

INFORME DE RESULTATS:

Primera sessió del Grup de Treball sobre Agrovoltaica a l'Alt Penedès.
6 de febrer de 2023. Seu de l'Agroarxa. Vilafranca del Penedès.

MARC DE TREBALL:

Projecte Eudemon

El projecte Eudemon (<https://www.centresostenibilitat.cat/eudemon/>), que aborda la resolució de conflictes vinculats a la implantació de les energies renovables (eòlica i fotovoltaica) en l'Alt Penedès, impulsa la creació d'un grup de treball sobre agrovoltaica com a potencial via de mediació.

ASSISTENTS:

Assisteixen 13 persones de l'Alt Penedès; 11 homes i 2 dones:

- 2 persones vinculades al medi ambient, la conservació natural i el paisatge.
- 1 persona vinculada a la política municipal.
- 2 persones vinculades al sector empresarial energètic
- 1 persona vinculada al món de la recerca agrícola i de la biodiversitat
- 7 persones vinculades al sector pagès

Excusen la seva presència (tot i que mantenen el seu interès); 1 persona del món de la recerca i 1 persona del sector industrial energètic.

LA SESSIÓ:

Justificació i objectius generals

En els debats i entrevistes realitzats en el sí del Projecte es detecta un interès per explorar l'agrovoltaica com a potencial via per compaginar agricultura i energia. Una proposta que promou la instal·lació de panells solars en terrenys amb agricultura en actiu, de tal manera que puguin conviure en un mateix espai la generació d'energia elèctrica i la producció d'aliments.

En tot cas, és una opció poc explorada en el nostre context i el seu debat encara és molt incipient (per no dir inexistent en determinats àmbits). I és per això que es considera oportú crear un grup de treball que es dediqui a:

- Explorar l'agrovoltaica per a un context concret; la comarca de l'Alt Penedès.
- Valorar si aquesta línia de treball pot esdevenir una via de mediació de conflictes, un suport per a l'activitat agrària i una forma respectuosa d'implantació de les EERR.
- Definir com caldria conceptualitzar i dissenyar l'agrovoltaica perquè sigui una opció viable i ben rebuda pels agents implicats.

Per suposat, és un tema prou extens i complex com perquè siguin necessàries diverses trobades per anar-lo explorant. Hi ha qüestions tècniques de la instal·lació i de l'activitat agrícola, alhora que aspectes conceptuals i de plantejament general relacionats amb l'agricultura, l'energia i el territori. En aquesta primera sessió ens hem plantejat dos grans objectius:

- Establir les bases d'un model d'agrovoltaica per a l'Alt Penedès. És a dir, definir com caldria conceptualitzar i dissenyar l'agrovoltaica perquè sigui una opció beneficiosa per la comarca.

- Detectar algunes de les accions que caldria realitzar per anar cap aquesta direcció i temptejar quin és el rol que nosaltres hi podríem tenir.

Metodologies participatives de treball

La sessió (que té una durada de 3 hores) té les següents característiques metodològiques:

- *Estableix un marc de treball obert en el que no es dona res per descomptat.* I, en aquest sentit, es parteix de la premissa que l'agrovoltaica és potencialment interessant i l'objectiu seria esbrinar fins a quin punt és així i sota quines condicions.
- *Busca la pluralitat dels participants i que aquests puguin aportar les seves diferents sensibilitats i coneixements.* La sessió està pensada perquè les aportacions que es facin des dels diferents àmbits puguin confluïr en un relat comú. I perquè tots hi puguem participar independentment del grau d'expertesa que tinguem específicament sobre agrovoltaica.
- *Empra tècniques de dinamització grupal* que ens ajuden a reflexionar, elaborar coneixement conjuntament, sistematitzar, aportar informació, facilitar el diàleg...

Algunes imatges dels diferents moments de treball:



RESULTATS:

Hem vist que l'agrovoltaica és un escenari de discussió en el que hi ha **voluntat per satisfer diferents necessitats sectorials i per assumir el repte d'integrar diferents interessos:**

- Es parla de: “conjunció entre energia i territori”, de “com fer la sinèrgia entre energia i agricultura”. I s'apunta que “l'agrovoltaica en sí sembla que ajuda a tenir una visió més integrada”.
- Quan es valora quines necessitats seria oportú incorporar en el projecte agrovoltaic, no predomina un sector sobre els altres. Les necessitats que es prioritzen són de tot tipus:
 - A nivell ambiental es prioritza *la no afectació de l'avifauna, de la biodiversitat existent, del medi ambient ni del paisatge*.
 - A nivell energètic, es considera clau *garantir la viabilitat econòmica de la instal·lació energètica*.
 - A nivell agrícola, es veu important *assegurar la mobilitat de la maquinària d'explotació i la no obstaculització de les tasques productives. I mantenir la producció agrícola o que pateixi el mínim descens*.

Des d'aquest punt de partida, el **model d'agrovoltaica** que es dibuixa per a l'Alt Penedès, té com a característica principal que **esdevé un afer social i territorial**, i no únicament una iniciativa privada de pagesos i/o empreses energètiques. En aquest sentit;

- S'aposta per decisions comunitàries en les que participen tots els actors (ajuntaments, pagesos, empreses, societat) i no per decisions individuals basades únicament en les necessitats agrícoles i/o energètiques (“promoure la unitat d'acció de forma col·laborativa i no competitiva en tot el territori”).
- Es considera adequat **desenvolupar l'opció de l'agrovoltaica amb col·laboració públicoprivada** (a través de comunitats energètiques, de cooperatives agràries, de participar en el finançament de la instal·lació, de convenis, de societats de consum o d'altres fórmules per explorar).
- Es proposa que, tant les inversions com si l'agrovoltaica comporta un ingrés complementari pel pagès, aquests es socialitzin.
- S'anima a la **creació de figures mancomunades i/o supramunicipals per a la realització de projectes agrovoltaics** (“pensar en el territori i no només a nivell local”, “Ajudar-nos per arribar a les produccions que volem”).
- Es prioritza el consum local de l'energia produïda. No només de l'explotació agrària, sinó també tenint en compte altres necessitats de proximitat (ciutadania, alguna indústria...). Això sí, sempre i quan satisfer aquests altres aprofitaments no acabi propiciant un canvi en la identitat agrària-rural del territori.

Una altra característica clau de l'agrovoltaica que es vol per l'Alt Penedès és que **respecti el medi ambient i el paisatge:**

- Es busca minimitzar l'impacte ambiental i l'afectació paisatgística (per exemple, en zones menys exposades visualment, donant continuïtat a les zones antropitzades, evitant instal·lacions que “ho tapin tot”...).
- També, minimitzar la construcció de línies elèctriques d'evacuació i distribució (per exemple, amb la proximitat del consum, de triar ubicacions properes a punts de

connexió a la xarxa elèctrica, de mancomunar esforços per tenir una subestació elèctrica...). L'opció de soterrar-les es considera positiu, però, caldria valorar-ho cas per cas (pot comportar afectació de les vinyes, cal deixar servituds, etc.).

Conscients del conflicte social que hi ha entorn a la implantació d'energies renovables (en general), molts dels assistents consideren necessari:

- Deixar clar **quina relació s'estableix entre agricultura i energia**; prioritzant el manteniment de l'activitat agrícola o fent una producció energètica que minimitza els danys en l'espai agrari? "Tothom té clar que el principal és mantenir l'agricultura? O és producció energètica i de retruc es fan ombra als cultius?" I, en aquest sentit, alguns proposen que, sigui quin sigui el model de gestió/propietat (cooperativa, comunitat energètica...) aquest estigui sota control de la pagesia i així en cap moment es perd el vincle amb l'explotació agrària.
- Fer primer instal·lacions de fotovoltaica en teulades i llocs antropitzats i, després, en funció de les necessitats que quedin per cobrir a nivell de territori, es proposin les instal·lacions agrovoltàiques. "Així s'entendria millor a nivell social".
- Tenir en compte la realitat pagesa i que no es puguin emprar les bondats de l'agrovoltaica com a excusa per estendre la FV sobre terreny. Per exemple, que en jubilar-se els pagesos, els propers que vinguin densifiquin la instal·lació i s'acabi convertint en una de convencional.

A l'hora de dur a terme l'agrovoltaica a l'Alt Penedès, es considera que cal tenir en compte les següents qüestions:

Els consums elèctrics

- Es considera important realitzar un estudi tècnic de la previsió de consum elèctric i de les necessitats actuals d'energia de tota la província detallada per comarques i municipis.
- I, en aquest sentit, avaluar les necessitats de consum en la proximitat de la instal·lació agrovoltaica per poder incloure en la producció energètica no només l'aprofitament agrari, sinó també el ciutadà. I si hi hagués una empresa propera també.
- Avaluar quina quantitat de plaques fotovoltaïques fan falta per cobrir aquestes necessitats. I com es podrien distribuir ("per un poble de 1000 habitants quantes hectàrees caldria?").

Viabilitat econòmica de la instal·lació i el seu finançament

- Cal posar números sobre la taula d'inversions per hectàrea i càlcul de possibles retorns i viabilitat econòmica de la instal·lació agrovoltaica ("quan costaria tot això? Compensa econòmicament?").
- Hi ha el debat sobre si realment l'agrovoltaica comporta un guany pel pagès; quina és la dimensió crítica perquè realment representi un complement pel pagès? Quina superfície mínima cal perquè la instal·lació sigui viable econòmicament? I s'evidencia que el cost depèn de la distància a la connexió a la xarxa elèctrica, i que es coneix la rendibilitat energètica (de KW), però, no com reaccionen els ceps i el que això comporta en la rendibilitat agrícola.

- És fa necessari contemplar diversos escenaris de finançament; aplicant a línies d'ajuts públics, a través de comunitats energètiques, amb finançament tipus *crowdfunding*, a través dels contractes de la PPA amb empreses pròximes, etc.

El nivell de coneixement sobre agrovoltaica que tenim

- S'evidencia que hi ha poc coneixement sobre el tema per part de la ciutadania, poc coneixement per part del pagès sobre el funcionament dels mòduls fotovoltaics, poc coneixement tècnic específic sobre els paràmetres energètics i agrícoles que es donen a la pràctica, poca claredat sobre les necessitats econòmiques i de finançament, etc.
- En aquest sentit, **es proposa realitzar proves pilot d'agrovoltaica a l'Alt Penedès**:
 - El més interessant seria poder plantejar diferents escenaris que permetin valorar l'agrovoltaica per a diferents superfícies, preus, fórmules de gestió... i també, per a diferents realitats agronòmiques (varietats de vinyes...) i meteorològiques que es puguin donar a la comarca.
 - Per a cada escenari es podrien cercar candidats agrícoles, línies de finançament i identificar els volums de consum elèctric que caldria satisfer. Una persona proposa que siguin les comunitats energètiques que s'estan creant al territori les que dediquin una part de la inversió a promoure una petita agrovoltaica (100 KV); "enlloc de posar plaques al teulat, estàs promocionant una prova pilot que podria ajudar".
 - Certament, s'evidencia que materialitzar aquestes proves pilot no és senzill i que hi ha alguns reptes que també cal considerar: els resultats es podran extrapolar després al conjunt de la comarca? Podem esperar els anys que caldria dedicar a la prova pilot perquè els resultats fossin suficientment concloents?
- En tot cas, es fa necessari que hi hagi un seguiment, avaluació i adaptació de les instal·lacions agrovoltàiques en funció del que es vagi observant i aprenent. Tant en relació a aspectes tècnics com a la modificació, si s'escau, de les figures de gestió creades.

La legislació vigent

- Es fa palès que no existeix un marc normatiu que doni certes garanties als pagesos i a les empreses implicades en una instal·lació agrovoltaica (garanties de producció, seguretat jurídica en contractes, drets de vol, propietats, etc. en escales temporals de 30 anys, compromisos de desmantellament, etc.).
I es donen alguns exemples del que això pot arribar a provocar; reduccions de productivitat no previstes que provoquen la necessitat de canvis en els cultius, problemes de propietat en la distribució parcel·lària quan s'ajunten finques, etc.
- També, algú apunta que no hi ha una legislació adequada pel desenvolupament de projectes col·lectivitzats d'ús d'energies renovables i que segueix havent un sistema proteccionista davant la gestió per part de les empreses energètiques. I es proposa una modificació de les lleis reguladores del sector en general (també, promovent nous mercats elèctrics).

Altres aspectes que es comenten de manera puntual

- Situar les propostes d'agrovoltaica en un marc cultural determinat; aquell que reconeix la problemàtica energètica actual i la necessitat de fer una transició de model energètic.
- Establir un model energètic territorial (per exemple, un Pla Energètic Comarcal) que sorgeixi del consens social i que ajudi a organitzar les iniciatives d'agrovoltaica.
- Rebre suport administratiu, tècnic i econòmic per crear figures jurídiques integrant part públic i privada.
- Preveure el creixement d'edificacions agràries i la possibilitat d'aprofitar-les per a la producció renovable.
- Incloure la ramaderia extensiva dins del concepte d'agrovoltaica.
- Sospesar la possibilitat de fer un canvi de cultius, d'impulsar noves agricultures.
- Pensar en estratègies d'estalvi elèctric i de desenvolupament de potencial renovable.

Juntament a la identificació de model agrovoltaic per a l'Alt Penedès i als factors i propostes d'accions per a materialitzar-lo, també s'apunten alguns reptes que caldrà anar treballant si es vol desenvolupar aquesta mena d'instal·lacions:

- Cal veure **com es pot compaginar les necessitats de superfície de la instal·lació energètica amb la matriu biofísica (mosaic agrícola) existent**. És a dir, l'estructura de la propietat de les finques agràries i el tipus de parcel·lació i de distribució dels cultius actuals. S'hauria d'evitar que s'acabin arrancant vinyes o que només ho puguin fer els grans propietaris amb gran extensions contínues com Torres.
- Cal recordar que el fet que les xarxes de distribució elèctrica no estiguin sota control local provoca un seguit de limitacions a nivell tècnic, econòmic i de gestió que també influeix en les iniciatives d'agrovoltaica. Caldria estudiar la possibilitat de tenir xarxes de distribució pròpia (com, per exemple, la que tenen a la minicentral hidroelèctrica de la Vall de Llor o el cas d'Alemanya en el que aquesta xarxa és de propietat i gestió municipal). Es comenta, també, que cal posar al dia les línies.
- Cal veure **com compatibilitzar les necessitats de recurs solar amb la necessitat de minimitzar l'impacte visual**. Si es trien les zones de major insolació que afavoreixen la producció elèctrica i, alhora, ajuden a mitigar l'excés de sòl que podria cremar les plantes, pot ser que siguin zones més obertes i, per tant, més visibles. En aquest sentit es fan algunes propostes. Per a les zones de major insolació; canviar l'orientació dels ceps i/o fer agroforesteria i, per a les zones més obagues i amagades; fer panells fotovoltaics que puguin rotar en funció de la intensitat lumínica del dia/temporada.
- **Cal valorar quin dimensionament haurien de tenir les instal·lacions agrovoltaiques**. No és el mateix 1,3 hectàrees que 20; varia el tipus de mercat al que està enfocada la producció, el seu impacte, qui en fa la gestió, etc. Es proposen diferents criteris per decidir-ho: 1) l'impacte visual, 2) a qui es vol donar servei, 3) la dimensió crítica per assegurar la viabilitat econòmica de la instal·lació, 4) el tipus de parcel·lació agrícola i 5) qui pot assumir la seva promoció. En general, es pensa en models petits o mitjans per potenciar instal·lacions més adaptades a l'explotació agrària i vinculada a les necessitats de proximitat. En tot cas, caldria posar dades i persones i espais concrets com per acabar de prendre una decisió sobre la mida adequada.