





Sinergias de las Comunidades Energéticas con la preservación del patrimonio cultural y medioambiental del rural gallego

Diego Quiñoy Peña¹, Eduardo Rodríguez Fernández-Arroyo¹

1:Centro Tecnológico Energylab, Edificio CITEXVI, Rúa Fonte das Abelleiras, Campus Universitario de Vigo, Pontevedra.

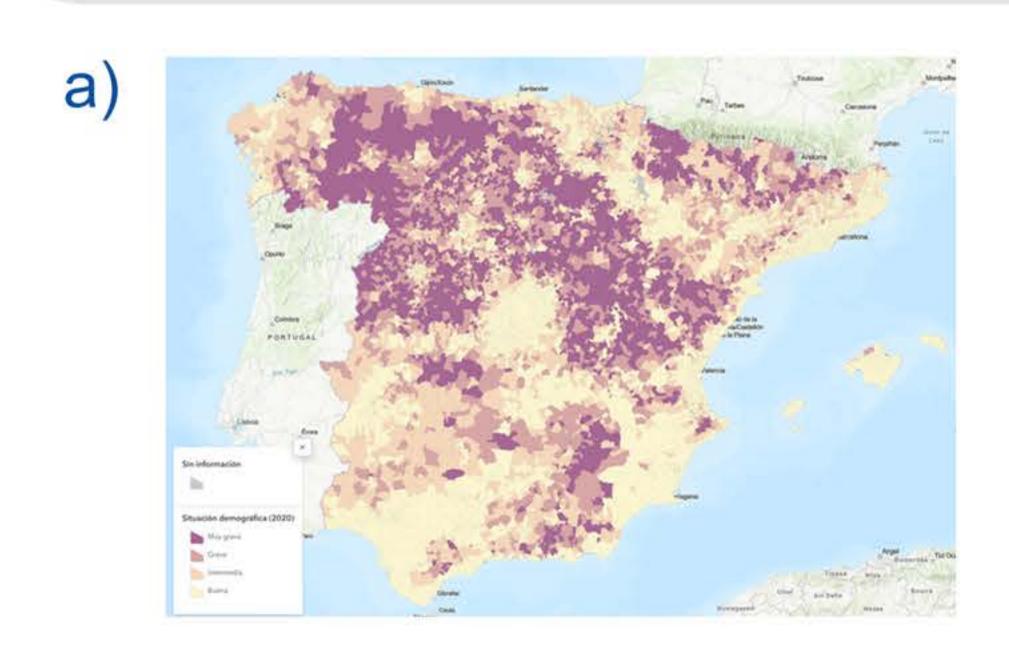
diego.quinoy@energylab.es

CONTEXTO

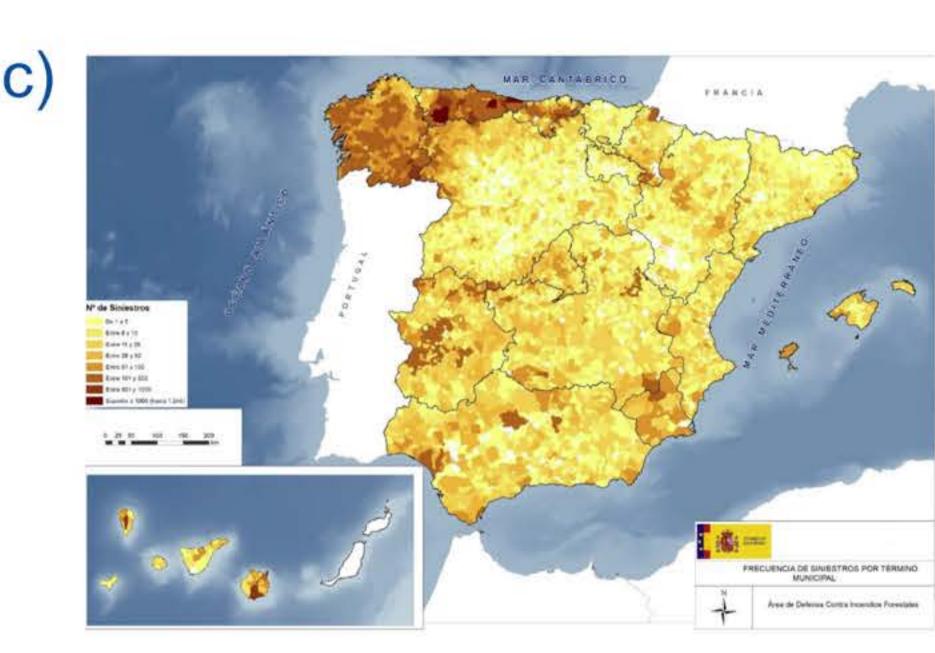
Si bien la transformación del modelo energético europeo se está centrando en la electrificación de la economía, se deben tener en cuenta otros vectores energéticos renovables, especialmente cuando su aplicación implica importantes sinergias. Este es el caso de la valorización energética de biomasa local, ya que paralelamente puede ser empleada como herramienta para afrontar otros desafíos, como los del rural gallego: un alto índice de abandono de terrenos de cultivo; una baja densidad de población, una elevada media de edad; una economía con baja capacidad para la fijación de población; uno alto riesgo de incendio forestal; etc.

De hecho, si se confrontan las **regiones que sufren desventajas naturales o demográficas graves y permanentes** establecidos en base al **Artículo 174** del Tratado de Funcionamiento de la UE (a), con la **Estadística General de Incendios Forestales** (EGIF) del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico (c), se observa como en el **noreste de España existe una clara concordancia** entre ambos fenómenos.

Además, caber resaltar que esta población habituada a colaborar en la gestión conjunta de recursos hídricos o madereros tiene mayor facilidad para asociarse en una Comunidad Energética que profundice en la transformación económica y social del territorio.







OBJETIVO

El proyecto Aldealix está analizando empíricamente el potencial de las Comunidades Energéticas para combatir holísticamente estos retos sociales, energéticos, económicos y medioambientales, tanto en ámbito rural de Galicia, como del Norte de Portugal.

Con este fin se están creando **redes calor**, impulsadas por la **revalorización de biomasa forestal local**, para el suministro de calefacción y ACS en **cuatro aldeas piloto** (2 en Galicia y 2 en Portugal).

Estas instalaciones se complementarán con energía fotovoltaica y con una plataforma de gestión integral que facilite tanto la gestión del día a día de la organización, como el acceso a la información a todo tipo de usuarios.

METODOLOGÍA

- Desarrollo de una hoja de ruta que facilite la creación de nuevas Comunidades
 Energéticas (CEs) en el ámbito rural desde un punto de vista administrativo y legal.
 Esta es necesaria debido a que la legislación europea aún no ha sido completamente
 traspuesta a los marcos legislativos nacionales.
- Creación de **cuatro CEs** piloto en los municipios de Cerdedo-Cotobade, Arcos de Valdevez, Vila Pouca de Aguiar y Monterrei incluyendo tanto la Organización, como las Instalaciones.
- Digitalización de la gestión de la organización y de la optimización energético-económica de los activos de las CEs.
- Puesta en marcha de una Red de Transferencia de Conocimientos para favorecer la difusión de la experiencia multidisciplinar adquirida durante el proyecto.

RESULTADOS

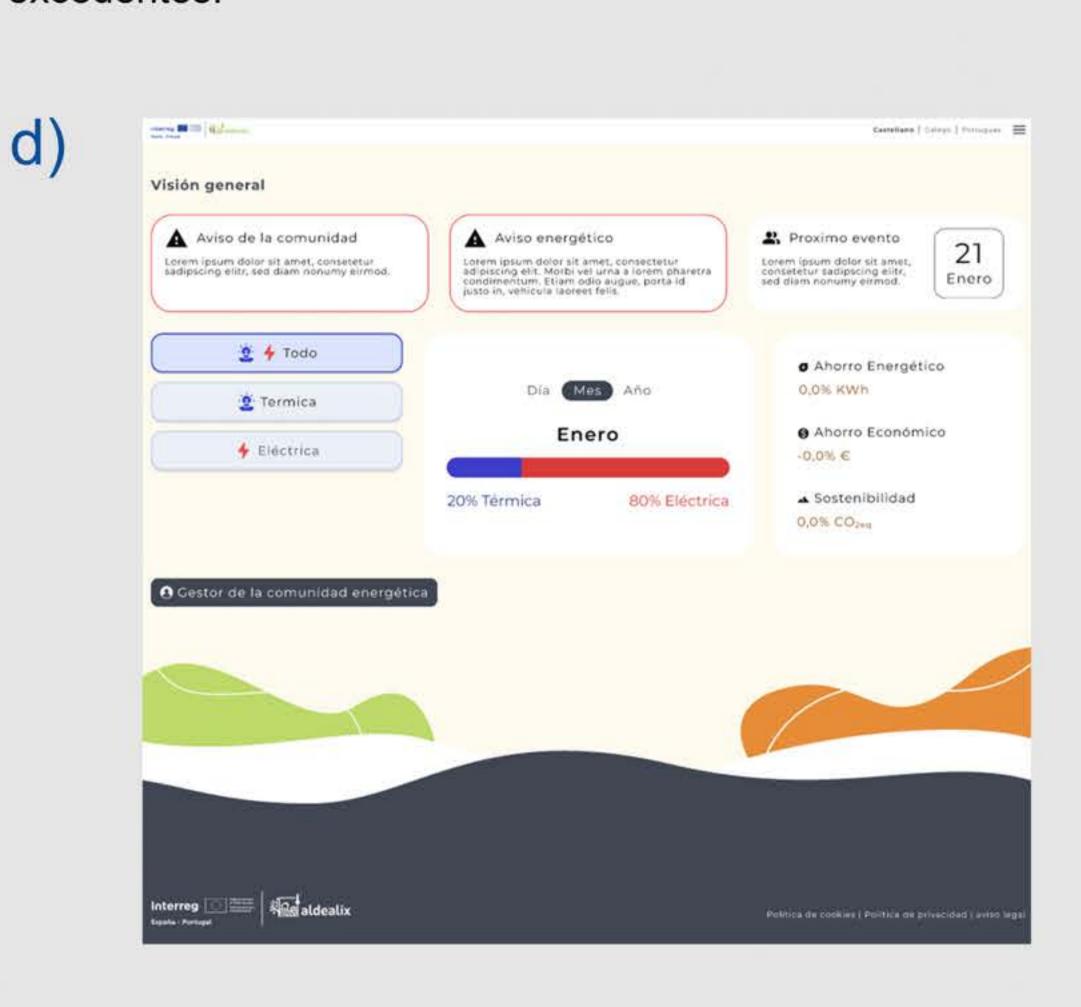


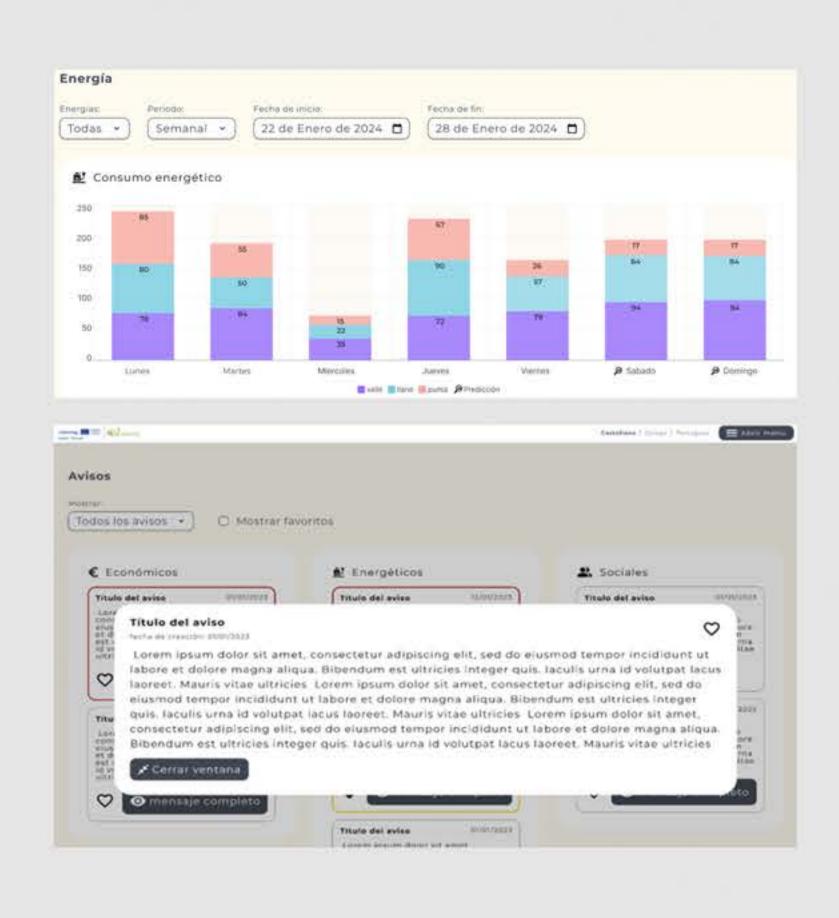


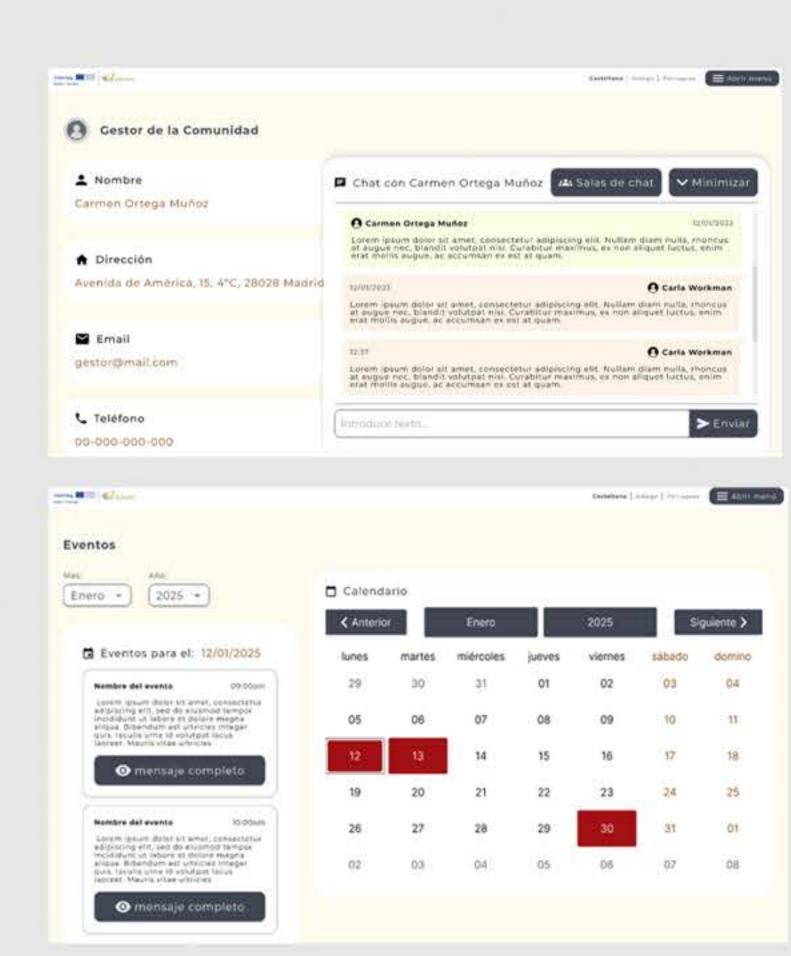
Dado que estas organizaciones suelen tener una baja profesionalización, uno de los objetivos más importantes del proyecto es dotar a las CEs de herramientas que les permitan perseverar y evolucionar a lo largo del tiempo. Con este propósito la <u>plataforma de gestión integral</u> no solo permitirá coordinar la generación, el almacenamiento y el consumo térmico y eléctrico. Esta está diseñada para administrar el día a día, con utilidades concebidas para diferentes aspectos: desde coordinar la actividad social, hasta los balances económicos, pasando por ofrecer recomendaciones de uso personalizadas a los usuarios para optimizar el autoconsumo energético de toda la comunidad.

Esta última capacidad empleará Inteligencia Artificial para transmitir buenas prácticas o dar consejos de uso tanto a usuarios finales, como a los gestores de la red, con el objetivo lograr la mejora continua de los activos energéticos y maximizar la rentabilidad económica de sus iniciativas presentes y futuras.

Toda esta información llegará al usuario final de forma clara y sintética para que sea accesible a todo tipo de usuarios. Ya que la optimización de la CE solo es posible si la información llega a todos los usuarios y estos trabajan de forma coordinada a lo largo plazo sin que esto suponga una constante dedicación de tiempo. Será la plataforma la encargada de valorizar los activos energéticos de la CE a corto plazo decidiendo si es mejor autoconsumir la energía producida, almacenarla o vender los excedentes.







Referencias

a) Clasificación de regiones españolas que sufren desventajas naturales o demográficas graves y permanentes en función Artículo 174 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europe (Univ. Zaragoza; INE)

b) Mapa forestal de España - Distribución de coníferas, frondosas y masas mixtas (Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico)
c) Mapa regional de las Estadística General de Incendios Forestales (EGIF) (Gobierno de España)
d) Imágenes de la Plataforma de Gestión integral desarrollada dentro del proyecto Aldealix.

SOCIOS

Agradecimientos Los autores desea

Los autores desean agradecer al Proyecto POCTEP "ALDEALIX_ALDEAS MODELO: Integración da biomasa no modelo productivo local mediante unha comunidade enerxética", financiado por el Programa Interreg España-Portugal (POCTEP) 2021-2027, y cofinanciado por los fondos FEDER. (0139_FIREPOCTEP_MAS_6_E)

















