



## Innovación tecnológica para impulsar la gestión circular en el tratamiento de agua

**¿Cómo podemos minimizar, reutilizar o valorizar las sustancias y residuos presentes en nuestras operaciones de tratamiento y distribución de agua?**

### Origen del Reto

La gestión sostenible del agua, ha cobrado una relevancia crítica debido a la necesidad de preservar este recurso vital siendo respetuosos con el medio ambiente. La gestión circular del agua no es solo esencial para cumplir con las normativas ambientales, sino también para contribuir a un ciclo del uso del agua más eficiente. A través del avance de tecnologías innovadoras, estas sustancias y residuos se convierten en oportunidades para generar valor.

### Contexto del Problema

En el ámbito de las operaciones de agua, la gestión de residuos presenta varios desafíos que requieren soluciones innovadoras para mejorar la sostenibilidad y eficiencia:

- **Generación de Lodos:** Las plantas de depuración generan grandes volúmenes de lodos de manera periódica. Con regulaciones cada vez más restrictivas, se aumentan la complejidad, coste y emisiones asociadas a la gestión de los lodos.
- **Desalación de Agua:** Los procesos de desalación generan grandes cantidades de salmuera rica en múltiples minerales que a día de hoy no están siendo aprovechados.
- **Manejo de Residuos:** La acumulación de otros residuos durante las fases de tratamiento, distribución y saneamiento tiene un alto impacto en las operaciones de las plantas y redes, provocando la necesidad de actuaciones de mantenimiento y limpieza.



[Regístrate al reto](#)

## Descripción del reto

### Objetivos del reto

Buscamos identificar soluciones que mejoren la gestión de los residuos en las plantas de tratamiento de agua y redes de distribución y saneamiento. El objetivo es reducir, optimizar o valorizar los siguientes tipos de residuos:

- **Lodos provenientes de procesos de tratamiento de agua;**
- **Salmuera y sales provenientes de procesos de desalación y tratamiento;**
- **Otros residuos presentes en nuestras operaciones (membranas, grasas, arenas, toallitas, etc.).**

### Áreas de Aplicación

#### Lodos provenientes de procesos de tratamiento de agua:

Buscamos tecnologías y métodos que permitan disminuir la cantidad, reutilizar in situ o valorizar lodos generados durante los procesos de tratamiento de agua, así como su aprovechamiento para recuperar minerales valiosos como nitrógeno, fósforo y carbono.

#### Salmuera y sales provenientes de procesos de desalación y tratamiento:

Buscamos soluciones tecnológicas que nos permitan optimizar los procesos de desalación, recuperar las sustancias de la salmuera (por ejemplo en procesos de brine mining), así como aprovechar el agua rechazada, incrementando el rendimiento de las instalaciones y mejorando la eficiencia energética.

#### Otros residuos (membranas, grasas, arenas, incluso toallitas):

Buscamos soluciones innovadoras que permitan hacer una gestión circular de otros residuos generados o presentes en nuestras operaciones de tratamiento, distribución y saneamiento.

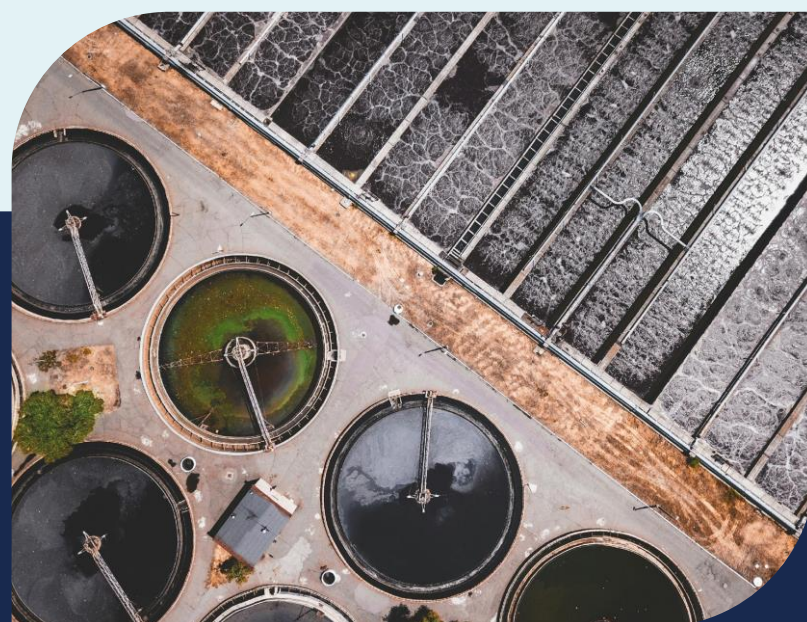


### ¿Por qué aplicar?

**Potencia tu marca:** Conseguir mayor visibilidad y formar parte de un ecosistema global.

**Activa el camino al éxito:** recibir el feedback y apoyo comercial, técnico y estratégico para llevar tu proyecto al siguiente nivel.

**Haz crecer tu negocio:** Implementa tu proyecto en un entorno real de negocio y valida tu solución.



Este reto tiene un alcance **global** y está orientado a toda la **comunidad innovadora profesional** tales como startups, scaleups, centros tecnológicos, universidades y empresas consolidadas.

[Regístrate al reto](#)