície poligonal de les plaques es de 59.516m².

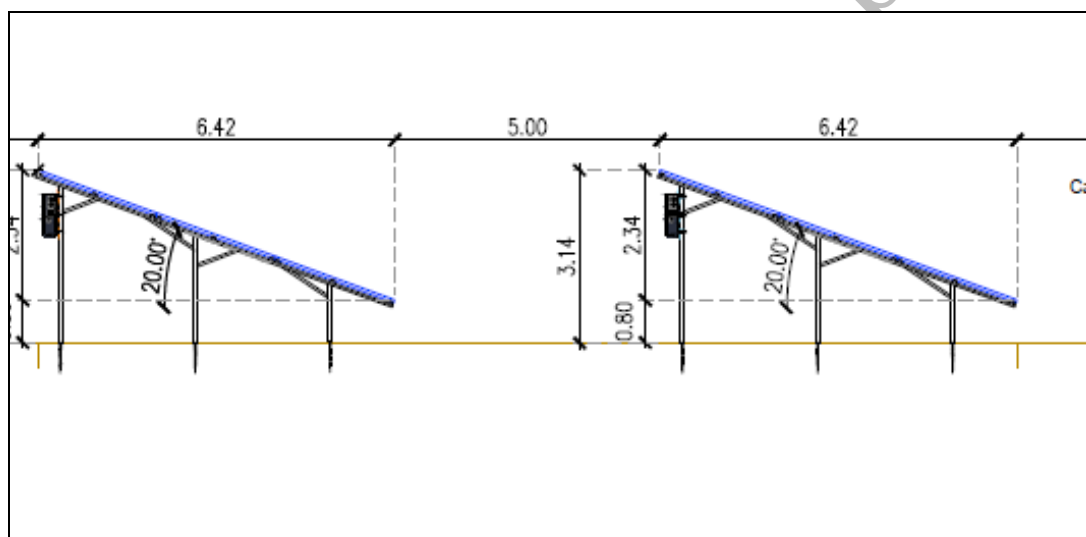
El quadre de superfícies es el següent:

QUADRE DE SUPERFÍCIES	
Superfície total de la parcel·la (m ²)	1.746.165 (1.201.031 àrea agrícola)
Àrea perimetral del parc (m ²)	116.000 (78,426 poligonal plaques)
% Àrea afectació sobre zona agrícola	9,6%
Àrea d'ombreig (ocupació real) (m ²)	34.150 Aprox
% ocupació sobre zona agrícola	2,8%

La potència pico que es pretén generar serà de 9,5MW.

L'esquema de la implantació de plaques en el terreny deixa uns passos entre fileres de plaques de 5,00m d'amplària. L'alçada de les plaques varia entre els 0,8m i els 3,14m.

En el següent quadre es presenta l'esquema:



La implantació de les plaques es realitza sostenint les estructures mitjançant perfils metàl·lics, sense que hi hagi transformació del mateix. El terreny conserva tant l'estructura i com la vegetació.

L'ocupació del sòl per part de les plaques es limita exclusivament als sistemes d'ancoratge i les canalitzacions subterrànies. La projecció vertical de les plaques sobre el sòl implica igualment l'ocupació d'una superfície reduïda, equivalent al 20% de la superfície de la zona d'implantació del parc. La superfície on deixa d'existir vegetació herbàcia correspon exclusivament als ancoratges, la superfície és inferior al 0,1%.



Exemple de com quedaria el camp de plaques solars i el seu efecte sobre el sòl. Aquesta imatge seria sense tasques de cultiu entre fileres de plaques i amb distàncies més petites entre elles.

4.- DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE AGRÍCOLA VINCULAT

En aplicació de la Llei Agrària i de la instrucció de la DG abans esmentada es proposen una sèrie de mesures d'integració agrària entre el parc solar i unes mesures de compensació agrària vinculades al desenvolupament del parc i al seu funcionament.

Per tal cosa, una vegada autoritzat la instal·lació del Parc, la promotora realitzarà les següents activitats agràries:

1. Integració del camp de plaques amb ramat Oví
2. Plantació de garrovers en regadiu

1. Explotació ramaderia Ovina

El sistema d'implantació de les plaques solars permet pasturar ramat oví entre les fileres de plaques i així controlar la vegetació silvestre que vagi creixent. Aprofitant aquesta possibilitat de mecanització amb tractors de dimensions mitjanes es realitzaran tasques de llaurat i plantació entre les files de plaques, d'espècies farratgeres de manera semblant al que s'està fent actualment



Exemple de tasques d'un tractor preparant el terreny entre fileres de plaques

Amb aquesta possibilitat la titular de l'explotació agrícola realitzarà cada any una plantació de farratgeres a la meitat del camp de plaques i espècies per afavorir els pol·linitzadors a l'altra meitat que podrien actuar amb funcions de guaret també. i una d'espècies mel·líferes a l'altra meitat. Així tindrà pastures en hivern i primavera a una part de l'explotació i herba durant l'estiu a la resta.

El pasturatge de ramat oví entre les plaques conjuntament amb la sembra de cereals i d'altres espècies de guaret. Permet mantenir en bones condicions agronòmiques els terrenys, la fertilització natural dels mateixos a través del fens del ramat i l'aprofitament agrari de gran part de la finca.



Exemple de integració de pastures d'ovelles en camp de plaques solars

Un bon maneig de la zona de plaques permetria anualment disposar de:

- 4,3ha de pastures
- 4,3ha de espècies mel·líferes

Total zona pasturable aproximada dins el parc solar: 8,6ha.

No es comptabilitza la vegetació herbàcia que es desenvoluparà davall la normal de les plaques, que també contribuirà a l'alimentació del ramat.

Amb aquesta base territorial pasturable, estimam que la zona agrària i de plaques afectada pel projecte pot assumir sense problemes un ramat de 15 ovelles femelles amb les seves corresponents cries, mascles i exemplars de reposició.

La carrega ramadera seria de 0,20UGM, adequada per aquest tipus de terreny.

Per al correcte maneig del bestiar oví cal fer correctes programacions a la cria per optimitzar l'engreix amb aliments naturals i els moments adequats per a la venda dels bens. Per a això cal controlar l'accés dels mascles i el seu nombre a les femelles.

Així cal assegurar tenir les pastures verdes en moments de final d'embaràs i naixement de mens. Normalment això es produeix en els mesos de tardor-hivern per poder vendre els mens en el període nadalenc i de Pasqua.

És important que les femelles estiguin en bones condicions per incrementar les seves possibilitats d'embaràs com poder oferir una bona alimentació a les cries.

D'altra banda convé assegurar la disponibilitat de farratges secs per suplementar la poca alimentació natural que hi ha als mesos d'estiu.

És molt important que el ramat tengui accés a aigua fresca i de qualitat els mesos d'estiu sobretot. En tems de pastures verdes aquesta necessitat no es tan apremiant.

Cal aprofitar, quan es pugui, les restes de poda per incrementar l'alimentació de la ramaderia.

Cal preveure la tosa dels animals, normalment al maig.

Els animals han d'estar correctament identificats segons normativa i en correcte estat de sanejament, de manera que cal estar sota el control d'un veterinari que periòdicament revisi el ramat i realitzi els tractaments adequats. Almenys dos tractaments anuals.

Un ramat en bones condicions alimentàries i sanitàries pot arribar a produir 1,4 mèns per femella.

Cal mantenir les finques correctament tancades per evitar tant la sortida dels animals a camins o carreteres com la possible entrada de cans que s'escapen dels seus amos, un dels més grans perills que tenen els ramats pels danys que infringeixen als ramats de ovelles.

Així s'haurà de revisar tot els tancament perimetral de la zona on pasturaran els animals, especialment en el seu llinars amb el torrent.

L'objectiu principal d'aquest ramat serà obtenir una producció sostenible de mens i aportar matèria orgànica i fertilitzants naturals a terra. Tenen també una funció mediambiental

Estimant 1,4 mens per femella reproductora i any, tindríem 28 bens anualment, a un preu de venda de 50 € el mè, ens suposaria uns ingressos de 1.400 €

2. Plantació de garrovers en regadiu.

La promotora realitzarà una plantació basada en el cultiu de garrovers en regadiu de 9,5 ha a la següent parcel·la del terme municipal de Sta. Maria del Camí.

Polígon	Parcel·la	Recinte	Cultiu Actual	Superfície (ha)	Observacions
X	XXX	1	Ametllers en secà	11,90	Els ametllers estan afectats per Xylella fastidiosa i per normativa de sanitat vegetal s'han d'arrabassar. S'adjunten analítiques realitzades en el mes de maig on apareixen varis positius en la finca.

TOTAL SUPERFÍCIE Ha	11,90
------------------------------------	--------------

A continuació, algunes vistes de la finca proposada per la compensació





Es tracta d'una plantació d'ametllers de més de 60 anys que han acabat el seu cicle productiu i que estan afectats per Xylella. Si be de les 5 mostres preses només 2 donaren positiu, s'ha de considerar la simptomatologia evident d'ela

malaltia i que les mostres es preneren en maig, quan l'arbre encara té un fort vigor i la infecció del bacteri no està totalment desenvolupat.

Amb aquesta premissa, considerem el valor agrari dels terrenys com a cereal de secà que era present en la finca baix els arbres.

La finca forma part de l'explotació agrària de XXXXXXXXXXXXXXXX que té la categoria de pagès professional i prioritari.

La finca disposa de pou autoritzat amb el codi CAT-64XX.

Les característiques de la plantació són:

Plantació de garrofers ja desenvolupats amb plantons certificats de 160cm d'alçada mínim. Tutors i protectors per a conills. Marc de plantació 9x9

Millor si es troben exemplars empeltats. En cas contrari s'ha de preveure el seu empeltat als dos anys. Es proposa una densitat final de un mínim de 123 peus/ha que és la més adequada a les condicions de sol i pluviometria de la zona considerada.

El primer pas a realitzar és l'arrabassada dels ametllers existents a la parcel·la XXX on hi constada la presència de Xylella. Es mantendran dins la mesura de lo possible els garrofers existents a la finca que estan dispersos en la zona de la nova plantació.

Degut a la tipologia de sòl es realitzarà prèviament un despedregat del terreny i subsolat de ruptura en les zones on la roca és més superficial.

Posteriorment es realitzarà una llaurada en profunditat u es realitzaran clots de tamany mínim de dimensions 0,6x0,6x0,8m per poder realitzar la plantació en condicions.

Posteriorment a les accions descrites anteriorment es realitzarà la plantació dels arbres d'un tamany mínim de 160cm amb tutor i protector contra els conills.

Instal·lació del sistema de reg per degoteig. Capçal de reg amb caseta per bomba i filtres. Tuberíes generals de distribució i ramals de degoteig de 20mm amb un mínim de 2 emissors autocompensants per arbre amb un cabdal de 2,2l/h cada un.

Posteriorment a les accions descrites anteriorment, les tasques de cultiu anualment seran considerades com el maneig de la plantació:

- a. En els primers anys es realitzarà un control les males herbes entre els peus dels arbres, amb llaurada entre carrers.
- b. Empelt de varietats productives i posteriors podes de formació.
- c. Abonat i reg segons necessitats. El reg és molt important els primers anys per assegurar el seu arrelament i inici d'un correcte desenvolupament.
- d. A partir del tercer any, poda de formació i manteniment cada tres anys. Picat de les restes de poda per incorporar a terra. Els troncs més gruixats s'aprofitaran com a llenya.

- f. El garrover no és un arbre que necessiti tractaments fitosanitaris en general. Només es realitzarien en cas d'aparició d'alguna malaltia.
- g. Llaurada superficial entre carrers per a control de males herbes i tractament herbicida intercepa. Aquest últim tractament s'anirà reduint quan el bestiar pugui pasturar entre els arbres. Es mantindrà en arada per facilitar la incorporació de la matèria orgànica a terra.
- h. Recollida a finals d'estiu amb paraigües invertit vibrador quan arribin una mida adequada en cas dels exemplars joves, amb mètodes manuals en el cas d'exemplars de major port.
- i. La comercialització es realitza part a través d'operadors.

Un cop els garrovers estiguin prou desenvolupats, es podran, si es considera adient, deixar anar ramat oví perquè pasturi entre ells i així reduir la càrrega de males herbes i alhora s'incorporaran els excrements de la ramaderia com a matèria orgànica fertilitzant a terra.

En aquest cultiu s'aprofitarà per sembrar pastura tipus cereal farratger amb veça als baixos del cultiu perquè pugui ser pasturat pel ramat d'ovelles.

Així doncs a les tasques abans descrites, s'afegeix en aquest capítol, una llaurada a la tardor a part de la finca, amb abonament de cobertura i sembra de llavor per a farratge.

En el moment adequat d'evolució de les pastures, es deixarà a el bestiar entrar per a la seva alimentació.

Periòdicament cada deu o quinze anys resulta necessari sotmetre aquests arbres a podes de rejuveniment o de manteniment per evitar la seva degradació.

Tot i que la llenya de garrofer no és de la més valorada, no s'ha de menysprear el seu valor per incrementar els ingressos de l'explotació. Es podrà obtenir de les podes que es vagin realitzant

Degut a que es podria desenvolupar una explotació mel·lífera a la finca, es pot optar també per realitzar una rotació de cultius herbacis en la zona de producció de garroverar i no sembrar tota la parcel·la de cereal farratger, sinó sembrar anualment espècies considerades d'interès ecològic per la Política Agrària comuna, que tenen aprofitament per les abelles.

Algunes d'aquestes espècies vegetals són: veça (*Vicia sativa*), calèndula silvestre (*Calendula arvensis*), colza (*Brassica napus*), mostassa blanca (*Sinapis alba*), mostassa groga (*Diplotaxis virgata*), entre d'altres.

S'ha d'afegir aquí que el garrover també es considera una espècie mel·lífera que endemés té el seu període de floració quan no hi ha moltes altres opcions per les abelles per alimentar-se.

S'arrabassaran uns 230 garrovers de tamany mig o gran i uns 120 arbres menors (ametllers decrepits i joves garrovers) de la finca on s'implantarà el parc solar. No es comptabilitzen els ametllers afectats per Xylella de la parcel·la 260 on es farà la compensació.

Total noves plantacions de garrovers en regadiu: 9,5ha.

Total 1.170 arbres nous.

La zona destinada a la nova plantació es marca en el següent mapa en verd



5.- ANÀLISI I JUSTIFICACIO DEL COMPLIMENT DE LA LLLEI 3/2019 AGRARIA DE LES ILLES BALEARS

La llei 3/2019 agrària de les Illes Balears fa esment a les condicions que s'han de complir des del punt de vista agrari en la implantació de parcs fotovoltaics en espais agrícoles a l'article 118, ja que no es troba dins una Zona d'Alt Valor Agrari.

1. Compliment de l'Article 118

Artículo 118. Régimen de infraestructuras y dotaciones en suelo rústico, y los usos atípicos.

1. Las administraciones públicas priorizarán el uso de terrenos de baja productividad agrícola, marginales o degradados, sin valor natural, paisajístico o edafológico, en la implantación de nuevas infraestructuras y equipamientos públicos o privados. En caso de que no sea posible la instalación en estos terrenos, se preverá una integración efectiva con la actividad agraria.
2. Las instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energías renovables que ocupen más de 4 hectáreas en total se ubicarán preferentemente en los terrenos mencionados en el apartado 1 de este artículo. A este efecto, en los procedimientos de declaración de interés general o de utilidad pública de los proyectos de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energías renovables que ocupen más de 4 hectáreas en total, incluyendo las instalaciones auxiliares, el órgano competente en materia de agricultura debe informar de manera preceptiva y vinculante sobre las características que establece el citado apartado 1.
3. La administración pública competente en materia agraria de cada isla debe participar en los procedimientos de planificación de las energías renovables que elabore la Administración de la comunidad autónoma de las Illes Balears, mediante un informe preceptivo, con el objetivo de fomentar su integración en las explotaciones agrarias preferentes.
4. Las administraciones públicas priorizarán los usos agrarios sobre el uso residencial en el suelo rústico, estableciendo las medidas de ordenación territorial y urbanística, y sectorial o fiscal, adecuados para alcanzar este objetivo.

Referent a aquest article s'ha d'analitzar el referit als apartats 1 i 2 del mateix.

El parc es troba en terrenys de tipus III i V i es presenten mesures per la compensació agronòmica d'acord amb la instrucció 1/2023 de la DG de la forma que s'ha explicat en el punt anterior

Anàlisis de les propostes d'integració i compensació agrària vinculades al projecte.

La instal·lació d'un camp de plaques solars amb aquest sistema d'ancoratge al terreny, no compromet la viabilitat agrícola dels terrenys una vegada es desmunti, ja que no deixa contaminació, manté el potencial productiu dels terrenys, no esgota el recurs de l'aigua i no modifica les característiques físiques i químiques del sol ni les pendent.

Les inversions previstes representaran la creació d'una de nova activitat amb vocació productiva i de sostenibilitat ambiental que generarà noves rendes al titular de l'activitat agrària.

Finalment s'ha d'entendre que els vegetals són transformadors d'energia solar en energia química i fixa CO₂; un camp de plaques solars transforma l'energia solar en energia elèctrica, evitant emissions de CO₂ a l'atmosfera.

Els terrenys afectats pel parc solar estan classificats al SIG PAC com a Fruits secs de secà. Es tracta de garrovers

El balanç de les actuacions proposades és reflexa al quadre següent:

		Ha/un produccio	MB	UTA
Implantacio parc solar zona afectada.		11,6		
Sols tipus III (a compensar)		2,03		
Sols tipus V (a compensar)		9,57		
Cultius substituïts (ha)	Garrover de secà	-11,60	- 26.680,00 €	-1,160
			- €	0,000
	Cereal seca	-9,50	- 1.900,00 €	-0,133
Nous cultius (ha)	Garrover regadiu	9,50	57.000,00 €	1,425
	Cultius herbacis entre plaques	4,3	301,00 €	0,030
BALANÇ COMPROMIS			28.721,00 €	0,16

Per tant, per reduir els possibles impactes negatius que pogués tenir el camp de plaques solars es proposen uns agrocompromisos de millora de l'activitat agrària i per tant també dels marges bruts de l'activitat agrària que representen un increment de 0,16UTA's i una pujada del MB de 28.721€, mantenint l'activitat ramadera en tota la finca afectada pel parc solar i obrint la possibilitat a nous usos apícoles si es troba convenient

S'ha de tenir en compte que s'utilitzen els marges bruts en vigor (BOIB 43 de 26 de març de 2015 i BOIB 20 de 8 de febrer de 2022)

CONCLUSIÓ

Amb tot això, i pel que assenyalava els diferents capítols d'aquesta memòria, queda totalment justificat l'emissió per part de la Conselleria d'Agricultura del corresponent informe preceptiu i vinculant de caire positiu.

6.- RESUM FINAL

S'ha demostrat que la implantació del parc solar al que fa referència el present informe s'ajusta al requerit per la LA en el seu article 118

- Els terrenys són de mitja o baixa productivitat en general i careixen de valors naturals o edafològics significatius.

Amb les mesures de compensació, la implantació del parc permetrà augmentar l'activitat agrícola tant en treball agrícola com en marges bruts, per tant les mesures proposades només en el present informe demostren una clara integració en l'activitat agrària de l'explotació.

D'aquesta manera es compleixen els requisits establerts en la instrucció 1/2023 de la DG perquè el servei d'Agricultura pugui realitzar un informe favorable respecte al parc solar projectat.

Amb la proposta de compatibilitzar la producció d'energia neta i desenvolupar una activitat agrària i ramadera adaptada al territori amb perspectives de viabilitat, es demostra que ambdues activitats poden conviure en un mateix espai físic i que no impliquen una exclusió de cap de les dues.

Per altra part les rendes generades pel parc solar permeten al propietari i a la vegada titular de la futura explotació agrícola, envestir a la realització de noves inversions i el manteniment de les existents i de nova creació

Les dues s'han de desenvolupar en sòl rústic per tenir una viabilitat i es complementen amb un objectiu comú que és el de diversificar l'economia local, generar riquesa de km "0" tant en alimentació com en energia neta i ajudar a assolir els objectius de sostenibilitat compromesos socialment.

Alaró, 5 de juny de 2023

Joan Simonet Pons. Enginyer Agrònom. COIAL 1693