

Directiva de eficiencia energética: Europa apuesta directamente por la sustitución de los combustibles fósiles

Resumen:

- > La nueva [Directiva de Eficiencia Energética](#) publicada a finales de septiembre, establece que **la Unión Europea debe conseguir, en 2030, un ahorro de energía del 11,7%** respecto al Escenario de Referencia de 2020.
- > Para conseguir este ahorro, a partir de 2024, **no se tendrán en cuenta los ahorros derivados de la renovación de calderas de gas actuales por otras de gas más eficientes, ni la renovación de vehículos por otros nuevos de gasoil o gasolina.**
- > Además, a partir de 2026, **la Directiva prohíbe que los gobiernos cofinancien la renovación de calderas de gas.** Entonces, ¿Cuáles son las alternativas tecnológicas disponibles para cumplir con la nueva directiva?
 - **La sustitución de calderas de gas y gasoil por la aerotermia con bomba de calor**, que tiene una eficiencia del 400% frente al límite del 100% de una caldera de gas.
 - **La sustitución de vehículos de combustión interna por vehículos eléctricos.** La **electrificación es la forma más eficiente de descarbonizar el sector transporte.** El **vehículo eléctrico es el doble de eficiente que uno con motor de combustión interna.**
 - Para su desarrollo es necesario disponer de **suficiente infraestructura de puntos de recarga de acceso público** que dé cobertura a todo el territorio nacional **y ayudas que fomenten la compra de vehículos eléctricos.**
 - El [Reglamento Europeo de Infraestructura de Combustibles Alternativos](#) establece la obligación de **instalar estaciones de recarga cada 60 km** como máximo. **Para España supone instalar 1.120 MW de recarga de acceso público en 2025.**
 - Para conseguir estos objetivos es imprescindible **agilizar y simplificar los trámites administrativos asociados a la instalación de los puntos de recarga** y a sus líneas de conexión a la red eléctrica.

1. La Unión Europea debe ahorrar el 11,7% de energía final en 2030

El 20 de septiembre se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea la Directiva de Eficiencia Energética. Los países tienen un plazo de 2 años para transponerla a su normativa nacional.

Esta directiva establece que el principio de eficiencia energética debe ser primordial en la toma de decisiones de inversión, en la planificación y en la regulación energética.

La Directiva de Eficiencia Energética establece **que la Unión Europea debe conseguir un ahorro de energía del 11,7% en 2030 respecto al Escenario de Referencia de 2020**. Para ello, fija una obligación nacional de ahorro medio del 1,5% al año desde 2024 a 2030. Para conseguir el cumplimiento de esta obligación, desde 2024, no se considerarán los ahorros derivados de nuevas medidas de combustión directa de combustibles fósiles. En este sentido, **no se tendrán en cuenta para medir el cumplimiento de esta obligación:**

- > La **sustitución de calderas de gas por nuevas calderas más eficientes**.
- > La **sustitución de un vehículo antiguo por otro vehículo nuevo de combustión**, aunque consuma menos combustible.

Además, a partir de 2026, la Directiva prohíbe que los gobiernos cofinancien la renovación de calderas de gas. Por ejemplo, el año pasado la Comunidad de Madrid comprometió 5,2 millones de euros a un Plan Renove para sustituir las calderas más viejas por otras más eficientes, lo que suponía una ayuda máxima de 500 euros por hogar. Estas subvenciones quedarán prohibidas a partir del 1 de enero de 2026.

Entonces, ¿Cuáles son las alternativas tecnológicas disponibles?

2. Aerotermia para la calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria

La aerotermia es una tecnología de climatización (produce calor, frío y agua caliente sanitaria) y engloba todos los sistemas que permiten extraer energía del aire exterior. El más utilizado es **la bomba de calor**. El único consumo eléctrico requerido es para hacer funcionar el motor del compresor, el cual por cada kWh que utiliza, es capaz de generar 4 kWh de energía calorífica en climas templados. Una de las principales características de la bomba de calor es, por tanto, su elevada eficiencia: del 400% frente al límite del 100% propio de una caldera de condensación de gas. Además, la utilización de aerotermia a través de la bomba de calor evita la emisión de gases provenientes de la combustión local, reduce el uso combustible que hay que comprar a otros países (petróleo, gas natural...), contribuye a la reducción de emisiones de CO₂ a la atmósfera y a la lucha contra el cambio climático.

Por lo tanto, la aerotermia se presenta como una solución que incorpora una tecnología madura y eficiente, que utiliza energía renovable, contribuyendo también al cumplimiento del objetivo de renovables sobre el consumo energético total y de eficiencia energética.

Hay distintas tecnologías de **aerothermia con bomba de calor**:

- > **Suelo radiante-refrescante:** la bomba de calor aerotérmica puede calentar el agua hasta los 55°C. Una temperatura óptima para utilizar con suelo radiante. Además, en verano, es posible bajar la temperatura del agua hasta los 14°C, con lo que al extraer el calor del ambiente la casa se refrescará notablemente.
- > **Aerothermia con radiadores:** sistema de aerothermia aire-agua que permite enviar el agua calentada por la bomba de calor a los radiadores de la casa. De ese modo se puede aprovechar parte de la instalación previa de calefacción con un sistema más eficiente.
- > **Aerothermia con fancoils:** este sistema enfría y calienta con mucha rapidez, por lo que suelen usarse como apoyo y complemento al suelo radiante-refrescante, que tarda más tiempo en alcanzar las temperaturas deseadas.
- > **Aerothermia para aire acondicionado:** la bomba de calor no solo sirve como elemento de calefacción, ya que invirtiendo el ciclo se puede utilizar como un sistema de aire acondicionado. Para ello, la bomba de calor extrae calor del aire que hay en la estancia para que descienda la temperatura; el calor se expulsa al exterior a través de la propia bomba.



3. Vehículo eléctrico

La **electrificación es la forma más eficiente de descarbonizar el sector transporte. El vehículo eléctrico es el doble de eficiente que uno con motor de combustión interna** tradicional¹ y no produce emisiones contaminantes en su recorrido, ello justifica la promoción del vehículo eléctrico como una prioridad de las políticas energéticas y de I+D+i de los Estados miembros. El coche eléctrico no sólo permite

reducir el consumo de combustibles fósiles y las emisiones en el sector transporte, debido a la mayor eficiencia energética de su tecnología, sino que, además, los vehículos eléctricos enchufables a la red eléctrica facilitarán la penetración de las energías renovables en un sector en el que es muy difícil su introducción.

Para su desarrollo, además de dotar de ayudas que fomenten la compra de vehículos eléctricos, es

¹ Considerando todo el ciclo de vida.

necesario disponer de una **infraestructura de puntos de recarga de acceso público que dé cobertura a todo el territorio nacional.**

En este sentido a finales de septiembre se publicó el [Reglamento Europeo de Infraestructura de Combustibles Alternativos](#) (AFIR por sus siglas en inglés) que será de aplicación directa en 6 meses, esto es, a finales de marzo de 2024. El Reglamento es de obligado cumplimiento y no requiere trasposición.

El Reglamento obliga a cada país a disponer de una infraestructura de recarga equivalente de, al menos 1,3 kW por vehículo eléctrico e **instalar estaciones de recarga cada 60 km** como máximo en cada sentido de la red transeuropea de transporte.

Para España, supone una potencia mínima de recarga de acceso público de 1.120 MW en 2025, 1.400 MW en 2027 y 3.300 MW en 2030 vs los 500 MW aproximados de potencia instalada a 2022.

Para conseguir estos objetivos es imprescindible **agilizar y simplificar los trámites administrativos asociados a la instalación de los puntos de recarga** y a sus líneas de conexión a la red eléctrica a nivel nacional, autonómico y local. En este sentido, es necesario reducir los tiempos de resolución de las autorizaciones administrativas y que las autoridades acepten declaraciones responsables o comunicaciones previas para iniciar las obras y la actividad.

