



DFGRUPO

Calle Génova 10, 1ª Planta
28004 Madrid, España
info@dfgrupo.com
www.dfgrupo.com

ECOAMONIACARE

Fijación de nitrógeno atmosférico
para fabricación de amoniaco
para formulación de bio-fertilizantes
de autoconsumo



"Esta empresa ha recibido una ayuda cofinanciada por el Gobierno de Navarra y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (50%) a través del Programa Operativo FEDER 2021-2027 de Navarra".

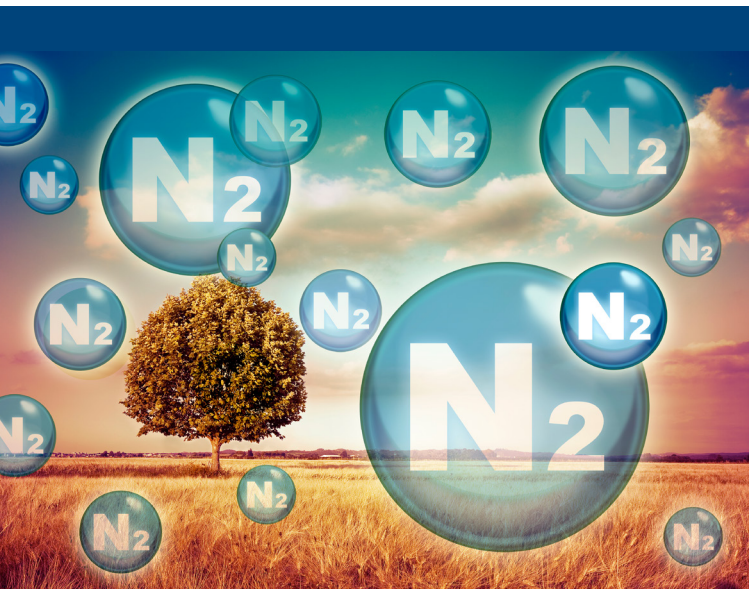
"Empresa honek laguntza bat jaso du, erdi bana (%50) finantzatu dutena Nafarroako Gobernuak eta Eskualde Garapeneko Europako Funtsak, Nafarroako EGEF 2021-2027 Programa Eragilearen bidez".

Gobierno de Navarra  **Nafarroako Gobernua**

Eskualde Garapeneko Europako Funtsa:
"Europa egiteko modu bat"
Fondo Europeo de Desarrollo Regional:
"Una manera de hacer Europa"



DFGRUPO



“Sistema mixto de generación de nitrógeno”

ECOAMONIAACARE

Fijación de nitrógeno atmosférico para fabricación de amoniaco para formulación de bio-fertilizantes de autoconsumo

Europa está empezando a establecer medidas obligatorias para minimizar el uso de agroquímicos en agricultura. Ante estas nuevas normativas medioambientales, promoviendo la reducción de gases emitidos a la atmósfera y adecuando el uso de los fertilizantes a las nuevas exigencias en la conservación de los suelos agrícolas, nace la idea de este proyecto de crear un sistema capaz de fijar Nitrógeno atmosférico para sintetizar amoniaco el cual es la fuente de nitrógeno de los abonos actuales.

El objetivo general del proyecto consiste en investigar las condiciones necesarias y requerimientos para diseñar un sistema mixto de generación de nitrógeno basado en la integración de una parte electrolítica y una parte biológica en condiciones adecuadas, para poder sintetizar fertilizantes de autoconsumo en las explotaciones agrícolas siguiendo los principios de sostenibilidad y economía circular.

Se investigarán los requerimientos para poder diseñar un dispositivo que permita sintetizar un biofertilizante en base a amoniaco como fuente principal de nitrógeno y la consiguiente combinación con elementos adicionales de origen biológico para el desarrollo de una formulación fertilizante que pueda ser dispensada de forma autónoma. Se tomarán como fuente de hidrógeno recursos naturales y renovables, como el agua de lluvia y el nitrógeno de la atmósfera. Además, se estudiará la incorporación de diferentes microorganismos con capacidad fijadora de Nitrógeno atmosférico incrementando notablemente el valor añadido de la formulación, llegando a ofrecer un sistema mixto que permita combinar la fijación de Nitrógeno atmosférico (aire) y conversión a amoniaco, con microorganismos capaces de incrementar el contenido en Nitrógeno del sistema diseñado.