

Proyecto ES-AGRI



NOMBRE

Energía sostenible para agricultura protegida

Código del Proyecto	
Tipología/Convocatoria	Grupo Operativo Autónomo - Andalucía
Fecha de comienzo	Enero 2018
Fecha de finalización	Junio 2018
Web del proyecto	



BREVE DESCRIPCIÓN

El proyecto ESAgri abordará la aplicación de fuentes de energía renovable para cubrir demandas térmicas en el ámbito de la producción hortícola bajo plástico. A tal fin se considerarán 3 tecnologías de referencia a) calderas de condensación alimentadas por biomasa y biocombustibles con reaprovechamiento agronómico de gases combustión, b) bombas de calor geotérmicas activadas eléctricamente por energía solar fotovoltaica y c) captadores solares térmicos avanzados (concentradores y UHV-Ultra High Vacuum). En todos los casos y sobre la base del diseño ad-hoc y el análisis de soluciones específicas para las explotaciones tipo en la provincia de Almería, se establecerá su viabilidad técnico-económica y medioambiental y se editarán guías de implantación técnica a ser divulgadas entre los agentes implicados (cooperativas agrícolas, empresas y usuarios finales, en este caso agricultores).

Adicionalmente, y dada la naturaleza más próxima al mercado de la primera de estas tecnologías, se llevará a cabo un estudio experimental de una instalación piloto en un invernadero a escala y uso real con el fin extraer datos de operatividad, uso y efecto sobre la producción hortofrutícola de un sistema de calefacción por biomasa y biocombustibles alternativos con reaprovechamiento de gases de combustión para fertilización carbónica. La instalación se diseñará tanto para fines experimentales como para fines demostrativos.



OBJETIVOS

El objetivo general del proyecto es establecer la viabilidad técnico-económica y el impacto agronómico de la potencial implantación de las tres tecnologías descritas en el apartado anterior y no utilizadas hasta la fecha en el ámbito de la producción hortofrutícola intensiva.

Para el cumplimiento del objetivo general se consideran los siguientes objetivos específicos:

- Establecimiento de demandas energéticas e impactos ambientales propios de los consumos de calefacción reales y potenciales de los invernaderos de la provincia de Almería.
- Diseño y valoración técnica de soluciones específicas por tipología de demanda de sistemas: 1) calderas de condensación alimentadas por biomasa y biocombustibles con reaprovechamiento agronómico de gases y energía térmica derivada de las combustión, 2) bombas de calor activadas eléctricamente por energía solar



fotovoltaica y 3) captadores solares térmicos avanzados (concentradores y UHV- Ultra High Vacuum).

- c) Análisis tecno-económicos y medioambientales y valoraciones de potencialidad.
- d) Puesta en marcha y explotación de una instalación piloto.
- e) Elaboración y divulgación de una hoja de ruta entre agentes implicados.



PARTICIPANTES

Representante de la agrupación:

- Projecta Ingenio

Miembros beneficiarios:

- Projecta Ingenio
- Fundación Cajamar
- Coexpthal
- Universidad de Almería
- Costafruit



RESPONSABLE DEL PROYECTO EN CAJAMAR

Juan Carlos López Hernández (juancarloslopez@fundacioncajamar.com)

Ayuda de la Unión Europea con cargo al Fondo Europeo Agrícola De Desarrollo Rural, FEADER, en el 90% y Fondos de la Administración de la Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en el 10% restante.

