

# Solución IoT para la gestión de la cadena de frío en los EAU

## Problema

Transcorp International es un proveedor líder de soluciones IoT para la gestión de la cadena de frío en los EAU. Utiliza los programas avanzados de entregas de última milla con control de temperatura. Transcorp posee una flota de 252 vehículos. La empresa trabaja 24/7 para realizar 15 000 entregas al día. Gracias a esto, coopera con tales empresas globales como Amazon y Carrefour.

La empresa buscaba una solución que le permitiera optimizar sus operaciones y seguir las entregas para tomar las medidas oportunas. Su software anterior de gestión de flotas era ineficaz. La nueva solución tendría que ofrecer una gama más amplia de funciones y garantizar la transparencia de los procesos.

- Antes, el control de consumo de combustible se realizaba manualmente.
- El mantenimiento preventivo se realizaba únicamente a base de los datos proporcionados por los conductores.
- Las rutas se creaban solo dentro de una zona determinada, sin tener en cuenta la optimización del área y consumo de combustible.
- Los conductores podían utilizar cualquier vehículo de la flota que estaba libre en aquel momento.
- La temperatura se medía manualmente. Las acciones necesarias se tomaban mucho más tarde, cuando las mercancías ya habían sido entregadas.

La empresa necesitaba una solución IoT para la gestión de la cadena de frío que pudiera:

- optimizar la gestión de consumo de combustible;
- mantener la temperatura y la humedad adecuadas;
- modificar las rutas según los parámetros clave;
- restringir la conducción de vehículos solo a los conductores autorizados y evitar usos indebidos;
- compartir la ubicación del conductor con el cliente final y el estado de la entrega con terceros al final del día;
- recibir notificaciones de cualquier desviación de la ruta o la temperatura;
- enviar alertas SOS en caso de emergencia.

## Solución

Transcorp acudió a [MaliaTec](#), proveedor líder de soluciones en Beirut (Líbano).

### Hardware

Cualquier proyecto de IoT está basado en los datos. Para recogerlos y transmitirlos al cliente, MaliaTec instaló y conectó una serie de dispositivos:

- dispositivos de seguimiento por GPS, [Teltonika FMC130](#) entre ellos;
- unidades DVR móviles, [Hero-ME31-08](#) entre otras;
- sensores de temperatura y humedad;
- relé de encendido del motor;
- lectores de identificación de conductores;
- lectores analógicos de combustible.

### Software

Para recopilar y visualizar los datos de los dispositivos, MaliaTec ofreció [el sistema de seguimiento de vehículos Wialon](#). Fue utilizado todo el potencial de Wialon, incluyendo las funciones de gestión del mantenimiento, logística, videotelemática y otras.

Además, fue implementada la solución de optimización de rutas de MaliaTrack para mejorar la logística de la cadena de frío de la empresa.



Transcorp aspira a ofrecer visibilidad y flexibilidad a sus usuarios finales. Por eso necesitaban una solución IoT para la gestión de la cadena de frío

Debido a la combinación de las múltiples funciones de la solución y el intenso flujo de datos de los vehículos, el cliente obtuvo un enorme conjunto de datos y herramientas:

- La herramienta Sensolator, gráficas e informes ayudan a **rastrear y gestionar el consumo de combustible** y digitalizar todo el proceso.
- Los informes, las alertas/notificaciones y Sensolator **permiten mantener una temperatura y humedad adecuadas y precisas**. Si operadores y conductores notan algunas desviaciones, pueden tomar las medidas necesarias inmediatamente.
- Los informes también se utilizan para **compartir el estado de las entregas** al final del día. Los usuarios finales obtienen **enlaces al Localizador** lo que hace el proceso de entrega más transparente para todas las partes.
- Las **alertas SOS** se generan en caso de emergencia.
- **Las rutas se optimizan** con ayuda del software.
- La videotelemática y control de hábitos de conducir ayudan a **seguir, evaluar y mejorar el comportamiento del conductor**.
- El mantenimiento preventivo de los vehículos está automatizado y digitalizado.
- El control de conductores y configuración de geocercas permiten **autorizar el uso del vehículo solo a conductores específicos** dentro de intervalos de tiempo determinados.

Maliatic organizó sesiones de capacitación para los empleados del cliente y ofrece atención al cliente las 24/7 lo que permite garantizar que la solución IoT para la gestión de la cadena de frío funcione eficazmente.

## Resultados

La solución implementada permitió a la empresa optimizar sus entregas, automatizar y digitalizar los procesos y ofrecer servicios transparentes y de alta calidad a sus clientes.

### ✓ Mayor tasa de éxito

La empresa alcanzó una tasa media de éxito del 98,2% para las entregas garantizadas al día siguiente, mientras que la tasa estándar del sector es del 70%. Cada día Transcorp realiza 15 000 entregas a tiempo.

### ✓ Tiempo de espera optimizado

La empresa redujo el tiempo de espera aumentando los intervalos de entrega disponibles a 4 al día. Este indicador es muy alto en términos de gestión logística de la cadena de frío, ya que la norma del sector es de 2 intervalos.

### ✓ Cero accidentes de tráfico

Después de la implementación de la solución, no hubo ningún accidente de tráfico.

### ✓ Reducción del kilometraje

El kilometraje fue reducido en 6,2% al mes manteniendo el mismo número de pedidos y entregas. Al mismo tiempo, se redujo el consumo de combustible y está garantizado el mantenimiento programado.

### ✓ Reducción del 4% del tiempo de entrega

Gracias al sistema de planificación de rutas, las mercancías se entregan con mayor rapidez.

### ✓ Liderazgo en el mercado

Ahora, la empresa es líder del mercado de transporte refrigerado gracias a los resultados y la calidad que ofrece a sus clientes. Esto abre nuevas oportunidades, favorece la expansión y el aumento de los ingresos de la empresa.

## Perfil de la empresa

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

**País:** United Arab Emirates (UAE)

**Sector:** Entregas locales

## Soluciones

Wialon

## Hardware

Teltonika FMC130

Hero-ME31-08

Leer más casos de éxito

Iniciar

Síguenos

