



La agrovoltaica: la revolución que une energía solar y agricultura sostenible en España

Posted on Noviembre 7, 2025

La transición energética hacia modelos más limpios y sostenibles no solo es una prioridad global, sino una necesidad cada vez más acuciante para mitigar el cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria del futuro. Como respuesta a estas necesidades, surge una solución innovadora que está transformando la relación entre el campo y la energía: la agrovoltaica.

Esta tecnología, que combina la producción de energía solar con la actividad agrícola, propone un uso inteligente y eficiente del suelo, permitiendo que los cultivos y los paneles fotovoltaicos convivan en armonía. Tal como destaca la empresa especializada en energía solar SotySolar, la agrovoltaica está llamada a convertirse en una de las piezas clave de la sostenibilidad agrícola en España.

¿Qué es la agrovoltaica?

La agrovoltaica consiste en integrar paneles solares en tierras agrícolas de manera que ambos sistemas —energético y agrícola— se beneficien mutuamente. A diferencia de las plantas solares convencionales, en las que los módulos ocupan todo el terreno, en este modelo se instalan estructuras elevadas o espaciadas para permitir el crecimiento de los cultivos bajo ellas.

El objetivo no es únicamente instalar paneles en un campo, sino diseñar un ecosistema donde la energía y la agricultura cooperen, creando un equilibrio en el que la sombra, la radiación solar y la humedad del suelo se regulen de forma natural.

Beneficios de combinar energía solar y agricultura

El modelo agrovoltaico ofrece ventajas tanto para el agricultor como para el medio ambiente. En primer lugar, permite diversificar las fuentes de ingreso de las explotaciones agrícolas: la energía generada se puede vender o usar para autoconsumo, reduciendo significativamente los costes eléctricos asociados al riego, la refrigeración o la maquinaria.

Desde el punto de vista ambiental, la sombra generada por los paneles ayuda a mantener la humedad del suelo, reduce la evaporación del agua y protege los cultivos frente a olas de calor. Esto se traduce en un ahorro de riego de entre un 15% y un 30%, una cifra clave en un país como España, donde la sequía es una amenaza creciente.

Además, la agrovoltaica contribuye a preservar la biodiversidad, ya que al aprovechar mejor el terreno agrícola se evita ocupar nuevas superficies naturales con plantas solares. Algunos estudios señalan incluso que los sistemas agrovoltaicos favorecen el desarrollo de insectos polinizadores y especies vegetales asociadas a los cultivos.

Un impulso a la competitividad del campo español

España, con su elevada radiación solar y su tradición agrícola, cuenta con un enorme potencial para liderar el desarrollo de la agrovoltaica en Europa. Comunidades como Andalucía, Murcia o Castilla-La Mancha ya comienzan a experimentar con proyectos piloto que combinan innovación tecnológica y sostenibilidad rural.

La energía producida en las propias fincas puede alimentar bombas de riego, invernaderos o sistemas de refrigeración, mejorando la independencia energética del agricultor. Esto convierte al sector agrario en un aliado directo de la transición energética y en un actor clave del nuevo modelo económico verde.

Retos y oportunidades por delante

Aunque los beneficios son evidentes, la agrovoltaica todavía enfrenta desafíos importantes. El primero es el coste inicial de las instalaciones, que requiere estructuras adaptadas y un diseño técnico más complejo que una planta solar convencional. Sin embargo, los expertos de SotySolar subrayan que la inversión se amortiza en menos tiempo del esperado gracias al ahorro energético y a las nuevas líneas de financiación europeas para proyectos sostenibles.

Otro reto es la normativa. En España, aún no existe un marco regulatorio específico para la agrovoltaica, lo que ralentiza su implantación a gran escala. No obstante, la Comisión Europea ya ha comenzado a incluir esta tecnología en sus estrategias de transición verde y programas de financiación rural.

El futuro de la agricultura es agrovoltaico

La agrovoltaica no es una moda ni una tendencia pasajera. Representa una evolución lógica hacia un modelo agrícola más resiliente, eficiente y conectado con el medio ambiente. Con el avance de la inteligencia artificial y de los sistemas de seguimiento solar, será posible optimizar en tiempo real la orientación de los paneles y las condiciones de luz y riego para cada cultivo.

España tiene todos los ingredientes para liderar esta revolución: sol, suelo fértil y una tradición agrícola innovadora. Apostar por la agrovoltaica es apostar por un campo más sostenible y competitivo, capaz de alimentar al planeta sin renunciar al progreso energético. SotySolar

El Maipo/Ambientum