

RETOS PARA EL CLIMATHON EIBAR

TÍTULO DEL RETO

Creación de una red de energía eléctrica pública, aprovechando todas las infraestructuras públicas ya existentes

ORGANIZACIONES QUE LO IMPULSAN

Tormesh Solutions SL

PROBLEMAS CLAVE A RESOLVER

- Mapeo de las infraestructuras eléctricas no convencionales : cableado, transformadores, distribución que podrían ser alternativas a las existentes.
- Metodología y planificación de gestión de la red eléctrica gestionada, que garantice la estabilidad del voltaje y potencia sin perjudicar sus funciones convencionales.
- Metodología y tecnología de almacenamiento de la energía para disponer de ella cuando la renovable no sea suficiente, manteniendo la red estable.
- Intermittencia en la generación de la energía renovable.
- Gestión de la disparidad temporal entre el consumo y la generación (la oferta y la demanda no van siempre de forma sincronizada).

CONTEXTO

Los distintos proyectos sociales e innovadores que se pueden realizar con energías renovables o de redes pequeñas/ medianas dependen fuertemente de los permisos e impedimentos que pueden ocasionar los responsables y/o propietarios de la red de distribución. Por otro lado, la mayoría de municipios ya disponen de líneas de cobre o infraestructuras de gestión eléctrica : luces de tráfico, alumbrado municipal, redes municipales, líneas de transporte público eléctrico, que podrían ser aprovechadas para el transporte e intercambio de la energía renovable de los distintos proyectos, como por ejemplo las comunidades energéticas.

La propuesta del sistema convendría el aprovechamiento de las infraestructuras maduras y que ya existen (amortizadas) para desbloquear los problemas de distribución de electricidad renovable en las municipalidades, a un coste asumible.

BENEFICIOS QUE APORTA

- Disponibilidad de red de distribución pública con nula inversión.
- Rebaja de los costes de la factura de la luz.
- Impulso a la descarbonización de las municipalidades.
- Intercambios de energía renovable asegurando un balance energético justo.
- Camino hacia cierta independencia energética municipal.
- Estabilidad de distintas redes eléctricas pequeñas..

LIMITANTES POSIBLES

- Propiedad de las infraestructuras claves no disponibles.
- Falta de impulso político a nivel municipal.
- Legislación o normativas públicas del mercado eléctrico..
- Tecnología existente de almacenamiento.

TRAZABILIDAD EN EL TIEMPO

El proyecto consistirá en la generación de nuevas ideas y arquitecturas posibles de energía eléctrica en el municipio de Eibar, aprovechando infraestructuras eléctricas que ya sean de su propiedad. Si hay interés por parte del municipio, se diseñará una estrategia para llevar a cabo un piloto para demostrar la tesis propuesta, en los 18 meses siguientes.

DE LOS IMPULSORES

Colaboración con la universidad y los estudiantes para hacer un seguimiento del proyecto, dotando de las claves técnicas o datos que no dispongan para poder hacer efectivo el proyecto. En caso de piloto, mentorizar y dirigir para poder demostrar el funcionamiento.