

CASOS DE ESTUDIO

TORTOSA

Se sustituirá una válvula reductora de presión por un sistema de microgeneración. Se llevará a cabo un proceso participativo en las escuelas para decidir el uso de la energía generada. En el lugar donde se instale la turbina se podrá generar electricidad suficiente para alimentar, por ejemplo, una fuente ornamental y su iluminación LED y una fuente de agua potable filtrada y refrigerada.

SCANSANO

Se sustituirá una válvula de control de mantenimiento de presión por una turbina situada en una zona rural rodeada de fincas, granjas y bodegas. La energía generada por esta turbina se utilizará para consolidar una comunidad energética que abastecerá a establecimientos rurales y empresas de agroturismo de los alrededores.

VALENCIA

La energía producida mejorará los servicios públicos de la ciudad, proporcionando fuentes de agua filtrada y refrigerada y estaciones de carga para dispositivos electrónicos. Además, habrá puntos en los que la energía se utilizará para autoconsumo de la red de suministro.

ÁREA MET. DE VALENCIA

El Área Metropolitana de Valencia está compuesta por 48 municipios. En las inmediaciones de la Feria Internacional de Muestras de Valencia existe la posibilidad de generar energía suficiente para instalar puntos de recarga de vehículos eléctricos que atiendan a la gran demanda de visitantes de la feria.

Presupuesto: 2.518.001 €
Cofinanciación-EU: 1.510.799 €
Fecha de inicio: 01/10/2023
Fecha final: 31/03/2027

CONTACTO



turbineslifeproject.eu



@TurbinesLifeEu



TURBINES LIFE EU



POTENCIACIÓN DE LAS CIUDADES INTELIGENTES Y RENOVABLES MEDIANTE LA TECNOLOGÍA HIDROELÉCTRICA EN LOS SISTEMAS URBANOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

LIFE22-CCM-ES-LIFE TURBINES/101113749



Co-funded by
the European Union



LIFE es el programa de financiación de la Unión Europea para el medio ambiente y la acción por el clima. Es el único programa del marco financiero plurianual 2021-2027 dedicado íntegramente a la acción medioambiental y climática, incluida la energía sostenible. LIFE es una piedra angular de la legislación y las políticas medioambientales y climáticas de la UE.

HECHOS



Impacto climático y energía global, el 80% de la energía mundial procede de combustibles fósiles, y la UE es responsable del 10% de las emisiones de gases de efecto invernadero.



Una de las actividades que más energía consume en una ciudad es el ciclo del agua. Sin embargo, el suministro y la distribución de agua son servicios básicos que deben prestarse de forma obligatoria a toda la población, ya que se trata de un derecho universal.



El consumo energético de los sistemas de distribución de agua consume el 7% del consumo total de energía del mundo.



La Directiva (UE) 2018/2001 fomenta el uso de energías renovables, con el objetivo de la eficiencia energética y los objetivos del GreenDeal para 2050.



Mejora significativa de la eficiencia energética en la UE; el uso de energías renovables ha pasado del 9,6% en 2004 al 21,8% en 2021.



A pesar de la creciente concienciación, las energías renovables siguen enfrentándose a obstáculos políticos y administrativos, ya que representan el 38% del consumo energético europeo.



Smart City Concept, se centra en la integración de la eficiencia energética con el desarrollo urbano holístico, abarcando la economía inteligente, la gobernanza, la movilidad, las personas, la vida y el medio ambiente.

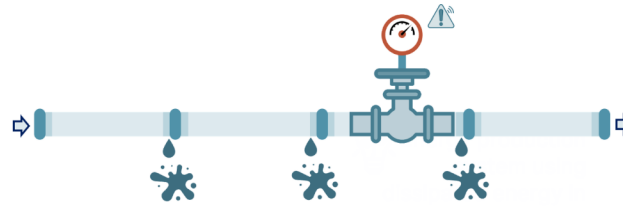


El proyecto LIFE TURBINES innova en la integración de la gestión del agua y la energía, aprovechando las redes urbanas de suministro de agua para las energías renovables, contribuyendo a la descarbonización y al desarrollo urbano sostenible.

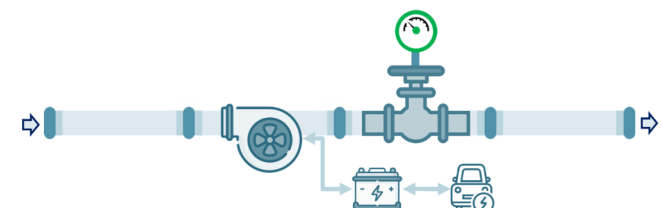
EL ENFOQUE

Se desarrollará una herramienta innovadora y eficaz de apoyo a la selección y explotación de tecnologías hidroeléctricas (miniturbinas) en redes de abastecimiento de agua potable. Dicha herramienta estará diseñada para apoyar a los gestores o promotores de estas tecnologías tanto en la selección del sistema de energía hidroeléctrica comercial más adecuado a instalar, como en la definición del modelo de explotación más rentable.

SOLUCIÓN ACTUAL



SOLUCIÓN PROPUESTA



OBJETIVO

El objetivo principal del proyecto es contribuir a la descarbonización del abastecimiento de agua potable, beneficiando a la sociedad al ofrecer servicios energéticos y de agua potable accesibles a todos los ciudadanos mediante la implantación de un sistema de recuperación de energía en la red urbana de abastecimiento de agua potable a través del uso de sistemas de turbinas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Maximizar la eficiencia energética de las redes de abastecimiento de agua potable

Consumo sostenible, movilidad limpia y reducción de emisiones.

Servicios gratuitos, apoyo a las comunidades energéticas y lucha contra la pobreza energética.

Herramientas digitales para la selección de turbinas y PAT en redes de abastecimiento de agua.

CIFRAS CLAVE

Energía total: 995.486 kW/año

Reducción de emisiones: 258 Tn CO2/año

9.373,2
kWh/año
Tortosa

43.099,2
kWh/año
Valencia

287.328
kWh/año
Scansano

655.686
kWh/año
Área metropolitana de
Valencia