

Caso de estudio

El refugio de Lizara se encuentra situado en los Pirineos Aragoneses, a 1540 metros de altitud, y basa su generación, principalmente, en combustibles fósiles (diésel y gas propano).

Impacto esperado^(*)



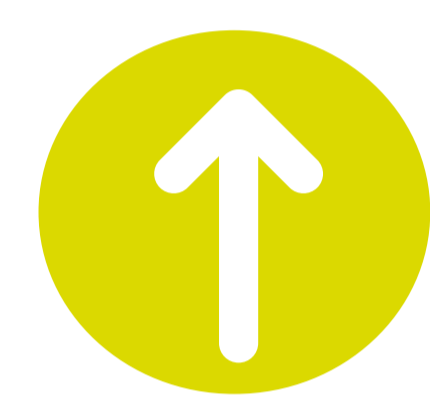
2045 litros/año
Diésel



3428 m3/año
Gas Propano



4606 kWh/año
Generación PV



1700 kg/año
Madera Local



16 ton./año
CO₂

(*) Extrapolación anual en base a 4 meses de demostración.

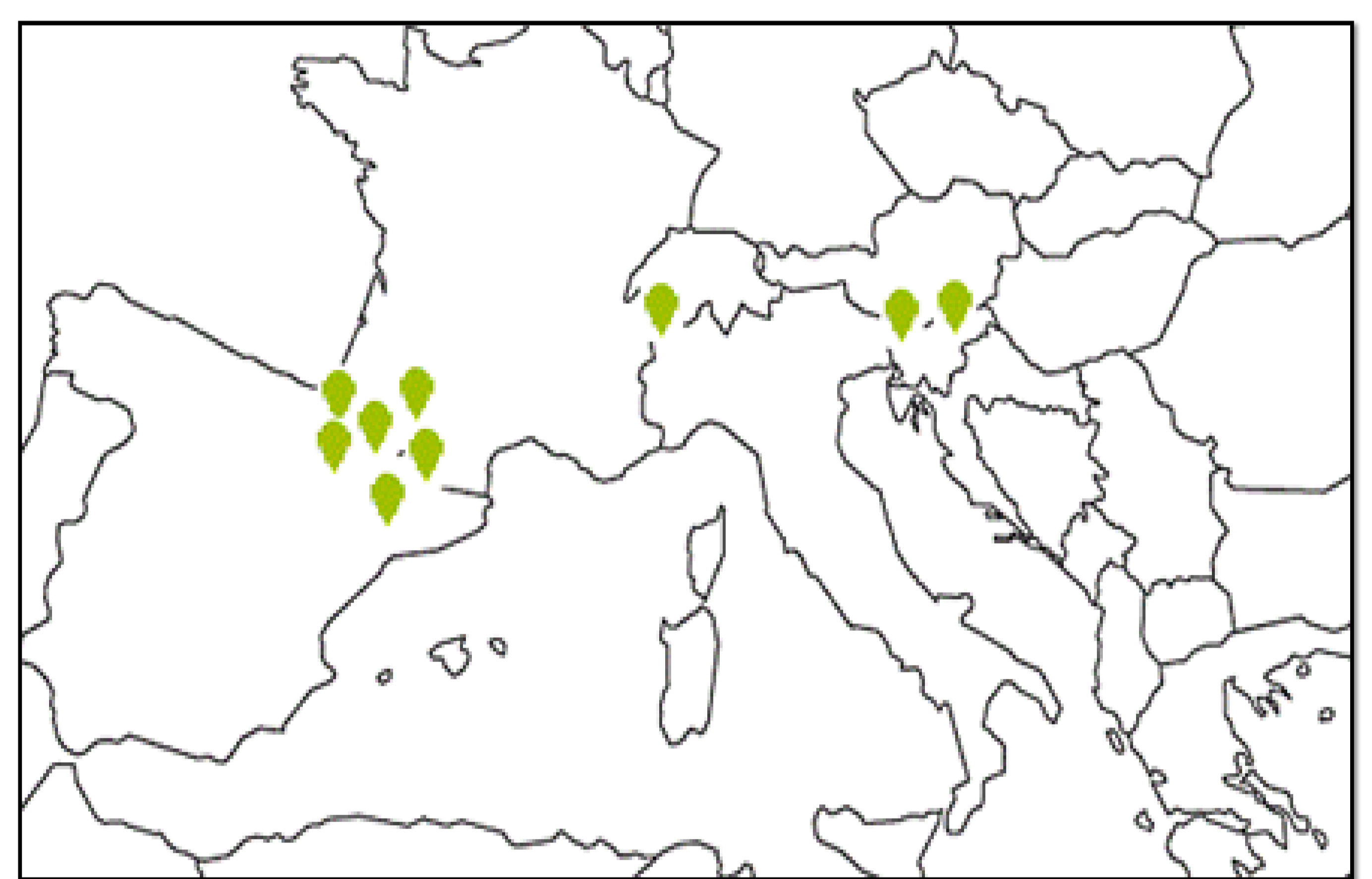
Soluciones propuestas

Soluciones basadas en recursos renovables y eficiencia energética. El objetivo principal es la reducción de los combustibles fósiles mediante consumo de energías renovables y locales.

Solución	Objetivo
Paneles PV	Reducción consumo de diésel
Termochimenea	Reducción del consumo de gas propano mediante el uso de biomasa local (leña)
Automatización	Control automático del encendido de los equipos, ahorro de diésel

Proyecto SustainHuts

LIFE SustainHuts es un proyecto orientado a reducir las emisiones de CO₂ en 9 refugios de montaña de 3 países europeos (ES, IT, SI), a diferentes altitudes, mediante soluciones novedosas y originales basadas en energías renovables.



Objetivos

↓ 10 t/a
CO₂

↓ 0,06 t/a
NO_x

↓ 20%
Energía

Estado Actual

60%

- Completada la evaluación de tecnologías a implementar (22 acciones).
- 8 actuaciones ya en demostración.
- Proceso de instalación en marcha. Final previsto en verano 2019.

10 tecnologías a implementar

Solar térmica	Fotovoltaica
Estufa de pellets	Mini hidráulica
Purificación de agua	Micro eólica
Termochimenea	Automatización
Almac. Hidrógeno	Electrificación
Aislamiento	Eficiencia

Almacenamiento energético innovador

El refugio de Bachimaña almacenará **estacionalmente**, en forma de **hidrógeno**, la energía excedente de una turbina hidráulica para que el refugio pueda autoabastecerse parcialmente durante los meses sin caudal turbinable, reduciendo las emisiones de CO₂ en 3 ton/año.

