

# El cambio necesario para lograr eficiencia energética

HEB Nuevo Laredo elige Opteon™ XP40 para mejorar el desempeño de sus sistemas



**HEB** se ha consolidado como una de las compañías privadas de autoservicios de mayor expansión y trascendencia en Texas y el Norte de México. Son reconocidos por su promesa de ofrecer el mejor servicio, contar con productos de la mejor calidad y brindar siempre la mayor frescura y variedad a sus clientes.

A lo largo de 25 años en México, han abierto 79 tiendas en el país y generado empleo para más de 18,000 asociados.

Trabajan día a día para ser **agentes de cambio** y tienen un fuerte compromiso de responsabilidad social. Entre sus objetivos se encuentra reducir su huella de impacto ambiental; por lo que decidieron realizar un cambio en sus instalaciones frigoríficas, para reemplazarlas con un refrigerante que los ayude a cumplir sus objetivos.

# El refrigerante elegido: Opteon™ XP40

**Opteon™XP40 (R-449A)** es un refrigerante desarrollado por **Chemours**, con nulo daño a la capa de ozono y bajo impacto de calentamiento global (GWP) hecho a base de Hidrofluoroolefina (HFO). Tiene un balance óptimo de propiedades, entre las que destacan **desempeño, sustentabilidad y seguridad**. Es un refrigerante diseñado para reemplazar R-22 y R-404A en sistemas de expansión directa en media y baja temperatura. Opteon™XP40 también es adecuado para instalaciones frigoríficas nuevas, ya que permite tener una solución de largo plazo con el menor impacto total de calentamiento global (Total Equivalent Warming Impact). Los beneficios medioambientales de Opteon™XP40, le otorgaron un rol destacado en este retrofit ya que, de acuerdo con la enmienda de Kigali, misma que es parte del protocolo de Montreal, a partir del 2024 México deberá limitar el consumo de los gases refrigerantes basados en Hidrofluorocarburos (HFC) y posteriormente en 5 años más cumplir con la primera etapa de la reducción gradual en el consumo y producción de este tipo de refrigerantes.

## Desarrollo del proyecto

El proyecto consistió en un retrofit en la sucursal HEB de Nuevo Laredo, Tamaulipas, de R-22 a Opteon™XP40 en 3 sistemas de refrigeración de media y baja temperatura.

Este retrofit fue ejecutado y liderado por **Hussmann**, acompañados por el equipo técnico de Chemours. Hussmann, además de proveer equipos de alimentos y sistemas de refrigeración desde 1906, ofrece una serie de servicios especializados como: Instalación, Mantenimiento Preventivo, Mantenimiento Predictivo y Servicio post venta de Partes y Repuestos en Norte América, Latinoamérica y Asia Pacífico.



Para este proyecto no fue necesario hacer cambios mecánicos, ya que los componentes del sistema eran compatibles con el nuevo refrigerante. Para el cálculo y validación del desempeño del sistema de refrigeración, se instaló un sistema de adquisición de datos para medir y evaluar previamente el desempeño con R-22 y posteriormente con Opteon™XP40.

**Opteon™XP40 demostró alcanzar las temperaturas deseadas, entregando la capacidad de refrigeración requerida por HEB.** En ambos sistemas, media y baja temperatura, **se obtuvo un ahorro energético alrededor de 5% a 10%**, entre más alta es la temperatura ambiente el nuevo refrigerante se desempeña aún mejor.

Otro de los beneficios obtenidos en este retrofit, fue **disminuir las temperaturas de descarga de los compresores entre 10 y 20 °C, lo que ayudará a prolongar la vida útil de los mismos.** En los compresores de baja temperatura se requerirá menor inyección de refrigerante líquido, lo cual será benéfico para el desempeño del sistema en general. A raíz de estos beneficios, **HEB ha tomado la decisión de utilizar Opteon™XP40 para todas sus próximas instalaciones de sistema nuevos, reemplazando así el uso de R-404A.**

Cambios como este, contribuyen al cuidado del medio ambiente y demuestran porqué HEB se mantiene a la vanguardia en la búsqueda de soluciones, que lo lleven a lograr sus objetivos de eficiencia energética con el menor impacto posible al medio ambiente.



Para más información sobre la familia de refrigerantes Opteon™ productos con bajo GWP, visita [opteon.com](http://opteon.com)  
O llama al 800 7375623

La información que se presenta es libre de cualquier cargo y esta basada en datos técnicos que Chemours considera fiables. Se pretende que se utilice por personas con habilidades técnicas, bajo su propio riesgo. Debido a que las condiciones de uso están fuera de control, Chemours no asume ninguna responsabilidad en la conexión con cualquier uso de esta información. Nada aquí puede ser tomado como licencia para operar, o recomendación para infringir, cualquier patente o aplicaciones de la patente.

©2023 The Chemours Company FC, LLC. The Chemours Company FC, LLC. Opteon™ y cualquier otro logo asociado es trademark o copyright de The Chemours Company FC, LLC. Chemours™ y el Logo de Chemours es trademarks de The Chemours Company.