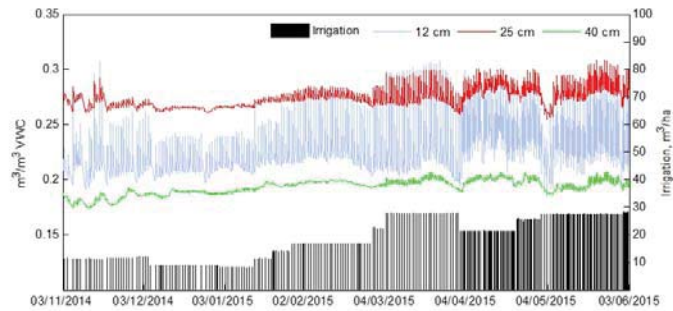
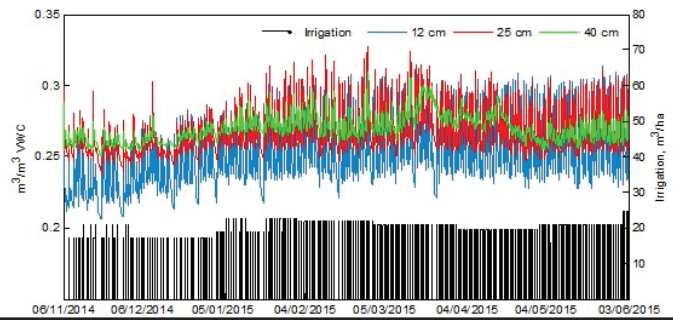


**Evolución de la humedad en el suelo a diferentes profundidades**



Riego de precisión



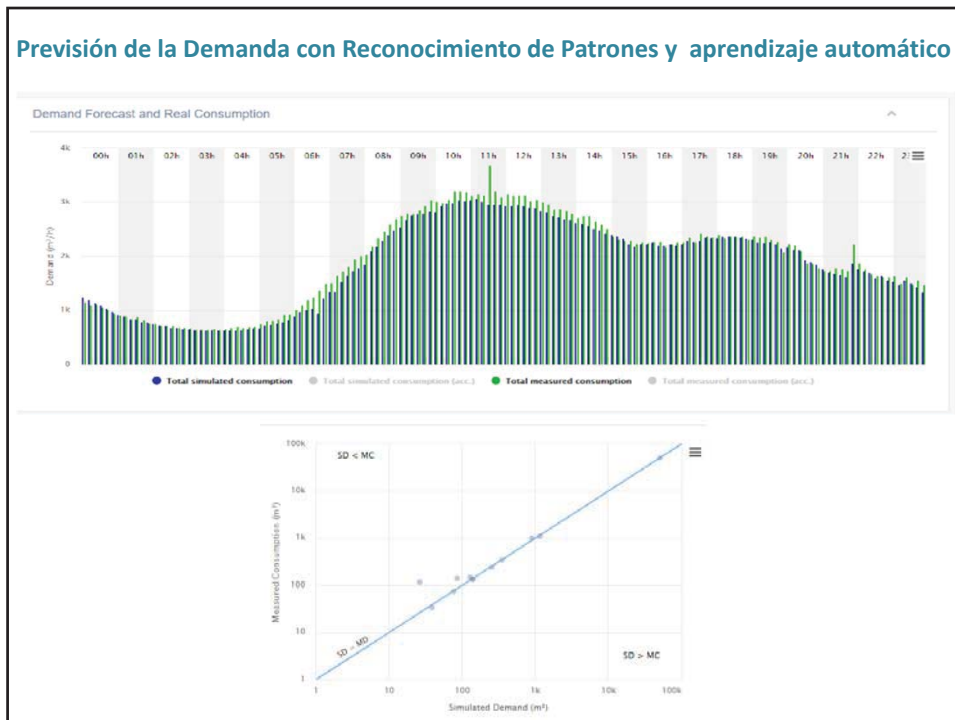
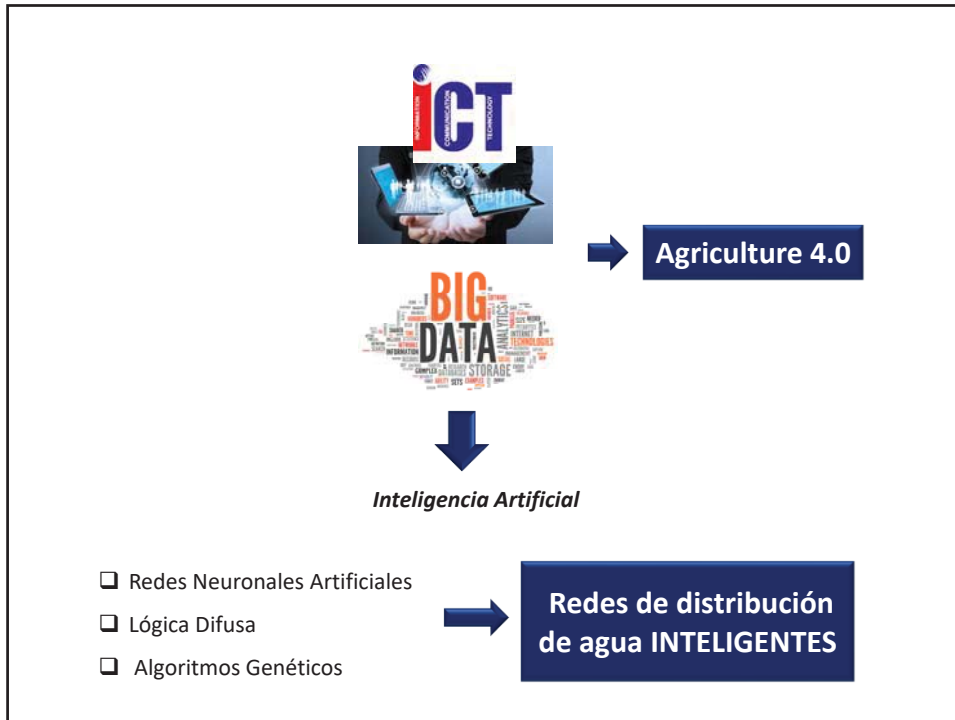
Riego **no** de precisión

**Agricultor**

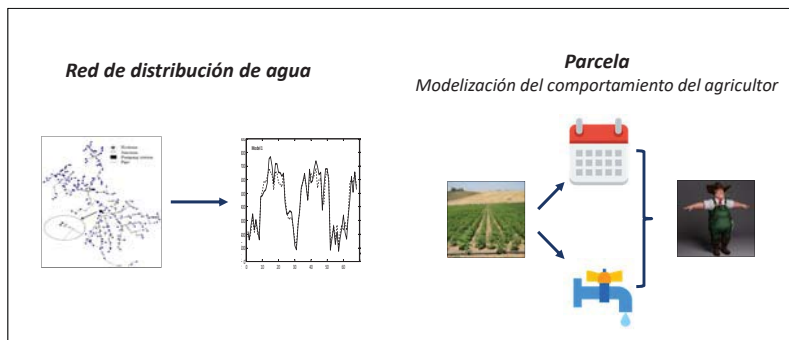


**Riego de precisión**





## ESCALAS APLICACIÓN



González R. *et al*, (2018) y González R. (2017)

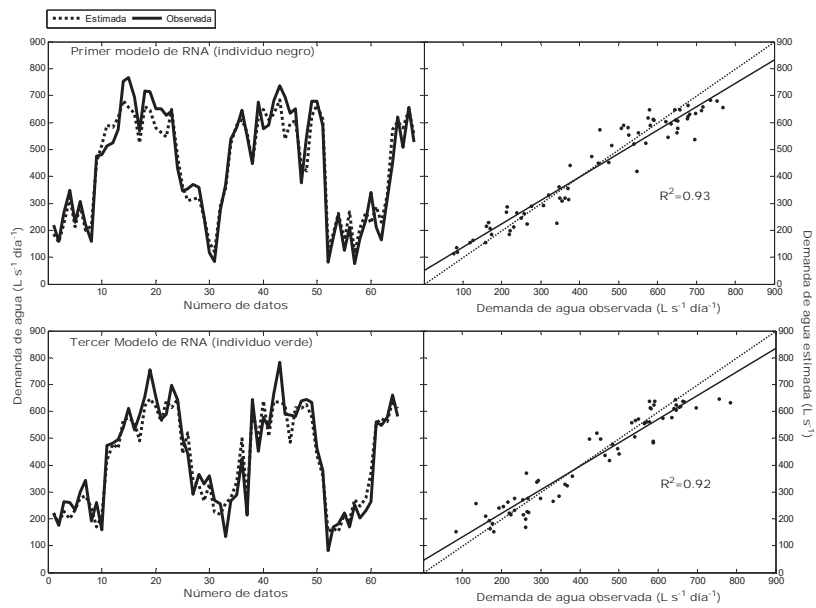
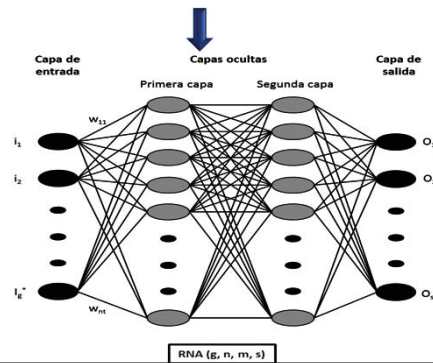
## Comunidad de Regantes: Bembézar Márgen Derecha. Sector VII



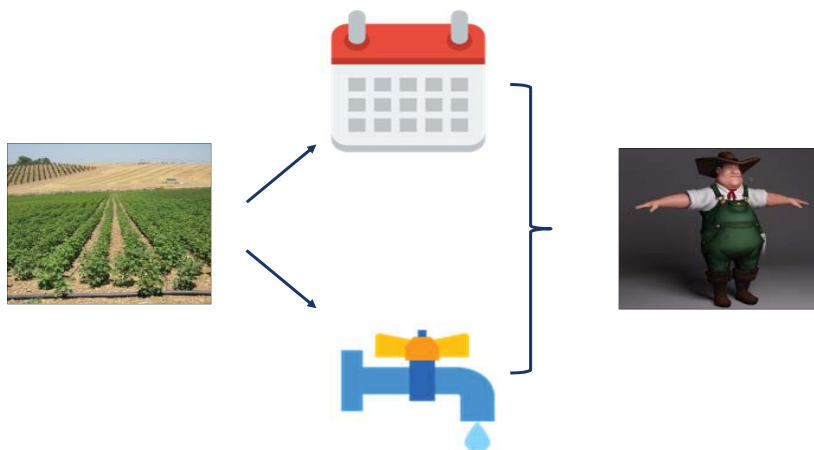
- Sistema de telemetría
- Datos de demanda de agua: diarios
- Campañas de riego: 2010, 2012 y 2013
- Datos climáticos: Estación Agroclimática más cercana

### Variables de Entrada

- Demanda de agua del día anterior ( $L s^{-1}$ )
- Demanda de agua de dos días anteriores ( $L s^{-1}$ )
- Temperatura media del día a predecir ( $^{\circ}C$ )
- Radiación solar del día a predecir ( $MJ m^{-2}$ )
- Radiación solar del día anterior ( $MJ m^{-2}$ )
- ETo del día a predecir (mm)
- ETo del día anterior (mm)



### Modelización del comportamiento del agricultor

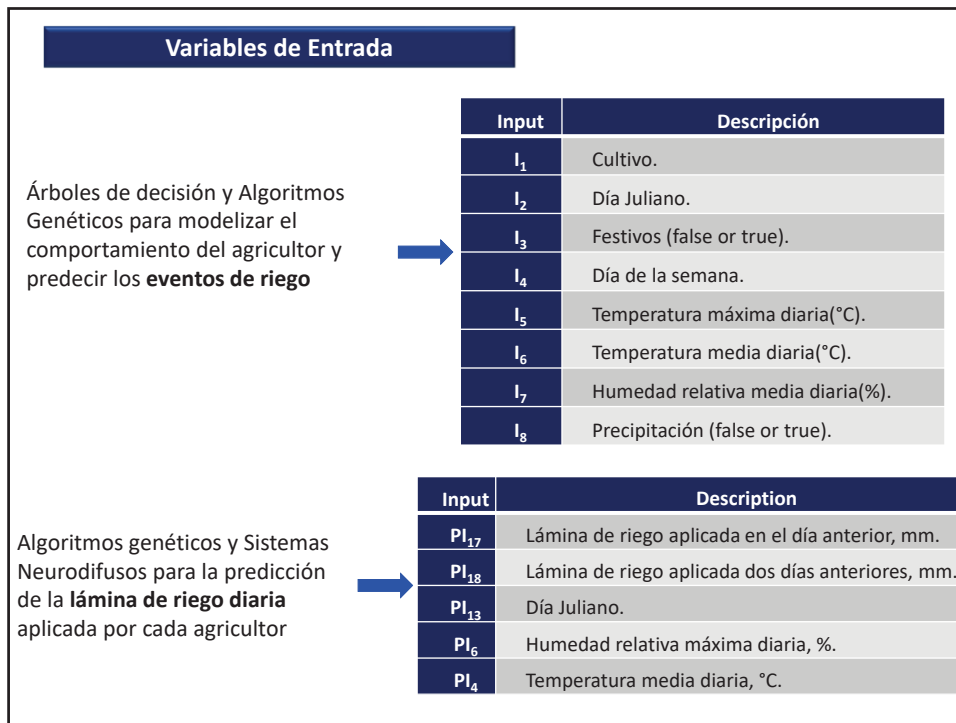


### Comunidad de Regantes: Canal del Zújar. Sector II

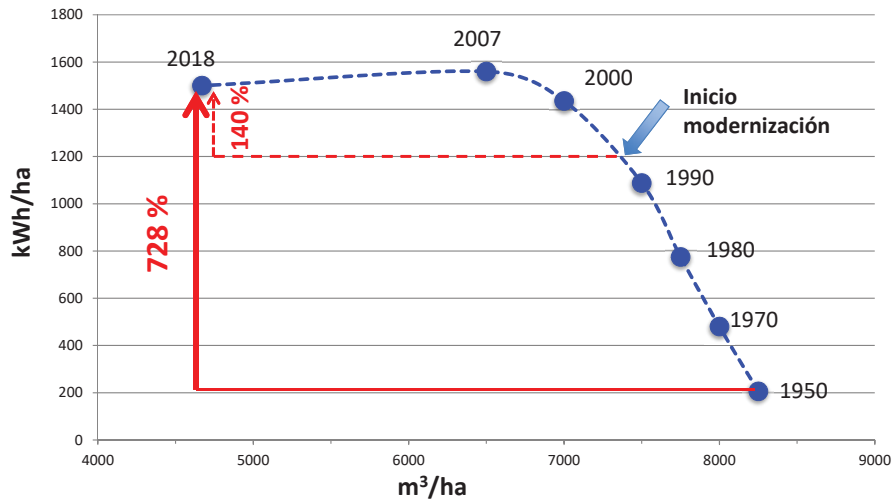
Caso de Estudio



- Localización: Suroeste de España
- Superficie regada: 2,691 ha
- Sistema de riego: - Goteo (Tomate y maíz)  
- Inundación (arroz)
- Sistema de telemetría: consumo horario de agua a escala de hidrante
- Estación de riego: 2015
- Número de hidrantes: 649 → 627
- Conjuntos de entrenamiento/test: 80/20



## La demanda de energía en el riego





### Modernización de regadíos

→



Por término medio, las modernizaciones requieren una media de 1.5 kW/ha y un consumo medio de 1500 kWh/ha



cultivos

↑ Automatización

↑↑↑ Demanda de energía

