



**Uso de la tecnología para
el diseño, ejecución y
seguimiento de acuíferos o
masas de agua**

La Federación de Regantes Almerienses trabaja en soluciones para la **gestión eficiente y sostenible del agua en la agricultura** centrándose para ello en el concepto de **trazabilidad del agua** y el uso de la **tecnología**.

Estas soluciones, diseñadas con la intención de poder **implantarse** en **cualquier acuífero o masa de agua**, son accesibles, flexibles y versátiles.

A día de hoy estas soluciones ya se encuentran implantadas y además de **ayudar en la ejecución, diseño y seguimiento de acuíferos y masas de agua** están proporcionando **ahorros energéticos de hasta un 30%**, de **consumos de hasta un 30%** y **reducciones de fugas y averías de hasta un 70%** en la obtención y distribución del agua **para miles de agricultores**.

30%

de ahorro de
agua

+ 520.000.000

de paquetes de datos enviados con éxito

30%

de ahorro de
energía

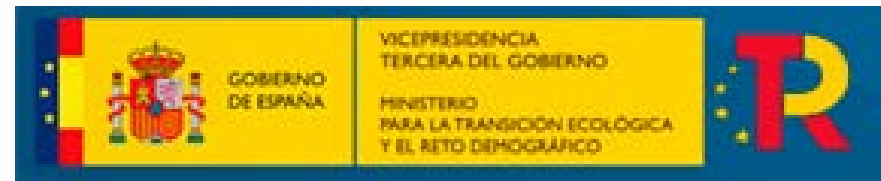
70%

menos averías
y fugas



Segun el Libro verde de la gobernanza del agua en España, del Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico:

La gobernanza del agua se refiere el marco político, económico, social y administrativo que nos permite **determinar quién tiene acceso al agua**, dónde, cuándo y bajo qué condiciones, **quién se beneficia de su uso y cómo se reparten los costes de los servicios relacionados con el agua.**



Uso de la tecnología para el diseño, ejecución y seguimiento de acuíferos o masas de agua



Para poder afrontar **el reto de la gestión** de un acuífero o masa de agua de forma óptima nos vemos ante la imperiosa necesidad de **tomar decisiones en base a datos**.

Contar con **datos fiables** que nos den una **visión global, pasada, presente y futura** es la base para esta toma de decisiones se exitosa y genere un **uso eficiente y sostenible** de un recurso limitado y valioso como es el **agua**.

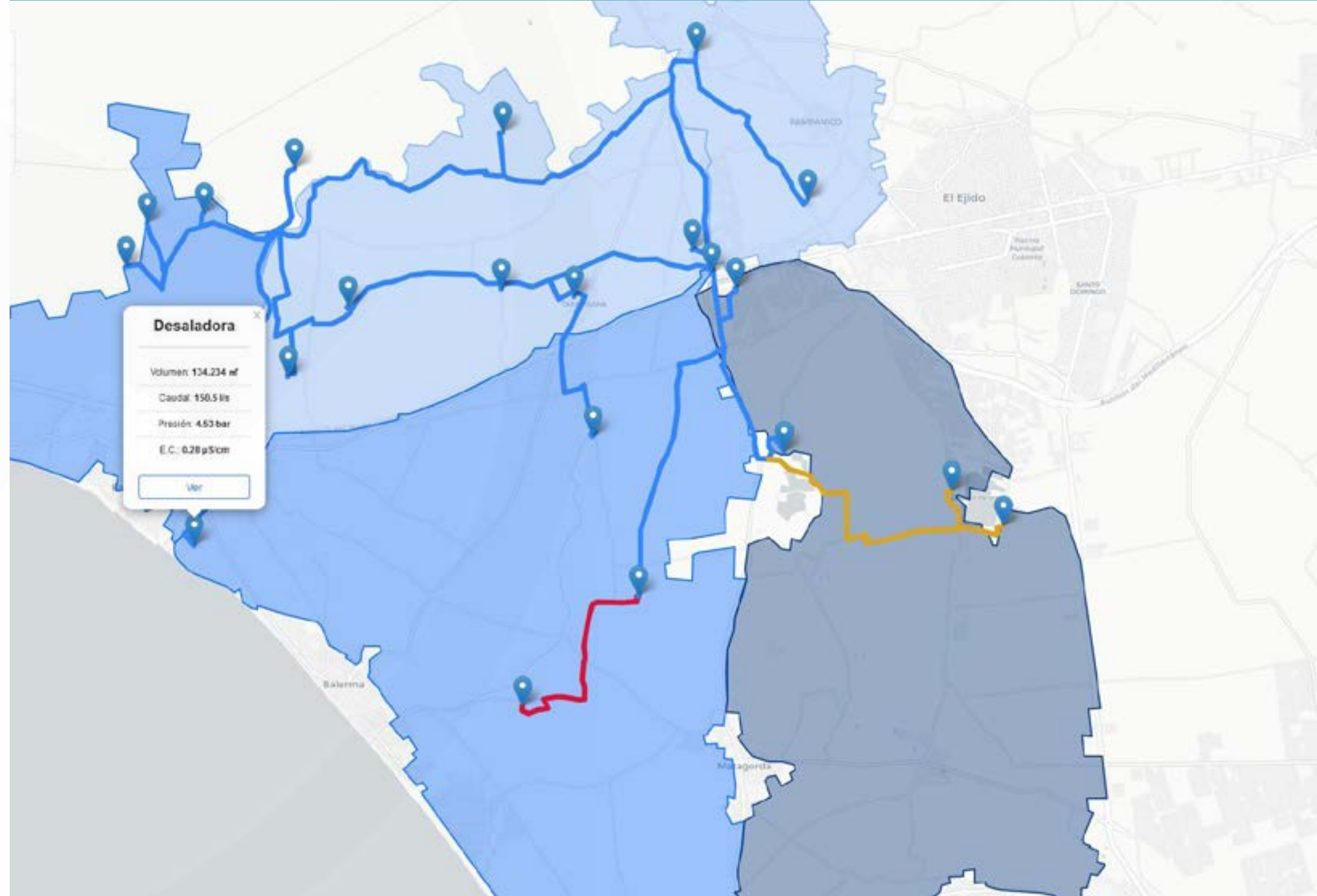
Uso de la tecnología para el
diseño, ejecución y seguimiento de
acuíferos o masas de agua

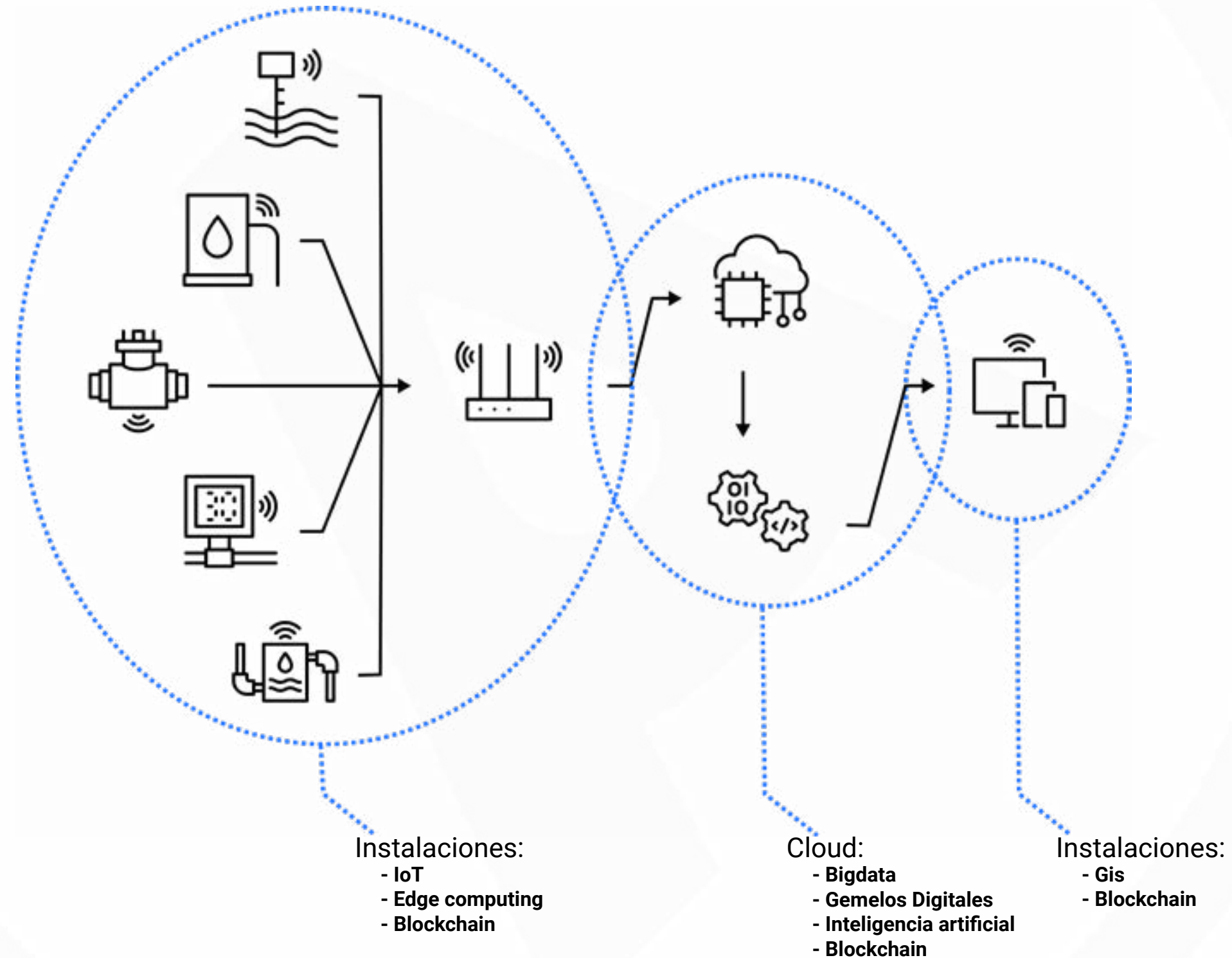


Hemos de tener en cuenta que buscamos conocer, de forma fiable, los siguientes parámetros:

- **Nivel.**
- **Composición y calidad.**
- **Calculo de la recarga.**
- **Posibles zonas de almacenamiento de agua.**
- **Posibles zonas de inyección de agua.**
- **Cultivos.**
- **Demanda.**
- **Evapotranspiración.**

Uso de la tecnología para el diseño, ejecución y seguimiento de acuíferos o masas de agua





		Soluciones			
		Red	Bombeo	Riego	Gestión
Servicios	Monitorización, automatización y control	x	x	x	
	Prevención de averías y fugas.	x			
	Predicción de consumos.	x			
	Alarmas.	x	x	x	x
	Información geográfica.	x	x	x	x
	Gestión de la red.	x			
	Mantenimiento predictivo.		x		
	Eficiencia energética.		x		
	Gestión y facturación.				x
Ahorro agua		15 %	-	30 %	-
Ahorro energía		15 %	10 %	30 %	-
Reducción de averías		45 %	70 %	-	-



- Gemelos Digitales
 - Edge Computing
 - Blockchain
- IA
 - IoT
 - Big Data
 - GIS



Plug & play



Apoya la toma de decisiones



Alarmas en tiempo real



Multiusuario multiplataforma



Tecnología IoT



Cloud 24/7



Recomendaciones y ayuda

Uso de la tecnología para el diseño, ejecución y seguimiento de acuíferos o masas de agua

Recuperación de acuíferos:

Diseño, ejecución y seguimiento de resultados de planes de **recuperación de acuíferos** conociendo el estado en el que está para diseñar un plan de recuperación y repercusión de dicho plan teniendo en cuenta **la recarga, la inyección de agua, el nivel y la calidad**.

Control y gestión de red de alta:

Gestión de grandes caudales 13 Hm³/año, **detección de fugas y averías**. Se reducen las pérdidas de 2020 a 2021 de un 5% dejando así de perderse **650.000 m³ (331.500,00 €)**.

Redes de distribución:

Tras la automatización de una red de abastecimiento de mas de 24 km de tuberías gracias a la **detección de fugas y averías** de un año a otro se **disminuye el agua perdida en 33.000 m³**.

Ahorro en bombeo:

Optimización de una instalación de bombeo pasando de consumir 99 kW a 62 kW, lo que supone un **ahorro del 28%** que corresponde a **40.000€ al año**.

Mantenimiento predictivo:

Gracias al mantenimiento predictivo en una instalación de bombeo se logra que la bomba siga funcionando sin llegar a averiarse alcanzando un **ahorro del 70% (4.889,50€)** con respecto al coste de una avería.

Estas tecnologías fueron reconocidas en:

- El programa de incubación de Cajamar Innova para empresas de alta tecnología del agua, programa perteneciente a la red de Incubadoras de Alta Tecnología para el fomento de la innovación promovido por la Fundación INCYDE y financiada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.
- Finalista del segundo DINAPSIS Open Challenge Región de Murcia.
- Seleccionado dentro del Programa Minerva promovido por Vodafone y la Junta de Andalucía.
- Finalista Premios AJE Andalucía en la categoría de Iniciativa emprendedora.
- Seleccionada dentro del programa EIT Community Water Scarcity de la Unión Europea.





FERAL

Federación de Regantes de Almería

Agualytics

www.agualytics.com

info@agualytics.com

+34 652987578