

**AGRICULTURA  
ECOLÓGICA**



# GRUPOS OPERATIVOS Y PROYECTOS INNOVADORES



**Unión Europea**

Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural

*Europa invierte en las zonas rurales*



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN



**RRN**

RED  
RURAL  
NACIONAL



*Aviso Legal: los contenidos de esta publicación podrán ser reutilizados, citando la fuente y la fecha, en su caso, de la última actuación.*

**COORDINACIÓN:**

Unidad de Gestión de la Red Rural Nacional  
Subdirección General de Dinamización del Medio Rural  
Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria

**ELABORACIÓN Y CONTENIDOS:**

Subdirección General de Dinamización del Medio Rural



MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN

**Junio 2020**

**Edita:**

© Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación  
Secretaría General Técnica  
Centro de Publicaciones

**Diseño y maquetación:**

**Equipo Red2Red**

**Agricultura Ecológica. Grupos Operativos y  
Proyectos Innovadores.**

**NIPO: 003200856**

**Catálogo de Publicaciones de la Administración  
General del Estado:**

<http://publicacionesoficiales.boe.es/>



**Distribución:**

Paseo de la Infanta Isabel, 1  
28014 Madrid

Teléfono: 91 347 55 41

Fax: 91 347 57 22

[www.redruralnacional.es/](http://www.redruralnacional.es/)

[www.mapa.gob.es](http://www.mapa.gob.es)  
[centropublicaciones@mapa.es](mailto:centropublicaciones@mapa.es)

# GRUPOS OPERATIVOS Y PROYECTOS INNOVADORES

*# EsRuralEsVital*



# ÍNDICE



## Nacional

1. TRIGOPANECO. Mejora de la calidad del trigo ecológico

2. Grupo Operativo para la innovación en el cultivo ecológico de la palmera datilera

3. Red Agraria de Cultivos Sostenibles (RACS)

4. ECOPIONET: Innovación y Bioeconomía en el Medio Rural

5. IDEAS: Implementación de Desarrollos Ecológicos para una Agricultura Sostenible

## Andalucía

6. La huella del agua en el sector ecológico andaluz

## Asturias

7. AsturfarM2M

8. Hortícolas ecológicas: Mejora de la producción, organización del sector y abastecimiento de productos hortofrutícolas ecológicos locales de calidad

## Cataluña

9. Eco-llevat: proyecto piloto de producción de una levadura ecológica para la elaboración de vinos espumosos

10. MACMHER: Métodos alternativos de control de malas hierbas en viñedo ecológico

## Extremadura

11. GOIAEX: Mejorar la vida comercial de la fruta ecológica a través de una práctica innovadora como es la aplicación de agentes de biocontrol

12. PTAEEX: Plataforma Tecnológica de la Agricultura Ecológica de Extremadura

## Islas Baleares

13. Innovación para el desarrollo de nuevos procesos de gestión y nuevas prácticas de limpieza de grano de variedades locales y ecológicas

## La Rioja

14. Control biológico de plagas en el cultivo de champiñón: métodos alternativos de control de mosquitos en el cultivo de champiñón

## Región de Murcia

15. Tejiendo redes para la innovación agroecológica y recuperación de la *Huerta de Murcia*

## Proyectos Horizonte 2020

16. LIVESEED: Promoviendo el uso de semillas ecológicas y la mejora vegetal ecológica en Europa

17. RELACS: Reemplazo de insumos contenciosos en sistemas de agricultura orgánica

18. Ecovalia, OK-Net EcoFeed

# Introducción

Esta publicación es una recopilación de Grupos Operativos y Proyectos Innovadores sobre agricultura ecológica en España. La Red Rural Nacional (RRN) apoya y difunde las iniciativas innovadoras en el medio rural y facilita el intercambio y la transferencia de conocimientos entre los principales agentes del ámbito de la investigación y su aplicación práctica.

Actualmente, la innovación juega un papel protagonista en las políticas públicas europeas, estatales y locales.

El principal instrumento para impulsar la innovación en el medio rural, en materia de productividad y sostenibilidad agrícola, es la Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícola. La AEI-AGRI tiene como objetivo acelerar la innovación en el sector agroalimentario y forestal del medio rural, así como la divulgación y diseminación de experiencias exitosas en el territorio, a través de Proyectos Innovadores concretos. Además, busca la adaptación de la oferta científica a la demanda sectorial, favorecer la resolución de problemas concretos y el aprovechamiento de oportunidades que contribuyan a aumentar la competitividad y a mejorar las condiciones de vida del medio rural.

Los Grupos Operativos (GO) son agrupaciones de agentes de distintos sectores: agrícola, ganadero, silvícola, industrias agroalimentaria o forestal, procedentes de centros públicos o privados de I+D+i o de formación y asesoramiento, centros tecnológicos o instituciones sin fines de lucro, entre otros. Estos agentes se asocian para resolver un problema o aprovechar una oportunidad desde un enfoque innovador, multisectorial y colaborativo a través de un Proyecto Innovador. Su actividad está subvencionada por FEADER a través de la programación de desarrollo rural nacional y autonómica, tanto en lo que se refiere a la constitución del grupo y preparación de su Proyecto de Innovación, como a la ejecución del mismo.

Por otro lado, en el contexto europeo, hay otras políticas con las que aparecen sinergias en la apuesta por la innovación en el medio rural. El programa marco de investigación Horizonte 2020 abarca temáticas relacionadas con el sector agroalimentario y forestal. Bajo este paraguas se encuentran las redes temáticas y los proyectos de investigación.

En este dossier se presentan los resultados del Intercambio de experiencias entre Grupos Operativos y Proyectos Innovadores sobre Agricultura Ecológica, organizado por la RRN y una colección de fichas descriptivas de Grupos Operativos y Proyectos Innovadores impulsados por la medida 16 de la programación de desarrollo rural en España en esta materia, además de proyectos H2020, que participaron o no en la jornada. Con el objetivo de facilitar su difusión y su consulta por parte de los distintos agentes interesados.

# Grupos Operativos y Proyectos Innovadores con temática de agricultura ecológica

La RRN organizó el 25 de febrero de 2020 un intercambio de experiencias entre Grupos Operativos, Proyectos Innovadores y de Horizonte 2020 que están trabajando en la temática de Agricultura Ecológica. A este intercambio asistieron más de 70 personas en representación de centros de investigación, organizaciones agrarias, cooperativas, empresas y diferentes CC.AA. La jornada se desarrolló en la Dirección General Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

## Objetivos

El encuentro se propuso con los siguientes objetivos:

- Poner en contacto a los diferentes actores, contrastar las fases de desarrollo de los Proyectos y establecer sinergias frente a problemas con soluciones e ideas probadas en un territorio que sean implantadas en otros.
- Facilitar la transferencia de resultados obtenidos por la medida 16 de los Programas de Desarrollo Rural y Programa Nacional de Desarrollo Rural.
- Visibilizar los resultados de estos proyectos, acercándolos al territorio.
- Facilitar la comunicación entre los Grupos Operativos de FEADER y los proyectos que se están desarrollando en el marco del programa de investigación europeo H2020 sobre las mismas temáticas.



## Desarrollo de la jornada

- Se analizó la importancia de la agricultura ecológica en el territorio nacional, mostrando la evolución de los operadores registrados en España bajo este modelo de producción y superficie asociada desde 1991. España se sitúa a la cabeza de la Unión Europea bajo el modelo de producción de agricultura ecológica.
- Se hizo hincapié en la función que tiene el sector ecológico en el desarrollo de empleo verde en el medio rural, haciendo cara a los retos económicos, ambientales y sociales ante los que se enfrentan los territorios.
- Se intercambiaron soluciones innovadoras en el ámbito de la agricultura ecológica. Se realizaron un total de 12 exposiciones por parte de los Grupos Operativos, donde desarrollaron sus Proyectos Innovadores, y por parte de los proyectos H2020.

## Ideas clave

- La transferencia de conocimientos y soluciones entre los distintos agentes implicados en la innovación se presenta como un reto en el ámbito de la producción ecológica para lo cual la creación de redes y sinergias entre los distintos eslabones se considera fundamental.
- La creación de redes, la transferencia de conocimiento, el desarrollo de acciones con un enfoque multidisciplinar y la aplicación de la creatividad para buscar soluciones en la actividad ecológica son las actuaciones que se están desarrollando para impulsar este tipo de producción.
- La mayoría de los Grupos Operativos han mostrado la situación de incertidumbre a la que se enfrentan una vez finalicen las ayudas públicas (FEADER, Horizonte 2020) para dar continuidad a estos Proyectos. En concreto, demandan un mayor margen temporal para el desarrollo de los Proyectos.

Para más información de la jornada pulse [aquí](#)



# EsRuralEsVital

### PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL

PNDR - Nacional

### AÑO CREACIÓN

2018

### COORDINADOR DEL PROYECTO

NEIKER A.B - Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agroalimentarios



### SOCIOS

INTIA - Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias

ITACyL - Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León

IRTA - Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries

EH Kolektiboa - Laborari eta Herritar Agroekologikoen Kolektiboa Elkartea

Molinos del Duero y Compañía General de Harinas S.L.

Grupo AN S. Coop.

CAyCSA - Cereales de Aragón y Cataluña S.A.



 [rruizdearcaute@neiker.eus](mailto:rruizdearcaute@neiker.eus)

## Descripción

La demanda de productos ecológicos está aumentando y no se queda atrás uno de los alimentos básicos como el pan. Para paliar la situación de escasez que existe ante esta creciente demanda de trigo harinero ecológico, nace el grupo operativo TRIGOPANECO con el objetivo de lograr un incremento en la calidad y en la producción de este trigo, a través de variedades apropiadas y de la aplicación de adecuadas prácticas agronómicas. El grupo actúa bajo un enfoque participativo entre diferentes agentes de la cadena de valor del trigo ecológico, desde la investigación y la producción, llegando a la elaboración de harinas y pan.

## Objetivos

- Debatir entre los miembros del grupo la necesidad de incluir en el concepto de calidad de producción ecológica los siguientes criterios:

Agronómicos: competencia frente a hierbas adventicias, resiliencia frente a enfermedades, detección de recursos fitogenéticos, garantía de la productividad.

De elaboración: nivel y tipo de proteínas en el grano, tipo de masa y tipos de pan obtenidos.

Nutricionales y de salud para las personas.

- Trasladar los resultados del proyecto para conocimiento, tanto de productores como de elaboradores (harineros y panaderos ecológicos).
- Mejorar la calidad y el valor añadido de estos productos (grano-harina-pan).

## Efectos esperados

- Contribución al incremento de la superficie de producción ecológica de cereales para consumo humano en España.

*“La metodología participativa requiere de mucho tiempo y esfuerzo de colaboración y síntesis de aportaciones, lo que obliga a ser eficiente en el cumplimiento de plazos y el desarrollo de las tareas”.*



# Grupo Operativo para la innovación en el cultivo ecológico de la palmera datilera

**PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL**  
PNDR - Nacional

**AÑO CREACIÓN**  
2018

**COORDINADOR DEL PROYECTO**  
ANSE Asociación de Naturalistas del Sureste

## SOCIOS

Glen Biotech S.L.

Asociación para el Desarrollo Comarcal del Nordeste de la Región de Murcia

Universidad Miguel Hernández

Associació per al Desenvolupament Rural del Camp d'Elx (ADR)

Unión de Uniones de Agricultores y Ganaderos



[www.apadrinaunapalmera.es](http://www.apadrinaunapalmera.es)



[gopalmeras@gmail.com](mailto:gopalmeras@gmail.com)

## Descripción

La palmera datilera (*Phoenix dactylifera*) constituye uno de los cultivos de mayor interés biológico, cultural, histórico, patrimonial y paisajístico del Sureste Ibérico. Sin embargo, la llegada del insecto picudo rojo (*Rhynchophorus ferrugineus*) acentuó el declive de su cultivo, habiéndose aplicado con carácter general insecticidas como los neonicotinoides, para controlar esta plaga. Sin embargo, debido a su toxicidad para los polinizadores, estos pesticidas se encuentran muy restringidos en la UE, salvo en invernaderos. La propuesta del grupo operativo pasa por sustituir el empleo de neonicotinoides por el uso de hongos permitiendo cultivar el dátil sin usar productos tóxicos, lo que da valor adicional a este fruto al no presentar residuos químicos. Además pretende fomentar este tipo de cultivo, favoreciendo su comercialización.

## Objetivos

- Evaluar el estado de los palmerales del sureste del territorio español.
- Poner a disposición de profesionales del cultivo de la palmera aquellas que están en desuso a través de herramientas de custodia, seleccionar variedades locales para el cultivo y fomentar su implantación.
- Establecer protocolos para su cultivo en ecológico.

- Formar profesionales para el manejo del cultivo en este ámbito y dotarlos de herramientas homologadas.
- Comercializar de modo diferenciado: implicar al consumidor en el canal de distribución, darle línea directa con el productor y con la historia de este tipo de cultivo.

## Efectos esperados

- ▶ Puesta en contacto de todos los agentes clave alrededor del sector de la palmera.
- ▶ Visibilización y profesionalización del cultivo de la palmera datilera.

***“Si alcanzamos las metas planteadas se pueden lograr resultados extrapolables a toda la cuenca mediterránea”.***



**PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL**  
PNDR - Nacional

**AÑO CREACIÓN**  
2018

**COORDINADOR DEL PROYECTO**  
SEO/Birdlife

## SOCIOS

PATRIMAGRI S.L. (GRUPO TRANSA)

Explotaciones agrícolas San Miguel S.L.

Finca Sant Vicenç S.L



[www.redagrariadecultivosostenibles.org](http://www.redagrariadecultivosostenibles.org)



[gestion@seo.org](mailto:gestion@seo.org)

## Descripción

La complejidad de la agricultura ecológica requiere que quienes trabajan en ella reciban una formación específica y que adquieran conocimientos concretos que sean aplicables in situ. En este sentido, el grupo operativo RACS se constituye para mejorar el intercambio de conocimientos entre agricultores, asesores agrícolas, ONG y científicos (centros de I+D+i). El objetivo es aumentar la resiliencia y la productividad de distintos tipos de cultivos en varias zonas de España, potenciando la recuperación de la fauna auxiliar, que son insectos y ácaros que parasitan o depredan a los insectos y ácaros perjudiciales que invaden nuestros cultivos, en las explotaciones agrícolas. A través de esta potenciación se incrementa las defensas naturales de los cultivos y reduce el uso de insumos asociados.

***“Los objetivos de empresas y ONG se han unido para lograr uno mayor que aporta al bien común: la mejora de la biodiversidad manteniendo la producción agraria”.***

## Objetivos

- Resumir los conocimientos empíricos y científicos sobre la mejora de la biodiversidad en distintos tipos de cultivos a nivel nacional.

- Resumir los conocimientos sobre la mejora de la productividad y resiliencia de los cultivos gracias a la promoción de una biodiversidad auxiliar de la agricultura, permitiendo un incremento de las defensas naturales de los cultivos y reduciendo varios insumos asociados.
- Crear una red nacional de grupos de innovación de personas dedicadas a la agricultura para intercambiar experiencias.
- Establecer una plataforma en línea para intercambiar conocimientos en España.

## Efectos esperados

- ▶ Ampliación de la Red Agraria de Cultivos Sostenibles a nuevos miembros.

***“Es importante realizar proyectos en dos fases que permitan su reformulación a lo largo de un proceso”.***



# ECOPIONET: Innovación y Bioeconomía en el Medio Rural

**PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL**  
PNDR - Nacional

**AÑO CREACIÓN**  
2017

**COORDINADOR DEL PROYECTO**  
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

## SOCIOS

Irnasa | MNCN | Fundación Cajamar, Comunidad Valenciana | SEAE | ASAJA | COAG | UPA | OFISET S.L. | Volterra | Emilio Esteban



## Descripción

La producción ecológica se presenta como una alternativa de cultivo rentable y sostenible en el tiempo, para el secano español. Por un lado, la intensificación actual de la agricultura no es sostenible y, por otro, se constata que es más barato producir un kilo de cereal de forma ecológica en el secano español que en climas más húmedos del centro y norte de Europa. La producción ecológica se presenta como un nicho de mercado con demanda en continuo crecimiento.

Este grupo operativo pretende fomentar la producción ecológica a través de la creación de la red ECOPIONET, formada por agricultores en ecológico, asesores técnicos e investigadores que servirán de acompañamiento a agricultores que están en proceso de conversión a la agricultura ecológica. Este sistema de acompañamiento y transferencia se realizará mediante una plataforma 4.0, asesoramiento personalizado, formación continua y jornadas de extensión agraria y desarrollo rural.

## Objetivos

- Crear una red de intercambio de conocimientos con actores de distintos perfiles y diversos métodos de difusión.



[www.pionerosecológicos.net](http://www.pionerosecológicos.net)



[raquel.arroyo@irnasa.csic.es](mailto:raquel.arroyo@irnasa.csic.es)

- Fomentar el asociacionismo agrario y mejorar la capacidad de negociación del primer eslabón, el de producción.
- Promover la bioeconomía de las zonas rurales: renta sostenible, fijación de población y reactivación del flujo económico del medio rural.

## Efectos esperados

- ▶ Adhesión de agricultores a una red que traslade conocimiento en producción ecológica a las tierras.
- ▶ Creación de una Organización de Productores de cultivos herbáceos extensivos en ecológico para aumentar su posición negociadora, generando una renta sostenible y duradera derivada de la actividad agrícola.

***“Estos proyectos favorecen la extensión de la producción ecológica; muchos productores desean cambiar el modelo de su explotación hacia este modelo, pero las inseguridades que tienen muchas veces les impide dar el salto”.***



# IDEAS: Implementación de Desarrollos Ecológicos para una Agricultura Sostenible

5

**PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL**  
PNDR - Nacional

**AÑO CREACIÓN**  
2018

**COORDINADOR DEL PROYECTO**  
FEDERACIÓN DE COOP AGRARIAS DE MURCIA

**SOCIOS**  
FECOAM | COEXPHAL | AGRÍCOLA  
MARESME SEGLE XXI | SURINVER |  
INTERSEMILLAS | FUNDACIÓN CAJAMAR |  
Centros de investigación: IMIDA, IFAPA e IRTA



[www.goideas.es](http://www.goideas.es)



[info@goideas.es](mailto:info@goideas.es)

## Descripción

Este proyecto busca restaurar la biodiversidad y su funcionalidad en la provisión de servicios de regulación de plagas en zonas de agricultura intensiva, reduciendo el uso de plaguicidas y mejorando la calidad del paisaje. IDEAS establecerá una serie de Infraestructuras Ecológicas como: setos de vegetación autóctona, cajas nido para vertebrados insectívoros (murciélagos y aves), y nidales para polinizadores, en fincas seleccionadas de cultivos hortícolas de invernadero, con el objetivo de mejorar el control biológico natural y la biodiversidad en la horticultura protegida.

## Objetivos

- Optimizar el uso de productos fitosanitarios, reduciendo la necesidad de empleo de los mismos mediante el fomento del control biológico por conservación.
- Optimizar los protocolos de gestión integrada de plagas para detectar las prácticas que interfieren con la actividad de la fauna auxiliar.
- Fomentar la implementación de estas estrategias en el sector productor, a través de las ayudas agroambientales existentes.

## Efectos esperados

- ▶ Reducción del uso de fitosanitarios
- ▶ Incremento de la biodiversidad funcional
- ▶ Disminución del uso de fertilización mineral
- ▶ Aumento de la biodiversidad del suelo
- ▶ Elaboración de manuales de buenas prácticas para el fomento de la biodiversidad y sus servicios.

***“Cuanto más agricultores soliciten las ayudas agroambientales “greening” mayor capacidad tendremos de sacar partido a las infraestructuras agroecológicas”.***



# La huella del agua en el sector ecológico andaluz

6

**PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL**  
PDR - Andalucía

**AÑO CREACIÓN**  
2018

**COORDINADOR DEL PROYECTO**  
ECOVALIA

**SOCIOS**  
ceiA3

Consulting (CO2CO)



[www.huelladelaguaeco.ecovalia.org](http://www.huelladelaguaeco.ecovalia.org)



[secretariageneral@ecovalia.org](mailto:secretariageneral@ecovalia.org)

## Descripción

El sector de la producción ecológica es consciente de que la sostenibilidad es necesaria para su desarrollo en el largo plazo, especialmente en lo relacionado con el agua y el suelo. Esta sostenibilidad es necesaria tanto desde el punto de vista de la agricultura, que tienen que asegurar que su capacidad productiva no se vea limitada por la falta de recursos con el tiempo, como desde el punto de vista del consumo ecológico en el que se valora especialmente la coherencia en la gestión del agua.

Muchos agricultores y agricultoras ya realizan esfuerzos para mejorar la sostenibilidad hídrica de sus fincas e industrias, pero sus esfuerzos no son reconocidos en el mercado. Se ha identificado la demanda creciente de información medioambiental sobre los productos agroalimentarios y el sector quiere dotarse de herramientas que le permitan evaluar y demostrar a través de indicadores estandarizados y reconocidos por el mercado, la eficiencia en el uso del agua de los cultivos ecológicos. Para ello, la huella hídrica según ISO 14046 se propone como indicador estandarizado y reconocido para la evaluación.

## Objetivos

- Crear una red de intercambio de conocimientos con actores de distintos perfiles y diversos métodos de difusión.
- Fomentar el asociacionismo agrario y mejorar la capacidad de negociación del primer eslabón, el de producción.
- Promover la bioeconomía de las zonas rurales: renta sostenible, fijación de población y reactivación del flujo económico del medio rural.

## Efectos esperados

- Producción más sostenible y eficiente en la gestión de los recursos hídricos.

***“Es posible ampliar el ámbito de actuación a la industria agroalimentaria, además de extender los resultados del proyecto a otros cultivos”.***



# AsturfarmM2M: Sistema integral de Agricultura Inteligente en explotaciones ecológicas aisladas de las redes de electricidad y banda ancha

7

## PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL

PDR - Asturias

## AÑO CREACIÓN

2018

## COORDINADOR DEL PROYECTO

Ecoshaftsat

## SOCIOS

Coordinadora Asturiana de Agricultura Ecológica (CADA E)

Táctica TIC S.L.

Distribuciones solares del Principado S.L.

Asociación Centro de Desarrollo Alto Narcea Muniellos



[www.asturfarm2m.com](http://www.asturfarm2m.com)



[ecoshaftsat@gmail.com](mailto:ecoshaftsat@gmail.com)

## Descripción

La orografía abrupta que caracteriza al Principado de Asturias ha representado para la agricultura de este territorio un freno a la mecanización, la automatización y la incorporación de TIC a su actividad, pudiéndose traducir en una desventaja competitiva respecto a superficies agrícolas mejor situadas. A través de este proyecto se pretende proveer a las explotaciones ecológicas aisladas de un conjunto de soluciones tecnológicas basadas en energías renovables, agrobiótica, comunicaciones inalámbricas e inteligencia artificial.

## Objetivos

- Implementar en las explotaciones un sistema autónomo de energía para máquinas y herramientas que aplique de manera conjunta distintas soluciones "0 EMISIÓN" (fotovoltaica, solar, eólica, pico-hidráulica, geotérmica, etc.).
- Reducir la carga de trabajo físico del personal agrícola y agilizar las labores más complejas, ganando en precisión, uso racional de insumos, orden y limpieza.
- Proporcionar tecnología ventajosa de acceso a la red al menor coste posible, permitiendo la conectividad de los dispositivos que integran el sistema.

- Monitorizar y controlar a tiempo real maquinarias e instalaciones con la adopción de nuevas y más veloces redes de datos.

## Efectos esperados

- ▶ Reducción de la huella de CO2.
- ▶ Aumento de la rentabilidad de las explotaciones aisladas.
- ▶ Facilitación de la conciliación familiar en el medio rural contribuyendo a la fijación de población.

***"La cooperación ha sido útil para conocer de primera mano las dinámicas de la administración pública, además ha permitido descubrir las tecnologías más novedosas".***



# Hortícolas ecológicas: Mejora de la producción, organización del sector y abastecimiento de productos hortofrutícolas ecológicos locales de calidad

# 8

## PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL

PDR - Asturias

## AÑO CREACIÓN

2018

## COORDINADOR DEL PROYECTO

AGRECOASTUR

## SOCIOS

Asociación el Terruño

Asociación Varagaña

Catasol

Coordinadora Asturiana de Agricultura Ecológica

Finca El Cabillón, S.L.U.

COPAE



[www.agrecoastur.com](http://www.agrecoastur.com)



[administracion@agrecoastur.com](mailto:administracion@agrecoastur.com)

## Descripción

El proyecto está orientado a mejorar la producción, la organización del sector y a lograr un abastecimiento estable de productos hortofrutícolas ecológicos locales de calidad en Asturias, mediante la optimización del aprovechamiento de nuestros recursos a través de su comercialización mediante canales cortos, contribuyendo, a su vez, a mitigar el cambio climático.

## Objetivos

- Recuperar variedades locales: Aprovechar el potencial de los cultivos hortícolas y frutales locales. Recuperar y poner en valor variedades tradicionales disponibles en Asturias y determinar otras variedades de interés para la producción ecológica y mejorar la productividad del sector.
- Multiplicar y difundir variedades locales: Promover la multiplicación de variedades tradicionales y su puesta a disposición de los productores asturianos.

## Efectos esperados

- ▶ Contribuir a un abastecimiento estable y sostenible de alimentos ecológicos, diversos y de temporada, mediante la mejora de la organización y vertebración del sector para optimizar la producción, la oferta y el abastecimiento de producto ecológico y local hortofrutícola.
- ▶ Promoción del consumo hortofrutícola ecológico, local y de temporada, a nivel de los consumidores y a nivel institucional.

*“El campo es el pasado y el futuro. La agricultura ecológica es un avance”.*

# Eco-llevat: proyecto piloto de producción de una levadura ecológica para la elaboración de vinos espumosos

9

## PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL

PDR - Cataluña

## AÑO CREACIÓN

2016

## COORDINADOR DEL PROYECTO

INNOVI

## SOCIOS

Juvé & Camps

Gramona

Torelló

Freixenet

Segura Viudas



[www.innovi.cat](http://www.innovi.cat)



[info@innovi.cat](mailto:info@innovi.cat)

## Descripción

Actualmente, la posibilidad de utilizar en el sector vinícola levaduras autóctonas, aisladas y propias de cada bodega se ve muy reducida por el elevado coste que conlleva. Esto implica que la mayoría de las levaduras utilizadas para la elaboración de vinos y espumosos sean levaduras comerciales, preparadas a gran escala por empresas suministradoras de productos enológicos, creando una uniformidad en el producto final ya que en muchas empresas se utilizan las mismas levaduras. Además, muy pocas de estas levaduras comerciales están certificadas como ecológicas. Este proyecto busca obtener levaduras autóctonas ecológicas mediante pruebas piloto a escala de laboratorio y haciendo un seguimiento de su aplicación en las bodegas participantes en el Grupo Operativo, para conseguir un mejor control en la fermentación y una diferenciación de sus productos.

## Efectos esperados

- ▶ Inclusión de una o más levaduras con posible certificación ecológica.
- ▶ Contribución a la singularización de los vinos.
- ▶ Incorporación de rasgo diferencial de sostenibilidad y de autenticidad en los productos.

*“El periodo de duración del GO es muy corto para el desarrollo de un proyecto de investigación en el ámbito de la viticultura. Es necesario más tiempo para afinar los procesos”.*

## Objetivos

- Recuperar variedades locales: Aprovechar el potencial de los cultivos hortícolas y frutales locales. Recuperar y poner en valor variedades tradicionales disponibles en Asturias y determinar otras variedades de interés para la producción ecológica y mejorar la productividad del sector.
- Multiplicar y difundir variedades locales: Promover la multiplicación de variedades tradicionales y su puesta a disposición de los productores asturianos.



ECOLLEVAT

**PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL**  
PDR - Cataluña

**AÑO CREACIÓN**  
2017

**COORDINADOR DEL PROYECTO**  
CLUSTER FEMAC

**SOCIOS**  
CODORNIU, S.A

UNIVERSIDAD DE LLEIDA

DON JESUS S,A

ADV RAÏMAT



[www.femac.org](http://www.femac.org)



[femac@femac.org](mailto:femac@femac.org)

## Descripción

El control de las hierbas adventicias (o malas hierbas) se presenta como uno de los grandes retos de la agricultura y, especialmente, en la producción ecológica por la limitación asociada al uso de compuestos químicos como herbicidas, por las pérdidas económicas que esto puede suponer para la actividad agrícola. El proyecto tiene como objetivo evaluar la eficacia de diferentes métodos alternativos de control de hierbas adventicias en viñedo ecológico, como el uso de diferentes acolchados y de bioherbicidas, mediante un estudio que se centra en el control de las especies seleccionadas (*Conyza bonariensis* y *Aster squamatus*) por su expansión y su alta capacidad de dispersión e infestación.

## Objetivos

- Evaluar el efecto de diferentes acolchados sobre las especies seleccionadas y de aquellas otras que puedan desarrollarse bajo la línea de viña.
- Conocer posibles efectos de extractos del material vegetal utilizado como acolchado y analizar su incidencia en la inhibición del crecimiento de las especies seleccionadas.
- Evaluar el efecto de diferentes bioherbicidas, a diversas dosis y estados fenológicos, de las especies seleccionadas.

- Comparar la eficacia de los métodos de control a base de acolchados o bioherbicidas en comparación con la del uso de intercepas tradicional.
- Estimar posibles efectos inhibidores del vigor y producción de la viña derivados del uso de acolchados y bioherbicidas.

## Efectos esperados

- ▶ Realización de una evaluación económica de la implementación de los tratamientos ensayados con otros tipos de viñas.
- ▶ Integración de conocimientos biológicos y agronómicos obtenidos mediante la investigación.
- ▶ Desarrollo de nuevas estrategias que ayuden a tomar decisiones y su transferencia al sector vitícola.

***“En viña el efecto de los acolchados no solo reduce la población hierbas adventicias, sino que mejora también diferentes indicadores de calidad del suelo como la humedad y la estructura”.***

# GOIAEX: Mejorar la vida comercial de la fruta ecológica a través de una práctica innovadora como es la aplicación de agentes de biocontrol

11

**PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL**  
PDR - Extremadura

**AÑO CREACIÓN**  
2018

**COORDINADOR DEL PROYECTO**  
Extremadura Sana S.L.

## SOCIOS

Asociación para el desarrollo de la comarca de Lácara, ADECOM-LÁCARA.

Agrícola Ecológica S.A.

Fuensana Bio S.L.

Centro Tecnológico Nacional Agroalimentario Extremadura (CTAEX).



[www.ctaex.com/transferencia-tecnologica/GOr-innova-agroeco-ex](http://www.ctaex.com/transferencia-tecnologica/GOr-innova-agroeco-ex)



[gonzalezgalan2015@gmail.com](mailto:gonzalezgalan2015@gmail.com)

## Descripción

En la actualidad la producción ecológica dispone de pocas herramientas para hacer frente a plagas y hongos patógenos que merman la calidad de los cultivos. Para evitar esto en la fase post-cosecha, el uso de levaduras organismos de origen biológico que pueden emplearse en la agricultura ecológica, son una vía eficaz.

Con este proyecto se persigue aplicar levaduras, como agente de biocontrol sobre la fruta, durante la fase de pre-cosecha en el campo y post-cosecha para proteger la fruta y aumentar sus defensas frente a hongos patógenos. Las levaduras utilizadas son *Metschnikowia pulcherrima*, que compete por los nutrientes y en el parasitismo directo, y *Hanseniaspora uvarum*, que produce compuestos volátiles antifúngicos.

## Objetivos

- Comprobar en laboratorio la efectividad de las levaduras como controladoras de moho, buscando un nuevo producto fitosanitario que controle las enfermedades en campo.
- Mejorar la vida post-cosecha de la fruta.

- Obtener una fruta con menor contenido en residuos de pesticidas.
- Ofrecer fruta segura y con sabor en el mercado.

## Efectos esperados

- ▶ Aumento de la vida comercial de la fruta ecológica traduciéndose en un aumento del beneficio económico del sector.
- ▶ Producción sostenible: en relación a un menor contaminación de suelo y agua.

***“La aplicación de las levaduras en post-cosecha no altera significativamente la mayoría de los parámetros fisicoquímicos de la fruta, mostrando una mejora en el color de la piel de las ciruelas en las primeras 5 semanas”.***



# PTAEEX: Plataforma Tecnológica de la Agricultura Ecológica de Extremadura

# 12

**PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL**  
PDR - Extremadura

**AÑO CREACIÓN**  
2017

**COORDINADOR DEL PROYECTO**  
Fundación ECOANIME

**SOCIOS**  
Fundecyt-PCTEX

Haciendas Bio  
Extremadura Alimenta  
Ganadec



[www.ptaeex.org](http://www.ptaeex.org)



[info@ptaeex.org](mailto:info@ptaeex.org)



- Detección de necesidades formativas y elaboración de itinerarios formativos sobre la producción ecológica.

## Descripción

En Extremadura el sector agroalimentario, a pesar de ser el sector que más aporta al PIB, no está muy desarrollado, debido a que los agentes de la cadena agroalimentaria están muy dispersos por el territorio, limitando el potencial del sector.

Con este proyecto se pretende agrupar a todas las partes que conforman el sector ecológico de la región, poniéndolas en contacto a través de encuentros, jornadas informativas dirigidas a los centros de investigación, los servicios de asesoramiento, las empresas y la administración pública. El objetivo es crear una red de forma que la información se comparta en todas las direcciones y se favorezca el flujo de conocimiento entre los distintos agentes del sector ecológico.

## Objetivos

- Elaboración de una agenda estratégica de innovación mediante la identificación de los procesos clave para la mejora de la eficiencia productiva.
- Desarrollo de un plan de cooperación entre agente y partes interesadas del sector para mejorar la transferencia de tecnología.

## Efectos esperados

- ▶ Creación de una red propia del sector agroalimentario de Extremadura.
- ▶ Contribución a favorecer el flujo de conocimiento entre los distintos agentes del sector agrario.

***“Es un proyecto que pretende lograr recursos y apoyos para la implementación de la innovación y tecnología a través de la cooperación e interacción”.***

***“Es muy importante la comunicación entre las partes interesadas, la creación de redes y la cooperación”.***



# Innovación para el desarrollo de nuevos procesos de gestión y nuevas prácticas de limpieza de grano de variedades locales y ecológicas

# 13

**PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL**  
PDR - Islas Baleares

**AÑO CREACIÓN**  
2016

**COORDINADOR DEL PROYECTO**  
Associació de Varietats Locals

**SOCIOS**  
Camp Mallorquí, SCL

Apaema, Associació de la Producció Agrària Ecològica de Mallorca



[www.varietatslocals.org](http://www.varietatslocals.org)



[info.varietatslocals@gmail.com](mailto:info.varietatslocals@gmail.com)



## Efectos esperados

- Dar una continuidad al proyecto mayor de 3 años para aumentar el número de clientes y poder seguir con su desarrollo en un futuro.

## Descripción

Los granos cosechados manual o mecánicamente siempre contienen impurezas que pueden atraer el desarrollo de insectos y microorganismos, por eso el proceso de limpieza de granos es fundamental para facilitar su conservación. Con este proyecto se persigue poner en marcha un protocolo y servicio de limpieza de grano en ecológico y de variedades locales de Mallorca para mejorar el funcionamiento de estos procesos, partiendo de algunos fallos que se han identificado anteriormente.

## Objetivos

- Realizar pruebas de limpieza de grano con los diferentes miembros del grupo para planificar la siguiente campaña y mejorar la higiene.
- Favorecer la conservación del grano contribuyendo a la rentabilidad de la producción ecológica.



# Control biológico de plagas en el cultivo de champiñón: métodos alternativos de control de mosquitos en el cultivo de champiñón

# 14

**PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL**  
PDR - La Rioja

**AÑO CREACIÓN**  
2017

**SOCIOS**  
Herchamp

Champirojoja S.A.T.

## COORDINADOR DEL PROYECTO

Asociación Profesional de Productores de Sustratos y Hongos de La Rioja, Navarra y Aragón (ASOCHAMP-CTICH)



[biotecnologia@ctich.com](mailto:biotecnologia@ctich.com)



## Descripción

Este proyecto pretende dotar a los cultivadores de champiñón de mecanismos de lucha biológica eficaces contra las plagas específicas del cultivo (Sciaridos y Phoridos), que sean comercialmente viables y puedan ser certificados bajo la reglamentación de los OMDF (Otros Medios de Defensa Fitosanitaria), R.D. 951/2014 de 14 de noviembre.

Se estima que estas plagas pueden llegar a suponer una caída en la producción de hasta un 30% (efecto directo debido a la plaga en estado larvario e indirecto en el estado adulto, como vector de dispersión de otras plagas o enfermedades) lo que demuestra la relevancia que para este sector puede tener la obtención de este tipo de mecanismos de lucha biológica.

## Objetivos

- La posible autorización de los productos eficaces contra las plagas de champiñón.
- La comercialización de las trampas elaboradas con atrayentes basados en hongos.
- Continuar la búsqueda de otros potenciales enemigos naturales.

## Efectos esperados

- ▶ Aumento del trabajo en equipo con otros miembros, tanto del propio sector, como de otros sectores.
- ▶ Divulgar los resultados de los proyectos de investigación entre los usuarios finales y el resto de la población.

*"A través de la investigación y el conocimiento común se puede llegar a una agricultura sostenible."*



# Tejiendo redes para la innovación agroecológica y recuperación de la Huerta de Murcia

**PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL**  
PDR - Región de Murcia

**AÑO CREACIÓN**  
2019

**COORDINADOR DEL PROYECTO**  
La Compañía del Agua, GIS y Energía, S.L.

## SOCIOS

CEOM Asociación para la Integración de Personas con Discapacidad Intelectual

Colectivo Paréntesis

AMURECO (Asociación Murciana de Restauración y Compañía)

Asociación Huerta de Murcia

Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de la Región de Murcia

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Graduados en Ingeniería Agrícola de la Región de Murcia



[www.tejiendoredes.eu](http://www.tejiendoredes.eu)



[manuelnavarro@gestiontecnica.eu](mailto:manuelnavarro@gestiontecnica.eu)

## Descripción

La Huerta de Murcia, incluida su área metropolitana, se está transformando y degradando a un ritmo acelerado, siendo un fenómeno muy común en la mayoría de estos espacios agrarios. Entre 1935 y 2012 se ha perdido más del 46 % de la superficie agrícola en regadío tradicional, como consecuencia de la presión urbanística y las infraestructuras asociadas. En este contexto surge, el proyecto Tejiendo Redes cuyo fin es crear alternativas para mantener la huerta de Murcia fértil, productiva y sostenible desde el punto de vista social, económico, cultural y ambiental, fortaleciendo la seguridad y soberanía alimentaria del municipio.

## Objetivos

- Implantar una iniciativa piloto que innove en los procesos implicados en la producción, el comercio y la distribución de productos agrícolas locales en el entorno de la Huerta de Murcia.
- Promover la gobernanza y participación ciudadana en el sector agrario en la Huerta de Murcia.
- Fomentar la producción agroecológica en las parcelas adscritas al proyecto.

- Generar canales de distribución y consumo para la producción en las parcelas del proyecto.
- Contribuir a la minimización del uso de recursos y de la generación de residuos en las parcelas del proyecto.

## Efectos esperados

- ▶ Conocimiento y valoración del potencial agroecológico de la Huerta de Murcia.
- ▶ Diseño e implementación de la marca Huerta de Murcia de productos procedentes de la agroecología.

***“Construir redes bajo para la conservación del espacio agrario de la Huerta de Murcia y los núcleos adyacentes”.***

## PROYECTO HORIZONTE 2020

**AÑO CREACIÓN**  
2017

**COORDINADOR DEL PROYECTO**  
IFOAM Organics Europe y FiBL Suiza



## SOCIOS

Aegilops; AGES; Agrologica; Agoscope; AREI; ATK; Bingenheimer Saatgut; Bionext; Fundación BIOSELENA para la Agricultura Orgánica Bioselena; Asociación BNN de procesadores orgánicos; Consejo CREA; Cultivari; Se Beersche Hoeve; Wageningen Plant Research; Feldsaaten Freudenberger; FiBL Alemania; INRAE; Instituto Politécnico de Coimbra; ITAB; Instituto IUNG; Sementes Vivas; Louis Bolk Instituut; ÖMKI; Centro de Investigación Orgánica; Rete Semi Rurali; Sativa Rheinau; SEAE; L&F Seges; NARDI; UBIOS; Università Politecnica Delle Marche; Universität Kassel; Vitatis Organic Seeds; Universidad Politécnica de Valencia; Demeter Internacional; Instituto para el Desarrollo Sostenible; Poma Culta; Getreidezüchtung Peter Kunz; Kultursaat; ECO-PB; Arable Orgánico; Arcoiris; Ecovalia; Asociación Rumana para la Agricultura Sostenible; COCEBI; Biocer; Dottenfelderhof; Getreidezüchtungsforschung Darzau.



 [info@infoam-eu.org](mailto:info@infoam-eu.org)

## Descripción

La producción ecológica comienza con el uso de semillas ecológicas, que es obligatorio según el reglamento ecológico europeo, Reglamento (UE) 2018/848, para su certificación. Sin embargo, las semillas convencionales no tratadas son todavía empleadas en mayor o menor medida en varios países.

Las variedades adaptados a los agrosistemas ecológicos son clave para desarrollar todo el potencial de la agricultura ecológica en Europa. No obstante, pocas organizaciones invierten en programas de mejora ecológica, debido principalmente al bajo rendimiento de la inversión.

El desarrollo del proyecto permite mejorar la transparencia y la competitividad del sector de las semillas ecológicas y fomentar un mayor uso de éstas.

## Objetivos

- Promover la implantación coherente y homogénea del reglamento de la Unión Europea (UE) sobre semillas ecológicas.
- Fortalecer las bases de datos de semillas ecológicas en toda la UE.

- Investigar los aspectos socioeconómicos relacionados con la producción y el uso de semillas ecológicas.
- Mejorar la disponibilidad y la calidad de las semillas ecológicas.
- Desarrollar directrices para la evaluación y el registro de cultivos ecológicos y técnicas innovadoras de cultivo para ampliar la oferta de cultivos ecológicos.

## Efectos esperados

- ▶ Aumento en la cantidad y la calidad de las semillas orgánicas utilizadas, obtenidas de explotaciones adecuadas para la agricultura ecológica.
- ▶ Fomento la innovación relacionada con semillas y mejora genética en el sector ecológico.

***“LIVESEED es una oportunidad única para incrementar la cantidad y la calidad de las semillas ecológicas en Europa Central y Oriental”.***

## PROYECTO HORIZONTE 2020

**AÑO CREACIÓN**  
2020

**COORDINADOR DEL PROYECTO**  
FiBL

## SOCIOS

IFOAM ORGANICS EUROPE; Fondazione Edmund Mach di San Michelle all'Adige; JKi; SRUC; University of Copenhagen; University of Hohenheim; CIHEAM IAM BARI; itab; THÜNEN; NIBIO; ÖMKi; Trifolio-M; SUBTAINTEC; bi-pa; University of Trento; Økologisk Landsforening; Bioforum Vlaanderen; Bioselena; Naturland; Ecovalia; Soil Association; FederBio; Öko-Obstbau Norddeutschland; EMSA; iteipmai; FEVEC; Institut d'Élevage (IDELE); Adage 35.



 [lucius.tamm@fibl.org](mailto:lucius.tamm@fibl.org)

## Descripción

El método de producción ecológico tiene gran interés por sustituir los insumos considerados controvertidos para la agricultura ecológica, además de ampliar las zonas de cultivos ecológicos.

El proyecto RELACS pretende desarrollar y facilitar la adopción de instrumentos y tecnologías rentables e inocuas para el medio ambiente, con el objetivo de eliminar gradualmente la dependencia y el uso de insumos controvertidos para los sistemas de agricultura ecológica. El proyecto reducirá el uso de cobre y aceite mineral, fertilizantes reciclados y estiércol convencional, el uso de antibióticos y la dependencia a las vitaminas sintéticas, ofreciendo alternativas viables para el método de producción ecológico.

## Objetivos

- Proporcionar una visión general del uso y la evaluación crítica de la necesidad de insumos externos en la producción agrícola y ganadera y proporcionar herramientas para reducirlos o eliminarlos.

- Evaluar productos y prácticas de gestión en diferentes condiciones climáticas y agrícolas, en diferentes territorios y para cada insumo anteriormente especificado.
- Desarrollar las posibilidades de eliminación gradual de insumos con el asesoramiento de expertos.

## Efectos esperados

- ▶ Proporcionar diferentes enfoques y alternativas, que involucren a expertos y partes interesadas, para reducir el uso de insumos controvertidos en el método de producción ecológico.

***“La agricultura ecológica necesita mejorar continuamente para cumplir los objetivos marcados. RELACS fomenta el desarrollo y la adopción de herramientas y tecnologías rentables y seguras con el medio ambiente”.***

## PROYECTO HORIZONTE 2020

**AÑO CREACIÓN**  
2018

**COORDINADOR DEL PROYECTO**  
IFOAM

## SOCIOS

ICROFS; Organic Research Centre; ITAB; FiBL; Bioland; AIAB; DS Austria; Universidad Sueca de Ciencias Agrícolas; Soil Association; CIHEAM BARI; CRAPL; FNAB; ITAVI; IFIP; Bioland eV; DS Serbia; Universidad de Córdoba.(IDELE); Adage 35; ECOVALIA.



## Descripción

La producción de piensos y ganado desde la agricultura ecológica, se produce en diferentes regiones. Uno de los objetivos que busca este tipo de producción es lograr que lo que se produzca en la zona se consuma en territorios cercanos. Sin embargo, esto resulta complicado en buena parte de Europa. La alimentación, a menudo, debe ser importada de regiones alejadas de donde se crían los animales. El problema se agrava cuando se trata de alimentación con un contenido alto en proteínas, que en ocasiones no se encuentra disponible de forma ecológica.

El proyecto OK-Net EcoFeed pretende ayudar a los ganaderos porcinos y de aves de corral en régimen ecológico a conseguir que el 100% de los productos con los que alimentan a su ganado, sea ecológico y de cercanía. Para ello, se pretende crear una red europea de grupos de innovación que faciliten el intercambio y la creación de conocimiento entre agricultores y actores implicados.

## Objetivos

- Sintetizar el conocimiento científico y práctico disponible sobre la producción de alimentos orgánicos y regionales para ganado monogástrico.



 [ecovalia.international@ecovalia.org](mailto:ecovalia.international@ecovalia.org)

- Crear una red europea de grupos de innovación para facilitar el intercambio y la creación de conocimientos entre actores implicados.
- Recopilar material teórico para el personal del sector ecológico y desarrollar nuevas herramientas adaptadas a las necesidades del personal agrícola y actores implicados.

## Efectos esperados

- Incremento del uso y del acceso de alimentos ecológicos y regionales para monogástricos.

**“OK-Net EcoFeed cuenta con 11 socios y 8 terceros vinculados que abarcan 11 países europeos”.**



OK-Net EcoFeed ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizon 2020 de la Unión Europea bajo el acuerdo de subvención nº 773911. La información contenida en esta comunicación solo refleja la opinión del autor. La Agencia Ejecutiva de Investigación no es responsable del uso que pueda hacerse de la información proporcionada.



# AGRICULTURA ECOLÓGICA



**Unión Europea**  
Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural  
*Europa invierte en las zonas rurales*



**RRN** RED  
RURAL  
NACIONAL