

Desde el Fòrum hasta Glòries

La red urbana de calor y frío de Barcelona, que nació inicialmente en la zona del Fòrum, llega ya hasta la plaza de les Glòries y engloba el distrito 22@. En total, son 13 kilómetros de tuberías soterradas y sigue creciendo.

SOSTENIBILIDAD EN EL HOGAR

Climatización a lo 'New York'

Cuando la calefacción y el aire refrigerado llegan del mismo modo que el agua o el gas

Lorena Farràs Pérez

randes ciudades como París, Londres, Mónaco, Viena o Lisboa, y ahora también Barcelona, Madrid y Zaragoza, poseen redes urbanas de calor y frío. Aunque el ejemplo más paradigmático es, sin duda, Nueva York, con su sistema de calefacción por vapor que da servicio a más de un millón de clientes. Seguro que va les ha venido alguna imagen a la cabeza.

Las redes urbanas de calor y frío suministran aire refrigerado y calefacción a conjuntos de viviendas y edificios enteros. Del mismo modo que el gas o el agua, el cliente tiene un contador en su casa y sólo debe preocuparse de pagar la factura a final de mes. Y no sólo suministran climatización, sino también agua caliente sanitaria. Pero sus ventajas van más allá de la comodidad.

Se calcula que con estas redes se ahorra un 40% de consumo energético, se reduce la emisión de gases contaminantes en unas 2.000 toneladas de CO, al año y, además, suponen menores costes para los edificios usuarios, que no han de acarrear con los gastos de maquinaria de aire refrigerado o calderas de calefacción. Además, prácticamente no hay pérdidas porque las tuberías están muy bien aisladas y se trata de un sistema de proximidad.

Pero pese a su gran eficiencia, el aspecto más valorado por el usuario es que "supone un ahorro económico de entre un 8% y un 10%", según explica David Serrano, director de Calor y Frío de Cofely, la principal accionista (50,8%) de Districlima, empresa que tiene la concesión a 25 años para la explotación de las instalaciones. Serrano también destaca que "no es necesario tener maquinaria propia y el mayor ahorro se produce por el hecho de que no hay gastos ocultos relacionados con calderas, refrigeradores, aparatos de aire condicionado...".

Buena prueba de sus muchas ventajas es que la red no para de crecer -ya tiene 13 kilómetros- y que se está en construcción una segunda central productora entre las calles Roc Boronat, Tánger y Ciutat de Granada, por debajo de la Diagonal. Berta Rovira, de la promoción de viviendas el Passatge del Sucre (ubicados en una antigua fá-



Estos lofts, ubicados en una antigua fábrica del 22@ de Barcelona, usan la red subterránea de frío y calor para la climatización

brica del 22@ de Barcelona), explica que lo tuvieron claro. "La instalación es cara pero también lo sería una de gas, que encima es mucho más complicada", asegura. Rovira también añade que "la red urbana de calor y frío es más limpia, menos peligrosa y tiene un mantenimiento muy básico".

El de esta promoción de lofts

red. "Aunque lo ideal es que el diseño del edificio ya incorpore la conexión, también es adaptable para viviendas ya construidas", explica el director de Calor y Frío de Cofely.

Este sistema es capaz de satisfacer el 100% de las demandas de climatización del edificio usuario, con lo que no

plementario. Por otro lado, la red no condiciona al cliente a usar un determinado sistema de climatización. Es decir, tanto vale un suelo radiante, como los clásicos aire, tanto caliente como frío. De hecho, una vez dentro de la vivienda, el usuario no aprecia ninguna diferencia res-

radiadores o bien un sistema de

tre de la energia generada en la planta incineradora de residuos del Fòrum. Para enfriarla, se usan máquinas de alta eficiencia refrigeradas por agua del mar. Recién llegadas a España, no hay duda de que las redes urbanas de calor y frío han llegado para quedarse puesto que la experiencia está siendo todo un éxito.

Otro aspecto importante a te-

ner en cuenta es que la energía usada en la red de Barcelona pro-

cede de una fuente gratuita y resi-

dual puesto que, para calentar el

agua, la central productora se nu-

Con su uso se ahorra un 40% de consumo energético y se evita la emisión anual de 2.000 toneladas de CO,

La central productora se nutre de la energía generada en la planta incineradora de residuos del Fòrum

En el norte de Europa y en Estados Unidos, estas instalaciones están ya muy implantadas y son muy valoradas. Eso sí, su mayor desventaja es que lo ideal es implantarlas en zonas en reconstrucción, como el distrito barcelonés del 22@. En este sentido, es muy difícil que la red pueda ampliarse o bien crear una de nueva en zonas como el Eixample.

lorena.farras@gmail.com

¿Cómo funciona exactamente? En el caso de la central de climatización de Barcelona, esta se alimenta de la energía generada en la planta incineradora de residuos del Fòrum para calentar el agua. Para enfriarla, se sirve del agua del mar. Una vez enfriada y/o calentada, el agua es transportada mediante tuberías soterradas hasta cada uno de los edificios, donde hay una subestación intercambiadora. En esta instalación, el agua de la central calienta o enfría el agua del edificio, que posteriormente será utilizada para la climatización o el agua caliente sanitaria. La red urbana de frío y calor es capaz de satisfacer el 100% de la demanda y es compatible con cualquier sistema de climatización.

