



# PROYECTO H2020 RUN4LIFE



Este proyecto ha recibido fondos del Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea, con el acuerdo de subvención nº 730285



## Recuperación y utilización de nutrientes para fertilizantes de bajo impacto

### Descripción del Proyecto

El suministro mundial de alimentos depende por completo del uso de fertilizantes. Sin embargo, las prácticas actuales de producción de fertilizantes no son sostenibles. La roca de fosfato (P) es un recurso no renovable, mientras que la producción de fertilizantes a base de nitrógeno (N) consume mucha energía y actualmente depende del uso de combustibles fósiles.

Las aguas residuales de origen doméstico son un importante portador de recursos -especialmente agua y nutrientes- que apenas se recuperan en los actuales sistemas centralizados de gestión de aguas residuales.

Run4Life propone un cambio radical para recuperar de manera eficiente los nutrientes de las aguas residuales dentro de un enfoque de economía circular:

- Recuperación descentralizada en el origen.
- Segregación de corrientes concentradas: aguas negras (agua de los inodoros), agua gris (resto de aguas domésticas) y desechos orgánicos de cocina.

- Integración de tecnologías innovadoras de recuperación de nutrientes con conceptos complementarios de fertilizantes, con el objetivo de reducir los riesgos ambientales y para la salud.

Se prevé una recuperación de hasta el 100% de nutrientes (NPK) (un incremento de 2 y más de 15 veces las tasas actuales de recuperación de P y N, respectivamente) y más del 90% de reutilización de agua. En colaboración con los productores de fertilizantes, se caracterizarán los productos resultantes y se explorarán las posibilidades para su uso en agricultura y otras aplicaciones, gracias a la participación en el consorcio de posibles usuarios finales y al desarrollo de un nuevo modelo de negocio basado en un esquema financiero cooperativo.

Run4Life se demostrará a gran escala en 4 ubicaciones en Bélgica, España, Países Bajos y Suecia, adaptando el concepto a diferentes escenarios (mercado, sociedad, legislación...). La información obtenida en las 4 ubicaciones se usará para la simulación de procesos para concebir un modelo Run4Life unificado. Éste se aplicará



en un quinto sitio de demostración, permitiendo nuevas oportunidades comerciales y proporcionando datos para la elaboración de políticas de materias primas fundamentales.

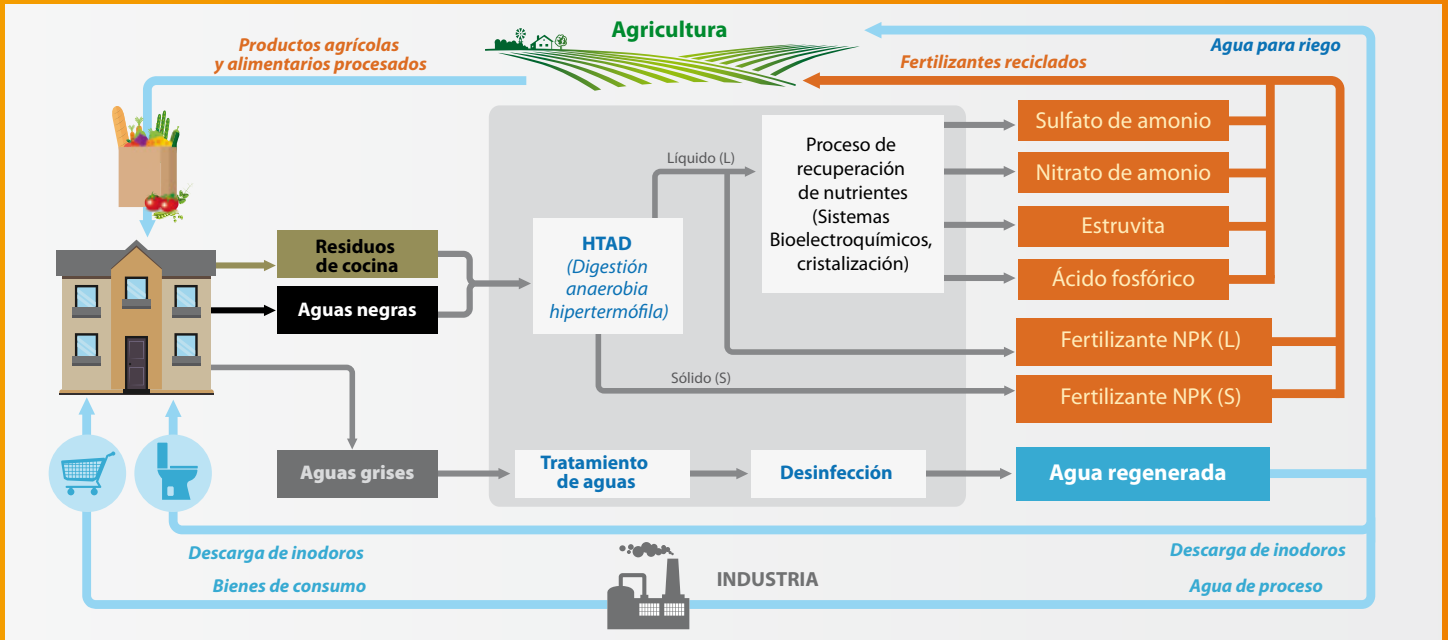
Los procesos se optimizarán mediante la monitorización de indicadores clave de rendimiento en línea (concentración de nutrientes, patógenos, microcontaminantes). El monitoreo de los datos y el modelado del proceso se incluirán en una plataforma Run4Life



**Ubicación:** Gante (Bélgica), Vigo (España), Sneek (Países Bajos) y Helsingborg (Suecia)

**Duración:** Del 1 de junio de 2017 al 31 de mayo de 2021

**Presupuesto Total:** 7.720.900,61 € **Aqualia:** 1.219.827,24 €



que permitirá la optimización del proceso y la recuperación de nutrientes, a la vez que facilitará una gestión descentralizada.

Run4Life abre un nuevo paradigma en la sociedad. Por lo tanto, medidas activas, como las actividades de intermediación de conocimiento, se desarrollarán como una estrategia de compromiso para abogar por la aceptación institucional, legal y social de las tecnologías de recuperación de nutrientes de Run4Life.

Las actividades de comunicación y difusión se centrarán en diferentes grupos de interés con el objetivo de maximizar el éxito en el mercado.



## ORGANIZACIONES PARTICIPANTES

- FCC Aqualia (Coordinador, España)
- DESAH (Países Bajos)
- SLU, Sveriges Lantbruksuniversitet (Suecia)
- LEAF (Países Bajos)
- LEITAT (España)
- NSVA, Nordvastra Skanes Vatten Och Avlopp (Suecia)
- USC, Universidad de Santiago de Compostela (España)

- WE&B, Water Environment & Business Development (España)
- Wageningen University (Países Bajos)
- ZFV, Consorcio de la Zona Franca de Vigo (España)
- JETS, ECOMOTIVE (Noruega)
- Isle Utilities (Reino Unido)
- CEIP, Clean Energy Innovative Projects (Bélgica)
- Forfarmers Corporate Services (Países Bajos)
- ASB Grünland Helmut Aurenz (Alemania)



## DETALLES DE LA AYUDA

**Ayuda:** Programa Marco de Investigación e Innovación H2020.

**Organismo:** Comisión Europea (CE).

**Número expediente:** Grant agreement nº 730285.

**Modalidad de la ayuda:** Subvención del 70% del presupuesto.

*Esta publicación sólo refleja la opinión de su autor. La Comisión Europea no se hace responsable de ningún uso que pueda hacerse de la información que contiene.*

**Financiación recibida**

**Total:** 6.239.340,65 €

**Aqualia:** 853.879,07 €