



FRANCISCO JAVIER SIGÜENZA
SECRETARIO GENERAL DE ADHAC, ASOCIACIÓN DE EMPRESAS DE REDES DE CALOR Y FRÍO

Las redes de calor y frío en España durante el año 2023: un breve análisis del sector

El mercado español de redes de calor y frío ha continuado en este 2023 con su senda de crecimiento constante tanto en número de redes, como en número de edificios suministrados. La Asociación de Empresas de Redes de Calor y Frío (ADHAC) realiza desde hace más de 10 años un exhaustivo estudio de la situación de las redes de calor y frío en España, fruto de la colaboración que nuestra asociación mantiene con el Instituto Español de Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE).

Centrándonos en los datos resultantes del estudio, la imagen general que nos deja el censo del año 2023 es la siguiente:

- 533 redes de calor y frío censadas.
- Más de 6.200 edificios conectados a redes de calor y frío.
- Casi 1.000 kilómetros de longitud.
- Un ahorro superior a las 300.000 toneladas de CO₂ emitidas a la atmósfera año.
- Un ahorro medio de consumo de combustibles fósiles, respecto a instalaciones convencionales del 70%.
- Una potencia instalada de 1.275 Mw de calor.

Una potencia instalada de 357 Mw de frío.
1.110.191 Mw/hora demandados de calor.
451.061 Mw/hora de frío demandas.

Un 80% de las redes de calor y frío emplean energías renovables en su mix energético.

El balance del censo es positivo, y muestra cómo el sector de las redes de calor y frío mantiene su constante desarrollo y sigue avanzando. En definitiva, el aumento de la conciencia ambiental y la búsqueda de soluciones más eficientes han llevado a un crecimiento constante en la implementación de redes de calor y frío en todo el país. Estas redes, que aprovechan fuentes renovables y residuos térmicos, han emergido como una



opción clave para la descarbonización de la calefacción y refrigeración urbana.

Estos progresos no sólo han reforzado la posición de España en términos de eficiencia energética, sino que también han contribuido significativamente a la transición de nuestro país hacia fuentes de energía más sostenibles. Hay que resaltar que los municipios españoles están liderando la adopción de estas tecnologías, y se observa un incremento de medidas de impulso para el desarrollo de redes por parte de las autoridades municipales competentes, y de las comunidades autónomas.

Sin embargo, existe una gran diversidad geográfica en el desarrollo de las redes. Así, Cataluña lidera el mercado de redes de calor y frío con casi un tercio de las redes existentes en nuestro país. Destacan igualmente por

su número las comunidades de Castilla-León (que dispone de un gran número de redes con suministro de biomasa), Navarra, País Vasco y Madrid. Muchas otras comunidades autónomas apenas disponen de unas pocas redes de calor y frío.

Asimismo, durante este año se ha detectado un aumento significativo en la cantidad de proyectos de investigación, innovación y desarrollo, buscando la expansión de infraestructuras de redes de calor y frío en áreas urbanas y rurales, y abordando proyectos en nuevas tecnologías. Estos esfuerzos han permitido la optimización de sistemas, la incorporación de energías renovables y la exploración de soluciones más inteligentes para la gestión térmica a nivel municipal.

ADHAC ha desempeñado un papel crucial en el impulso de estos avances; a través de su compromiso con la investigación, la promoción de mejores prácticas y el establecimiento de estándares normativos. En dicha línea se ha trabajado de forma conjunta con otras asociaciones, organismos públicos y entidades privadas, para impulsar el desarrollo de las redes de calor y frío. Fruto de este trabajo, esfuerzo y colaboración, podemos señalar como hitos de este año 2023:

- Iniciativa Tecnológica Prioritaria sobre redes de calor de baja y muy baja tempe-

ratura, liderado por la Plataforma Tecnológica de Eficiencia Energética.

- Trabajos de la hoja de ruta de la descarbonización, que están siendo impulsados desde Green Building Council España y ECODES
- Guía de Recomendaciones para la Puesta en Marcha de una Red de Calor y Frío Municipal con Fuentes de Energía Renovables, una iniciativa de la Federación Española de Municipios y Provincias que en breve será presentada y que busca ofrecer un escenario que favorezca el desarrollo e implantación de las redes de calor y frío en nuestro país.

No obstante, también es importante señalar que, pese a que los datos son positivos y el crecimiento del sector se mantiene constante, no podemos dejar de lado que España se encuentra todavía en una fase muy inicial de desarrollo de las redes de calor y frío. Sobre todo, si abrimos el foco y ponemos en comparación los datos del sector con los datos de otros países europeos, los cuales han alcanzado un nivel más avanzado. Países como Suecia, Dinamarca, Francia o Alemania cuentan con una infraestructura de redes de calor y frío ampliamente establecida y una cobertura extensa en áreas urbanas. Estos países llevan muchos años invirtiendo significativamente en la expansión de sus sistemas térmicos a través de las redes de calor y frío, abarcando múltiples ciudades y comunidades. Este retraso debe ser un motivo más para que España aspire a convertirse en un país organizado energéticamente de una forma más eficiente, respetuosa con el medio ambiente e inteligente a la hora de aprovechar los recursos.

La Comisión Europea está apostando por las redes de calor y frío como la solución más eficaz para hacer frente al reto energético, y nuestro objetivo debe ser utilizar todos los medios necesarios para acompasar España con otros países de nuestro entorno en cuanto a utilización de redes de calor y frío. Y, efectivamente, esa es la ruta en la que nos encontramos, pero es necesario un importante apoyo político por parte de nuestras autoridades, encaminado a dotar de seguridad jurídica el desarrollo de las redes.

Se están consiguiendo importantes avances, y quizás el mayor impulso a las redes de calor y frío ha sido su expresa inclusión en el Borrador de la Actualización del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC)



2023-2030 (a través de las Medidas 2.10 y 2.12) y en la Adenda al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), especialmente a través del nuevo Capítulo REPOWEREU. La apuesta que el PNIEC realiza es francamente esperanzadora, máxime cuando recoge muchas de las reclamaciones del sector:

- Reclama una regulación general de las redes de calor y frío con la finalidad de reducir trabas administrativas, homogeneizar los requisitos a nivel nacional y facilitar las inversiones.
- Contempla la obligación de estudios de viabilidad previa y desarrollo de obligaciones para implantar planes municipales de suministro limpio y eficiente de energía.
- Apuesta por la declaración de utilidad pública de la ocupación de terrenos para la instalación de plantas de producción de frío y calor, para el almacenamiento, a los efectos de su posible expropiación, así como el derecho de imponer una servidumbre forzosa de paso de las tuberías, tanto en dominio público como privado.
- Aboga por la obligación de que los planes de ordenación urbana prevean y permitan la ubicación de infraestructuras en el subsuelo de las vías públicas, espacios libres o zonas verdes.
- Prevé un régimen de los correspondientes permisos administrativos.

Y, por último, entre otras muchas propuestas, contempla cómo el MITECO estudiará el establecimiento de un marco común para favorecer el suministro descarbonizado y

costoeficiente de energía, considerando la gestión de las redes de distribución, el sistema de despacho para minimizar el coste y el impacto medioambiental del aporte de las diferentes fuentes de energía a las redes, los permisos y derechos de conexión.

Todo ello se podría ver complementado, tal y como se ha realizado con otras alternativas energéticas, con una hoja de ruta del desarrollo de las redes de calor y frío, utilizando como referencia las decisiones tomadas recientemente por la República Francesa en este sentido. Dicha hoja de ruta debe contemplar objetivos nacionales de integración de redes de calor y frío en relación con la potencia total instalada, la cuota de redes de climatización en la demanda energética total o el número de hogares conectados a una red.

Por último, se hace imprescindible que la Administración General del Estado tenga el papel ejemplarizante que las Directivas comunitarias reclaman y por ello se aborden proyectos piloto en sus instalaciones que sirvan como ejemplo y reclamo.

Hay motivos para ser optimistas y debemos estar satisfechos con el año 2023, pero no podemos confiarnos. El camino es largo y aún queda mucho por hacer. Es el momento de que las Administraciones, los Poderes Públicos y el sector privado aúnen esfuerzos para lograr que España avance y se coloque a la altura de nuestros países vecinos. Es el momento de ser ambiciosos y fijar una hoja de ruta que, a través de objetivos valientes, marque el camino que nos llevará a un futuro más eficiente, más renovable, más ecológico. En definitiva: un futuro mejor ●