vinetur

# ¿Conoces la tecnología invisible que hace habitable una ciudad en plena ola de calor?

Desde los hospitales hasta los supermercados, hoteles, laboratorios o sistemas de climatización, la refrigeración industrial se convierte en una infraestructura crítica

lunes 22 de junio de 2026

ESCRITO POR LAIA ACEBES



Cada verano millones de personas buscan refugio del calor en espacios climatizados, consumen alimentos frescos o reciben tratamientos médicos sin detenerse a pensar qué hace posible que todo funcione con normalidad cuando las temperaturas se disparan. Detrás de esa aparente cotidianidad existe una red silenciosa, tecnológica y esencial: la llamada "cadena invisible del frío".

Se trata de una infraestructura que sostiene buena parte de la vida moderna y que cobra especial relevancia ante la llegada de las altas temperaturas y los episodios de calor extremo que cada añoafectan con más intensidad a ciudades, hospitales, cadenas logísticas, supermercados, hoteles o centros industriales.

El Grupo STAG, empresa madrileña con más de cuarenta años liderando el sector de los gases refrigerantes, subraya la importancia crítica de la refrigeración y la climatización para el funcionamiento del país. Las cifras respaldan esta relevancia: en España, el sector factura cerca de 2.000 millones de euros anuales, emplea directamente a más de 13.000 personas y está compuesto por cientos de empresas, desde multinacionales hasta pymes familiares, según datos de la Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización (AFEC).

"La mayoría de las personas solo perciben el frío cuando falta, pero detrás de cada alimento conservado, cada hospital operativo y cada espacio climatizado existe una cadena invisible que protege la salud, el bienestar y la vida cotidiana", explica Verónica Castañón, directora general de Grupo STAG.

La denominada cadena del frío engloba toda la infraestructura logística, industrial y tecnológica que permite mantener productos, espacios y procesos a temperaturas controladas desde su origen hasta el consumidor final. Una red compleja que incluye sistemas de refrigeración, gases industriales y refrigerantes, transporte especializado, almacenamiento térmico y soluciones de climatización imprescindibles para garantizar la seguridad alimentaria, sanitaria y energética.

Aunque suele pasar desapercibida para el consumidor, su impacto resulta transversal. Los gases refrigerantes están presentes en hospitales, laboratorios, supermercados, hoteles, restaurantes, centros de datos, industrias farmacéuticas o sistemas de transporte. Sin ellos, gran parte de la actividad económica y social quedaría paralizada

durante los meses de verano.

"El frío industrial ya no es únicamente una cuestión de confort. Hablamos de salud pública, conservación de medicamentos, seguridad alimentaria y continuidad operativa de sectores estratégicos", señala Castañón.




## Un sistema crítico ante las olas de calor

La intensificación de las olas de calor está aumentando de forma significativa la demanda de soluciones de refrigeración industrial y climatización. Según advierten desde el sector, las altas temperaturas obligan a reforzar infraestructuras, incrementar la capacidad logística y acelerar la transición hacia sistemas más eficientes y sostenibles. Durante los meses estivales, sectores como la hostelería, la alimentación, el retail, la logística o la automoción dependen especialmente de la estabilidad de esta infraestructura térmica. También el ámbito sanitario, donde medicamentos, vacunas, gases medicinales o determinados equipos hospitalarios requieren condiciones de

conservación extremadamente precisas.

Las consecuencias de un fallo en la cadena del frío podrían ser inmediatas en cualquier gran ciudad europea: pérdida masiva de alimentos y medicamentos, interrupciones hospitalarias, problemas de abastecimiento y riesgos sanitarios de gran alcance. "La refrigeración es hoy una infraestructura crítica, igual que la energía o las telecomunicaciones. Cuando hablamos de temperaturas extremas, mantener la estabilidad térmica deja de ser algo secundario", añade la directora general de Grupo STAG.

## La gran transformación sostenible del sector

El crecimiento de la demanda energética y la presión medioambiental están impulsando una profunda transformación en la industria de la refrigeración. Europa avanza hacia modelos más sostenibles mediante la incorporación de refrigerantes de nueva generación, sistemas inteligentes conectados y tecnologías capaces de reducir emisiones y optimizar el consumo energético.

La digitalización, la monitorización en tiempo real y el mantenimiento predictivo mediante inteligencia artificial marcarán parte del futuro del sector en los próximos años. Paralelamente, las empresas trabajan en soluciones de economía circular, recuperación de gases y eficiencia energética para reducir la huella ambiental sin comprometer la seguridad ni el rendimiento.

"Hoy la eficiencia energética ya no es solo una ventaja competitiva, sino una necesidad estratégica y medioambiental. El reto consiste en seguir garantizando seguridad y fiabilidad mientras reducimos el impacto ambiental de toda la cadena", afirma Castañón.

En este contexto, compañías como Grupo STAG trabajan bajo modelos integrales que combinan industria, salud, innovación y sostenibilidad, con una fuerte apuesta por soluciones adaptadas a un escenario climático cada vez más exigente.

Porque, aunque permanezca invisible para la mayoría, la cadena del frío se ha convertido en uno de los sistemas esenciales que permiten que las ciudades sigan funcionando cuando el termómetro alcanza sus máximos.