

Beneficis socials, econòmics i ambientals: tangibles i quantificables

Resultat principal



Model de negoci ENRICH

que definirà la millor estratègia a seguir per a una producció i comercialització rentables dels productes creats a partir dels nutrients recuperats

Altres resultats i assoliments



Tren operacional i de tractament

que permetrà recuperar:
40% de P (50% com a estruvita)
15% de N de l'aigua residual



Augment de la productivitat dels cultius, superant la mitjana espanyola en un 110%



Reducció del 10% de les emissions de N₂O, gràcies a una gestió eficient dels fertilitzants



Reducció del 10% de l'OPEX total de les EDAR:

- 15% en l'aireació
- 15% en l'eliminació del fang
- 50% en els costos de manteniment relacionats amb la precipitació incontrolada d'estruvita



Guia per a replicar amb èxit la cadena de valor en altres països



Reducció del 80-90% de les emissions associades a la producció convencional de fertilitzants de N



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

Acrònim ENRICH

Finançament Programa LIFE de la UE

Pressupost 2,770,781€

Contribució de la UE 1,662,467€

Durada 42 mesos (Setembre 2017-Febrer 2021)

Coordinat per Cetaqua

Llocs demostratius 2 plantes pilot i 1 procés implementat a escala real

Per més informació, visiteu

www.life-enrich.eu



Socis del projecte

CETAQUA
WATER TECHNOLOGY CENTRE



IRTA
RESEARCH & TECHNOLOGY
FOOD & AGRICULTURE

AGUAS DE MURCIA
AUTORIDAD LOCAL DE AGUAS Y SANEAMIENTO DE MURCIA



ASG
AIGÜES
DEL SEGARRA GARRIGUES, SA

Stakeholders del projecte



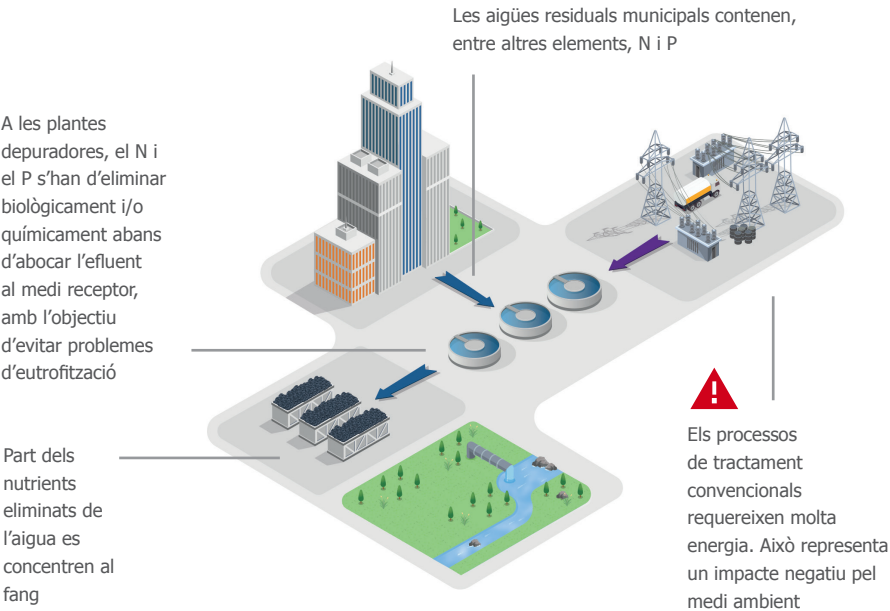
LIFE16 ENV/ES/000375

Impulsant sinèrgies entre l'aigua i l'agricultura



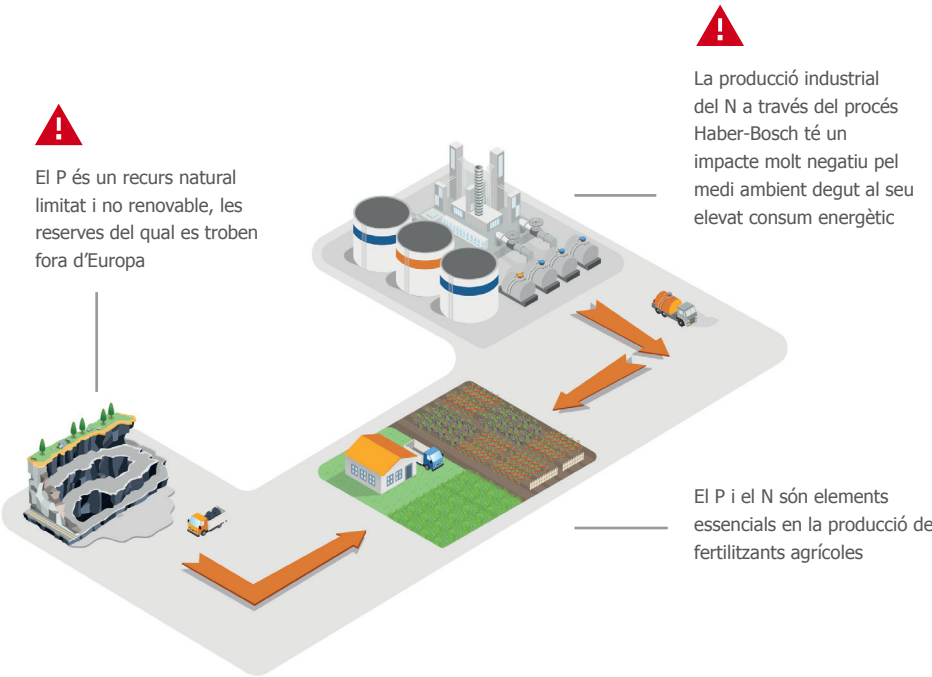
Cap a una gestió circular dels recursos: la recuperació i la reutilització dels nutrients és un benefici doble

Flux convencional del N i el P a les Estacions de Depuració d'Aigües Residuales (EDAR)



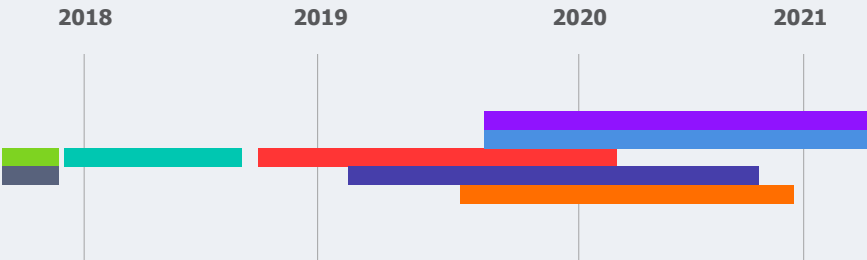
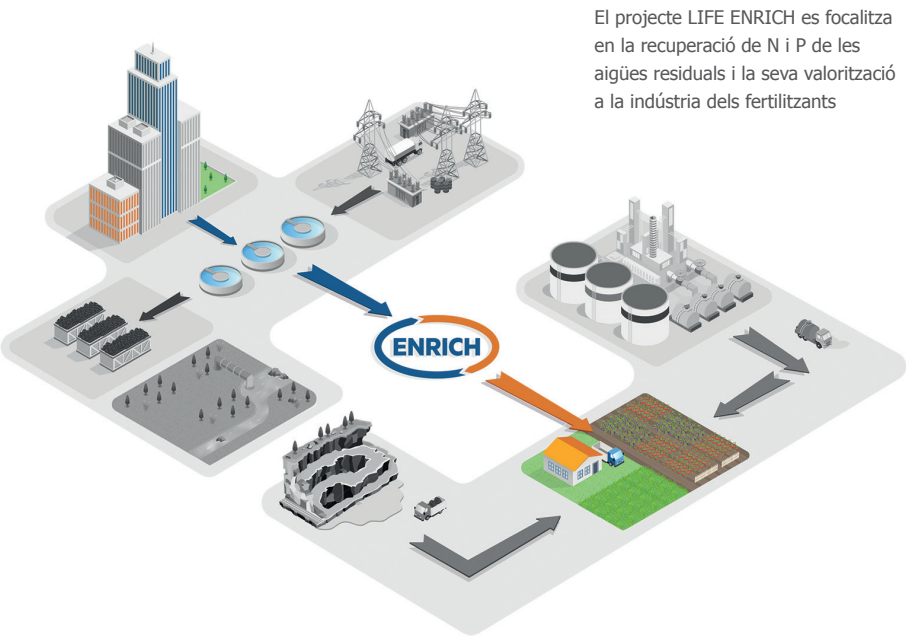
LIFE ENRICH és un projecte europeu que té com a principal objectiu contribuir a l'economia circular a través de la recuperació dels nutrients presents a les aigües residuals i la seva posterior valorització a la indústria de fertilitzants. El projecte durà aquest objectiu a la pràctica mitjançant el desenvolupament d'un tren de tractament innovador que integrarà tecnologies d'avantguarda. Això permetrà

Flux convencional del N i el P a l'agricultura



recuperar Nitrogen (N) i Fòsfor (P), en forma de sals d'amoni i estruvita, respectivament, de les aigües residuals. Els productes obtinguts es mesclaran amb l'objectiu d'aconseguir els fertilitzants més adequats pels cultius seleccionats. Paral·lelament al desenvolupament tècnic, s'elaborarà el model de negoci per tota la cadena de valor de reciclatge de nutrients.

L'enfoc del LIFE ENRICH: cap a un flux circular del N i el P



- Caracterització de l'EDAR de Murcia Este
- Definició dels assajos a camp: selecció dels cultius, metodologia i terminis
- Disseny i construcció del prototip
- Operació del prototip i integració dels resultats
- Definició de les mescles òptimes i avaluació del seu valor agronòmic a través dels assajos a camp
- Definició del model de negoci per a Espanya
- Diagnòstic tècnic, mediambiental i econòmic
- Replicabilitat geogràfica i transferència de la cadena de valor