

## 10 CLAVES PARA COMPRENDER LA DESCARBONIZACIÓN DE LA CALEFACCIÓN DE LOS HOGARES EN ESPAÑA

La mayoría de los hogares de nuestro país disponen de un sistema de calefacción cuyo elemento central es una caldera de gas natural. Lejos de suponer un obstáculo, esta circunstancia es una oportunidad para acometer la descarbonización del consumo energético del parque de viviendas residencial en España.

En un momento en el que la Unión Europea busca la forma de alinear los sistemas de calefacción de las viviendas con sus objetivos de descarbonización, y con el compromiso de reducir el consumo y la dependencia de terceros para fortalecer su soberanía energética, es preciso tomar en consideración los siguientes aspectos:

1. Existen **diferentes vías de descarbonizar la calefacción** de los hogares. No existe una única y exclusiva alternativa. La disponibilidad de múltiples vectores energéticos debería favorecer la materialización de todas las opciones renovables que permitan optimizar el consumo energético, obtener ahorros económicos, garantizar la autonomía energética y la seguridad de suministro.
2. El **principio de neutralidad tecnológica** debe ser el criterio rector para dar una respuesta eficiente al reto de la reducción de las emisiones ligadas al consumo energético de los hogares. El escenario ideal de descarbonización pasa por la búsqueda de soluciones eficientes que den respuesta a las necesidades específicas de cada hogar, atendiendo tanto a factores económicos -renta media neta disponible- como técnicos -ubicación climática o características de edificación- y, en base a ellos, hábitos de uso.
3. El **sector residencial en España consume menos energía que la media europea** (un 17% del total frente al 40%). De ese porcentaje, aproximadamente el 40% está asociado a la calefacción, lo que se traduce en que nuestras viviendas son responsables de alrededor del 12-15% del total de las emisiones, una cuota muy inferior al resto del continente (36%).
4. El carácter renovable del sistema de calefacción **no depende de la tecnología, sino del combustible**. Por ello, ante la imposibilidad reconocida de alcanzar los objetivos de descarbonización sólo con la electrificación, los gases de origen renovable son una solución tecnológica madura, aportan una producción continua, flexible y estable, y además ofrecen una elevada disponibilidad de almacenamiento y de transporte y distribución.
5. Otros sistemas, como las **bombas de calor**, pueden resultar una solución potencialmente adecuada para hogares con una renta media disponible elevada y una edificación horizontal, como es típica en muchos de los países del norte de Europa, donde predominan las viviendas unifamiliares. Por el contrario, las características de la edificación residencial en España, donde alrededor del 70% de las viviendas se encuentran en edificios y ocupan una superficie inferior a los 105 m<sup>2</sup>, dificultan o hacen **prácticamente imposible su adopción a tenor de los requisitos de espacio exigidos** por los sistemas de aerotermia.

6. Allí donde ya hay una infraestructura de gas en operación, existe la oportunidad de aprovechar las instalaciones existentes para su utilización con gases renovables. Por ejemplo, las mismas calderas de las que disponemos actualmente son perfectamente compatibles con gases renovables como el biometano y con hasta un 20% de hidrógeno renovable. Por tanto, la **renovación de los equipos de calefacción por nuevos de condensación de alta eficiencia** cuenta con la ventaja de que se pueden instalar en el mismo lugar en el que se encontraban los antiguos sin necesidad de hacer obras ni de abandonar la vivienda durante su instalación, gracias a una **inversión asequible, que garantiza un ahorro inmediato y, por tanto, reduce la factura energética de los hogares.**
7. Desincentivar las calderas de gas (incluidas las de condensación de alta eficiencia, preparadas para funcionar con energía renovable) tendría un **efecto adverso en el proceso de transición energética** dadas las dificultades de algunos hogares para acceder a otras opciones de calefacción renovable debido a sus limitaciones financieras y técnicas. En consecuencia, podrían verse animados a seguir utilizando aparatos que funcionan con combustibles intensivos en carbono (por ejemplo, carbón, fuel o fuel-oil) el mayor tiempo posible.
8. El **biometano no requiere ningún tipo de adaptación de la infraestructura gasista**, del transporte ni de distribución hasta nuestras casas, siendo 100% compatible con los equipos con los que ya contamos, posicionándose como una relevante opción para la descarbonización del parque de edificios en toda la UE. Una solución que fomenta la **economía circular** y una **transición energética justa e inclusiva.**
9. Este vector renovable puede beneficiarse, además, de una **infraestructura gasista moderna**, que está ya **preparada para vehicular ese gas renovable** y que se extiende por toda la Península. Por tanto, con ~35 TWh/año de biometano, que es el objetivo mínimo por el que aboga la asociación para su inclusión en el PNIEC 2023-2030, sería posible **abastecer y descarbonizar al menos el consumo del 70% de los hogares, incluso el 100% atendiendo a las estimaciones del potencial reconocido por la propia Comisión Europea (~47 TWh/año)**, todo ello sin necesidad de que estos tuvieran que realizar ningún tipo de inversión adicional o adecuación en sus equipamientos.
10. La **Directiva refundida de Eficiencia Energética (UE) 2023/1791** (publicada el 20 de septiembre en el Diario Oficial de la Unión Europea y que establece un plazo de dos años para su transposición) no ha prohibido las calderas de gas. Tampoco ha establecido una fecha de fin a su utilización, ni obliga a sustituir las actuales calderas por bombas de calor.