



**NESOI**  
EU ISLANDS FACILITY

Comunidad Energética Local "Energía  
Bonita"

# CEL-EBRE



**LA PALMA**

**“ La gran mayoría de las plantas de energía renovable que se instalarán usarán tejados e infraestructuras existentes, para preservar los recursos naturales y suelos agrícolas”**



Este Proyecto ha recibido apoyo del Proyecto Europeo NESOI. A su vez, el Proyecto NESOI ha sido financiado por el Programa Marco de Investigación y Desarrollo de la Unión Europea Horizonte 2020, en virtud del acuerdo de subvención nº 864266.

El Proyecto Europeo NESOI pretende aprovechar el potencial existente en las islas europeas para convertirse en locomotoras de la Transición Energética en Europa, mediante la movilización de más de 100 millones de euros de inversión en proyectos de energía sostenible. Esto dará a las islas la oportunidad de desarrollar tecnologías energéticas y enfoques innovadores, de la forma más económica posible. NESOI ha seleccionado 56 proyectos, distribuidos por toda la Unión Europea, y les ha ofrecido tanto apoyo económico como técnico para su desarrollo.




## Comunidad Energética Local "Energía Bonita"

### SOBRE EL PROYECTO

**Promotor  
del proyecto**



La Palma Renewable  
Cabildo Insular de La Palma



**Entidades  
involucradas**



La Palma Renewable, Cabildo Insular de La Palma



**País** España



**Sector** Comunidad Energética



**Importe del proyecto**

2,9 M€

### DESCRIPCIÓN

La Comunidad Energética Local es un proyecto nacido de un movimiento ciudadano, con el apoyo de varios Ayuntamientos de la isla. Los primeros proyectos piloto son instalaciones solares fotovoltaicas de autoconsumo compartido, que reservan parte de la generación eléctrica para suministrarla a ciudadanos en situación de pobreza energética.

### OBJETIVO DEL PROYECTO

- Creación de una Comunidad Energética Local, "Energía Bonita", incluyendo el análisis de aspectos legales y de modelo de negocio.
- Estudios de viabilidad técnico-económica para los proyectos piloto de la comunidad energética, incluyendo plantas solares y la recuperación de una central hidroeléctrica fuera de funcionamiento.

### PASOS FUTUROS

Los primeros proyectos de energía solar fotovoltaica de la Comunidad ya han recibido financiación. Sin embargo, el principal punto débil es la dificultad para conectarlos a la red eléctrica. El objetivo es instalar una potencia muy superior de generación renovable en toda la isla. La planta hidroeléctrica de El Salto del Mulato, fuera de funcionamiento, se recuperaría y volvería a poner en marcha.

## ¿DE QUÉ MANERA EL PROYECTO EUROPEO NESOI

### HA APOYADO EL PROYECTO?

- 1 Evaluación de los parámetros clave de dimensionamiento del proyecto, e identificación de las mejores tecnologías disponibles.
- 2 Análisis coste-beneficio, y evaluación de impacto socioeconómico y medioambiental.
- 3 Análisis de riesgos, e identificación de estrategias de mitigación.
- 4 Evaluación de los procedimientos de compra/contratación disponibles (licitación, PPA).
- 5 Modelización financiera, e identificación de los escenarios objetivo.
- 6 Identificación de opciones de financiación.
- 7 Plan de acción, Identificación de procedimientos de seguimiento del proyecto.
- 8 Auditoría de la red eléctrica, y diseño de detalle.
- 9 Solicitud de conexión a red, y de licencias de construcción para las plantas solares fotovoltaicas piloto.
- 10 Asesoramiento legal sobre modelos de colaboración público-privada y apoyo en la creación de la comunidad energética local.





## ENTREVISTA CON

### Nuria Albet (La Palma Renewable) y

### Jorge Díaz (Cabildo de la Palma)

**P: ¿Cómo se diseñó el Proyecto en un principio? ¿Por qué se escogió este sector específico?**

R: El origen del proyecto procede del interés de los ciudadanos de La Palma en crear una comunidad energética en esta isla. El Cabildo siempre ha apoyado la formación de una comunidad energética.

El problema a resolver era obtener electricidad a un precio más bajo, minimizando las emisiones de CO<sub>2</sub>, en beneficio de los ciudadanos, las PYMES y el Cabildo.

La tecnología que escogimos es la solar fotovoltaica, que es muy escalable (permite hacer proyectos de 100 kW o 50 kW). Adicionalmente, se intenta aprovechar una central hidráulica que no se utiliza, la de El Salto del Mulato. Esta central era explotada por Endesa, que tenía la concesión administrativa durante 99 años. La central dejó de funcionar en 2004, y la concesión expiró. Actualmente, la central no opera, y el Cabildo de La Palma está interesado en volver a ponerla en marcha. Se escogió esta central porque la concesión había terminado, y la central estaba ya construida, minimizándose la inversión a realizar y el impacto medioambiental.

**P: ¿Cuáles fueron los retos a los que se enfrentaba el proyecto? ¿Cómo ayudó NESOI a superarlos?**

R: Existía un gran número de retos. La mayor contribución de NESOI ha sido proponer proyectos específicos, que permitieran que las ideas de la comunidad se materializaran. Existían muchas dudas concretas sobre cómo constituir la comunidad energética y desarrollar los proyectos. Entre ellas, aspectos jurídicos a tener en cuenta, así como el modelo de negocio a utilizar. NESOI propuso un modelo de negocio innovador y más apropiado. Además, el equipo de NESOI llevó a cabo un análisis de viabilidad técnica y económica, para garantizar que es económicamente factible desarrollar las plantas solares fotovoltaicas y recuperar la central hidroeléctrica de El Salto del Mulato.

**P: ¿Qué pasos se darán en un futuro para continuar con este proyecto?**

R: Existen muchos pasos que dar. En primer lugar, debe instalarse nueva potencia renovable en la isla de La Palma. Además, se deben solventar las barreras que pone la compañía distribuidora de electricidad para la instalación y conexión de nuevos proyectos de energía solar fotovoltaica. Con respecto a la financiación de las plantas solares fotovoltaicas, se ha recibido una subvención del IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) de importe alto, pero se necesitan más fondos. Se debe definir en mucho mayor detalle, sobre todo a nivel jurídico, el proyecto de El Salto de El Mulato. Asimismo, se debería analizar técnicamente la repotenciación de esta central hidroeléctrica, para ponerla en marcha. Se necesitará una inversión muy alta para ello, y hay que trabajar para obtener estos fondos.

## EL IMPACTO

EN LAS COMUNIDADES  
LOCALES



### 1 Economía local

La instalación de proyectos de generación de energía renovable creará nuevos puestos de trabajo, y proporcionará un mejor suministro de electricidad, más seguro y asequible. Uno de los principales objetivos de la comunidad energética local es dedicar parte de la energía generada para cubrir las necesidades de ciudadanos en situación de pobreza energética.

### 2 Aceptación social

De acuerdo con una encuesta anónima realizada entre los ciudadanos de La Palma, existe un interés considerable en participar en una comunidad energética local, o en invertir en proyectos de energía renovable. Por ello, se prevé un amplio grado de aceptación social.

## ENFOQUE EN SOLIDARIDAD A TRAVÉS DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS

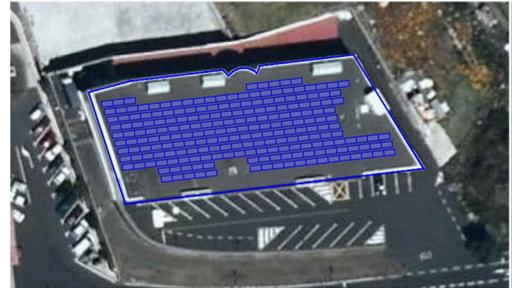
A comienzos del año 2020, se realizó una encuesta anónima en la isla de La Palma, para analizar el grado de conocimiento previo sobre comunidades energéticas, así como el interés de los ciudadanos en invertir en energías renovables. Se recibieron casi 200 respuestas, que mostraban la disposición de los ciudadanos a conocer más sobre el proyecto, y a participar en él de manera activa.

El proyecto consiste en la instalación de plantas solares fotovoltaicas de autoconsumo compartido, en un radio de 500 metros, reservando parte de la electricidad generada para suministrarla a ciudadanos en situación de pobreza energética.

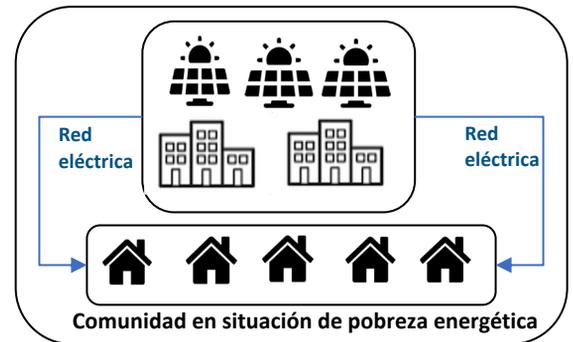
Se van a instalar plantas de energía renovable, especialmente solar fotovoltaica, en zonas degradadas, tejados o sobre otras infraestructuras como superficies de agua, tratando siempre de evitar conflictos con otros usos del suelo.

La instalación de plantas de generación de energía renovable colectivo aumentará la potencia renovable instalada en La Palma en al menos 2 MW, lo que supone un incremento del 16% respecto a la potencia renovable instalada actualmente en la isla.

El objetivo es instalar 20 instalaciones de autoconsumo similares en toda la isla, al menos uno en cada municipio de la isla, generando de esta manera un impacto significativo.

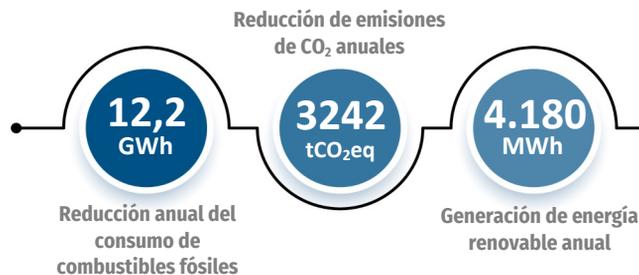


**Localización de uno de los proyectos de energía solar fotovoltaica previstos en CEL-EBRe, en un tejado para una instalación solar fotovoltaica de 100 kW en El Paso.**



**Representación esquemática del proyecto solidario mediante comunidades energéticas locales**  
 (Iconos de FREEPIK, diseñados por NESOI)

## CIFRAS CLAVE DEL PROYECTO



## REPLICABILIDAD EN OTRAS ISLAS

La iniciativa de la Comunidad Energética Local de La Palma ya ha atraído la atención de otras autoridades peninsulares. Es fundamental mantener un contacto estrecho con el gobierno local, y con el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), y realizar un gran esfuerzo para comunicar cada paso, facilitando la diseminación y la replicabilidad.

Fotografía de la cubierta- Autor: Tamara k, fuente:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:La\\_Palma\\_Canary\\_Islands\\_view\\_from\\_viewpoint\\_Mirador\\_el\\_Tiempo\\_towards\\_the\\_beach\\_Puerto\\_de\\_Tazacorte\\_with\\_churned\\_up\\_sand\\_stain.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:La_Palma_Canary_Islands_view_from_viewpoint_Mirador_el_Tiempo_towards_the_beach_Puerto_de_Tazacorte_with_churned_up_sand_stain.jpg),

Licencia: CC-BY-SA-4.0, Modificaciones: ninguna, fotografía de la introducción- autor: Gerda Arendt, fuente:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:La\\_Palma\\_path\\_to\\_Tiempo\\_orange\\_on\\_tree.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:La_Palma_path_to_Tiempo_orange_on_tree.jpg), licence CC-BY-SA-4.0, Modificaciones: Ninguna.