



L'agrovoltaica: energia solar sense renunciar al cultiu



<http://www.fullsdenginyeria.cat/lagrovoltaica-energia-solar-sense-renunciar-al-cultiu>

Jueves, 14 mayo 2026

Xènia Freixas 14 maig, 2026

L'agrovoltaica s'està obrint camí com una via amb potencial per compatibilitzar la producció agrícola amb la generació d'energia renovable. Així ho ha exposat **Martín Behar**, director d'Estudis i Medi Ambient de la Unió Espanyola Fotovoltaica, durant la seva intervenció a la jornada "Agrovoltaica a la península Ibèrica: innovació per a un futur sostenible", organitzada per la UNEF, Enginyers Agrònoms de Catalunya i Enginyers Industrials de Catalunya.

Aquesta tecnologia planteja una sinergia entre la fotovoltaica i l'agricultura que permet obtenir un doble aprofitament del sol. Segons Behar, el debat no s'ha de centrar en una suposada competència entre energia i alimentació. **"No existeix realment un conflicte per l'ús de la terra ni per la sobirania alimentària"**, ha afirmat. Tal com ha detallat, per assolir els objectius del PNIEC caldrien aproximadament 114.000 hectàrees de sol, una xifra que, fins i tot si s'hagués implantat íntegrament sobre superfície agrícola, hauria deixat lliure el 99,5% del sol agrari.

El potencial de l'agrovoltaica s'ha situat sobretot en dos factors limitants de l'agricultura actual: la disponibilitat d'aigua i l'excés d'irradiació. En un context de canvi climàtic, Behar ha recordat que determinats cultius ja han patit els efectes d'una radiació solar excessiva. **"L'agrovoltaica és una de les solucions que es poden utilitzar per millorar aquesta situació"**, ha assenyalat. Les instal·lacions poden generar ombra parcial, reduir l'estrès hídric i crear condicions més favorables per a alguns cultius, alhora que produeixen energia renovable.

Un mercat encara incipient

A Espanya, l'agrovoltaica es troba encara en una fase inicial. Behar ha explicat que s'han comptabilitzat uns 25 o 26 projectes pilot en operació, majoritàriament de petita escala i impulsats per universitats, centres de recerca o promotors que han incorporat experiències agràries dins de plantes fotovoltaïques sobre sòl. A aquests projectes s'hi han sumat prop de 61 iniciatives en desenvolupament vinculades al programa **Renovables Innovadoras 1 de l'IDAE**, i Behar ha apuntat que se n'esperen més amb la segona convocatòria, **RENOIN2**.

La potència instal·lada continua sent difícil de determinar perquè encara no existeix un registre oficial d'instal·lacions agrovoltaïques. Alguns projectes puntuals, d'entre 1,6 i 5 MW, han distorsionat la mitjana, mentre que la majoria de pilots han tingut dimensions molt més modestes. Sense aquests projectes més grans, la potència mitjana s'ha situat al voltant dels 47-50 kW per projecte. **"Són pilots i són molt petits"**, ha resumit Behar.

Catalunya, per davant en la definició del marc

Una de les principals dificultats per escalar l'agrovoltaica ha estat la manca d'una definició clara a escala estatal. Aquesta absència ha impedit crear un registre específic i ha generat incertesa tant per als promotors energètics com per al sector agrari i les administracions.

En aquest context, Behar ha destacat que Catalunya ha anat per davant i ha apuntat que la instrucció específica i el **Decret llei 22/2025** han obert una via per començar a treballar i escalar aquests projectes. A escala estatal, Behar ha situat la primera aparició normativa de l'agrovoltaica en l' **article 9 del Reial decret 1048/2022**, vinculat a la **Política Agrària Comuna**.

Aquest marc ha obert la porta a considerar les superfícies agrovoltaïques dins dels pagaments directes per superfície admissible, sempre que s'hi mantingui l'activitat agrària. El debat regulador s'ha centrat en com garantir que l'agricultura continuï sent l'activitat principal. Entre els elements clau hi ha el percentatge d'ombra admissible sobre el cultiu, la pèrdua de superfície cultivable, la possibilitat de mecanització i el rendiment agrícola.

Behar ha advertit que una regulació massa rígida pot acabar generant models dependents de subvencions i poc adaptats a la realitat productiva del camp. **"És important que siguem flexibles a l'hora de fer una definició, sobretot amb un mercat tan petit que necessita començar a caminar"**, ha defensat.

Ajudes públiques i reptes per escalar

El desenvolupament inicial del sector ha estat molt vinculat a les línies de finançament públic, especialment les convocatòries de l'IDAE —Renovables Innovadoras 1 i 2— i els grups operatius supraautonòmics impulsats pel Ministeri d'Agricultura. En **RENOIN1**, les estructures elevades, de més de quatre metres i orientades sobretot a cultius llenyosos, han estat les que han rebut més impuls, amb 27 projectes.

Malgrat aquest impuls, l'agrovoltaica ha afrontat barreres rellevants. Behar ha apuntat el desconeixement mutu entre la indústria fotovoltaica, el sector agrari i les administracions, així com el desacoblament de terminis: una planta solar pot necessitar uns cinc anys per tramitar-se i posar-se

en marxa, mentre que els cicles agrícoles acostumen a ser anuals i les instal·lacions energètiques tenen una vida útil d'entre 25 i 30 anys.

També hi ha reptes tècnics i econòmics. Les instal·lacions agrovoltaiques han tingut un **CAPEX** superior al de la fotovoltaica convencional, especialment quan han requerit estructures elevades o dissenys adaptats a cultius concrets. A més, poden implicar més costos de manteniment per la presència de fertilitzants, pols o altres substàncies que embrutin els panells o afavoreixin la corrosió.

Un model rendible per al camp i per a l'energia

Behar ha defensat que l'agrovoltaica s'ha d'avaluar amb indicadors capaços de reflectir el seu caràcter híbrid. En aquest sentit, ha proposat l'ús del Land Equivalent Ratio (LER), que permet mesurar el valor total obtingut d'una mateixa superfície tenint en compte tant la producció agrària com la producció energètica.

La viabilitat dels projectes ha depès, segons ha remarcat, de construir models equilibrats. **"Perquè això funcioni, ha de ser un model rendible per a l'agricultor i per al promotor energètic"**, ha afirmat. Per això, ha considerat fonamental establir bons acords des de l'inici, adaptar cada solució al tipus de cultiu i garantir que l'activitat agrària mantingui un paper central.

L'agrovoltaica es troba encara en una fase incipient, però ha començat a demostrar que pot contribuir a l'adaptació climàtica de l'agricultura, a l'optimització de l'ús del sòl i a la generació renovable. El seu desplegament dependrà d'un marc regulador flexible, de projectes demostratius sòlids i de la capacitat d'unir el sector agrari, la indústria fotovoltaica i les administracions al voltant d'un model compartit.

Més Actualitat