

Beneficios sociales, económicos y medioambientales: tangibles y cuantificables

Resultado principal



Modelo de negocio ENRICH

que definirá la mejor estrategia a seguir para una producción y comercialización rentables de los productos creados a partir de los nutrientes recuperados.

Otros resultados y logros



Operación de un tren de tratamiento

que permitirá recuperar
40% de P (50% como estruvita)
15% de N del agua residual

Reducción del 10% de los OPEX de las EDAR:

-15% en la aireación
-15% en la eliminación del lodo
- 50% en los costes de mantenimiento relacionados con la precipitación incontrolada de estruvita



Aumento de la productividad de los cultivos, superando el promedio español en un 110%



Reducción del 10% de las emisiones de N₂O, gracias a una gestión eficiente de los fertilizantes

Guías para replicar con éxito la cadena de valor en otros países



Reducción del 80-90% de las emisiones asociadas a la producción convencional de fertilizantes de N



Nombre Enhanced Nitrogen and Phosphorus Recovery from wastewater and Integration in the value Chain

Acrónimo ENRICH

Financiación Programa LIFE de la UE

Presupuesto 2,770,781€

Contribución de la UE 1,662,467 €

Duración 42 meses (Septiembre 2017 – Febrero 2021)

Coordinado por Cetaqua

Sitios demostrativos 2 plantas piloto y 1 proceso implementado a escala real

Para más información, visite
www.life-enrich.eu



Socios del proyecto

CETAQUA
WATER TECHNOLOGY CENTRE

SUEZ

UPC

IRTA
RESEARCH & TECHNOLOGY
FOOD & AGRICULTURE

AGUAS DE MURCIA
SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO DE MURCIA

UNIVERSITAT
POLITECNICA
DE VALENCIA

ASG
AIGÜES
DEL SEGARRA GARRIGUES, SA

Stakeholders del proyecto

esamur

European Sustainable
Phosphorus Platform

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

WssTP



Impulsando sinergias entre el agua y la agricultura



LIFE16 ENV/ES/000375

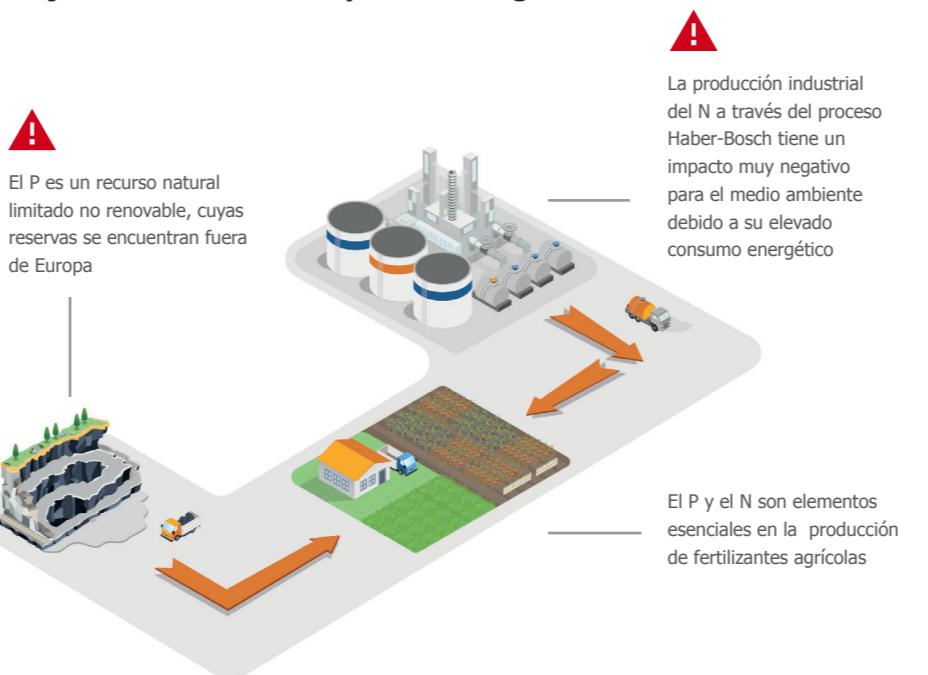
Hacia una gestión circular de los recursos: la recuperación y la reutilización de los nutrientes es un beneficio doble

Flujo convencional del N y el P en las Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR)



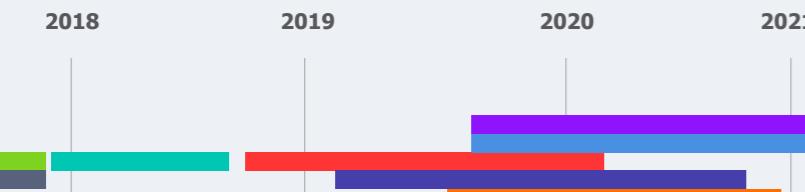
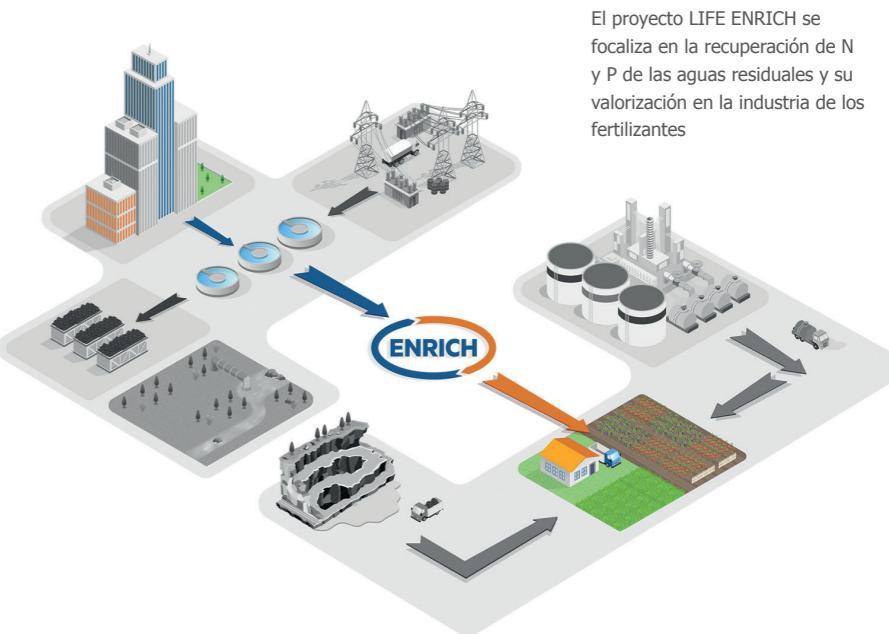
LIFE ENRICH es un proyecto europeo que tiene como principal objetivo contribuir a la economía circular a través de la recuperación de los nutrientes presentes en las aguas residuales y su posterior valorización en la industria de los fertilizantes. El proyecto llevará este objetivo a la práctica mediante el desarrollo de un tren de tratamiento innovador que integrará tecnologías de vanguardia.

Flujo convencional del N y el P en la agricultura



Esto permitirá recuperar Nitrógeno (N) y Fósforo (P), en forma de sales de amonio y estuvita, respectivamente, de las aguas residuales. Los productos obtenidos se mezclarán con el fin de obtener los fertilizantes más adecuados para los cultivos seleccionados. Paralelamente al desarrollo técnico, se elaborará el modelo de negocio para toda la cadena de valor del reciclaje de nutrientes.

El enfoque del LIFE ENRICH: hacia un flujo circular del N y el P



Caracterización de la EDAR de Murcia Este

Definición de los ensayos de campo: selección de los cultivos, metodología y plazos

Diseño y construcción del prototipo

Operación del prototipo e integración de los resultados

Definición de las mezclas óptimas y evaluación de su valor agronómico mediante ensayos de campo

Definición del modelo de negocio para España

Diagnóstico técnico, medioambiental y económico

Replicabilidad geográfica y transferencia de la cadena de valor