



# PROYECTO B-FERST



Este proyecto ha recibido financiación de Bio Based Industries Joint Undertaking (JU) en el marco del Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en virtud del acuerdo de subvención nº 837583. La JU recibe apoyo del Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea y de Bio Based Industries Consortium.



## Productos fertilizantes de base biológica como la mejor práctica para la sostenibilidad de la gestión agrícola

### Descripción del Proyecto

B-FERST tiene como objetivo integrar la valorización de biorresiduos mediante la creación de nuevas cadenas de valor circulares y de base biológica. El objetivo fundamental de Aqualia es lograr la valorización de coproductos procedentes de la depuración de las aguas residuales para alcanzar los siguientes puntos:

1. Proporcionar nuevos fertilizantes sostenibles y competitivos, basados en la recuperación de nutrientes.
2. Realizar un escalado industrial del proceso, centrado en la producción de grandes volúmenes de biofertilizantes (hasta 600 t/año) a partir de materias primas secundarias (aproximadamente 115 t/año).
3. Sustitución del 15-40% de materias primas utilizadas en productos finales por biorresiduos.

4. Descentralizar la cadena de valor de producción de fertilizantes y las redes de reciclaje mediante el abastecimiento de coproductos, a nivel local y europeo, utilizando nuevas estrategias logísticas para el flujo de residuos biológicos.

5. Reducir el impacto ambiental de la cadena de valor de los fertilizantes, optimizando los procesos para reducir el consumo de agua, energía, y la huella de carbono en un 10%.

6. Definir directrices y proponer especificaciones para la certificación y los estándares de calidad para las nuevas cadenas de valor en el ámbito de la UE.

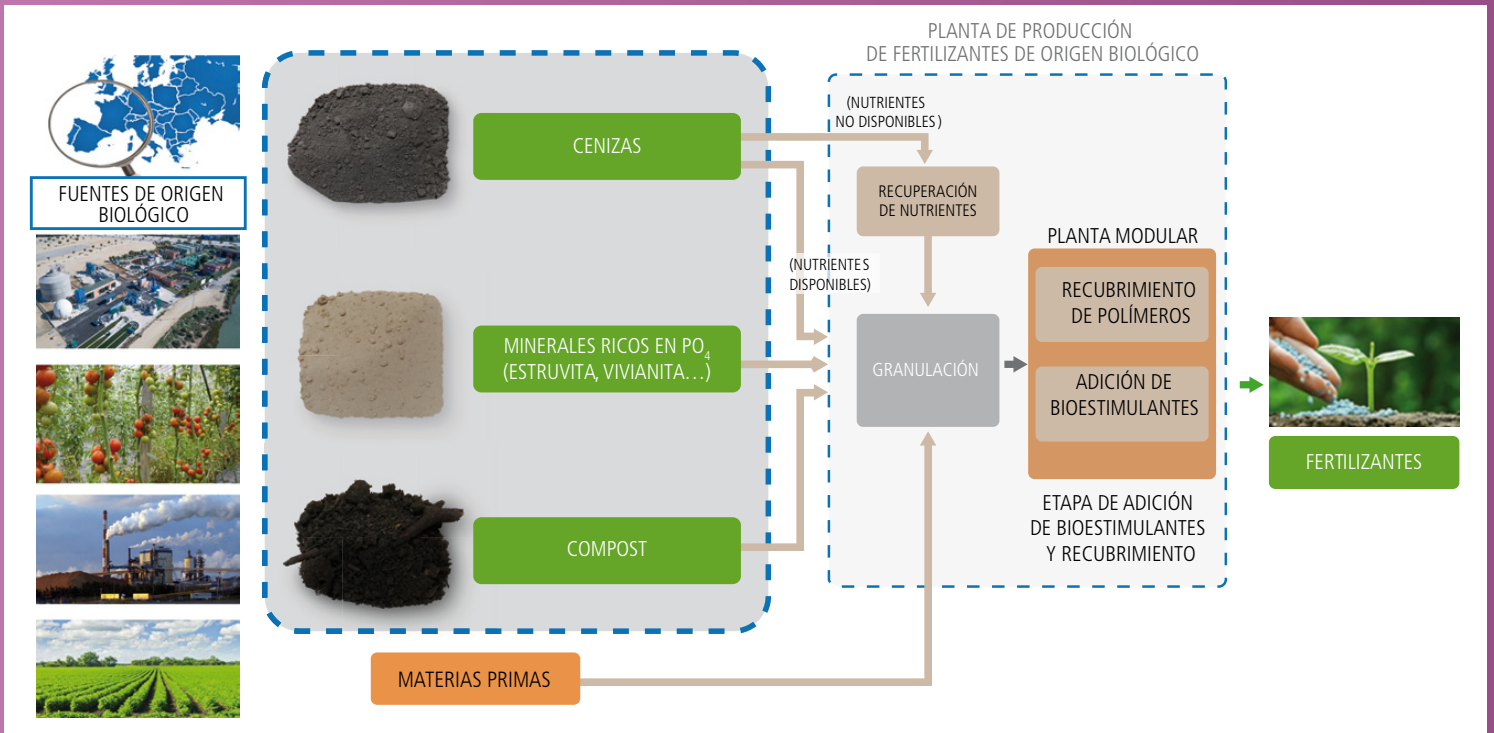
Aqualia evaluará la utilización de residuos biológicos a escala industrial, con especial atención en la estruvita y vivianita, las cenizas y el compost de lodos de estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR). El estudio



**Ubicación:** EDAR del Guadalete (Jerez de la Frontera), fábrica de fertilizantes de Fertiberia (Huelva)

**Duración:** Del 1 de mayo de 2019 al 30 de abril de 2024 (5 años)

**Presupuesto Total:** 10.016.296 € **Aqualia:** 341.656 €



de garantías de suministro de estas materias será clave para la reducción de costes a escala nacional y europea. También se identificarán retos y oportunidades para promover la replicabilidad del proceso B-Ferst.

Durante el proyecto se definirá la composición de estos recursos y su adecuación a los requisitos logísticos (recolección, transporte y almacenamiento), factores clave para el desarrollo de una herramienta de toma de decisiones que promueva iniciativas ecoeficientes.

Las actividades a desarrollar en EDAR permitirán evaluar y demostrar tecnologías de recuperación de nutrientes, como la precipitación de estruvita y vivianita. También se implementarán tecnologías de higienización y secado biológico de lodos para su uso en aplicaciones ambientales, fundamentalmente en suelo agrícola.

El concepto de EDAR sostenible requiere el desarrollo de estrategias innovadoras para la valorización de sus coproductos. La recuperación

y aprovechamiento de nutrientes supone una opción estratégica para garantizar el suministro de biofertilizantes. La tecnología de reducción, secado e higienización biológica de lodos de EDAR propuesta en B-FERST supone un avance importante para garantizar la calidad de los biosólidos obtenidos y su aprovechamiento ambiental en iniciativas de economía circular.

### ORGANIZACIONES PARTICIPANTES

- FERTIBERIA (LÍDER)
- ULE
- NOVAMONT
- AQUALIA
- FKUR
- AGRISAT
- VITO
- AGFUTURA
- ARCADIA INTERNATIONAL
- ICONS
- IUNG



### DETALLES DE LA AYUDA

- Ayuda:** H2020-BBI-JTI-2018 / BBI-IA-DEMO.
- Organismo:** Bio-based Industries Joint Undertaking.
- Número expediente:** 837583 - B-FERST.
- Modalidad de la ayuda:** Subvención del 65% presupuesto.

*Esta publicación solo 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:** 6.787.076 €  
**Aqualia:** 222.076 €