

El proyecto **Ecoloop** desarrolla y demuestra un conjunto de soluciones para optimizar la combinación de fuentes renovables de energía distribuida en zonas rurales, satisfaciendo las necesidades energéticas locales y generando al mismo tiempo efectos positivos sobre la calidad del aire, la biodiversidad y la salud del suelo.

Ecoloop develops and demonstrates a set of solutions to optimise the combination of distributed energy renewable sources in rural areas, meeting the local energy needs, while generating positive effects on air quality, biodiversity and soil health.



Energía
Energy



Biodiversidad
Biodiversity



Social
Social

INNOVACIONES DEL PROYECTO | PROJECT INNOVATIONS



Producción Biogás
Biogas Production

Se estudiarán diferentes residuos agroforestales. El demostrador liderado por Genia investigará la fase de digestión anaeróbica para maximizar la producción de biogás a partir de residuos vegetales locales generados en la Comarca de L'Horta Sud en Valencia. Adicionalmente, se estudiará y validará una innovadora tecnología de upgrading del biogás basada en membranas hidrofóbicas para uso vehicular.

Various agroforestry residues will be studied. The demonstrator, led by Genia, will investigate the anaerobic digestion phase to maximize biogas production from local plant residues generated in the L'Horta Sud region of Valencia. Additionally, an innovative biogas upgrading technology based on hydrophobic membranes for vehicular use will be studied and validated.



Energías Renovables
Biogas Production, agri -FV,
geothermal

Se combinarán la agrifotovoltaica (agri-FV), geotermia y biogás creando un nuevo modelo de comunidad energética. Entre los resultados esperados del proyecto se alcanzará una reducción del 30% de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) al combinar las tres tecnologías renovables mencionadas.

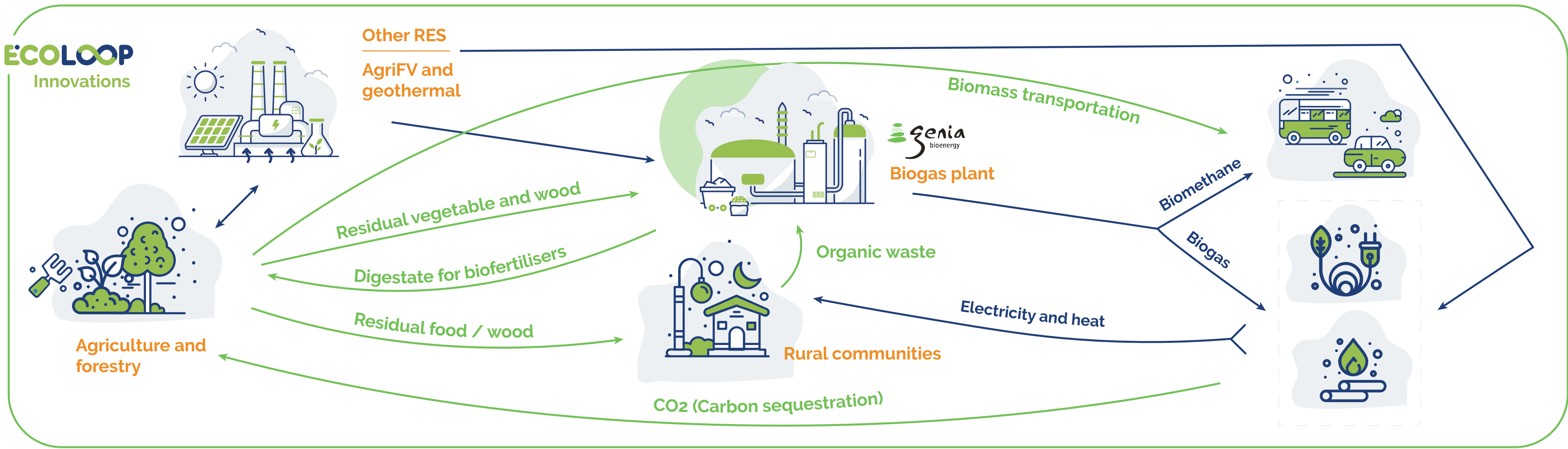
Agrivoltaics (agri-PV), geothermal energy, and biogas will be combined to create a new model of an energy community. Among the expected outcomes of the project is a 30% reduction in Greenhouse Gas (GHG) emissions by combining the three mentioned renewable technologies in the rural area models studied.



Salud de los Suelos |
Soil Living Lab
Soil Health | Soil Living Lab

Se creará un espacio de co-innovación denominado Soil Living Lab donde se trabajarán aspectos tales como la mejora de la calidad y salud de suelos agrícolas, así como la restauración de suelos forestales dañados por incendios, o el aprovechamiento del digerido como enmienda orgánica y otros bioestimulantes.

A co-innovation space called Soil Living Lab will be created, focusing on improving the quality and health of agricultural soils, restoration of forest soils damaged by fires, and use of digestate as an organic amendment and other biostimulants.



Apoyo a los Agricultores
Farmers Support

Genia como líder del piloto español de biogás fomentará la participación de los agricultores locales en la creación de un nuevo modelo de economía circular y comunidad energética en áreas rurales.

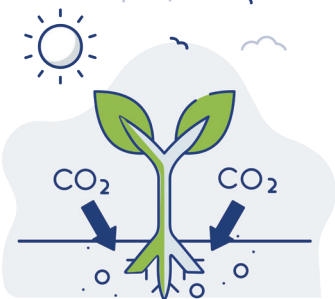
Genia as leader of the Spanish biogas pilot will encourage the participation of local farmers in the creation of a new model of circular economy and energy community in rural areas.



Sistema de Apoyo (DSS)
Decision Support System

Herramienta que ayudará a los usuarios finales de las zonas rurales a reducir el consumo de energía y las emisiones de GEI, aumentando el uso de energía verde procedente de fuentes de energía renovables distribuidas (biogás, fotovoltaica, etc.).

Tool that will help end users in rural areas to reduce energy consumption and GHG emissions, increasing the use of green energy from distributed renewable energy sources (biogas, photovoltaics, etc.).



Captura de CO2
CO2 Sequestration

Desarrollo de una calculadora de secuestro de carbono basada en la modelización de datos empíricos de la red de áreas de demostración de plantaciones forestales, que estima la cantidad de CO2 fijado en las áreas forestales basándose en la modelización de datos científicos.

Development of a carbon sequestration calculator based on empirical data modelling of the forest plantation demonstration area network, which estimates the amount of CO2 fixed in forest areas based on scientific data modelling.



Funded by
the European Union

Financiado por la Unión Europea. No obstante, los puntos de vista y opiniones expresados son exclusivamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea. Ni la Unión Europea ni la autoridad que concede la subvención pueden ser consideradas responsables de las mismas. Horizonte Europa Convenio de subvención N° 101118127.

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Horizon Europe Grant agreement N° 101118127.

Coordinador del Proyecto:
Project Coordinator:

etra I+D

Demo Sites:
Estonia, Slovenia, Bulgaria, Spain



Socios del Proyecto:
Partners:

KOLEKTOR

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

INDEREN

TRIAS UNIVERSITY

albená

IRI UL

Genia bioenergy

FERTINAGRO BIOTECH

Fibenor

Eesti Maaülikool

AVA

Kmetijski inštitut Slovenije

BIOMASA