MEP-ZERO

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES DEL GOBIERNO VASCO

RESUMEN EJECUTIVO

BUILD:INN
BASQUE CONSTRUCTION CLUSTER

Índice de Contenidos

A Contexto y objetivos del proyecto **3**
B Metodología y fases del estudio **3**
C Barreras principales detectadas **3**
D Oportunidades y soluciones identificadas **4**
D.1 Escala distrito 4
D.2 Escala edificio 4
D.3 Escala vivienda 4
E Herramienta de simulación MEP-ZERO **4**
F Conclusiones generales y recomendaciones **5**
G Líneas futuras **5**

A Contexto y objetivos del proyecto

La descarbonización del parque residencial existente es un reto estratégico clave para alcanzar la neutralidad climática en la UE en 2050. El proyecto MEP-ZERO tiene como objetivo impulsar la implantación de tecnologías de descarbonización en edificios residenciales del País Vasco, centrándose en instalaciones térmicas, generación renovable in situ e infraestructura de recarga para vehículo eléctrico.

Se pretende acelerar su adopción superando barreras normativas, técnicas, operativas y financieras, a través de un enfoque multiescalar (distrito, edificio, vivienda), sistémico y coordinado con los agentes del sector.

B Metodología y fases del estudio

El estudio se desarrolló en seis fases:

1. Coordinación y gestión del proyecto.
2. Análisis del estado del arte: tecnologías de descarbonización, normativa (europea, estatal, autonómica) y casos de éxito locales (Otxarkoaga, Txomin-Enea, Barrio Coronación, comunidades energéticas, etc.).
3. Identificación de casuísticas y barreras: a través de entrevistas a agentes del mercado e instaladores, se sistematizaron 34 barreras, clasificadas en 4 bloques (normativo, tecnológico, operacional, financiero).
4. Detección de oportunidades: se definieron 28 oportunidades estructuradas en paralelo a las barreras detectadas.
5. Síntesis integrada y contraste con agentes: validación de resultados y elaboración de matrices comparativas de barreras y soluciones.
6. Comunicación y difusión: diseño de un visualizador interactivo, sesiones con agentes clave y publicación de resultados.

C Barreras principales detectadas

- Normativas/administrativas: falta de armonización urbanística, complejidad de licencias, ausencia de guías específicas.
- Tecnológicas: escasa estandarización, dificultades de integración en edificios antiguos, falta de soluciones adaptadas al entorno edificado.
- Operacionales: baja profesionalización del sector, falta de coordinación entre agentes, gobernanza compleja en comunidades.
- Financieras: altos costes iniciales, dificultad de acceso a financiación, ayudas limitadas o mal diseñadas.

D Oportunidades y soluciones identificadas

El informe estructura las soluciones en 28 oportunidades, organizadas en 3 escalas de actuación:

D.1 Escala distrito

- Redes de calor de barrio con geotermia o biomasa (ej. Txomin-Enea).
- Comunidades energéticas locales para autoconsumo colectivo.
- Hubs de recarga inteligente de VE (ej. TEK Gipuzkoa 22).

D.2 Escala edificio

- Aerotermia comunitaria o solar térmico en cubiertas.
- Instalación colectiva de fotovoltaica y almacenamiento.
- Puntos de recarga integrados en garajes con gestión compartida.

D.3 Escala vivienda

- Soluciones plug-and-play: bombas de calor aire-aire, paneles FV, wallbox.
- Financiación accesible: microcréditos, renting, ayudas combinadas.
- Incentivos específicos para la electrificación individual.

Cada oportunidad se analiza en función de su viabilidad normativa, técnica, operativa y financiera, incluyendo ejemplos reales y agentes implicados.

E Herramienta de simulación MEP-ZERO

Se ha desarrollado una herramienta digital de simulación de escenarios, que permite comparar combinaciones tecnológicas según su impacto energético, económico y normativo. Esta herramienta será desplegada como web-app para su uso por oficinas de rehabilitación, comunidades de vecinos o técnicos municipales.

Enlace a la herramienta:

https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTE3OGM1YjctZjRkOC00M2ZlLWEyOWItM2ZhYmU4OTg5ZjBjIiwidCI6ImUxYzcyNWY5LTEzZTEtNGE2ZS1hMTRkLWU2MTViMDYzZmY2MSIsImMiOjl9

F Conclusiones generales y recomendaciones

La descarbonización requiere planificación multiescalar, modelos colaborativos y formación especializada.

Las barreras estructurales pueden superarse mediante acciones combinadas de política pública, innovación tecnológica y modelos financieros alternativos.

Se recomienda:

- Reformar la normativa urbanística para integrar redes energéticas.
- Priorizar intervenciones replicables en barrios vulnerables.
- Establecer ayudas integradas (rehabilitación + instalaciones + movilidad).
- Fomentar plataformas de digitalización y simulación (como MEP-ZERO).
- Impulsar comunidades energéticas y esquemas cooperativos.

G Líneas futuras

El estudio propone consolidar un ecosistema vasco de descarbonización, promoviendo:

- Escalabilidad de modelos exitosos.
- Refuerzo de las oficinas de rehabilitación.
- Conexión entre proyectos individuales y estrategias municipales.
- Alineamiento con fondos europeos (NextGen) y la Hoja de Ruta Vasca de Transición Energética.

Este informe constituye una hoja de ruta integral para acelerar la rehabilitación energética del parque residencial vasco, haciendo de la descarbonización una palanca de confort, ahorro y cohesión social.

Partners in innovation. Leaders in construction.

BUILD:INN
BASQUE CONSTRUCTION CLUSTER

Paseo de Uribitarte 3, 3rd floor – 48001 Bilbao (Spain)
+34 944 810 304
www.buildinn.eu