



HIBRIDACIÓN DE SISTEMAS DE GENERACIÓN ENERGÉTICA

En el ámbito de la rehabilitación energética edificios y en la obra nueva, ha aparecido con fuerza en los últimos tiempos, sobre todo a raíz de la publicación de la actualización del CTE, **el concepto técnico de la hibridación de sistemas en las instalaciones térmicas.**

Independientemente de la satisfacción de las demandas de confort de los edificios con el **menor consumo energético y el máximo respeto medioambiental**, será prácticamente obligado utilizar de forma combinada varias fuentes de energía para poder alcanzar los **estándares de edificación CTE 2019.**

Generalmente, al hablar de energía renovable, se piensa en la energía solar para producir agua caliente o electricidad, o también en la biomasa o en la geotermia. Pero hay una energía renovable que nos rodea en cada momento y lugar del día, y que representa una **masa térmica de un elevado potencial energético. Se trata de la aerotermia**, la energía contenida en el aire, una fuente inagotable y gratuita disponible en todo momento.



En ese escenario, algunas combinaciones de tecnologías son más naturales que otras cuando pensamos en la hibridación. En ese sentido **los sistemas de aerotermia ofrecen una alianza óptima con los sistemas de energía fotovoltaica**. Independientemente de que podamos utilizar energía eléctrica de origen renovable para el funcionamiento del sistema aerotérmico, cuando hablamos de bombas de calor para ACS estos equipos pueden **aprovechar los excedentes de energía eléctrica** producidos en la instalación para calentar el agua almacenada en el depósito de acumulación.



En estas ocasiones, la bomba de calor aumenta su consigna de temperatura para acumular el agua a la máxima temperatura y **aprovechar de esta manera la energía** disponible durante el excedente (actuando en esos momentos como pila térmica).

Independientemente de aspectos relacionados con la inversión, puede ser idóneo en términos de eficiencia energética **combinar los sistemas anteriores también con captadores solares térmicos**. Si además de aprovechar los excedentes de energía eléctrica para calentar el agua del depósito de la bomba de calor, planteamos un precalentamiento del agua mediante un sistema solar térmico, tendremos la máxima eficiencia posible en la instalación de climatización y ACS.

JOSÉ URUBURU
OFICINA VERDE