

Oferta tecnológica CSIC/AP/016

## SIMZEBRA: un software para la detección de mejillón cebra en redes presurizadas



**Herramienta avanzada diseñada para evaluar y gestionar la invasión de mejillones cebra (*Dreissena polymorpha*) en redes colectivas presurizadas mediante monitorización hidráulica y simulación.**

### Propiedad industrial

Software registrado

### Colaboración Propuesta

Licencia y/o codesarrollo

### Estado de desarrollo

TRL 8

### Contacto

Ana Pilar Mata Bordonaba  
Vicepresidencia de  
Innovación y Transferencia  
[amata@eead.csic.es](mailto:amata@eead.csic.es)  
[comercializacion@csic.es](mailto:comercializacion@csic.es)



### Necesidad del mercado

En los últimos 20 años, el mejillón cebra ha colonizado el 4,7 % de los ríos, el 1,5 % de los lagos y el 19 % de los embalses del territorio nacional, mostrando una clara preferencia por aguas artificialmente remansadas. Los embalses son una fuente continua de larvas que llega a las zonas regables donde se acentúan los problemas. La colonización de las redes presurizadas por el mejillón cebra se está convirtiendo en una preocupación real para las comunidades de regantes que utilizan redes colectivas presurizadas. Si la invasión no se gestiona adecuadamente, la capacidad de flujo de la red disminuye y el servicio se ve comprometido.



### Solución propuesta

La herramienta ofrece una visualización clara de los niveles de infestación a través de mapas personalizables, generados para intervalos de tiempo definidos por el usuario. Al operar de manera remota en un servidor en la nube, SIMZEBRA facilita su uso sin necesidad de recursos computacionales locales avanzados.

A diferencia de otros métodos tradicionales, que requieren inspecciones físicas costosas y análisis manuales continuos, SIMZEBRA automatiza el proceso de detección de infestaciones. Es una herramienta eficiente, escalable y fácil de implementar.

### Ventajas competitivas

- Permite la detección temprana de infestaciones en segmentos específicos de la red.
- Optimización del mantenimiento: facilita la planificación de acciones correctivas y preventivas.
- Puede analizar la efectividad de tratamientos para el control de la infestación.
- Puede ser de aplicación a otras especies invasoras.