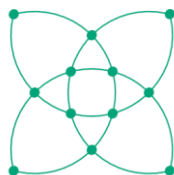


## EUROVÉRTICE

ESPECIALISTAS EN FINANCIACIÓN EUROPEA

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programa    | LIFE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Subprograma | LIFE-2024-SAP-ENV- Economía Circular y Calidad de Vida – Proyectos de Acción Estándar (SAP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Prioridad   | <p>Aplicación de tecnologías y herramientas innovadoras para sistemas de tratamiento de agua potable y aguas residuales urbanas, mediante al menos uno de los siguientes procedimientos: el uso de procesos eficientes en el uso de los recursos para la prestación de servicios relacionados con el agua; el uso de procesos para disminuir la presencia de contaminantes de creciente preocupación, el tratamiento del agua potable y/o las aguas residuales para su reutilización que puedan garantizar los niveles más altos de seguridad, por ejemplo, la eficacia del tratamiento para la eliminación de patógenos (virus, bacterias).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Propuesta   | <p><b><u>Antecedentes</u></b></p> <p>El aumento excesivo de la demanda de agua causado por el crecimiento de la población, la industria y la expansión agrícola debe ir acompañado de una mejor prevención de la contaminación de los suministros de agua dulce y por la mejora del tratamiento de aguas residuales. Una multitud de nuevas sustancias han sido identificadas como compuestos completamente antropogénicos o naturales en el medio acuático en las últimas décadas, lo que ha causado una creciente preocupación con respecto al medio ambiente mundial y las aguas superficiales. Estos compuestos, generalmente reconocidos como <b>Contaminantes de Preocupación Emergente (CEC) son productos químicos sintéticos</b> o naturales o cualquier microorganismo que no se monitorea comúnmente en el medio ambiente pero que tienen el potencial de ingresar al medio ambiente y causar efectos ecológicos o humanos adversos conocidos o sospechosos. Los CECs también abarcan <b>las sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS)</b>, que son sustancias químicas muy utilizadas y muy persistentes. Estas sustancias son omnipresentes, ya que se han detectado en los alimentos, el aire, el agua, el suelo y los sedimentos, donde representan amenazas potenciales tanto para los sistemas ecológicos como para la salud humana.</p> <p>La Unión Europea ha implementado un marco regulatorio integral dirigido a PFAS y otros CECs para garantizar la seguridad y calidad del agua. Sin embargo, se prevé que estas regulaciones se fortalezcan aún más, alineándose con los desarrollos recientes en los Estados Unidos.</p> |



## EUROVÉRTICE

ESPECIALISTAS EN FINANCIACIÓN EUROPEA

### Problema

El sector del tratamiento del agua pronto tendrá que adaptarse para mejorar la calidad de sus servicios y cumplir **los requisitos recientes y futuros de la UE**.

A pesar **de la creciente conciencia, la comprensión del ciclo de vida de los CEC** en el ecosistema, su importancia ecotoxicológica, sus efectos acumulativos y sinérgicos y su impacto en la salud humana sigue siendo limitada. Además, no existen **metodologías o protocolos normalizados** para detectar y controlar estas sustancias. Por otro lado, los nuevos procesos de tratamiento han mostrado un potencial prometedor; pero siguen existiendo lagunas significativas. Estas incluyen una falta de conocimiento sobre **los mecanismos de eliminación** que permitan la eliminación completa de contaminantes sin generar un residuo o subproducto que persista en el medio ambiente.

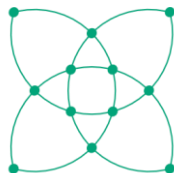
### Solución propuesta

LIFE TARGET se enfrentará a estos retos desarrollando **y probando tecnologías para la transformación avanzada del suministro y la reutilización del agua a fin de garantizar un tratamiento eficiente y una contaminación cero**.

El proyecto se basará en los problemas y desafíos identificados, desarrollando una solución altamente innovadora para tratar CECs y PFAS en agua potable y aguas residuales desde diferentes perspectivas:

- Pruebas de más de 18 tecnologías basadas en un proceso multibarrera flexible.
- Foco en el tratamiento de los rechazos de los tratamientos de descontaminación.
- Pretratamiento de aguas residuales aguas arriba.
- Importancia de la gobernanza del agua.

La solución se probará a gran escala en dos instalaciones, una planta de tratamiento de aguas residuales (EDAR) y una planta de tratamiento de agua potable (ETAP).



## EUROVÉRTICE

ESPECIALISTAS EN FINANCIACIÓN EUROPEA

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <p><b><u>Objetivos</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Desarrollar técnicas analíticas avanzadas para el monitoreo regular de los niveles de PFAS y otros CEC en el agua.</li><li>2. Diseñar, construir y preparar equipos innovadores para la eliminación efectiva de PFAS y otros CEC de los sistemas de agua.</li><li>3. Desarrollar, operar y validar los prototipos TARGET para la eliminación de PFAS y CEC de aguas contaminadas en EDAR y ETAP.</li><li>4. Evaluar la viabilidad técnica, ambiental, social y económica de las nuevas soluciones.</li><li>5. Contribuir a la evolución de las políticas internacionales y garantizar el compromiso y la colaboración con las principales partes interesadas.</li><li>6. Difundir los resultados de los proyectos y sensibilizar al público sobre las PFAS y otros CEC y sus riesgos.</li><li>7. Garantizar la aceptación del mercado y catalizar el impacto del proyecto</li></ol> |
| <b>Consorcio</b> | <p><b><u>Coordinador</u></b></p> <p>FCC AQUALIA y tres entidades afiliadas pertenecientes a la empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• HIDROTEC TECNOLOGÍA DEL AGUA, S.L. (HIDRO).</li><li>• Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s. (SMVAK)</li><li>• Societé des Eaux de Fin d'Oise (SEFO).</li></ul> <p><b><u>Socios</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Suiki</li><li>• Ibatech</li><li>• Intracción</li><li>• INL</li><li>• Newland</li><li>• Troyano</li><li>• ITQ</li><li>• Ciesol</li><li>• Diputación de Almería</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Duración</b>  | 4 años, desde septiembre de 2025 a septiembre de 2029.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |