



## LOCALIZACIÓN



España

## SOCIOS



## 1.1 & 1.2

# Ahorro hídrico y energético en cultivos de regadío

### DESAFÍO

Con el impacto del cambio climático presente en los agricultores de la Unión Europea, la necesidad de riego se ha convertido en un tema de gran interés. De este modo, el ahorro de agua y de energía se consideran retos de gran relevancia para los agricultores. Muchos de los sistemas nacionales de riego son soluciones cerradas, que limitan su interoperabilidad y posibilidades de generalización.

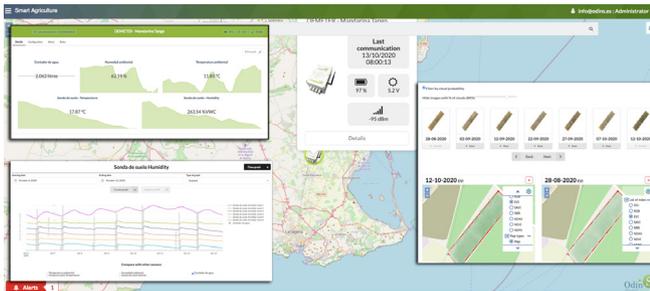
### OBJETIVO

El objetivo de este piloto es optimizar el riego de cultivos herbáceos mejorando la automatización en las zonas de riego. Mediante el uso de tecnologías abiertas y basadas en estándares, se permitirá a las comunidades de regantes elegir y combinar hardware y software de diferentes proveedores, garantizando su interoperabilidad.



## CÓMO

Utilizando sistemas de control remotos interoperables y robustos, datos de sensores de suelo y de estaciones meteorológicas, así como imágenes vía satélite, que permitirán optimizar los sistemas de riego. La supervisión y el control en tiempo real del suministro de agua, en combinación con la mejora de la eficiencia energética, permite obtener la información necesaria para tomar decisiones que afectan a todo el ciclo de vida agrario (“desde la granja a la mesa”). El uso de estándares y protocolos abiertos facilita la integración de dispositivos IoT que cumplen con los estándares.



## BENEFICIOS

La implementación de elementos interoperables basados en estándares facilitará la explotación y el mantenimiento de los sistemas de riego, logrando una mayor eficiencia en el ahorro de agua y energía. Además, se da un valor añadido en la seguridad de la inversión a largo plazo.





## Comentarios de los granjeros y ganaderos

Su principal motivación ha sido intentar mejorar la gestión de las parcelas con el objetivo de poder reducir en la medida de lo posible el consumo de agua y por tanto de energía, mediante hidrantes de riego automático y el uso de un software que permita tomar mejores decisiones de riego y que sea extensible e interoperable en despliegues para nuevas parcelas y dispositivos.



## Resultados

El piloto ofrece información valiosa sobre recomendaciones de riego para optimizarlo y mejorar su automatización. Mediante sistemas de telecontrol interoperables, sistemas de gestión robustos, contadores, sensores, estaciones meteorológicas, e imágenes satelitales, el piloto ofrece información en un cuadro de mando del Sistema de Ayuda a la Decisión para optimizar el riego. La adopción de estándares y protocolos abiertos ha facilitado a los la integración de dispositivos IoT y software de diferentes proveedores que cumplen con los estándares, garantizando su interoperabilidad mediante el Modelo de Información Agrícola de DEMETER. También ha facilitado la explotación y mantenimiento de los sistemas de riego consiguiendo mejorando la eficiencia y ahorro de agua y energía, añadiendo seguridad de la inversión a largo plazo.