

Control de la cadena de frío en las tiendas minoristas

⚠ Problema

El [Grupo Bafar](#) es uno de los fabricantes y distribuidores de alimentos más populares de México. La empresa se enfrentó a problemas con el control de la cadena de frío en las tiendas minoristas.

- Los fallos de los frigoríficos solían provocar la pérdida de alimentos. La empresa quería tener toda la información sobre la temperatura al alcance de la mano para planificar a tiempo el mantenimiento preventivo de sus frigoríficos y tomar las medidas necesarias en caso de su fallo.
- Cada frigorífico estaba equipado solo con un sensor de temperatura. El personal solo podía comprobar la temperatura manualmente.
- Además, la empresa Bafar quería controlar a los trabajadores que a veces simplemente se olvidaban de cerrar la puerta del frigorífico o la dejaban abierta durante mucho tiempo. Esto a menudo provocaba cambios críticos de temperatura.

🔧 Solución

El socio de Wialon, [CTTMX](#) (México), proporcionó al Grupo Bafar una solución de seguimiento de temperatura que permitió a la empresa mantener los frigoríficos de sus tiendas minoristas bajo control.

- La compañía CTTMX equipó las cámaras frigoríficas y congeladoras de Bafar con rastreadores GPS [Teltonika FMB125](#) y sensores de temperatura PUCK T ELA BLE. Los últimos fueron instalados en diferentes partes de los frigoríficos.
- Los sensores magnéticos PUCK MAG ELA BLE se utilizan para detectar la apertura/cierre de puertas. Si la puerta está abierta durante mucho tiempo, se activa el sistema de alarma.
- Los informes proporcionan al cliente datos sobre el tiempo durante el cual la puerta permanece abierta y cómo afecta esto la temperatura dentro de la cámara.
- Los reguladores de tensión de 12V 3A permiten controlar la alimentación de los frigoríficos.
- El rastreador GPS recoge los datos de los reguladores de tensión, la temperatura y los sensores magnéticos BLE y los transmite a [flespi](#). Luego, la información se envía al sistema de gestión, donde los empleados del cliente pueden verla en el panel de información diseñado por CTTMX.
- El servicio [flespi streams](#) proporciona un flujo continuo de datos de cientos de dispositivos (hay más de 300 unidades, cada uno con múltiples sensores) a la plataforma de control.
- Los especialistas del centro de control generan informes por mantenimiento técnico y llaman a las tiendas si ven que la puerta está abierta durante demasiado tiempo.

🏆 Resultados

CTTMX proporcionó al Grupo Bafar una solución de control de temperatura para los frigoríficos de las tiendas minoristas.

✔ Reducción de las pérdidas en un 80%

Bafar solía tener pérdidas de 200 000 dólares al mes debido al deterioro de los alimentos en las tiendas. Este monto ya ha descendido por un 40% y se espera alcanzar un 80%.

✔ Identificación de los puntos débiles

El cliente pudo identificar las tiendas con equipos de refrigeración defectuosos y cambiar la actitud irresponsable del personal.

✔ Planificación del mantenimiento

El cliente puede ahora planificar las reparaciones antes de que el equipo falle y los alimentos corran el riesgo de estropearse. Además, los problemas existentes pueden resolverse rápidamente y con un daño mínimo.

✔ Mejoramiento del proceso de toma de decisiones

Una única solución proporciona al cliente todos los datos de temperatura, le ayuda a comprender cómo afectan las diferentes condiciones a la temperatura, analizar esta información y, por tanto, tomar importantes decisiones empresariales.

Perfil de la empresa

🏆 **IoT project of the year nomination:** Transporte refrigerado

País: Mexico

Sector: Activos estacionarios

Soluciones

 flespi

Hardware

 Teltonika FMB125

Leer más casos de éxito

Iniciar

Síguenos

