

Resumen

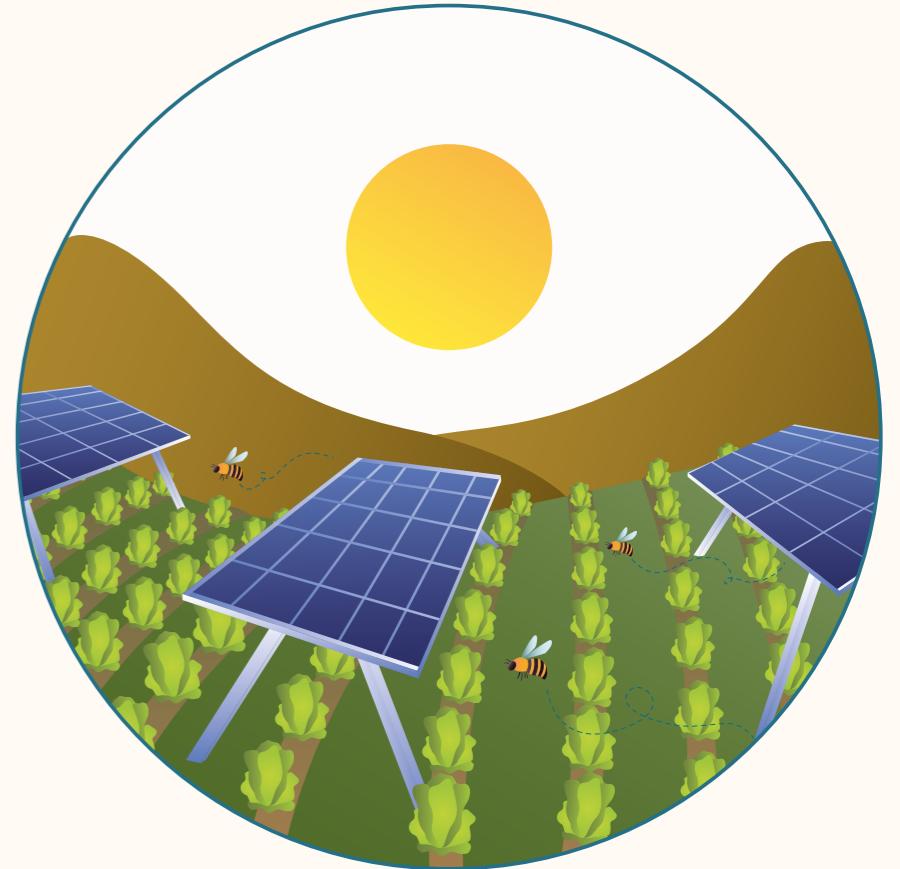
La agrivoltaica es un modelo en el que se integra la producción agrícola y la generación de energía fotovoltaica en una misma superficie. Este sistema productivo se presenta como una herramienta clave para avanzar hacia la sostenibilidad agrícola y energética, ya que fomenta la generación de energía renovable sin comprometer tierras agrícolas ni ocupar suelos no antropizados. Además, facilita una transición energética más justa, generando beneficios económicos para los agricultores, y contribuye a la creación de empleo sin sacrificar puestos de trabajo en las explotaciones agrícolas.

La Región de Murcia reúne condiciones especialmente favorables para el desarrollo de sistemas agrivoltaicos. Por un lado, esta tecnología permite proteger la actividad agrícola, uno de los pilares socioeconómicos de la Región; por otro, la alta disponibilidad de radiación solar convierte a Murcia en un enclave estratégico para la producción de energía fotovoltaica. Además, una gestión eficiente de la sombra generada por los módulos fotovoltaicos sobre los cultivos puede ayudar a mitigar los efectos del estrés térmico y de fenómenos climáticos adversos, que con frecuencia comprometen el rendimiento agrícola en zonas áridas y semiáridas como esta.

Objetivos

Este proyecto tiene como objetivo identificar los sistemas agrivoltaicos más adecuados para diversos escenarios dentro del contexto agrícola de la Región de Murcia, priorizando la actividad agrícola, fomentando sinergias entre la producción agraria y la generación de energía fotovoltaica, y considerando los aspectos sociales y medioambientales relacionados. Los objetivos específicos son:

- Analizar el impacto de la infraestructura fotovoltaica sobre los parámetros ambientales y edáficos que condicionan el desarrollo de los cultivos hortícolas.
- Seleccionar las especies hortícolas más adecuadas para su cultivo en sistemas agrivoltaicos, en función de las condiciones climáticas propias de la Región de Murcia.
- Desarrollar un modelo de gestión del sombreo que favorezca el desarrollo óptimo de los cultivos en sistemas agrivoltaicos.



GLOBAL GROWTH
Desarrollo consciente
Evaluación del potencial de la agrivoltaica
en la Región de Murcia



Cofinanciado por
la Unión Europea



Actividades y tareas a realizar

- Implementación de un sistema agrivoltaico abierto como área experimental para evaluar el impacto de la infraestructura fotovoltaica sobre los cultivos y el medioambiente.
- Identificación de las barreras para la gestión agrícola y fotovoltaica en sistemas agrivoltaicos.
- Evaluación de los aspectos fisiológicos y productivos de especies hortícolas de interés cultivadas en sistemas agrivoltaicos.
- Desarrollo de un modelo de gestión del sombreado utilizando herramientas avanzadas, como sensores edafoclimáticos e inteligencia artificial.

Beneficios y resultados que se espera obtener con el proyecto

Entre los beneficios y resultados esperados se encuentra la obtención de información detallada sobre el impacto real de los sistemas agrivoltaicos, así como las oportunidades y desafíos que estos sistemas presentan para la agricultura en la Región de Murcia.

Sector al que está dirigido el proyecto

Este proyecto está dirigido al sector productor agrícola, que podrá aprovechar las ventajas que los sistemas agrivoltaicos ofrecen en zonas áridas y semiáridas. Simultáneamente, el sector fotovoltaico se beneficiará del conocimiento generado, estableciendo una base sólida para una demanda técnica y sostenida de este tipo de sistemas en la Región.

Impacto previsto

Este proyecto proporcionará la información esencial para la implementación de sistemas agrivoltaicos rentables, facilitando la transición desde proyectos piloto experimentales hacia su aplicación a escala comercial. Además, esta información contribuirá al avance de la gobernanza de los sistemas agrivoltaicos y facilitará la creación de sinergias entre los sectores agrícola y fotovoltaico, promoviendo un enfoque más integrado y sostenible.

Proyecto que contribuye a mejorar y preservar el entorno del Mar Menor

