



Carrier

Edificio de Oficinas en Madrid

La renovación del equipo de producción de frío de este edificio permitió conseguir un ahorro energético del 26% y una reducción de la huella de carbono del 93%, y todo con un periodo de recuperación de la inversión inferior a 3 años. Descubre cómo en este caso de éxito!

Buscando la alternativa adecuada

La instalación existente, con una capacidad frigorífica de 600 kW, contaba con una enfriadora con más de 20 años de operación, que utilizaba en origen refrigerante R22. Hace algunos años este fue sustituido por refrigerante R438A, algo que conllevó una pérdida de capacidad y eficiencia energética estimada en el 15%. Adicionalmente la unidad se encontraba averiada en uno de sus circuitos frigoríficos.

En este caso se analizaron dos alternativas. La primera de ellas planteaba la reparación de la unidad, mientras que la segunda contemplaba la sustitución completa del equipo. Para ambas alternativas se analizaron los costes de inversión, operación y mantenimiento.

Para la segunda alternativa se propuso un equipo **Aquasnap 30RBP 610R** con compresores scroll y refrigerante R32, con un amplio **rango de operación hasta los 48°C** de temperatura exterior que asegura el correcto funcionamiento del sistema durante toda la temporada de calor.

Una de las principales ventajas de elegir este equipo fue la reducción de la huella de carbono, esto se consigue principalmente gracias a la reducción de emisiones derivadas del funcionamiento del equipo, al ser de **elevada eficiencia energética** (con un SEER de 5,23 certificado por Eurovent), y a la **reducción de la carga de refrigerante en un 77%**.

La elección de este equipo supone, además, un **ahorro energético del 26%**, que se traduce en un ahorro económico anual de 5.749 €. Analizando el ciclo de vida completo de la instalación, se comprueba que el **retorno de la inversión es inferior a 3 años**.



Solución probada con la menor huella de carbono

Juan Carlos Alobera, delegado comercial de la zona centro, nos cuenta cuales han sido los factores más influyentes en esta instalación:

“Desde el primer momento, el proyecto buscaba conseguir **reducir la huella de carbono** al máximo posible, así podríamos conseguir un ahorro energético y económico que permitiese reducir la factura eléctrica del edificio.

Por supuesto la **capacidad de adaptación y fiabilidad** de los equipos, que son probados antes de salir de la fábrica en Francia, ha sido otro punto muy favorable.

En Carrier contamos con **herramientas de simulación** que permiten conocer cómo van a comportarse los equipos en la instalación y, de esta forma, predecir los costes operativos. Esto ayuda mucho a la toma de decisiones para elegir la alternativa más adecuada.”

Principales Indicadores*



26%
Ahorro
de Energía



-77%
Carga de
Refrigerante



-93%
Huella
de Carbono



-5749 €/yr
Costes
Operativos

*Comparado frente a la unidad existente.