



| FICHA DE PROYECTO                                                     |                                                                                                                   |                        |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------|
| ACRÓNIMO DEL PROYECTO:                                                | oPEN Lab                                                                                                          |                        |                                  |
| TÍTULO DEL PROYECTO:                                                  | Open innovation living labs for Positive Energy Neighbourhoods                                                    |                        |                                  |
| PROGRAMA QUE FINANCIA EL PROYECTO:                                    | H2020 ( <a href="https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/">https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/</a> ) |                        |                                  |
| DURACIÓN (Fecha inicio- Fecha fin):                                   | 01/10/2021 - 01/03/2026                                                                                           |                        |                                  |
| ROL DEL AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA (líder, socio, asociado):            | Socio                                                                                                             |                        |                                  |
| SOCIOS                                                                |                                                                                                                   |                        |                                  |
| 1 - VLAAMSE INSTELLING VOOR TECHNOLOGISCH ONDERZOEK N.V. (VITO)       | 18 - STAD GENK (GENK)                                                                                             |                        |                                  |
| 2 - FLUX50 (F50)                                                      | 19 - STEBO (Stebo)                                                                                                |                        |                                  |
| 3 - STEINBEIS INNOVATION GGMBH (SEZ)                                  | 20 - UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/ EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA (UPV/ EHU)                                         |                        |                                  |
| 4 - ALONSO HERNANDEZ & ASOCIADOS ARQUITECTURA SOCIEDAD LIMITADA (AHA) | 21 - EUROPEAN NETWORK OF LIVING LABS IVZW (ENoLL)                                                                 |                        |                                  |
| 5 - BAX INNOVATION CONSULTING SL (BAX)                                | 22 - IFOK GMBH (IFOK)                                                                                             |                        |                                  |
| 6 - BUILDINGS PERFORMANCE INSTITUTE EUROPE ASBL (BPIE)                | 23 - TARTU ULIKOOL (UTARTU)                                                                                       |                        |                                  |
| 7 - INTERUNIVERSITAIR MICRO-ELECTRONICA CENTRUM (IMEC)                | 24 - NIEUW DAK (NIEUW)                                                                                            |                        |                                  |
| 8 - KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN (KUL)                              | 25 - DAIKIN EUROPE N.V. (DAIKIN)                                                                                  |                        |                                  |
| 9 - AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA (PAMPL)                                  | 26 - FUTECH (FUTECH)                                                                                              |                        |                                  |
| 10 - SYMPRAXIS TEAM P.C. (SXS)                                        | 27 - Cast4All (CAST)                                                                                              |                        |                                  |
| 11 - TARTU LINN (TARTU CITY)                                          | 28 - DCINERGY (DCIN)                                                                                              |                        |                                  |
| 12 - AS FORTUM TARTU (FORTUM)                                         | 29 - LITOBX (LITO)                                                                                                |                        |                                  |
| 13 - INSTITUTE OF BALTIC STUDIES (IBS)                                | 30 - GROEP VAN ROEY (GVR)                                                                                         |                        |                                  |
| 14 - MITTETULUNDUSUHING TARTU REGIOONI ENERGIAAGENTUUR (TREA)         | 31 – EESTI ENERGIA AS (EESTI)                                                                                     |                        |                                  |
| 15 - TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL (TALTECH)                                | 32- HAUTE ECOLE SPECIALISEE DE SUISE OCCIDENTALE (HES-SO)                                                         |                        |                                  |
| 16 - FUNDACION CENER (CENER)                                          | 33 - HABENU-VAN DE KREEKEVASTGOEDSERVICE BV (HVDK)                                                                |                        |                                  |
| 17 - OBRAS ESPECIALES EDIFICACION E INFRAESTRUCTURAS SA (OBENASA)     |                                                                                                                   |                        |                                  |
| PRESUPUESTO Y FINANCIACIÓN                                            |                                                                                                                   |                        |                                  |
|                                                                       | Presupuesto total                                                                                                 | Financiación (EU) (€)* | % Financiación (EU)              |
| AYTO PAMPLONA                                                         | 1.217.205,00                                                                                                      | 1.217.205,00           | 100%                             |
| TOTAL SOCIOS LIVING LAB PAMPLONA                                      | 5.420.473 €                                                                                                       | 4.737.521 €            | 70% O 100% según tipología socio |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |              |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------------------|
| TOTAL PROYECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 21.949.812 € | 19.882.855 € | 70% O 100% según tipología socio |
| <b>OBJETIVO GENERAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |                                  |
| <p>Identificar, optimizar y demostrar paquetes de soluciones tecnológicas, servicios y modelos de negocio, replicables y comercialmente viables, que posibiliten la implementación de Vecindarios Positivos de Energía en el contexto urbano actual, garantizando la perfecta integración con el sistema energético local y centrados en el usuario. Estos demostradores se realizarán en Pamplona, así como en las ciudades de Genk (Bélgica) y Tartu (Estonia). En Pamplona se realizarán actuaciones en el barrio de la Rochapea, concretamente en el edificio IWER y en la colonia de San Pedro.</p>                           |              |              |                                  |
| <b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |              |                                  |
| <p>1 - Mejora sustancial de la eficiencia energética mediante soluciones de rehabilitación industrializada, reduciendo la demanda energética (reducción en costo y tiempo, elevada eficiencia energética, contribuyendo a la Oleada de Renovación).</p> <p>2 - Generación local de energía renovable, FV integrada y FV superpuesta convencional.</p> <p>3 - Vinculación energética entre edificios (física o virtual) posibilitando el aprovechamiento de complementariedades en patrones de producción-consumo.</p> <p>4 - Acumulación eléctrica y térmica, recarga de Vehículos Eléctricos y flexibilización de la demanda.</p> |              |              |                                  |
| <b>ACCIONES PRINCIPALES EN LAS TRES CIUDADES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |              |                                  |
| 1 - Implantación y operación de los Vecindarios Positivos de Energía.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |              |                                  |
| 2 - Co-creación, compromiso de la comunidad y cadena de valor para VPE centrados en el usuario.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |              |                                  |
| 3 - Herramientas de apoyo en la toma de decisiones para el diseño, construcción y operación de los VPEs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |              |                                  |
| 4 - Flujos de trabajo y rehabilitación industrializada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |                                  |
| 5 - Sistemas energéticos a nivel edificio y distrito en el entorno VPE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |                                  |
| 6 - Monitorización y evaluación del rendimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |              |                                  |
| 7 - Explotación: incorporación al mercado y despliegue de VPE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |              |                                  |
| 8 - Comunicación y diseminación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |              |                                  |
| 9 - Coordinación y gestión del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |                                  |
| <b>RESULTADOS ESPERADOS EN EL DEMOSTRADOR DE PAMPLONA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |              |                                  |
| <p>Diseño escalable de vecindario positivo de energía integrado en la realidad espacial, económica, técnica, ambiental, regulatoria y social del demostrador.</p> <p>1.Reducir la demanda de energía primaria (&gt;50%),</p> <p>2.Reducir la energía embebida (&gt;50%)</p> <p>3.Reducción de las emisiones ambientales durante todo el ciclo de vida del vecindario (75%)</p> <p>4.Reducir el costo económico y el tiempo en el proceso de diseño y construcción (40% )</p> <p>5.Mejorar del confort y el bienestar de los habitantes. (IEQ mejora &gt;50%)</p>                                                                   |              |              |                                  |
| <b>SITIO WEB Y RRSS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |                                  |
| <a href="#">LinkedIn</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |              |                                  |
| <a href="#">Twitter</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |                                  |