

# Soluciones locales del agua para un desafío global

El cambio climático está intensificando las inundaciones y las sequías en todo el mundo, lo que perturba las comunidades y las economías. La región mediterránea y el sur de África se encuentran entre las más afectadas, y se prevé que el riesgo de sequía aumente en las próximas décadas.

Al mismo tiempo, las zonas rurales son cada vez más vulnerables debido al descenso de la población, y se prevé que en 2050 casi el 80% de la población vivirá en ciudades.

Las soluciones descentralizadas para el agua proporcionan sistemas sostenibles y adaptados a las condiciones locales que ayudan a las comunidades a gestionar los recursos hídricos, reducir los riesgos climáticos y desarrollar la resiliencia a largo plazo.



## Nuestros socios

UC | Universidad de Cantabria



itg

IKlink



aqualia



IMPERIAL



UNIVERSITÀ DI PISA



watersens



Funded by the European Union

## Innovación en la gestión descentralizada del agua para la cocreación de un futuro sostenible



# Nuestro objetivo

WATERSENS aborda los principales retos relacionados con el agua demostrando cómo la gestión descentralizada (en inglés, DWM) puede mejorar la eficiencia y la sostenibilidad.

El proyecto proporcionará pruebas reales de sus beneficios y creará un marco para la toma de decisiones que ayudará a las autoridades y a los actores interesados a aplicar las soluciones más adecuadas.

El proyecto diseñará y pondrá a prueba cinco tecnologías innovadoras de DWM:

- 1 Humedales flotantes para el tratamiento de aguas residuales rurales y escorrentía urbana.
- 2 Biofiltros para el tratamiento de aguas contaminadas en asentamientos informales para reutilización agrícola.
- 3 Sistemas fotobioelectroquímicos y biorreactores desnitrificantes de dos etapas para reutilizar las aguas residuales urbanas para riego.
- 4 Cubiertas verdes y jardines verticales para tratar las aguas grises en edificios.
- 5 Cisternas modernizadas para la recolección y tratamiento de agua de lluvia para reutilizar en usos domésticos.

## Nuestros demostradores



### ARAGON Y CANTABRIA, ESPAÑA

Propuesta de un sistema innovador para el tratamiento de aguas residuales en pequeñas comunidades, de bajo consumo energético y respetuoso con el medio ambiente, que utiliza **humedales flotantes en combinación con microalgas**.



### CANTABRIA, ESPAÑA

Prueba de un **innovador sistema de humedales flotantes (Phytobatea® FTWs) transitables** para mejorar la calidad del agua en los estanques de aguas de escorrentía urbana.



### EXTREMADURA, ESPAÑA

Implementación de un **innovador sistema fotobioelectroquímico (PBEC)** diseñado para tratar aguas residuales de manera eficiente y sostenible.



### FRANSCHHOEK, SUDÁFRICA

Desarrollo de un **sistema de biofiltración** a gran escala que combina el tratamiento del agua basado en la naturaleza con la monitorización digital para producir agua limpia y segura para riego.



### LISBOA, PORTUGAL

Mejora de un jardín vertical existente que trata aguas grises (aguas domésticas usadas) utilizando **plantas y materiales filtrantes naturales** adecuados para el clima mediterráneo.



### NAXOS, GRECIA

Modernización de las **cisternas tradicionales de agua de lluvia**, convirtiéndolas en un sistema eficiente y sostenible que satisfaga las necesidades actuales.

## ¡Estad atentos!

 [www.watersens.eu](http://www.watersens.eu)

 WATERSENSproject

 WATERSENS project

 WATERSENSproject