



AQUASERS

Desarrollo de nuevas herramientas biotecnológicas para el control y prevención de patógenos emergentes en ambientes industriales



Descripción del proyecto

El objetivo principal del proyecto AQUASERS es la investigación y desarrollo en cooperación de nuevas soluciones biotecnológicas integradas en un dispositivo automático para la monitorización de la calidad del agua, a través de la monitorización de *Legionella pneumophila* y parámetros fisicoquímicos, para la prevención y vigilancia de la legionelosis en ambientes industriales y hospitalarios, sector ocio y turismo, así como puntos de abastecimiento de aguas de red.

Objetivos

- Desarrollo de nuevas soluciones bioanalíticas basadas en el uso de biosensores para la detección rápida y multiplexada de microorganismos.
- Desarrollo de nuevos equipos de captación y acondicionamiento de muestra.
- Integración de los sistemas de detección y captación en un dispositivo controlado por su software propio y específico.

Actividad de ACTUALIA

- Análisis y caracterización de matrices de muestreo
- Desarrollo de sistemas automatizados de captación, integración y lectura
- Validación de dispositivo de monitorización para análisis en entorno real.



Avances hasta la fecha

Desde el inicio del proyecto, en septiembre de 2023, se han caracterizado y evaluado las matrices de aguas más representativas mediante el estudio de parámetros relacionados con la preparación, captación y análisis de los patógenos de ambientes industriales objeto de estudio.

En paralelo, se está trabajando en el desarrollo de biosensores de *Legionella spp.* viable y no viable, así como de otros microorganismos presentes, para poderlos validar frente a metodología clásica de control.

Si bien aún queda recorrido del proyecto, los primeros resultados en biosensores adaptados y la preparación de muestra automatizada son muy prometedores, lo que se acerca al objetivo de desarrollo de un dispositivo autómatas que permita el control y prevención de la legionelosis a partir de la monitorización de la calidad del agua.

Período de ejecución

2023-2025

Socios

Eurofins Iproma, instituto Interuniversitario de Investigación de Reconocimiento Molecular y Desarrollo Tecnológico (IDM)

Colaboradores: ITENE

Financiación

El proyecto AQUASERS, financiado por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en la Comunitat Valenciana 2021-2027 ha contado con un presupuesto total de 699.115,94 euros. La empresa ACTUALIA ha contado con un presupuesto de 241,496.00 € euros (referencia proyecto INNEST/2023/391), de los cuales 144,897.60 € euros han sido aportados por el Instituto Valenciano de Competitividad e Innovación – IVACE+i Innovación.



Financiado por
la Unión Europea