

REGEN_ALMOND - VIABILIDAD MEDIOAMBIENTAL Y ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE PRÁCTICAS DE AGRICULTURA REGENERATIVA AL CULTIVO TRADICIONAL Y ECOLÓGICO DE ALMENDROS

Mayo 2025

Ficha inicial

RESUMEN

El proyecto **REGEN-ALMOND** tiene como objetivo demostrar la viabilidad ambiental y económica de la agricultura regenerativa en fincas de almendros de distinta tipología. Para lograrlo, se plantea aplicar técnicas innovadoras que mejoren la salud, la fertilidad y la resiliencia del suelo, reduciendo la dependencia de insumos químicos y garantizando productos de calidad y ambientalmente sostenibles. El proyecto también busca incrementar los servicios ecosistémicos del cultivo, como la biodiversidad, la retención de agua y la captura de carbono. Paralelamente, se quiere estudiar la dinámica del agua en el suelo en plantaciones con cubierta vegetal, calcular la huella hídrica y cuantificar el carbono secuestrado.

Las actuaciones previstas incluyen la implementación de prácticas regenerativas, el control y análisis del agua del suelo, el seguimiento de indicadores clave (KPI), la evaluación del impacto productivo, económico y ambiental, y la difusión de los resultados.

Los resultados esperados son un buen establecimiento de la cubierta vegetal, una mejora nutricional del suelo y un aumento de la biodiversidad funcional. También se pretende obtener datos fiables sobre la disponibilidad de agua, la huella hídrica y la evolución anual de cada finca, así como evidencias que permitan determinar la rentabilidad de la transición hacia la agricultura regenerativa. Finalmente, el proyecto quiere poner este conocimiento a disposición del sector agrario para que pueda aplicarlo en sus propias explotaciones.

01. Objetivos

El objetivo del proyecto REGEN-ALMOND es demostrar la viabilidad medioambiental y económica de la implantación de prácticas de agricultura regenerativa en fincas de almendros de diferente tipología (regadío, secano, convencional y ecológico).

Para hacerlo posible se pretende implementar las tecnologías más innovadoras en este ámbito. En concreto, esta solución incluye los siguientes objetivos específicos:

- Mejorar la calidad, salud y fertilidad del suelo, así como la resiliencia de los cultivos de almendros de las fincas objeto del proyecto.
- Utilizar las técnicas de la agricultura regenerativa para regenerar el suelo y no depender de inputs químicos para optimizar las producciones.
- Obtener productos de calidad y respetuosos con el medio ambiente, y certificar la sostenibilidad en el proceso de obtención.
- Mejorar los servicios ecosistémicos del cultivo disminuyendo la erosión de los suelos y aumentando la biodiversidad, la retención de agua y la captura del carbono atmosférico.

- Conocer la dinámica de agua al suelo en plantaciones con cubierta vegetal, la capacidad de almacenamiento de agua que tienen respecto a plantaciones labradas y determinar el efecto que la cubierta puede llegar a hacer sobre la demanda de agua y el estado hídrico del almendro.
- Evaluar la huella hídrica azul y verde.
- Calcular la cantidad de carbono secuestrado con las nuevas prácticas (t CO₂/año)

Mejorar la comprensión de como las prácticas agroecológicas influyen en el desarrollo financiero a largo plazo de explotaciones agrícolas y qué barreras financieras habría que superar, para implementar medidas respetuosas con el medio ambiente.

02. Descripción de las actuaciones previstas en el proyecto

Actividad 1. Aplicación de las técnicas de agricultura regenerativa elegidas para mejorar el suelo y biodiversidad de las fincas de almendro.

Actividad 2. Control y análisis del agua almacenada en el suelo.

Actividad 3. Cálculo y seguimiento de los KPI's. Actividad 4. Evaluación del impacto productivo, económico y de sostenibilidad medioambiental.

Actividad 5. Divulgación y difusión de los resultados al sector agrario y científico.

03. Resultados esperados y recomendaciones prácticas

Los resultados esperados en el proyecto son los siguientes:

- Correcto arraigo de la cubierta vegetal, que el suelo de cada finca adquiera los nutrientes necesarios para mejorar el empobrecimiento inicial y que la aplicación de las acciones de mejora en biodiversidad aumente la presencia de fauna en la finca, que ayuden a controlar los insectos que afectan negativamente los almendros.
- Conocer la disponibilidad de agua para

plantearse la posibilidad de reducir el régimen de riego y reducir por lo tanto el consumo de agua.

- Disponer de la huella hídrica azul y verde.
- Obtener los KPI's que evalúen los adelantos anuales de cada finca.
- Tener datos numéricos de todo el proyecto relacionadas con la sostenibilidad económica y medioambiental para poder decidir si el cambio de una agricultura tradicional a una regenerativa es económicamente rentable.

Poner a disposición de los agricultores, empresas del sector agrario, cooperativas o científicos datos y resultados consultables y que los permitan aplicar prácticas de agricultura regenerativas a sus explotaciones de almendros.

Líder del grupo operativo

UNIO NUTS, SCCL

Web: <https://unio-nuts.coop/>

Correo-e corporativo: unio@unio.coop

Otros miembros del grupo operativo (perceptores de ayuda)

ECOCONREUS.CAT, SCCL

Correo-e corporativo: ja.gagi411@gmail.com

VIVERS VILADEGUT, SL

Web: <https://viversviladegut.com>

Correo-e corporativo: administració@viversviladegut.com

Coordinador del grupo operativo

UNIO NUTS, SCCL

Web: <https://unio-nuts.coop/>

Correo-e corporativo: unio@unio.coop

Centro tecnológico del grupo operativo

INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES (IRTA)

Web: www.irta.cat

Correo-e corporativo: irta@irta.cat

Ámbito territorial de aplicación

Provincia/s: Tarragona, Lleida

Comarca/s: Baix Penedès, Ribera d'Ebre, Alt Camp, Segrià

Ámbito/s temático/s de aplicación

☒ Sistema de producción agraria	☐ Silvicultura
☒ Práctica agraria	☒ Gestión del agua
☐ Equipamiento y maquinaria agraria	☐ Clima y cambio climático
☐ Ganadería y bienestar animal	☐ Gestión energética
☐ Producción vegetal y horticultura	☐ Gestión de residuos y subproductos
☐ Paisaje / Gestión del territorio	☒ Gestión de la biodiversidad y del medio natural
☐ Control de plagas y enfermedades	☐ Calidad alimentaria / procesamiento y nutrición
☐ Fertilización y gestión de los nutrientes	☐ Cadena de suministro, marketing y consumo
☒ Gestión del suelo	☐ Competitividad y diversificación agraria y forestal
☐ Recursos genéticos	

Contribución del proyecto a las Estrategias de la UE

☐ Lograr la neutralidad climática
☐ Disminuir el uso global y el riesgo de los plaguicidas químicos
☐ Fomentar la agricultura ecológica y/o la acuicultura ecológica
☐ Reducir el uso de antimicrobianos en animales de granja y en la acuicultura
☐ Reducir las pérdidas de nutrientes y el uso de fertilizantes, manteniendo la fertilidad del suelo
☒ Mejorar la gestión de los recursos naturales utilizados en la agricultura, como el agua, el suelo y el aire
☐ Proteger y/o restaurar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en los sistemas agrícolas y forestales
☐ Restituir la superficie agraria constituida por elementos paisajísticos de gran diversidad
☐ Facilitar el acceso a Internet de banda ancha rápida en las zonas rurales
☐ Mejorar el bienestar de los animales
☐ Fomentar la forestación y la reforestación respetuosas con la biodiversidad

Otra información del proyecto

Presupuesto total del proyecto: 248.193,46 €

Financiamiento DARPA: 114.777,76 €

Financiamiento UE: 86.586,74 €

Financiamiento propi: 46.828,96 €

Convocatoria 2023

Inicio del proyecto: 2024

Estado actual: En ejecución

DIFUSIÓN DEL PROYECTO

Durante el desarrollo del proyecto, se han llevado a cabo las siguientes acciones de comunicación:

- Difusión a las diferentes webs de los participantes

Participante	Enlace
UNIO NUTS, SCCL	https://unio.coop/innovacio/ i https://unio-nuts.coop/innovacio/
VIVERS VILADEGUT, S.L.	https://viversviladegut.com/vivers-viladegut-sl-en-el-proyecto-regen-almond/

- Desde el IRTA se hizo una publicación divulgativa con el título “La necesidad de ampliar el conocimiento de la interacción entre la gestión de las cubiertas vegetales y el manejo del suelo y el estado hídrico de las plantas en cultivos leñosos en un escenario de escasez” donde se hacía mención del proyecto REGEN_ALMOND
https://ruralcat.gencat.cat/web/guest/noticia/-/asset_publisher/0uQeyOT3Xt80/content/la-

[necessitat-d-ampliar-el-coneixement-de-la-interacci%C3%B3-entre-la-gesti%C3%B3-de-les-cobertes-vegetals-i-el-maneig-del-s%C3%B2l-i-l-estat-h%C3%ADdic-de-les-plantes-en-cultius-llenysos-en-un-escenari-d-escassetat/20181?com_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_0uQ_eyOT3Xt80_assetEntryId=18422205](#)

- El proyecto quedó recogido, conjuntamente con otros proyectos de innovación desarrollados, en un video y en una memoria que presentó Grup Unió (grupo al cual pertenece Unió Nuts, SCCL) al Premio Gabriel Ferraté del Ayuntamiento de Reus como modelo de negocio innovador con el título "*Grup Unió innova en toda la cadena de valor para maximizar el valor de los productos agrícolas*".
 - Video: <https://www.youtube.com/watch?v=5vgoA8NTRRQ> (min. 1:00).
 - Noticia de la entrega del premio en el Diario de Tarragona del 3/3/25: <https://www.diaridetarragona.com/reus/226275/grup-unio-i-fruselva-guanyen-els-premis-gabriel-ferrate-pascual-cf23159821.html>
 - Y en el LinkedIn del Grupo: https://www.linkedin.com/posts/unio-grup_sostenibilitat-innovaci%C3%B3-sostenibilitat-activity-7302643507809148929-XJ6Q/?originalSubdomain=es
- Cuando se concedió el GO REGEN_ALMOND, desde LinkedIn del Grupo Unió se hizo la siguiente publicación: https://www.linkedin.com/posts/unio-grup_uniaefruits-uniaefruits-activity-7262760816112762881-xckj/?utm_source=share&utm_medium=member_desktop