

Las redes de calor y frío se perfilan como oportunidad estratégica para la transición energética en España

- El país cuenta ya con 585 redes y más de 1.700 MW de capacidad instalada.



Las redes de calor y frío se perfilan como oportunidad estratégica para la transición energética en España

<https://elperiodicodelaenergia.com/las-redes-de-calor-y-frio-se-perfilan-como-oportunidad-estrategica-para-la-...>

Sandra Acosta

Miércoles, 06 mayo 2026

El país cuenta ya con 585 redes y más de 1.700 MW de capacidad instalada

España se enfrenta a una oportunidad estratégica para acelerar la descarbonización de su sistema energético a través del despliegue de redes de climatización urbana, un modelo que, según un informe elaborado por la consultora BIP, puede convertirse en uno de los pilares clave de la transición energética en el país.

El estudio, titulado *District Heating & Cooling Networks: Unlocking thermal decarbonization*, subraya que **la calefacción y la refrigeración representan cerca del 50% del consumo final de energía en Europa**, lo que convierte al sector térmico en uno de los más difíciles de descarbonizar. En este contexto, las redes de calor y frío urbanas emergen como una solución estructural capaz de centralizar la producción energética, integrar fuentes renovables y aprovechar calor residual, superando las limitaciones de los sistemas individuales basados en combustibles fósiles.

España, aunque parte de una penetración todavía limitada, destaca como un mercado emergente con alto potencial de crecimiento. **El país cuenta ya con 585 redes y más de 1.700 MW de capacidad instalada**, con una expansión sostenida en los últimos años impulsada por la biomasa y el sector terciario. Sin embargo, el informe de BIP señala que el verdadero salto cualitativo podría venir de la combinación de redes híbridas, el desarrollo del frío urbano y la integración de fuentes renovables y calor residual, especialmente en entornos urbanos densos.

Creciente demanda

La oportunidad es especialmente relevante en un contexto de **creciente demanda** de refrigeración, impulsada por el cambio climático y la urbanización, donde España presenta una ventaja diferencial frente a otros países europeos. “España también se beneficia de oportunidades distintivas —como la disponibilidad de biomasa, el despliegue de bombas de calor a gran escala y la recuperación de calor residual— que pueden posicionar estas redes como un pilar clave de la descarbonización urbana y la seguridad energética”, apunta Janis Rey, presidente de ADHAC.

Desde el punto de vista económico, las redes de climatización urbana ofrecen un modelo atractivo tanto para inversores como para administraciones públicas. Se trata de **infraestructuras con larga vida útil**, ingresos estables basados en contratos de servicio y alineadas con criterios ESG. Además, permiten reducir la exposición a la volatilidad de los precios energéticos. “La visibilidad de costes que ofrecen estas redes, especialmente las basadas en biomasa, permite trasladar estabilidad al consumidor final, posicionándolas como una alternativa competitiva frente a soluciones individuales”, explica Pierre-Gilles Diat, de Vauban Infrastructure Partners.

El informe también destaca el valor sistémico de estas infraestructuras, más allá del suministro energético. Al centralizar la generación y optimizar la distribución, contribuyen a mejorar la **eficiencia** global del sistema energético, reducir emisiones y reforzar la seguridad de suministro. “Su capacidad para integrar múltiples fuentes renovables y mejorar la eficiencia a escala de sistema justifica un apoyo político específico”, añade Rey.

Barreras

No obstante, el desarrollo del sector en España aún enfrenta importantes barreras. Entre ellas, la **complejidad administrativa**, la falta de un marco regulatorio específico y la fragmentación de los proyectos. El informe identifica como punto de inflexión la futura aprobación de una normativa más clara y la consolidación de mecanismos de apoyo público, como el programa RENORED, que en 2026 ha movilizado 50 millones de euros en ayudas.

A pesar de estos retos, el consenso entre los actores del sector es claro: el momento es propicio para escalar este tipo de soluciones. “Para que el mercado español despegue realmente, es esencial un **marco regulatorio más claro** que agilice la planificación y la concesión de permisos”, señala Pilar Gómez, de Marguerite, quien subraya que, sin ese impulso, el sector no podrá crecer al ritmo necesario para cumplir los objetivos climáticos.

En el contexto europeo, donde ya existen más de 19.000 redes que abastecen a 80 millones de personas, España se encuentra en una fase temprana pero con margen de expansión significativo. El informe de BIP concluye que, si se alinean planificación urbana, regulación, inversión y tecnología, las redes de climatización urbana pueden convertirse en una pieza central del sistema energético del futuro, especialmente en países como España, donde el potencial de crecimiento aún está lejos de agotarse.