

# Explotaciones agrícolas interactivas

Presentación de Proyecto Final de Grado  
**Grado Multimedia**  
Desarrollo de aplicaciones interactivas

Autor: Morant, J. Consultor: Capseta, K. Profesor: Casado, C.

Valencia, 24 de junio de 2014

## Estructura de la presentación:

Introducción  
Módulo de conexión a Internet  
Módulo de cobertura inalámbrica  
Módulo de interacción web  
Unidad remota  
Sensores y actuadores  
Proyección a futuro  
Conclusiones

## Problemas:

Olivares andaluces dotados de riego por goteo sin telegestión

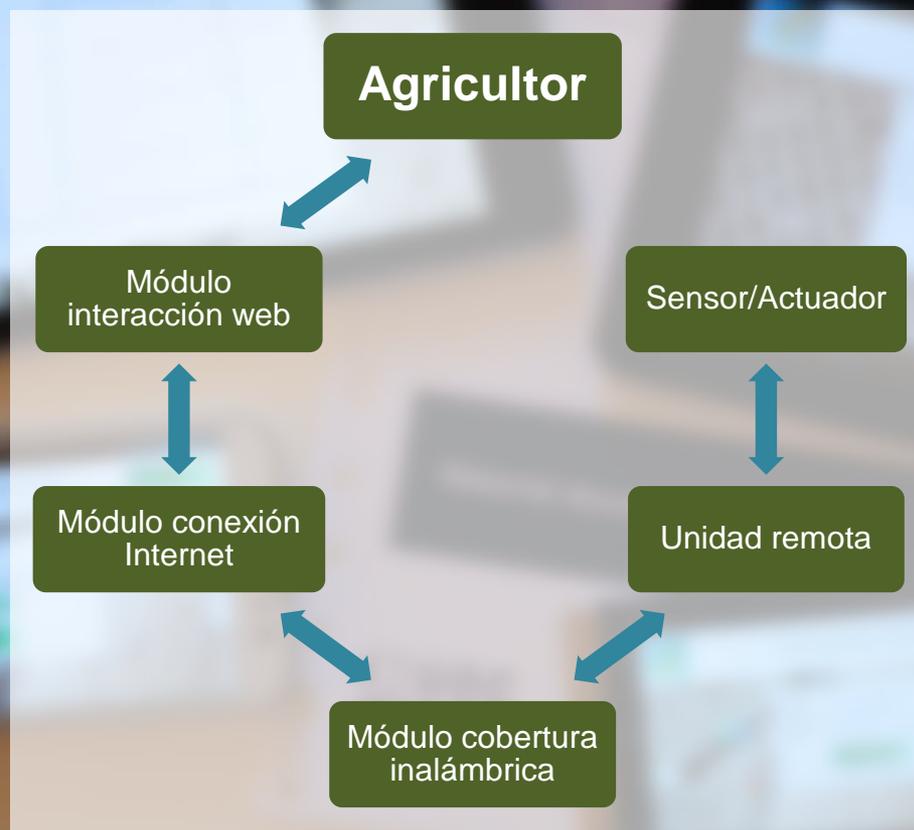
Conexión a Internet inexistente en la mayoría de latifundios

No se dispone de suministro eléctrico sobre el terreno

Se emplean recursos hídricos sin datos objetivos

Agricultor realiza numerosos desplazamientos

## Solució:



## Módulo de conexión a Internet:

Servicio deficitario para los operadores de telecomunicaciones

Radioenlace 3G+ a la torre de telefonía más próxima

Incluye todos los elementos técnicos necesarios

Posibilidad de enlace vía satélite

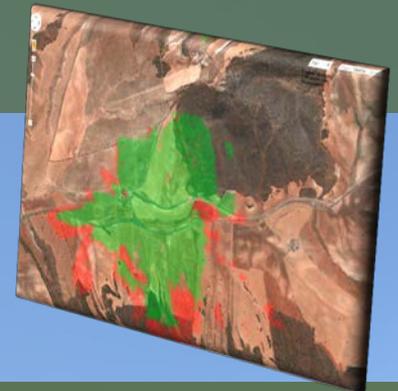
## Módulo de cobertura inalámbrica:

Sistema de altas prestaciones en las bandas de 2,4 y 5 GHz

Permite la conexión de las unidades remotas a Internet

Dimensionado en función de la orografía del terreno

Incluye estudio de cobertura previo



## Módulo de interacción web:

Mapa interactivo privado de fácil comprensión para el agricultor

Geolocalización de unidades remotas, sensores y actuadores

Accesible desde ordenador de escritorio, tabletas y móviles

Multiusuario y a medida para cada explotación agraria

Personalizable para terceros intermediarios

Robusto sistema de seguridad

## Unidad remota:

Permite la conexión de sensores y actuadores al módulo de interacción web

Sistema inalámbrico alimentado exclusivamente por energía solar

Envía datos a Internet y recibe las órdenes del agricultor

Programación a medida totalmente personalizable

Tecnología íntegramente española

## Sensores y actuadores:

Actuadores: Comandan equipos externos (llaves de paso, motor de riego, ...)

Sensores: Vuelcan datos reales (humedad del terreno, temperatura, ...)

Se facilita una caja de conexiones para el proveedor de riego

Integrable con electroválvulas tipo *latch*



## Proyección a futuro:

[ Confidencial ]

## Conclusiones:

Ambicioso proyecto planteado como un reto personal

Minimiza los costes indirectos de un latifundio

Aumenta la calidad de vida del agricultor

Respetuoso con el medio ambiente

Implantado en un cliente real