



Mejorar la seguridad y productividad en los centros de **DISTRIBUCIÓN**

Se define Logística 4.0 como la utilización de herramientas digitales y tecnológicas propias de la cuarta revolución industrial en las operaciones logísticas. Principalmente se trata de sistemas ciberfísicos que incluyen varios conceptos tales como Internet de las Cosas (IoT), Big Data, procesamiento en la nube e inteligencia artificial y que configuran el nuevo paradigma productivo. • **Federico Eijo***

Actualmente en el mercado local existen aplicaciones concretas de Logística 4.0, como innovadoras plataformas tecnológicas para el control de flotas de vehículos industriales integradas por un sistema de IoT (internet de las cosas) compuesto de sensores de impacto, sensores de batería, ubicación de alta precisión en tiempo real y sistema de telecomunicaciones unido a una completo sistema de gestión en la nube, que mediante herramientas de analytics permiten mejorar la seguridad operacional, aumentar la productivi-

dad y reducir costos de las operaciones logísticas.

La prevención de accidentes siempre ha sido una de las preocupaciones más importantes de la gestión logística. Un sistema de detección de impactos, ubicación y alerta en tiempo real y análisis de información histórica, permite tener un mayor control sobre el uso de la flota de autoelevadores, logrando determinar no solo patrones conductivos riesgosos, sino también asegurar una mayor res-

* Fleet Alert

ponsabilidad en el cuidado del equipamiento e instalaciones de la empresa a la vez que las alertas en caso de accidentes permiten una inmediata intervención de socorro.

La utilización de reportes de Analytics sobre los datos generados por la flota, referidos a distintos parámetros tales como tiempos de uso de los diferentes vehículos, tiempos ociosos, recorridos realizados, rutas más frecuentes, desempeño de operadores, trazabilidad de usuarios etc., asegura que las decisiones sean tomadas en función de datos concretos y objetivos haciendo posible un proceso de mejora continua de la productividad.

La implementación de un sistema de gestión de flotas de vehículos industriales asimismo constituye una acción fundamental a la hora de buscar eficientizar los costos en la operación logística, ya sea por reducción de accidentes y de daños en vehículos e instalaciones, maximización de la vida útil de las baterías, optimización del tamaño de flota, eliminación del tiempo de inactividad de los vehículos o protección de los mismos mediante herramientas tales como checklist pre-operacionales que permiten administrar el cronograma de servicios de mantenimiento.

Visibilidad completa e inteligente

Un sistema efectivo de gestión de flotas de vehículos industriales de estas características, funciona como un sistema de IoT que recopila y transmite datos sobre los movimientos de los autoelevadores gracias a sensores de alta precisión y al despliegue de una red WiFi y UWB. Esto le posibilita detectar impactos sensibles y severos, la ubicación y el tiempo real de uso de los autoelevadores, el acceso a zonas restringidas, el recorrido en las instalaciones y el estado de carga de las baterías. Asimismo permite identificar a los empleados que pongan en marcha los vehículos, validando en tiempo real si está autorizado para utilizarlo según los cursos completados, la validez de su licencia, si el vehículo le fue asignado y si su turno de trabajo es el correcto. Además, el conductor del vehículo puede realizar de forma automática, rápida y sencilla, la verificación pre-operacional del autoelevador, generando consultas sobre el estado del vehículo de forma aleatoria y permitiendo definir cuáles son críticas para una utilización segura. Esta información es registrada por la herramienta de gestión de flotas, accesible desde cualquier dispositivo conectado a la nube. La información se puede visualizar rápida y fácilmente en el Dashboard incorporado en el panel de control, permitiendo un seguimiento diario y en tiempo real de la flota. Gracias a los reportes con estadísticas de utilización generados automáticamente en el Dashboard y enviados por mail a las personas responsables de la operación, se pueden definir reglas de trabajo para cumplir KPI's de seguridad, productividad y costos.

Algunas experiencias

En la operación logística de una empresa industrial, el gran desafío era encontrar una solución integral que diera respuesta a problemas concretos tales como información de uso de vehículos para el correcto dimensionamiento de la flota, localización en tiempo real de los autoelevadores con mapa de recorrido,

y comunicación con los operarios. Mediante la utilización de tecnología UWB (Ultra Wide Band), la implementación de estos sistemas de gestión se convierten en un verdadero RTLS (Real Time Location System) de precisión en entornos industriales cerrados, lo que no puede garantizarse con otras tecnologías.

Otra empresa requería que la solución ofreciera un sistema que fuera multimarca, es decir que pudiera ser implementado en flotas con vehículos de distintos fabricantes y que tuviera una función de gestión de baterías. A tal efecto se desarrolló un módulo de trazabilidad y control de carga, lo que permite una optimización de la vida útil de las mismas.

Los usuarios han mencionado que se logra una transparencia total en la operación, permitiendo visualizar las horas de uso reales de los vehículos, localizar los recorridos óptimos para agilizar el movimiento de las cargas, conocer el momento, la ubicación y quién conducía el autoelevador al momento de producirse un accidente, permitiendo tomar acciones preventivas para evitar futuras situaciones de riesgo y reducir los daños a las personas y los materiales. Al recibir reportes detallados con toda la información relevante relacionada a la utilización de los vehículos, es posible tomar acciones proactivas para aumentar la seguridad, reducir los costos e incrementar la productividad.

La implementación de este tipo de tecnologías es una respuesta al principio que se enseña en las escuelas de negocios "Lo que no se mide, no se puede mejorar".

LINK SOLUCIONES LOGISTICAS

Operador Logístico Integral

- ALMACENAMIENTO
- TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN
- LOGÍSTICA DE COMERCIO EXTERIOR
- SERVICIOS DE VALOR AGREGADO

Gestionamos toda la cadena de distribución.

www.linklogistica.com info@linklogistica.com
t: 011 5365 7671