

# Webinar “Presentación del informe: Análisis energético, económico y medioambiental de las bombas de calor como una alternativa para electrificar el sector del calor y frío en Europa”

## Conclusiones:

- La transición energética implica la descarbonización de la economía y para ello se necesita una efectiva descarbonización de todos los sectores, siendo uno de los más importantes el de la edificación. **La bomba de calor se presenta como una oportunidad para conseguir estos objetivos en el sector de la edificación gracias a su alta eficiencia energética.**
- Olaia Eguiarte, Investigadora predoctoral en el Departamento de Ingeniería Energética de la UPV y TECNALIA Research and Innovation, expuso que, para la descarbonización del sector de la edificación, **la bomba de calor supone un elemento clave ya que es capaz de suministrar calor y/o frío, además de agua caliente sanitaria (ACS) utilizando mucha menos energía de la que produce.** Además la energía que se usa es energía eléctrica, cada vez más renovable y menos emisora, lo que convierte a la bomba de calor en una tecnología no contaminante.
- **En el caso de Euskadi, el sector residencial representa el 12% del consumo total de energía y las viviendas padecen de una gran necesidad de renovación.** El hecho de que la bomba de calor cuente con una alta eficiencia en todos los climas, hace de ella una muy buena opción para la descarbonización de este sector en el País Vasco.
- Con el objetivo de impulsar la implantación masiva de bombas de calor para sustituir a los sistemas de calefacción convencionales, será necesario un cambio en la fiscalidad energética, que reconozca la contribución medioambiental de las tecnologías eléctricas frente a las contaminantes.

## 1. La Transición Energética es ya una realidad

La transición energética implica la descarbonización de la economía y para ello se necesita una efectiva descarbonización de todos los sectores, siendo uno de los más importantes el de la edificación. La bomba de calor se presenta como una oportunidad para conseguir estos objetivos en el sector de la edificación gracias a su alta eficiencia energética.

El pasado 24 de noviembre, [Energía y Sociedad](#), en colaboración con la [Universidad del País Vasco \(Euskal Herriko Unibertsitatea\)](#), celebró vía online el webinar “[Presentación del informe: Análisis energético, económico y medioambiental de las bombas de calor como una alternativa para electrificar el sector del calor y frío en Europa](#)”.

Cumplir con los objetivos de transición energética implica una efectiva descarbonización de todos los sectores de la economía, lo que no va a ser posible sin la descarbonización del sector de la edificación. Las bombas de calor se presentan como una oportunidad para alcanzar estos objetivos mediante su implantación en viviendas y edificios terciarios gracias a su alta eficiencia energética.

**Enrique Amezua** (Director de la Escuela de Ingeniería de Bilbao) e **Íñigo Ansola** (Director General del Ente Vasco de la Energía, EVE) inauguraron la jornada poniendo sobre la mesa algunas de las principales cuestiones a tratar: ¿Qué papel juegan las bombas de calor en la descarbonización del sector de la edificación y, en concreto, en Euskadi? ¿Cómo se puede favorecer la instalación de las bombas de calor, enviando señales al consumidor que fomenten su uso?



Webinar: “Presentación del informe: Análisis energético, económico y medioambiental de las bombas de calor como una alternativa para electrificar el sector del calor y frío en Europa”

#BombadeCalorEYS

📅 24 de noviembre de 2020

🖥️ Vía online

📄 Inscripción gratuita

## 2. Presentación del informe “Análisis energético, económico y medioambiental de las bombas de calor como una alternativa para electrificar el sector del calor y frío en Europa”

Olaia Eguiarte, Investigadora predoctoral en el Departamento de Ingeniería Energética de la UPV y TECNALIA Research and Innovation, expuso que, para la descarbonización del sector de la edificación, la bomba de calor supone un elemento clave ya que es capaz de suministrar calor y/o frío, además de agua caliente sanitaria (ACS) utilizando mucha menos energía de la que produce-. Además la energía que se usa es energía eléctrica, cada vez más renovable y menos emisora lo que convierte a la bomba de calor en una tecnología no contaminante.

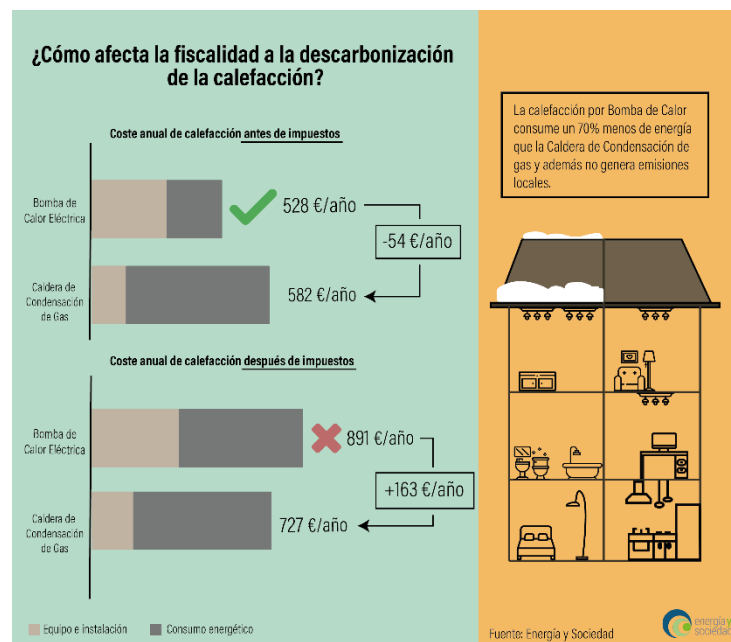
La jornada se inició con una ponencia de **Olaia Eguarte**, en la que presentó el estudio “Análisis energético, económico y medioambiental de las bombas de calor como una alternativa para electrificar el sector del calor y frío en Europa” en la que explicó cómo su estudio se había basado en un análisis de la actuación de una bomba de calor en un edificio tipo en 6 países con climas muy diferentes.

Olaia quiso destacar que **la bomba de calor es mucho más eficiente que los sistemas de calefacción convencionales** para todos los climas analizados en el estudio. También quiso enfatizar la importancia que tienen las tecnologías renovables en la generación eléctrica ya que las bombas de calor necesitan electricidad para su funcionamiento y su uso podría ser contraproducente en aquellos países donde los combustibles fósiles tengan mucha relevancia en el mix de generación.

### 3. Mesa de debate: Análisis económico, técnico y medioambiental de las bombas de calor como alternativa para electrificar el sector calor y frío. Ejemplos en Euskadi

En el caso de Euskadi el sector residencial representa el 12% del consumo total de energía y las viviendas padecen de una gran necesidad de renovación. El hecho de que la bomba de calor cuente con una alta eficiencia en todos los climas, hace de ella una muy buena opción para la descarbonización de este sector en el País Vasco.

En la mesa de debate, moderada por **Helena Lapeyra** (Socia de PwC), **Ignacio de la Puerta** (Director de Planificación Territorial, Urbanismo y Regeneración Urbana del Gobierno Vasco) quiso señalar que “nos enfrentamos a un reto colosal que es lograr la descarbonización del parque edificado de aquí a 2050”. Explicó que, pese a que la [Estrategia a largo plazo para la Rehabilitación Energética en el Sector de la Edificación en España \(ERESEE\)](#), es muy ambiciosa y plantea intervenir en unas 300.000 viviendas al año de aquí a 2030, la necesidad real para alcanzar el objetivo de descarbonización a 2050 sería intervenir en más de 800.000 de manera anual. También quiso concretar que, para el caso de Euskadi, se deberían estar interviniendo en unas 33.000 viviendas al año.



**Pablo de Agustín** (Investigador PhD en Tecalia Research and Innovation), dio un punto de vista más técnico y reafirmó a Ignacio mencionando que efectivamente se tiene un reto muy grande en el sector de la edificación. Hizo hincapié en las ventajas energéticas y ambientales de la bomba de calor, explicando que, **pese a que su rendimiento está supeditado a la temperatura exterior éste es mucho mayor que el de los sistemas de calefacción convencionales**. Explicó que “la electricidad es un vector secundario y las emisiones de CO2 dependen del origen de dicha electricidad. Con el actual mix eléctrico, las emisiones se podrían reducir ya a la mitad en España si se utilizase bombas de calor en vez de calderas de combustión para cubrir las necesidades de climatización de las viviendas”.

Por último, **David Díaz**, (Heating Product Manager en Daikin AC Spain) explicó que en la actualidad las máquinas de calefacción eléctrica que hay en el mercado ya son capaces de sustituir a las calderas convencionales, de hecho, son la tecnología dominante en los sectores terciario e industrial, y el paso natural es su despliegue masivo en el ámbito doméstico. Se sigue investigando sobre los refrigerantes definitivos para poder alcanzar las temperaturas de impulsión compatibles con la práctica totalidad de los radiadores que existen en los hogares, de forma que no haya ninguna variación en

el confort. Asimismo, destacó el papel de la bomba de calor en la transición energética, y que recoge el nuevo Código Técnico de la Edificación (CTE), que exige una proporción de energías renovables para el calentamiento de agua caliente sanitaria (ACS) difícil de conseguir sin la contribución de las bombas de calor. Finalmente, no quiso perder la oportunidad para hacer hincapié en que, **si se quiere que el cambio hacia la calefacción de tipo eléctrico se acelere, se deberán lanzar señales de precio interesantes al consumidor para provocar dicho cambio revisando la actual fiscalidad medioambiental**.

### 4. Conclusiones de la jornada

Con el objetivo de impulsar la implantación masiva de bombas de calor para sustituir a los sistemas de calefacción convencionales, será necesario un cambio en la fiscalidad energética, que reconozca la contribución medioambiental de las tecnologías eléctricas frente a las contaminantes.

Para concluir, **Helena Lapeyra** resumió las principales ideas debatidas durante la jornada. Así, destacó que la implantación masiva de la bomba de calor en los hogares es una palanca clave para la descarbonización de la economía. Resaltó la necesaria coordinación de los organismos públicos y el sector privado para saber aprovechar los fondos europeos para la recuperación, para acelerar la descarbonización del sector residencial.

Finalmente, resaltó que durante la jornada se habían hecho recomendaciones a los reguladores, desde distintos ámbitos para que se revise la fiscalidad a la que está sometida la electricidad, haciendo que las señales sean adecuadas para que el consumidor aborde el cambio desde los sistemas de calefacción contaminante hacia la bomba de calor eléctrica.