



NUEVOS ESCENARIOS DE CONVIVENCIA ESTABLE ENTRE LAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS Y LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE



Proyecto cofinanciado en un 80% por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y en un 20% por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, dentro de las ayudas a la ejecución de proyectos innovadores de interés general (por parte de grupos operativos supraautonómicos, AEI-Agri) en el marco del Programa Nacional de Desarrollo Rural (PNDR).

23 Febrero 2023

WORKSHOP

***Nuevos escenarios:
agricultura y energía.***

El poder de la Agrovoltaica.

Financiado por: Proyecto cofinanciado en un 80% por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y en un 20% por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, dentro de las ayudas a la ejecución de proyectos innovadores de interés general (por parte de grupos operativos supraautonómicos, AEI-Agri) en el marco del Programa Nacional de Desarrollo Rural (PNDR). Montante total de la ayuda 409.420,30 €.

El Organismo responsable del contenido es el Grupo Operativo y todos los socios (CYLSOLAR, CEOE Ávila, APEA, CICYTEX, AGENEX, ITACYL, LA UNIÓN y como entidad subcontratada CIDAUT)

La Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria (DGDRIFA) es la autoridad de gestión encargada de la aplicación de la ayuda FEADER y nacional correspondiente.





Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Creando espacios rurales más viables y resilientes



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN



PNDR
Programa Nacional
de Desarrollo Rural
2014-2020



Las bases del modelo desarrollado en la C.V.

Huerto Solar de pequeño tamaño **Integrado** en el paisaje.

Aromáticas en Producción ecológica.

Modelo enfocado al **agricultor**:

- Valor añadido para el productor primario.
- Cultivos complementarios y comercializables atendiendo al mercado.
- Optimización y sincronía entre ambas labores (agrícolas y solares).

Modelo **alternativo** a los macro-huertos solares.



Huerto Piloto elegido

Ubicación en Bétera (20 km de Valencia). $39^{\circ}35'56.1''N$ $0^{\circ}28'39.9''W$

Zona de regadío, integrado entre campos de naranjos

Superficie 0,6 Ha





GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN



Actores Intervinientes

La Unió Llauradora

- Coordinación de todas las acciones
- Seguimiento de las tareas agronómicas.
- Análisis de resultados y conclusiones.
- Certificación y justificación del proyecto

Vicent Verdevio. Propietario huerto solar

- Tareas agronómicas

Ecoaromuz.

- Análisis de rendimiento.
- Asesoramiento de Mercado





Cronograma de Trabajo

<i>Fecha</i>	<i>Tarea</i>	<i>Resultado</i>
sep-21	Análisis del Suelo	Estudio Edafológico
sep-oct-21	Análisis del Clima	Estudio Climático
oct-21	Pre-Análisis del Mercado	Estudio Mercado
nov-21	Elección de Especies	4 especies elegidas
nov-dic-21	Plantación	Proyecto piloto en marcha
ene-jul-22	Labores agronómicas necesarias	- Datos agronómicos: costes, maquinaria, labores...
	Seguimiento agronómico	- Datos solares: producción, labores...
	Seguimiento de producción solar	- Procesado de datos
jul-sep 22	Recolección aromáticas	Cosecha almacenada
sep-Novi 22	Proyección comercialización	Estudio Viabilidad





1. Fase Inicial. Sep-Nov21

Definición del piloto.

- Especies: Salvia, Hisopo, Romero y Lavandin.
- Secano versus regadío.

Análisis del Suelo

- Análisis físico-químico con laboratorio especializado

Análisis de Clima

- 3 Estaciones climáticas de referencia
- Pluviosidad y temperatura.

Elección de especies

- Más adecuadas agrónomicamente
- Mayor posibilidad de comercialización

Pre-Análisis de Mercado

- Estudio bibliográfico
- Asesoramiento operadores actuales





2. Fase Cultivo y Seguimiento Dic21-Jul22

Siembra o plantación

- Plantación en Noviembre
- Elección de la superficie a cubrir con cada especie
- Conejos.



Labores y Seguimiento Agronómicos

- Para cada especie se realizó un seguimiento semanal de las labores agronómicas, sus costes y su compatibilidad con las labores necesarias para el mantenimiento del huerto solar.
- Regadio vs secano.



Seguimiento de producción solar

- Seguimiento de las placas afectadas por el cultivo, producción respecto a las otras placas y respecto a históricos de las mismas

Seguimiento Salvia en Regadío.





3. Fase Recolección Septiembre 2022

Recolección

- Dependiendo de la especie se recolecto en un momento u en otro.
- Calculo de los costes de recolección

Pretratamiento

- Secado. Dependiendo de la especie y su tratamiento precomercialización se hará un tipo de secado u otro
- Proyección de los costes del pretratamiento.

Análisis de rendimiento en aceites esenciales.





Condiciones de Viabilidad y Difusión de resultados Nov22-Mar23



Plan de Viabilidad

- Suelos y climas adecuados
- Especies mas idóneas
- Labores agronómicas
- Comportamiento de las placas solares
- Cosechas y pretratamientos
- Proyección de la comercialización de la cosecha



Diseminación y Comunicación de los Resultados



Conclusiones básicas

- Las aromáticas son una buena alternativa para los huertos solares de baja potencia e integrados en la explotación agrícola. Sus labores son perfectamente compatibles con el mantenimiento de los paneles solares, además producen una mejora/recuperación/preservación de los huertos.
- La rentabilidad de algunas de ellas en regadío puede ser interesante (amortización en 5 años). Pero no todas responden igual en todos los climas y el mercado también es muy diverso, por lo que sería necesario analizar cada caso en particular para decidir las variedades a plantar .



