

# GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO DE BOBINAS DE CABLE ALIMENTADAS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL (AI)

## RESUMEN

Cable drum storage is challenging for many reasons. Besides their large size, they have other important requirements, like always being kept in a vertical position or never placing any weights on the drums. This means that the space requirements for the storage areas of these units are huge and this makes the tracking process quite difficult. Inefficient tracking systems on-site cause companies significant losses related to delayed logistics, poor inventory management, and theft.

## EL RETO

Debido al gran tamaño de los almacenes, sin un sistema de seguimiento eficaz es imposible obtener una visibilidad completa y gestionar eficazmente los recursos humanos y de inventario. Esto da lugar a un mayor tiempo de procesamiento de los pedidos, a una menor rotación de las existencias y a elevados costos de mano de obra debido a una explotación ineficiente de la misma. Sin embargo, los grandes cambios de infraestructura suelen ser poco atractivos para los propietarios de estas entidades debido a los elevados costos y al tiempo necesario para su implantación.

## NUESTRO SOCIO - VILOG

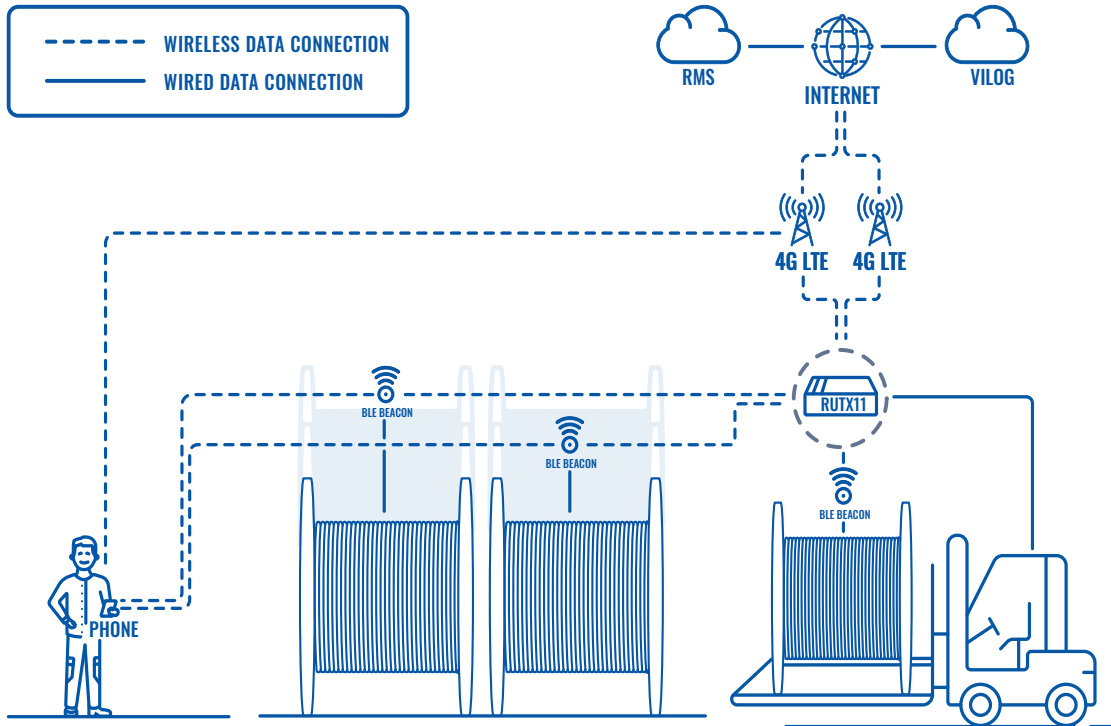
ViLOG es una solución de gestión logística de patios basada en la nube y potenciada por la IA que realiza un seguimiento de los activos sin necesidad de configuración. Aprovechando las últimas tecnologías de la nube, la IA y el IoT, el sistema aumenta significativamente la rotación del inventario, reduce los costes y es extremadamente fácil de implementar y operar.

## LA SOLUCIÓN

Nuestro socio ViLOG ideó una solución que permite maximizar la eficiencia de los patios de almacenamiento sin desplegar una infraestructura de hardware compleja ni comprometer el rendimiento. Solo hay que añadir cuatro sencillos componentes a la infraestructura ya existente en el lugar:

- Faros BLE para acoplar con identificadores de activos;
- Router celular RUTX11 LTE Cat 6 de Teltonika Networks;
- Aplicación ViLOG para que los operarios del patio la utilicen en sus teléfonos móviles para la recopilación continua de datos en tiempo real de los activos y los empleados en el sitio;
- ViLOG Cloud para el almacenamiento de datos y el posicionamiento y la información impulsados por la IA para fines de automatización y optimización.

## TOPOLOGY



En esta solución, se añade un faro BLE a cada bobina almacenada en el patio. Esto permite conectarlas a la misma red y encontrar fácilmente cada una de ellas a través de una aplicación móvil ViLOG instalada en los teléfonos de los empleados. De este modo, es cuestión de segundos encontrar la bobina de cable correcta en el gran patio y utilizar el espacio de forma eficiente almacenando otra en su lugar.

El router RUTX11 con doble SIM y auto conmutación por error fue una elección perfecta para garantizar una conectividad ininterrumpida para esta solución. Recoge los datos de cada faro BLE y los envía de forma segura a ViLOG Cloud. Al mismo tiempo, proporciona conectividad a los teléfonos móviles en el sitio. Cuando hay un problema con la red principal, el router cambia automáticamente al segundo operador a través de otra SIM para garantizar una transición fluida de los datos.

## BENEFICIOS

- Implementación sin complicaciones - pocos componentes y sin necesidad de formación especial no requieren grandes gastos monetarios y de tiempo.
- Operaciones optimizadas de gestión de patios - todos los procedimientos rutinarios se simplifican y automatizan por completo, lo que ayuda a evitar errores humanos. El RUTX11 con doble SIM y conmutación automática por errores asegura que estos procesos nunca se interrumpen debido a problemas de conectividad.
- Fácilmente escalable - el tamaño del patio sólo determinará cuántos faros y routers BLE deben desplegarse en el lugar.
- Totalmente gestionado de forma remota - vea los datos en tiempo real, los análisis y cree paneles y alertas personalizados utilizando el sistema de gestión remota de Teltonika Networks.

## POR QUÉ TELTONIKA NETWORKS

ViLOG comentó por qué eligieron Teltonika Networks: "Teltonika Networks proporciona dispositivos de rápida implementación y fáciles de usar. El hardware no está atado a un proveedor de servicios de Internet específico y ofrece una óptima relación calidad-precio. La amplia cartera de productos de Teltonika Networks permite cubrir prácticamente todos los casos de uso posibles."

