

HVACR

Los efectos del cambio climático junto con una moderada e inestable recuperación de la economía han marcado las tendencias del sector Hvacr en el 2024 y seguirán presentes en el 2025.

AIRE
ACONDICIONADO



TENDENCIAS DEL MERCADO





El sólido desempeño en 2024 fue impulsado por los sectores primarios, como la pesca, la manufactura primaria, el agropecuario, los cultivos de exportación, la crianza de aves y la minería, así como por los sectores no primarios, que incluyen el comercio, los servicios, la construcción y la manufactura no primaria.

Perú se consolida como un mercado atractivo para la climatización y refrigeración, con marcas globales que colaboran en proyectos innovadores. A continuación, presentamos la evolución del sector y las perspectivas para los próximos meses de 2025.

El boletín climático nacional del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi) calificó al mes de enero del 2025 como el “séptimo enero más cálido en sus registros históricos”, caracterizado por la presencia de olas de calor diurnas y nocturnas en la costa norte, sierra y regiones de la selva centro y sur.

Esta situación impacta de manera positiva a nuestro sector, que se ha vuelto cada vez más necesario en diversas actividades. Su presencia en **segmentos comerciales** (oficinas, centros comerciales, hoteles, hospitales privados y estatales), **residenciales** (proyectos inmobiliarios) e **industriales** (plantas manufactureras y almacenes), demuestra el impacto climático y los beneficios que este sector aporta.

El Perú se va configurando como un mercado cada vez más atractivo para los servicios de climatización y refrigeración. Marcas reconocidas mundialmente apuestan y trabajan junto a empresas y profesionales en proyectos que aportan soluciones. A continuación, brindamos un panorama de cómo se desarrolló este sector y qué se puede esperar en los siguientes meses de 2025.

AÑO 2024

Para diciembre de 2024, el **Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)** destacó que ya se había cumplido 6 meses consecutivos de crecimiento económico, con un aumento del 4.85%, la mayor tasa de variación desde mayo de 2024.



MANEJADORA DE AIRE DOBLE PARED

Capacidad de 5 - 20 TNR Línea Aplicada



EQUIPO DE PRECISIÓN

DE 3 A 50 TR



DRY COOLER ADIABATICO



TIPO MOCHILA

DE 1 A 20 TON



EXTRACTORES E INYECTORES

2,000 CFN A 50,000 CFN



CHILLER DE 5 A 200 TNR

► Descubre la eficiencia y calidad de los equipos MTC. Soluciones innovadoras diseñadas para optimizar tu sistema y asegurar un rendimiento duradero.



De hecho, según la institución, el Perú cerró el año con una expansión de 3.3%, lo que lo posicionó como uno de los países con mayor crecimiento económico en Latinoamérica.

Las razones de este buen desempeño se deben a los sectores primarios (pesca, manufactura primaria, agropecuario, cultivos de exportación, crianza de aves, minería) y los sectores no primarios (comercio, servicios, construcción y manufactura no primaria), que se vieron favorecidos por las condiciones climáticas, la recuperación de la demanda interna, la mejora en inversión privada y el incremento en la ejecución de obras públicas. ¿Cómo impactó este crecimiento en la industria de la climatización y refrigeración?

AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN

Rony Cortez, Sales manager y Head of SAC Business LG Electronic, destacó que el 2024 marcó un hito en la industria del aire acondicionado en Perú superando la barrera de los USD 80 millones en valores CIF (Cost, Insurance, and Freight, por sus siglas en inglés).

Además, mencionó que las principales marcas experimentaron un crecimiento importante, en línea con la expansión del mercado, del 24.7% respecto a 2023.

LO QUE IMPULSÓ EL SECTOR

Carlos Castaño, gerente general de SAEG Engineering Group, mencionó que el mercado residencial y comercial ligero, que representa el 60% del sector, fue el que mostró mayor crecimiento. “La tendencia del teletrabajo ha llevado a muchas personas a adecuar sus viviendas con sistemas de climatización”, añadió.

No obstante, precisó que el crecimiento del otro 40% del sector, correspondiente a grandes proyectos de infraestructura, fue impulsado por la inversión pública, con proyectos como aeropuertos, sistemas ferroviarios y hospitales.

Ernesto Sanguinetti, gerente de la división de Ingeniería de Cold Import S.A., añadió que entre los factores que impulsaron el crecimiento



II SUMMIT EMPRESARIAL HVAC/R 2025

OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS DEL MERCADO PERUANO CON LOS LÍDERES DEL SECTOR

25 | MARZO
HOTEL MELIÁ LIMA

TODOS LOS
DETALLES Y LOS
PROTAGONISTAS
DEL SECTOR
EN LA PRÓXIMA
EDICIÓN
DE LA REVISTA
EXPO FRÍO.

 [expofrioperu.com/
summit-empresarial](https://expofrioperu.com/summit-empresarial)

 +51 914 510 439

PROGRAMA

7:30 - 8:00

Registros de participantes y desayuno.

8:00 - 8:10

Presentación.

8:10 - 8:40

Visión del desarrollo del mercado HVAC y tendencias en 2025 en Perú y Latinoamérica

Ing. Diego Guerrero de Luna Villalobos. Director de Ingeniería Teksol Group LLC

8:40 - 9:10

Desarrollo del mercado de la climatización y tendencias 2025
Rony Cortez Terrazas. Sales Manager | Head of SAC Business LG Electronic

9:10 - 9:40

Evolución de los sistemas de refrigeración en los sectores industrial y comercial, balance y perspectivas
Ing. Harold Guanilo. Refricenter Group

9:40 - 10:10

La descarbonización y los refrigerantes

Ing. Ernesto Sanguinetti Remusgo. Gerente División de Ing. de Cold Import S.A.

10:10 - 10:40

La eficiencia de los sistemas HVAC en Perú: Situación actual y perspectivas

Ing. Pedro Temoche. Gerente de Ingeniería en Ascensores S.A

10:40 - 11:10

Realidad y tendencia en edificaciones carbono neutral

Pablo Santa Cruz. Vicepresidente Perú Green Building Council

11:10 - 11:40

El presente y el futuro de las normativas de climatización en hospitales

Ing. Alfredo Escarate. CEO ESELCO, Past Presidet. Ashrae Chapter Perú

11:40 - 12:10

Seguridad y Mantenimiento Predictivo en el Sector HVAC:

Innovaciones para la Sostenibilidad y la Eficiencia Operacional

Ray Cosme Montañez. Director de Proyectos en AIRLAN-AERMEC

12:10 - 12:40

Conclusiones y Cierre.

ORGANIZAN

Peru
Events
BUSINESS MEETINGS



EXPOFRÍO
REVISTA DEL HVAC PARA AMÉRICA LATINA





Suministros de **INGENIERÍA HVAC**
para comercial e industrial.

INDUSTRIA • EDIFICIOS • LABORATORIOS • HOSPITALES
RESTAURANTES • EDUCACIÓN • RETAILS • DATA CENTERS • OTROS

En 2024, la industria del aire acondicionado en Perú superó los USD 80 millones en valores CIF, marcando un hito. Las principales marcas crecieron significativamente, impulsadas por una expansión del mercado del 24.7% respecto a 2023.

El segmento residencial y comercial ligero, que abarca el 60% del sector, lideró el crecimiento, impulsado por la adaptación de viviendas al teletrabajo con sistemas de climatización. Mientras tanto, el 40% restante, vinculado a grandes infraestructuras, creció gracias a la inversión pública en proyectos como aeropuertos, ferrocarriles y hospitales.



+51 01 681 3167

primelines-hvac.pe



APRENDE MÁS



ERNESTO SANGUINETTI
Gerente
División de Ingeniería
Cold Import S.A.

El crecimiento del sector fue impulsado por la reactivación económica, la mayor conciencia sobre la calidad del aire y las políticas de eficiencia energética. Los segmentos más dinámicos fueron el comercial, con la modernización de sistemas HVAC en oficinas y hospitales; el residencial, impulsado por el calor y el auge inmobiliario en ciudades como Lima, Trujillo y Arequipa; y el industrial, con demanda de control climático en manufactura y almacenamiento.

del sector se encuentran la reactivación económica, que ha ido mejorando con el paso de los años debido a una mayor conciencia sobre la importancia de la calidad del aire interior para la salud. Esto llevó a una mayor demanda de sistemas de ventilación mejorados y de filtración de aire. Asimismo, la eficiencia energética, impulsada por políticas de menor consumo de energía, viene motivando a las empresas a modernizar sus equipos.

En ese sentido, los segmentos que dieron mayor dinamismo al sector fueron el **comercial**, debido al interés de implementar sistemas de Hvac más eficientes en oficinas, centros comerciales, hoteles y hospitales; el **residencial**, sobre todo en grandes ciudades como Lima, Trujillo y Arequipa, donde las altas temperaturas y el aumento de proyectos inmobiliarios incentivaron la instalación de climatización; y el **industrial**, en plantas manufactureras y almacenes que demandan control de temperatura y humedad para procesos productivos y conservación de productos.

LOS FRENOS

Castaño precisó que la inversión privada mostró cierta cautela en 2024 debido a la **inestabilidad política del país**, generando cierta tendencia al estancamiento en el sector.

Sanguinetti señaló que otro obstáculo fueron las limitaciones logísticas, que significaron retrasos en el abastecimiento de componentes, costos de transporte y problemas en la cadena de suministros. "Algunas empresas pequeñas y medianas encontraron barreras al crédito para renovar o invertir en sistemas Hvacr de alta tecnología, y falta de acceso a fuentes de financiamiento", añadió.

En cuanto a soluciones sostenibles en Hvacr, el Perú sigue mostrando los mismos retos, como la valoración de proyectos, más por el corto plazo que por el largo plazo, y una limitada conciencia ambiental, que percibe la inversión inicial en sistemas más eficientes como un sobrecosto. Asimismo, se observa que aún cuesta reaccionar



Somos Especialistas

SERVICIO DE INSTALACIÓN
DE AIRE ACONDICIONADO,
REFRIGERACIÓN Y
VENTILACIÓN MECÁNICA

LIMA - AREQUIPA - HUANCAYO
PIURA - PUCALLPA - TARAPOTO



989 393 814 / 994 493 107



proyectos@aircoolsystemsmsac.com



Av. San Martín de Porres Mz. F. Lote 5
Urb. Los Robles de Ate II, Ate- Lima.

www.aircoolsystemsmsac.com



En 2024, los proyectos fueron conservadores debido a la lenta recuperación de la pesca y la agroindustria tras el Fenómeno del Niño, que afectó la pota y las siembras de frutas por el calentamiento del mar.



JORDAN FRETTEL
Gerente
Catri Perú



RAFAEL ROCHA,
Senior vicepresidente
commercial
Emergent Cold

ante los cambios regulatorios, con el resultado de un marco regulatorio débil y poco coherente.

REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL Y COMERCIAL

En 2024 destacó la buena performance de los sectores pesca, agropecuario, agroindustrial y en sus productos de exportación.

El sector de la pesca contribuyó al crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) con un 24.9%, y el sector agropecuario registró un crecimiento de 4,9%, en comparación con el mismo periodo del 2023.

En esta misma línea, Perú Retail informó que los supermercados y tiendas por departamento lideraron el crecimiento del sector comercio con un aumento de 4.9%, impulsado por la alta demanda de productos alimenticios (+6.6%) y productos farmacéuticos (+9.9%).

Estos resultados impactaron en el comportamiento del sector refrigeración de nuestro país.

PESCA Y AGRO

Jordan Fretel, gerente general de Catri Perú, sostiene que los proyectos en 2024 fueron conservadores debido a que la pesca y el sector agroindustrial se recuperaron recién a mediados de 2024 con el Fenómeno del Niño, que calentó los mares de la costa haciendo que la pota – el espécimen más pescado por las plantas pesqueras –, escaseara por completo, al igual que sucedió con las siembras de frutas.

De su parte, Rafael Rocha, senior vicepresidente - commercial de Emergent Cold, reconoció que hubo un crecimiento significativo en los servicios logísticos a temperatura controlada, reforzando la apuesta por sistemas de cadena de frío más eficientes y sostenibles.

Destacó la importancia de las tecnologías de refrigeración avanzadas a lo largo de la cadena de suministro, pues minimizan pérdidas y mejoran la competitividad de las exportaciones peruanas.

Ivo Vidal, CEO de Fri Cold, refirió que la demanda de refrigeración industrial y comercial mostró el último año un crecimiento sostenido, impulsado por la necesidad de garantizar la calidad y seguridad de los productos perecibles. La agroindustria y la pesca fueron los principales motores del crecimiento, priorizando la eficiencia energética y la sostenibilidad en la refrigeración. Los productos estrella fueron el arándano y la uva; en el sector pesca, fueron el calamar y la pota. Asimismo, coincidieron en enfatizar el crecimiento del sector retail, impulsado por un fuerte crecimiento de supermercados y tiendas de conveniencia.

SECTOR HOSPITALARIO

El Ministerio de Salud (Minsa) informó que el sector cerró el 2024 con la construcción de **14 establecimientos de salud**, logrando superar

IVO VIDAL
CEO de Fri Cold



17 años
Climatizando
proyectos

en el Perú y en el extranjero

📞 912 420 085

🌐 hvc.com.pe

📍 Av. Rivera Navarrete 395, San Isidro
(piso 9, oficina 901)



el promedio anual de ejecución al alcanzar el 98.84% de sus metas.

Alfredo Escárte, gerente de ingeniería de **Eselco Ingenieros**, destacó al respecto que el Minsa y Essalud impulsaron proyectos hospitalarios a lo largo del país, principalmente de los niveles II y III, los cuales ofrecen una mayor cantidad de servicios y requieren sistemas de climatización más complejos y normados. La salud es un motor que mueve la cadena de frío, pues requiere medicamentos y vacunas con almacenamiento preciso y monitoreo en tiempo real.

“La climatización hospitalaria es fundamental, ya que se ha demostrado que la humedad relativa debe mantenerse entre el 40% y 60% para

prevenir la propagación de enfermedades”, recordó el ingeniero Escárte.

LA TECNOLOGÍA MÁS SOLICITADA

En este punto, el gerente general de **Cold Import**, **Adán Cruz**, ayudó a dibujar un panorama de los tipos de tecnología que se usaron y se usan preferentemente en los diversos sectores.

En el segmento industrial se incrementó de forma mesurada el uso de equipos con amoníaco. En el comercial (retail) los equipos con dióxido de carbono y algunos con propano. Y en el doméstico, hubo un incremento de equipos VRV, impulsado por interés en sistemas más eficientes y con mejor filtración de aire. En resumen, tenemos:

01 | SECTOR INDUSTRIAL

Climatización con control de humedad y temperatura para almacenes y plantas de producción, chillers de alta capacidad con variadores de frecuencia para eficiencia energética, y monitoreo remoto para operación y mantenimiento.

02 | SECTOR COMERCIAL

Sistemas VRF por su eficiencia y zonificación, unidades Rooftop con tecnología inverter para grandes espacios, e integración con BMS para automatización.

03 | SECTOR RESIDENCIAL

Aires acondicionados Split Inverter por su bajo consumo y ruido, y Mini VRF en edificios multifamiliares para mayor confort y control independiente.

04 | REFRIGERACIÓN RETAIL

Sistemas de refrigeración transcíticos de CO2 con compresores en paralelo, uso de variadores de velocidad para los compresores de rack centralizados, uso de refrigerante R-290 con compresores inverter con deshielo por gas caliente en equipos de congelados, y sistemas de expansión seca con la utilización de válvulas electrónicas.



FRIOTECNIA
Reparaciones S.A.C



WWW.FRIOREPARACIONES.COM

Especialistas en
reparación de
máquinas eléctricas
rotativas y equipo
electromecánicos
industrial y minero

SOLUCIONES EN REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO

SERVICIOS



Reparación de
máquinas eléctricas
rotativas e industriales.



Reparación de
transformadores.



Alineador de
poleas y correas
OPTIBELT Laser
Pointer OPTI-TT.



Alineador
de ejes
TKSA 41.



Mecanizado de
piezas metálicas.



PERSONAL
ALTAMENTE
CALIFICADO
Y EN CONSTANTE
CAPACITACIÓN



CENTRO DE OPERACIONES

Jr. José Sánchez Lagomarsino N° 1647
(Alt. Cdra 17 Prolong. Arica), Lima, Cercado



TALLER MAESTRANZA

Jr. José Sánchez Lagomarsino N° 1769
(Alt. Cdra 17 Prolong. Arica), Lima, Cercado



977 544 449



981 325 573



915 741 756

Del mismo modo, precisó que las tecnologías que se usaron en 2024 para mejorar la eficiencia energética, fueron principalmente:

01 | HVAC

Uso de tecnología Inverter en aire acondicionado y bombas de calor, reduciendo el consumo hasta en un 40%. Implementación de recuperación de calor y ventilación ERV/HRV para optimizar la calidad del aire y reducir costos. Sensores IoT y plataformas de control para monitoreo y ajuste en tiempo real. Integración de iluminación y climatización en domótica para mayor eficiencia.

02 | REFRIGERACIÓN

Automatización con BMS para control en tiempo real, uso de válvulas electrónicas y condensación flotante, variadores de velocidad e inversores en compresores, adopción de refrigerantes ecológicos y en retail, incorporación de puertas en exhibidores para reducir el consumo energético.

Finalmente, los sectores que lideraron en la adopción de tecnologías más sostenibles en Hvac fueron el sector hotelero, comercial, hospitalario, clínico, grandes almacenes y centros de distribución. En refrigeración, los sectores destacados fueron los retail, los centros logísticos, las plantas agroindustriales y farmacéuticas.

EDUCACIÓN

Una actividad clave del sector en el 2024 ha seguido siendo la educación y capacitación. **Javier Moreno**, director comercial del **Instituto Internacional de Climatización (IIC)**, afirma que hubo un crecimiento sostenido en la demanda de formación. También destacó que hubo una mayor demanda de capacitación en temas relacionados a refrigerantes naturales, eficiencia energética, automatización y control inteligente, y la metodología BIM.

El acelerado cambio tecnológico y normativo constituyen retos que van convirtiendo a la capacitación de una opción en una necesidad.

PROYECCIONES PARA EL 2025

Los veranos cada vez más calurosos favorecen la venta de equipos pequeños en el sector residencial ligero. Carlos Castaño sugiere la necesidad de monitorear y actualizar precios periódicamente para evitar sorpresas, ya que puede haber posibles incrementos en los costos debido a nuevas políticas arancelarias en Estados Unidos.

De otra parte, Ernesto Sanguinetti precisó que existe una expectativa de mayores inversiones en proyectos de climatización y ventilación, sobre todo si el escenario político y económico se mantiene estable. En cuanto a refrigeración industrial y comercial, se prevé que continuarán creciendo impulsados por el agro, pesca y el comercio.

Ivo Vidal, mencionó que los macrocentros de distribución refrigerados para el sector agroexportación, y el desarrollo de soluciones logísticas con refrigeración inteligente en el transporte, son los proyectos que se pueden esperar en 2025.

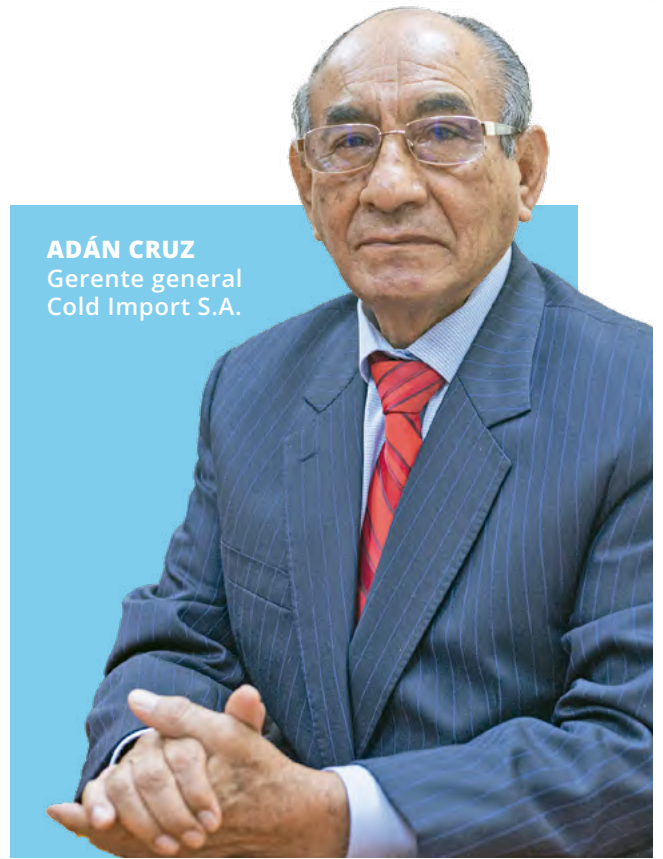
Rafael Rocha, por su parte, indicó que las tendencias tecnológicas en refrigeración incluyen la adopción de sistemas automatizados de gestión de temperatura, soluciones basadas en energías renovables y el uso de refrigerantes de bajo impacto ambiental. Advirtió que esto puede ser tanto un desafío como una oportunidad: "Aquellas empresas que logren integrar innovaciones en refrigeración podrán diferenciarse en un mercado cada vez más competitivo y exigente", aclaró.

El sector hospitalario tiene una cartera de proyectos significativos. El Programa Nacional de Inversiones en Salud (PRONIS) cuenta con 113 proyectos. La institución destaca a Cusco como la región con mayor financiamiento para el 2025.

LAS TENDENCIAS TECNOLÓGICAS

En 2025 se espera una mayor importación de equipos de alta eficiencia y baja huella de carbono, impulsada por el crecimiento de proyec-

ADÁN CRUZ
Gerente general
Cold Import S.A.



**ÚNETE
A NUESTRAS
COMUNIDADES**

BOLETÍN EXPOFRÍO Y NOTICIAS HVACR



**RECIBE
LAS ÚLTIMAS
NOVEDADES
DEL HVACR
Y MUCHOS BENEFICIOS**



BOLETÍN EXPOFRÍO Y NOTICIAS HVAC&R





ALFREDO ESCÁRTE
Gerente de ingeniería
de Eselco Ingenieros

tos residenciales y comerciales en busca de certificaciones de sostenibilidad, las regulaciones sobre el uso de refrigerantes de bajo GWP y el interés en reducir costos energéticos ante la variación de los precios de la electricidad.

En ACS y climatización destacan los **sistemas híbridos**, la recuperación de calor y el uso de **IA y Big Data** para optimización y mantenimiento. En refrigeración, se priorizan los sistemas transcríticos, el propano como refrigerante natural y la integración con BMS para monitoreo en tiempo real, aunque su adopción será gradual por su costo.

En HVAC, el segmento premium adoptará rápidamente tecnologías emergentes, mientras que en el sector industrial y PYMES la adopción será gradual, según incentivos, financiamiento y demostraciones ROI (Retorno de Inversión).

En Refrigeración, la implementación en los supermercados es muy agresiva y en el sector industrial con arquitecturas del NH3 y el CO2.

En Educación se espera un mayor enfoque en la automatización avanzada, la gestión de eficiencia energética y el uso de refrigerantes naturales como CO2 y amoníaco. Además, habrá un creciente interés en la descarbonización y las soluciones de climatización sostenible.

Javier Moreno destaca el desarrollo de certificaciones en refrigerantes naturales, auditoría energética y automatización HVACR con simulaciones virtuales, además de la búsqueda de reconocimiento local para certificaciones internacionales y la promoción de becas y convenios industriales.

En conclusión, el 2024 marcó un año de crecimiento y transformación para el sector Hvacr en el Perú. Si bien el sector enfrenta desafíos, la tendencia general sigue siendo positiva. Se espera que el 2025 consolide el papel estratégico del Hvacr en el país, respondiendo a las necesidades de **confort, salud y productividad** en los diversos sectores.



JAVIER MORENO
Director del Instituto
Internacional de
Climatización (IIC)