



LIFE16 ENV/ES/000375 — www.life-enrich.eu

Impulsando sinergias entre el agua y la agricultura

Boosting synergies between water and agriculture sectors

Casos de estudio / *Case studies*: Murcia, Cabrils y Lleida (España/Spain)
Presupuesto / *budget*: 2.770.781€ (60% financiado por la UE/EU funding)
Duración / *duration*: 48 meses/months (2017-2021)

¿Qué propone el proyecto LIFE ENRICH? *Which is LIFE ENRICH objective?*

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 su uso en agricultura.

LIFE ENRICH is an European project aiming to contribute to the circular economy through the recovery of nutrients from wastewater and its subsequent valorization in the use of agriculture

¿Qué investigamos en este piloto? *What is the pilot plant studying?*

En este piloto se utilizan Nitrógeno (N) y Fósforo (P) recuperados de las aguas residuales, en forma de sales de amonio y estruvita, respectivamente, como productos fertilizantes mezclados, además, con otros materiales fertilizantes. Mediante el sistema de fertirrigación, se aplican agua y fertilizantes de forma simultánea a través de un sistema de riego en cultivo de plantas hortícolas en invernadero.

Nitrogen (N) and Phosphorus (P) recovered from wastewater are used in this pilot, in the form of ammonium salts and struvite, respectively, as fertilizer products mixed with other components. Through the fertigation System, water and fertilizers are applied simultaneously through the irrigation system in growing horticultural plants in the greenhouse, in this pilot.

Socios / Partners

CETAQUA
CENTRO TECNOLÓGICO DEL AGUA

UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

IRTA
INSTITUT DE RECERCA I TÈCNIQUES
AGROALIMENTÀRIES

AGUAS DE MURCIA

UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

ASG

Stakeholders

esamur
Estrategia de Sostenibilidad
de la Región de Murcia

European Sustainable
Phosphorus Platform

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

Water Europe
Technology & Innovation

1

Las aguas residuales municipales contienen, entre otros elementos, N y P

Municipal wastewater contains, among other elements, N and P

2

En las plantas depuradoras, el N y el P tienen que ser eliminados biológicamente y/o químicamente antes de verter el efluente al medio receptor, con tal de evitar problemas de eutrofización

In wastewater treatment plants N and P must be biologically and/or chemically removed before the effluent is discharged in order to protect aquatic environment from eutrophication phenomena

3

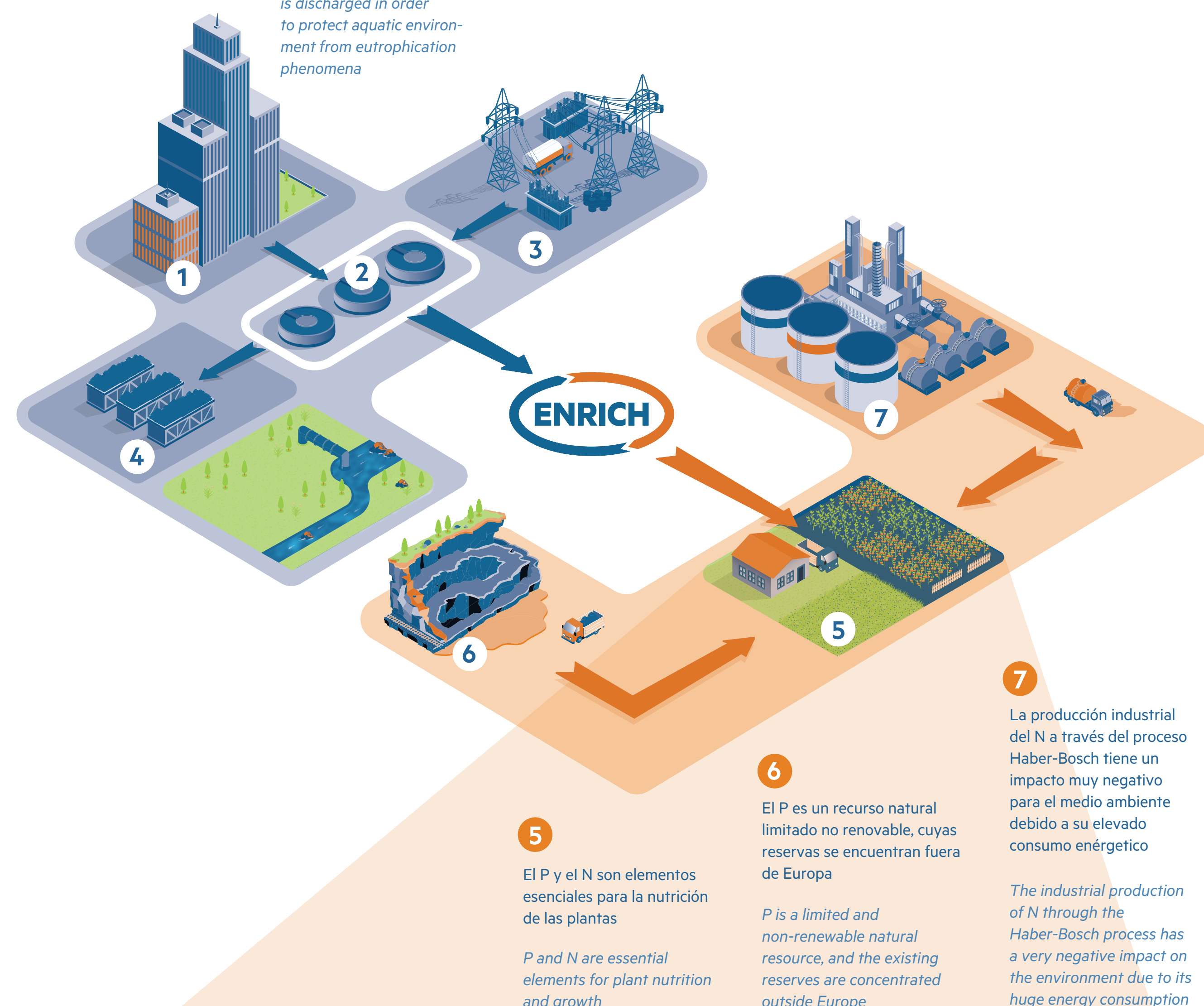
Los procesos del tratamiento convencionales requieren mucha energía, lo que representa un impacto negativo para el medio ambiente

The conventional treatment processes requires a huge amount of energy, which represents a negative impact on the environment

4

Parte de los nutrientes eliminados del agua se concentran en el lodo

Part of the nutrients removed from water, remain concentrated in the sewage sludge



Esquema de los ensayos agronómicos realizados en Cabrils *Diagram of the agronomic tests carried out in Cabrils*

