

Glosario técnico rápido de refrigeración

70 términos esenciales

Circuito frigorífico ·
refrigerantes · medición ·
control · frío comercial e
industrial · diagnóstico

Una referencia de consulta rápida para estudiantes, técnicos y profesionales. Las definiciones están redactadas en lenguaje práctico y no sustituyen la documentación del fabricante, los procedimientos de seguridad ni la normativa aplicable.

Edición Versión 1.0 · Septiembre 2026	Origen GuíaDeOficios.es
Referencia normativa RSIF - Real Decreto 552/2019 y sus ITC, texto consolidado consultado en septiembre de 2026.	Uso Consulta rápida. Verifica datos y procedimientos críticos con fuentes oficiales y documentación técnica.

Cómo usar este glosario

Busca el término por bloque temático. En refrigeración, una lectura aislada de presión, temperatura o consumo rara vez basta para diagnosticar una instalación: relaciona siempre varias mediciones con el refrigerante, la carga térmica, el tipo de sistema y las condiciones ambientales.

Nota de seguridad. No utilices este documento como procedimiento de intervención. Refrigerantes inflamables o tóxicos, altas presiones, electricidad, soldadura y recipientes a presión requieren formación, equipos adecuados y cumplimiento de la normativa aplicable.

Circuito frigorífico

Compresor	Componente que aspira vapor de refrigerante a baja presión y lo comprime, elevando su presión y temperatura para mantener la circulación por el sistema.
Condensador	Intercambiador donde el refrigerante cede calor al exterior y, normalmente, pasa de vapor a líquido a alta presión.
Dispositivo de expansión	Elemento que provoca una caída de presión y regula o limita el caudal de refrigerante hacia el evaporador. Puede ser una válvula de expansión, capilar u otro dispositivo.
Evaporador	Intercambiador donde el refrigerante absorbe calor del medio que se quiere enfriar y se evapora a baja presión.
Línea de aspiración	Tubería que conduce el refrigerante desde la salida del evaporador hasta la entrada del compresor.
Línea de descarga	Tubería que lleva el gas caliente y a alta presión desde el compresor hacia el condensador.
Línea de líquido	Tubería que transporta refrigerante líquido desde el condensador o recipiente de líquido hasta el dispositivo de expansión.
Recipiente de líquido	Depósito situado en el lado de alta que almacena refrigerante líquido y ayuda a asegurar alimentación líquida al dispositivo de expansión.
Acumulador de aspiración	Recipiente en el lado de baja destinado a reducir el riesgo de entrada de refrigerante líquido al compresor.
Separador de aceite	Elemento instalado normalmente en descarga para separar parte del aceite arrastrado por el refrigerante y facilitar su retorno al compresor.

Presión, temperatura y estado del refrigerante

Presión de alta	Presión existente en el sector de alta del circuito, asociada principalmente a descarga y condensación. Debe interpretarse junto con el refrigerante y las condiciones de trabajo.
Presión de baja	Presión del sector de baja, asociada principalmente a evaporación y aspiración.
Temperatura de saturación	Temperatura a la que un refrigerante cambia de fase para una presión determinada. Se obtiene con datos o tablas presión-temperatura del refrigerante.
Sobrecalentamiento	Diferencia entre la temperatura real del vapor y su temperatura de saturación a la misma presión. Se utiliza para valorar, entre otras cosas, la condición del vapor a la salida del evaporador.
Subenfriamiento	Diferencia entre la temperatura de saturación correspondiente a la presión de condensación y la temperatura real del líquido. Ayuda a valorar la condición del líquido antes de la expansión.
Condensación	Cambio de fase de vapor a líquido mediante cesión de calor.
Evaporación	Cambio de fase de líquido a vapor mediante absorción de calor.
Punto de burbuja	En mezclas zeotrópicas, temperatura a una presión dada a la que comienza a formarse vapor desde el líquido.
Punto de rocío	En mezclas zeotrópicas, temperatura a una presión dada a la que comienza a formarse líquido desde el vapor.
Deslizamiento de temperatura (glide)	Diferencia entre las temperaturas de burbuja y rocío de una mezcla durante el cambio de fase a presión aproximadamente constante.

Refrigerantes y seguridad

Refrigerante	Fluido utilizado en un sistema de refrigeración para absorber y ceder calor mediante cambios de presión, temperatura y, habitualmente, de fase.
Carga de refrigerante	Cantidad total de refrigerante contenida en un sistema de refrigeración.
A1 / A2L / A2 / A3	Clases de seguridad usadas para refrigerantes según toxicidad e inflamabilidad. La letra y el número expresan categorías distintas; la selección y uso dependen de la normativa y de la aplicación.
GWP / PCA	Potencial de calentamiento atmosférico: indicador relativo del efecto climático de un gas comparado con el CO2 durante un horizonte temporal definido.
ODP / PAO	Potencial de agotamiento del ozono: indicador del efecto de una sustancia sobre la capa de ozono, referido a una sustancia de referencia.
R-290	Designación del propano cuando se utiliza como refrigerante. Es inflamable y requiere medidas específicas de diseño, carga, manipulación y seguridad.
R-744	Designación del dióxido de carbono (CO2) como refrigerante. Puede trabajar a presiones elevadas y emplearse en ciclos subcríticos o transcíticos.
R-717	Designación del amoníaco (NH3) como refrigerante. Muy utilizado en refrigeración industrial; exige considerar sus características de toxicidad e inflamabilidad.
Recuperación	Extracción de refrigerante de un sistema para almacenarlo en un recipiente adecuado, evitando su liberación deliberada a la atmósfera.
Detector de fugas	Equipo o sistema utilizado para localizar o advertir la presencia de refrigerante fuera del circuito.

Medición, vacío y puesta en servicio

Manifold	Conjunto de colector, válvulas y conexiones usado para medir presiones y realizar determinadas operaciones de servicio. Su idoneidad depende del refrigerante y de las presiones de trabajo.
Vacuómetro	Instrumento destinado a medir niveles de vacío. Para evacuación técnica se emplean habitualmente unidades de presión absoluta de alta resolución.
Bomba de vacío	Equipo utilizado para reducir la presión interna del circuito antes de la puesta en servicio o tras una intervención, ayudando a retirar aire y humedad.
Vacío	Estado de presión inferior a la atmosférica. Alcanzar y verificar un vacío adecuado forma parte de las buenas prácticas antes de cargar un circuito abierto.
Micrón	Unidad usada frecuentemente en refrigeración para expresar vacío profundo. Un micrón equivale a una milésima de milímetro de mercurio.
Prueba de estanqueidad	Comprobación destinada a verificar que el sistema no presenta fugas, realizada con métodos, presiones y fluidos compatibles con la instalación y la normativa aplicable.
Nitrógeno seco	Gas inerte utilizado habitualmente en operaciones de presurización, pruebas y barrido durante soldadura, siguiendo procedimientos y presiones seguras.
Balanza de refrigerante	Instrumento para controlar por masa la cantidad de refrigerante transferida durante carga o recuperación.
Pinza amperimétrica	Instrumento que permite medir corriente eléctrica sin abrir el conductor; muchos modelos incorporan otras funciones eléctricas.
Multímetro	Instrumento para medir magnitudes eléctricas como tensión, resistencia y, según el modelo, corriente, frecuencia, capacidad o temperatura.

Componentes de control y protección

Presostato	Dispositivo que actúa en función de una presión. Puede emplearse para control o protección de alta o baja presión.
Termostato	Dispositivo que actúa en función de la temperatura para controlar un equipo o proceso.

Válvula solenoide	Válvula accionada eléctricamente para abrir o cerrar el paso de fluido.
Válvula de expansión termostática (VET/TXV)	Dispositivo de expansión que modula el caudal de refrigerante hacia el evaporador en función de variables asociadas al sobrecalentamiento.
Válvula de expansión electrónica (VEE/EEV)	Dispositivo de expansión accionado electrónicamente que permite regular el caudal de refrigerante mediante un controlador.
Válvula de seguridad	Dispositivo de protección contra sobrepresión que abre al alcanzarse las condiciones para las que ha sido ajustado o diseñado.
Filtro deshidratador	Componente de la línea frigorífica destinado a retener humedad y determinados contaminantes o partículas.
Visor de líquido	Elemento de inspección instalado habitualmente en la línea de líquido; algunos incorporan indicador de humedad.
Controlador	Equipo electrónico que recibe señales de sensores y gobierna salidas para regular temperatura, presión, desescarche, ventiladores, compresores u otras funciones.
Sonda de temperatura	Sensor que convierte la temperatura medida en una señal interpretable por un controlador o instrumento.

Frío comercial e industrial

Cámara frigorífica	Recinto térmicamente aislado destinado a mantener productos o procesos a una temperatura controlada.
Central frigorífica	Conjunto de compresores y elementos asociados que trabajan de forma coordinada para atender una o varias cargas frigoríficas.
Rack de compresores	Configuración con varios compresores conectados a colectores comunes y gestionados de forma escalonada o modulante.
Desescarche	Proceso destinado a eliminar hielo o escarcha acumulados en un evaporador. Puede realizarse por distintos métodos según el sistema.
Desescarche eléctrico	Desescarche mediante resistencias eléctricas que aportan calor al evaporador.
Desescarche por gas caliente	Desescarche que utiliza gas refrigerante caliente del propio sistema para aportar calor al evaporador.
Fluido secundario	Fluido que transporta calor entre el circuito frigorífico primario y el medio a enfriar o calentar sin ser el refrigerante principal del circuito.
Sistema directo	Sistema en el que el evaporador o condensador intercambia directamente con el medio tratado, según la clasificación reglamentaria aplicable.
Sistema indirecto	Sistema en el que el circuito frigorífico enfría o calienta un fluido secundario que después transporta esa energía al medio tratado.
Sistema en cascada	Configuración con dos o más circuitos frigoríficos conectados térmicamente para cubrir saltos de temperatura o condiciones de operación específicas.

Rendimiento y diagnóstico

COP	Coefficiente de rendimiento: relación entre el efecto útil de calefacción o refrigeración considerado y la energía de entrada, bajo unas condiciones definidas.
EER	Relación de eficiencia energética en refrigeración bajo condiciones especificadas. Conviene comprobar siempre el método y condiciones con que se declara.
Potencia frigorífica	Cantidad de calor que un sistema puede extraer por unidad de tiempo en unas condiciones de funcionamiento determinadas.
Salto térmico (Delta T)	Diferencia de temperatura entre dos puntos o medios. Su interpretación depende de dónde y cómo se mida.
Retorno de aceite	Proceso por el que el aceite que circula con el refrigerante regresa al compresor. Un retorno deficiente puede comprometer lubricación y funcionamiento.
Golpe de líquido	Entrada de una cantidad significativa de líquido en una zona o componente diseñado principalmente para vapor, con riesgo de daños mecánicos.

Fuga de refrigerante	Pérdida no prevista de refrigerante desde el circuito hacia el exterior.
Carga insuficiente	Situación en la que la cantidad de refrigerante disponible no permite el funcionamiento previsto. Debe diagnosticarse con varias mediciones, no por un único síntoma.
Condensador sucio	Condición de intercambio térmico degradado por suciedad u obstrucción, que puede alterar temperaturas, presiones y consumo.
Evaporador bloqueado	Reducción del paso de aire o del intercambio térmico por hielo, suciedad u otras obstrucciones; requiere determinar la causa antes de corregirla.

Fuente, actualización y procedencia

Para la terminología reglamentaria se ha tomado como referencia principal el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas (RSIF), aprobado por el Real Decreto 552/2019, y sus Instrucciones Técnicas Complementarias. El BOE indica que la versión consolidada consultada tiene actualizaciones publicadas hasta agosto de 2026. Las explicaciones de este glosario son redacciones divulgativas propias y simplificadas para consulta rápida.

Fuente oficial	BOE - Real Decreto 552/2019 (texto consolidado)
Documento original	GuíaDeOficios.es · Biblioteca de recursos técnicos

Documento elaborado por GuíaDeOficios.es

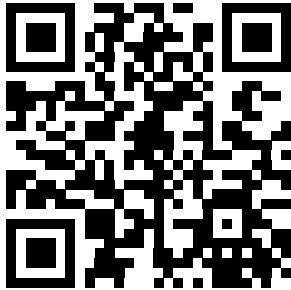
Este recurso forma parte de la biblioteca de descargas técnicas de Guía de Oficios. Consulta GuíaDeOficios.es para localizar la versión más reciente y otros recursos para profesionales de los oficios.

© 2026 GuíaDeOficios.es. Se permite su uso personal y profesional. No se permite su venta, modificación o redistribución atribuyéndose su autoría. La marca y procedencia del documento deben conservarse.

Importante: contenido informativo. Para decisiones técnicas, de seguridad o de cumplimiento normativo, consulta la normativa vigente, la documentación del fabricante y a profesionales habilitados cuando corresponda.

Versión oficial y descargas técnicas

Este documento forma parte de la biblioteca de recursos técnicos de GuíaDeOficios.es.
Escanea el código QR para acceder a la página oficial de descargas, comprobar nuevas versiones y consultar otros recursos técnicos.



Página oficial de descargas

guiadeoficios.es/descargas/

Procedencia y uso

© 2026 GuíaDeOficios.es · Recursos técnicos para profesionales de los oficios.
Se permite su uso personal y profesional. No se permite su venta, modificación o redistribución atribuyéndose su autoría. La marca y procedencia deben conservarse.
Versión 1.0 · Septiembre 2026.