

TARTU PAMPLONA GENK



Avanzando hacia barrios de energía positiva en Europa- El proyecto oPEN Lab

Paulina Rodriguez, VITO, Coordinación oPEN Lab

IV JORNADAS DE LA AGENDA URBANA PAMPLONA 2030

El papel de los agentes locales en la transición energética- *Innovación Urbana Sostenible, la energía de las ciudades*

Pamplona, 31/10/2024



oPEN Lab
TARTU PAMPLONA GENK
LEADING THE TRANSITION
TO POSITIVE ENERGY
NEIGHBOURHOODS



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under grant agreement No 101037080.

The sole responsibility for the content of this presentation lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the CINEA nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

**Open
Innovation
environment**

**Positive
Energy
Neighbourhoods**

**Living
Lab
approach**

Living Lab: Laboratorios Vivientes

una forma de innovar y de hacer investigación más cercana a la realidad, con la involucración directa de usuarios finales y de todo el ecosistema de actores

PEN: Barrios de energía positiva

grupos de edificios conectados.. energéticamente eficientes y gestionan activamente un excedente de producción local o regional anual de energía renovable.

¿A qué hace referencia oPEN Lab?

¿A qué hace referencia oPEN Lab?



- Soluciones energéticas integradas para renovaciones conjuntas a nivel de barrio
- Vías óptimas para las tecnologías elegidas

Open
Innovation
environment

Positive
Energy
Neighbourhoods

Living
Lab
approach

- Co-creación entre empresas, ciudadanía, organizaciones de investigación y gobiernos para cambios estructurales

- Innovación orientada al usuario, con procesos de modelos de innovación en comunidades reales

Revitalización de las zonas urbanas en Europa

Para los gobiernos locales, la revitalización de los barrios desfavorecidos es clave



75%

de las personas en Europa vive en las ciudades

700

de las 800 ciudades europeas son pequeñas o medianas

- soluciones replicables y comercialmente viables
- Lograr PENs dentro de los contextos urbanos existentes
- Integración intersectorial

Socios de oPEN Lab



32 socios de 7 países:

12 empresas

08 centros de investigación

05 clusters de innovación o asociaciones industriales

04 autoridades públicas

02 facilitadores

01 empresa de vivienda pública



Tartu (EE)



Genk (BE)



Pamplona (ES)

Administraciones públicas
Instituciones académicas
Industria / empresa
Sociedad civil



“Talent wins games, but teamwork and intelligence win championships.”
M. Jordan

Cronología del proyecto: del sueño a la realidad

2021



INICIO DEL
PROYECTO

2022



CO-CREACIÓN,
INICIO DE LA PRE-
MONITORIZACIÓN,
DISEÑO Y
LICITACIONES

2023



LICITACIONES,
RENOVACIÓN &
MONITORIZACION

2024



RENOVACIÓN,
MONITORIZACIÓN
Y EVALUACIÓN

2025



OPERACIÓN,
EXPLOTACIÓN
DE MODELOS DE
NEGOCIO &
POLÍTICAS

2026



EXPLOTACIÓN
Y CIERRE

3 living labs de Innovación abierta, 3 configuraciones distintas



Tartu (EE): renovación de 3 edificios residenciales para un PEN



Genk (BE): barrio de viviendas unifamiliares vinculado a una zona de pruebas (sandbox área)



Pamplona (ES): combinación de edificación sector terciario con la vivienda social



12
VIVIENDAS
SOCIALES



1
BARRIO DE
ENERGÍA
POSITIVA

1
ANTIGUO
EDIFICIO

12+ TECNOLOGÍAS
INNOVADORAS 



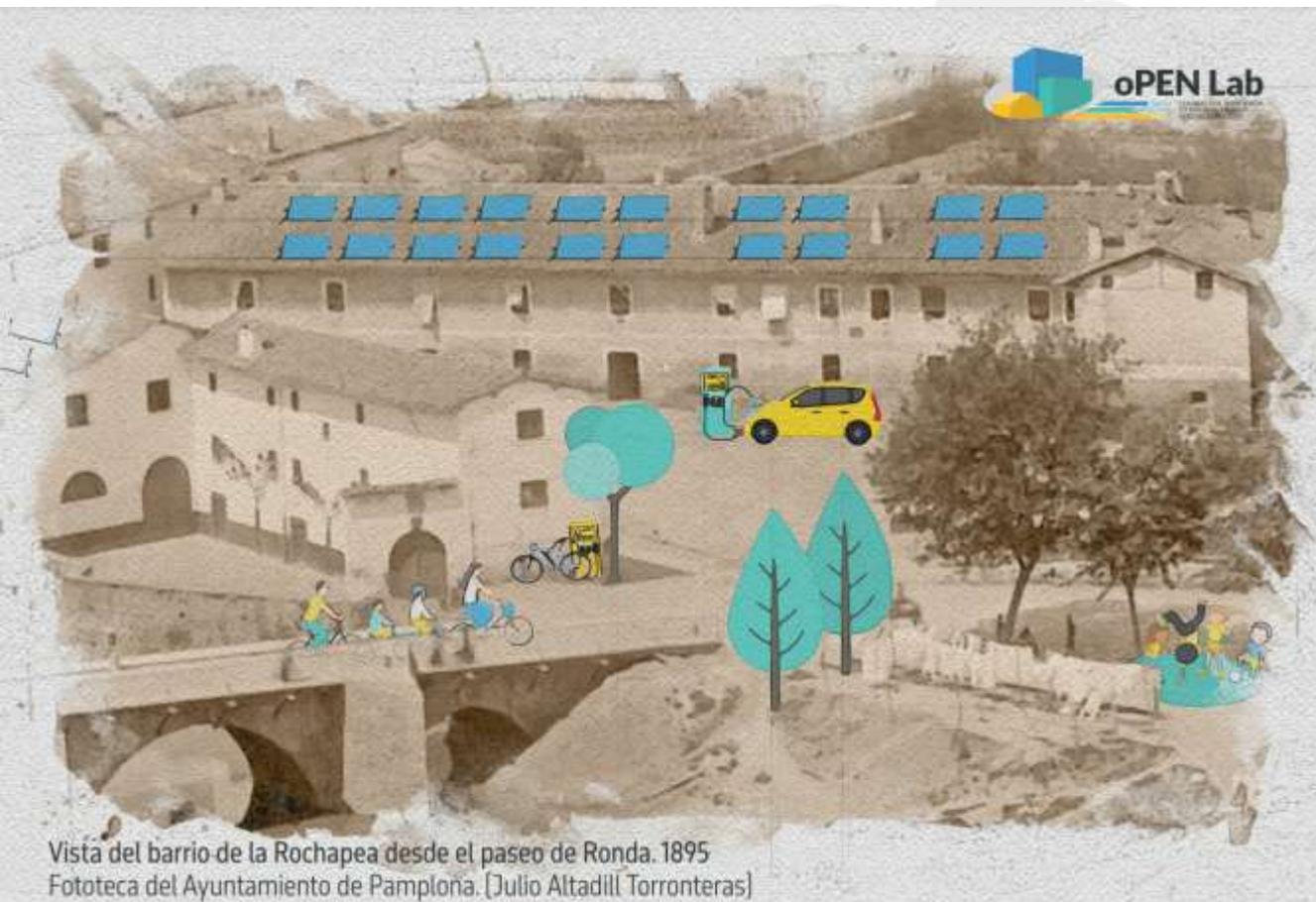
5
SOCIOS
LOCALES

2 EMPRESAS
PRIVADAS 

2 INSTITUTOS
DE I+D 

1 SECTOR
PUBLICO 

oPEN Lab Pamplona: Rochapea



Vista del barrio de la Rochapea desde el paseo de Ronda. 1895
Fototeca del Ayuntamiento de Pamplona. (Julio Altadill Torronteras)

- Principal zona de actuación: **Rochapea**, un barrio obrero cuyos orígenes se remontan a los años 40 con la implantación de la industria al norte del casco antiguo.
- oPEN Living Lab Pamplona llevará a cabo una **profunda renovación de bloques tanto de vivienda como industrial/comercial**; para posteriormente llevar a cabo una **conexión energética para** sembrar así la semilla del PEN Rochapea.

oPEN Lab Pamplona

Se llevarán a cabo las siguientes actividades para desarrollar un Barrio de Energía Positiva:

- Desplegar **Gemelos Digitales** para optimizar las estrategias operativas de los edificios y los activos energéticos del barrio.
- Integrar profundamente el concepto de **ciclo de vida** desde las primeras etapas del diseño para garantizar que el uso de la energía se reduce en un 50%, así como una reducción de las emisiones de GEI del 75% al final del proyecto, y hacia cero en 2030.
- **Implantar flujos de trabajo digitales innovadores** y sin fisuras para el diseño, la fabricación industrial avanzada, la construcción o la renovación que contribuyan a **reducir el tiempo y los costes en un 40%**.



El pensamiento sistémico es esencial para innovar en las renovaciones



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

✉ Paulina Rodriguez Fiscal
paulina.rodriquezfiscal@vito.be

in Paulina Rodriguez Fiscal

SUBSCRIBE TO OUR NEWSLETTER



VISIT OUR WEBSITE

