

Los agricultores de la región del Mediterráneo se enfrentan a limitaciones medioambientales (sequía, erosión hídrica, inundaciones salinización, relieve escarpado), lo que subraya la importancia de combinar árboles, ganado y cultivos durante siglos.

Para salvaguardar los paisajes agroforestales tradicionales y establecer nuevos diseños que aborden los retos globales actuales y futuros, es necesario alinear las prioridades de los actores interesados con las políticas gubernamentales e intergubernamentales.

Equipo: 10 socios de 6 países. 5 regiones de estudio (3 en el Mediterráneo norte – Francia, Italia, España); 2 en el Mediterráneo sur (Argelia, Egipto) y especialistas en modelización climática (Grecia).

Duración del Proyecto: junio 2021 - noviembre 2024.

Para hacer frente a los efectos del cambio global, los agroecosistemas de la cuenca mediterránea requieren un cambio significativo del modelo agrario hacia sistemas sostenibles a largo plazo, incluidos los sistemas agroforestales y la agricultura mixta. Esta TRANSITION requiere fortalecer la resiliencia de los agricultores y las comunidades rurales, al tiempo que restaura los usos tradicionales e incorpora actividades innovadoras.

Mediante un enfoque participativo, TRANSITION trabaja para proporcionar:

- ✓ Una sólida comprensión de las barreras que limitan la adopción de nuevas prácticas agrícolas en sistemas agroforestales y de agricultura mixta.
- ✓ Herramientas para la toma de decisiones basada en evidencias, desarrollando una hoja de ruta a nivel de cuenca mediterránea para fomentar su adopción más amplia.
- ✓ Participación de los agentes del territorio para guiar esta TRANSITION.

Los sistemas silvoarables

Los sistemas silvoarables son un tipo de sistema agroforestal que consiste en la combinación deliberada de vegetación leñosa (árboles o arbustos) y cultivos agrícolas con el objetivo de obtener beneficios económicos, ambientales y/o sociales. Esta práctica abarca diversas tipologías adaptadas a las características del paisaje y a las necesidades de gestión agraria.

Partiendo de un terreno agrícola, los árboles y arbustos se pueden añadir:

- En hileras intercaladas: alineaciones rectas o siguiendo curvas de nivel o línea clave.
- En los márgenes: dispuestos en el perímetro del campo, a veces con la función de cortavientos o filtro ripario.
- De manera irregular dentro del terreno, ya sea dispersos o en grupos.

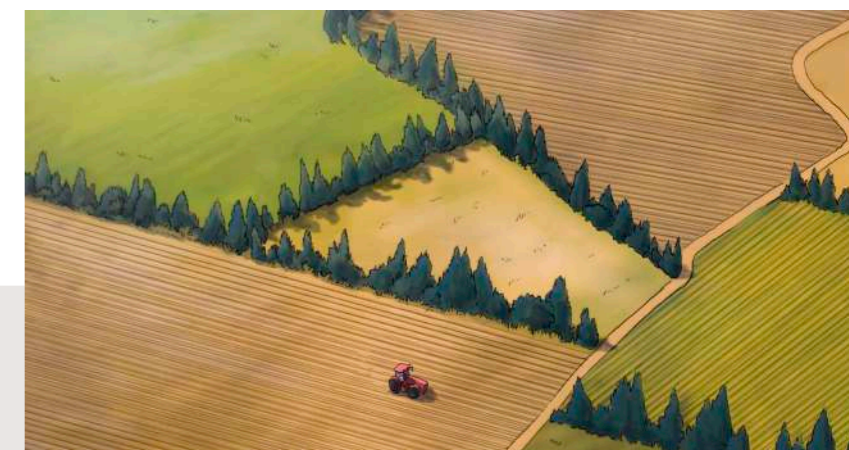
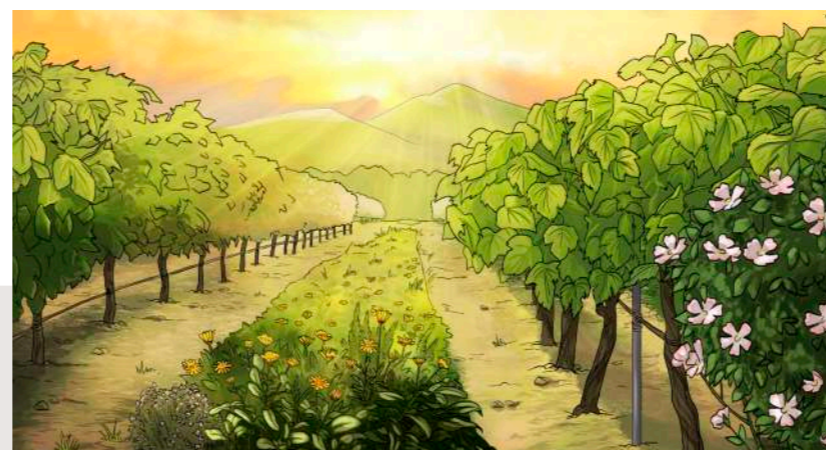
Partiendo de un terreno arbolado, los principales modelos son:

- Cultivo intercalado añadido entre hileras de árboles, por ejemplo, en plantaciones frutales o madereras.
- Recuperación de espacios de cultivo en entornos forestales (roturaciones parciales), por ejemplo, antiguas terrazas abandonadas.



Estos sistemas contribuyen a una agricultura más sostenible y resiliente mediante la optimización de diversos servicios ecosistémicos. Entre los beneficios más destacados se encuentran el incremento y la diversificación de la productividad, el control de la erosión, la mejora de la infiltración de agua y la creación de hábitats para polinizadores y fauna auxiliar. Además, favorecen la fertilidad del suelo y la fijación de carbono, fomentan el cierre de los ciclos de nutrientes, contribuyen a la creación de microclimas favorables, incrementan la biodiversidad y protegen la calidad hídrica. Todo ello permite aumentar los beneficios económicos y ambientales del sistema, así como su capacidad de adaptación al cambio climático.

Finançament



Los sistemas silvoarables en la PAC 2023-2027

Durante las primeras décadas de la PAC, se priorizó la producción agrícola intensiva y especializada. A partir de la reforma de 2003, se introdujo progresivamente la sostenibilidad como un pilar fundamental y se reconocieron los sistemas agroforestales en el Reglamento 1698/2005. Desde 2014, se han incorporado medidas específicas para promoverlos, permitiendo densidades de hasta 100 árboles/ha sin penalizaciones, sin que este límite afecte a los árboles frutales o a especies leñosas forrajeras.

Actualmente, el Plan Estratégico español de la PAC 2023-2027 mantiene este límite de 100 árboles/ha en tierras agrícolas, adaptable según condiciones locales. Además, el artículo 73 del Reglamento (UE) 2021/2115 permite ajustar la densidad de árboles para subvencionar sistemas agroforestales sostenibles. Las tierras agrícolas dentro de superficies definidas como "bosque" pueden recibir también subvenciones si mantienen la actividad agrícola y mientras no haya una doble financiación.

Pilar I: El eco-régimen "Espacios de biodiversidad" (809) fomenta la presencia de elementos del paisaje (incluyendo árboles y arbustos) en tierras de cultivo. Además, la BCAM 8 exige que al menos un 4% de las tierras se dedique al mantenimiento de elementos del paisaje (como árboles) y superficies no productivas favorables a la biodiversidad, vinculando así los sistemas silvoarables con las ayudas directas.

Pilar II: Contempla diversas medidas que pueden ayudar a implantar y mantener sistemas silvoarables, integrando árboles en cultivos (AECM 6501.1), preservando elementos paisajísticos clave (6501.2), protegiendo hábitats naturales (6501.6) y combatiendo la erosión con vegetación (6501.8). Otras medidas favorables son el impulso a la gestión forestal (6502.1) el mantenimiento agroforestal (6502.2) y las medidas de fomento de la forestación, restauración y conservación forestal y agroforestal: las cuatro medidas 6881 y también la 6844 y 6883. De este abanico de medidas cada Comunidad Autónoma ha activado las más relevantes en su territorio.

Para más información: Los sistemas agroforestales en el Plan Estratégico de la PAC Español: análisis y reflexiones. Bertomeu, M., Coello, J., Lawson, G., Armengot, L., Baiges, T., Borràs, G., Casadesús, A., Pascual, D., Pauné, F., Rull, J., Sánchez, L., & de Torre Barrio, B. (2024). Los sistemas agroforestales en el Plan Estratégico de la PAC Español: análisis y reflexiones (Versión 1). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11071948>

Matriz DAFO de los sistemas silvoarables

DEBILIDADES

- Escasa superficie demostrativa.
- Terminología ambigua e inconsistente.
- Segregación agraria-forestal en formación, administración y normativa.
- Falta de asignación presupuestaria, de objetivos de superficie o de mención explícita de los sistemas agroforestales en algunas medidas del PDR que podrían promoverlos.
- Desvinculación creciente de la propiedad agrícola e incremento de la superficie en régimen de arrendamiento, lo que dificulta planteamientos a medio plazo.

FORTALEZAS

- El PEPAC destaca los múltiples beneficios de los sistemas agroforestales
- Crece el número de iniciativas y actores dedicados a la implantación, gestión y difusión de los sistemas agroforestales y otras prácticas agroecológicas.

AMENAZAS

- Resistencias e inercias del sector (propiedad, administración, agroindustria).
- Los sistemas agroforestales añaden complejidad técnica (para el productor) y administrativa.
- La incertidumbre climática y política puede desincentivar las inversiones con un retorno a medio plazo.

OPORTUNIDADES

- Marco normativo más favorable y flexible que nunca, con medidas de apoyo en los Pilares I y II.
- Consenso sobre la necesidad de nuevos modelos de gestión agrícola menos dependientes de recursos externos.
- Nuevas herramientas de gobernanza y mercado, como el relevo generacional y el carbon farming, pueden impulsar los sistemas silvoarables.
- Legislación ambiciosa sobre el carbono (Reglamento UTCUTS, PNIEC) y la protección ambiental (Restauración de la Naturaleza).
- Nuevo colectivo de agricultores y ganaderos cada vez más formados e interconectados.