

Tecnología de cultivo de Lemna para mejorar la gestión de nutrientes y la eficiencia en el consumo de recursos en sistemas de producción porcina

ainia
centro tecnológico

Descripción

El proyecto LIFE LEMNA persigue **demostrar la viabilidad técnica y la sostenibilidad de un sistema de recuperación de nutrientes en purines porcinos basado en la combinación de dos tecnologías: la digestión anaerobia y el cultivo de Lemna.**

LIFE LEMNA supone el **primer sistema en la Unión Europea de recuperación de nutrientes basado en el cultivo de lenteja de agua (Lemna).**

lemna
project

www.life-lemna.eu/

Beneficiarios

ainia
centro tecnológico

CNB
CENTRO NACIONAL DE BIOTECNOLOGIA
CSIC

ECOBIOGAS

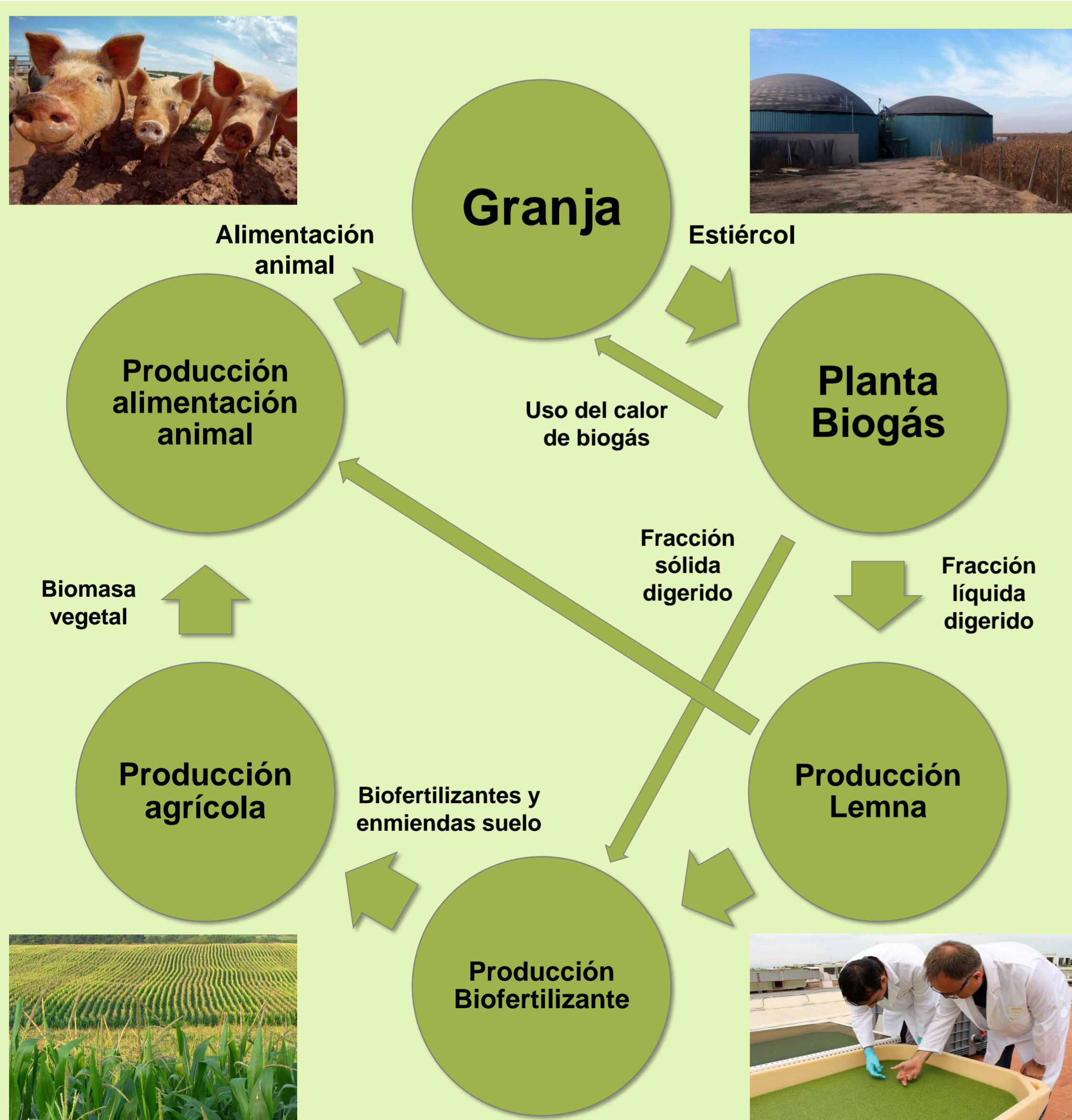
Objetivos

- Reducir la contaminación por compuestos como el nitrógeno y el fósforo de zonas agrícolas.
- Demostrar mayor eficiencia y sostenibilidad de tecnología basada en la lenteja de agua.
- Reducir la huella de carbono y otros impactos de la producción de proteína animal.
- Mejorar la eficiencia de los recursos y cerrar ciclos de minerales en los sistemas de ganadería.
- Evaluación del impacto medioambiental y socioeconómico del proyecto.
- Desarrollo de la herramienta **e-LEMNATOOL** para la evaluación preliminar del sistema en explotaciones ganaderas.
- Difundir los resultados y allanar el camino para su replicación en las regiones agrícolas de la UE.

Duración

3 años
2016-2019

Diagrama del proyecto



Resultados

- Diseño de un **prototipo pionero en Europa** de producción de lentejas de agua de 250 m².
- Desarrollo de una **colección de 25 cepas de Lemna**.
- Eficiencia en la **recuperación del 95-100% de nitrógeno y fósforo**.
- Selección de cepas de Lemna con **alta tasa de crecimiento y eficiencia en la recuperación de nutrientes**.
- **Bio-fertilizante** con alta concentración de **aminoácidos**.
- Producción de proteínas para **alimentación animal** y reducción de huella de carbono.
- Herramienta **e-LEMNATOOL** para la replicación en otras granjas Europeas.



LIFE 2015 Agreement Number LIFE15 ENV/ES/000382

Lemna project is being developed under the support of the Life Programme of the European Commission