

SISTEMAS TMS

Los Sistemas de Gestión del Transporte (TMS) son plataformas tecnológicas diseñadas para planificar, ejecutar y optimizar el movimiento de mercancías dentro de la cadena logística. Su función central es coordinar rutas, gestionar tarifas, asignar transportistas y monitorear embarques en tiempo real, lo que permite una mayor eficiencia operativa. Al digitalizar procesos que antes se realizaban de forma manual, los TMS mejoran la precisión en la toma de decisiones y reducen errores que afectan los costos logísticos (Christopher, 2016).

Un TMS permite **consolidar información de múltiples fuentes**, como proveedores, operadores logísticos y transportistas externos, facilitando la visibilidad integral del proceso de transporte. Esto permite a las organizaciones comparar tarifas, seleccionar rutas óptimas y evaluar el desempeño de los transportistas bajo criterios objetivos (Rushton et al., 2021). La estandarización de datos también contribuye a generar métricas confiables que fortalecen la planeación estratégica del transporte.

Otra función esencial del TMS es la **optimización de rutas**, que incorpora algoritmos capaces de analizar variables como tráfico, distancia, costos y tiempo estimado de entrega. Estos sistemas permiten reducir kilómetros recorridos, minimizar emisiones y mejorar la puntualidad de las entregas (Simchi-Levi et al., 2021). La automatización de este proceso disminuye la dependencia de decisiones intuitivas y promueve operaciones más consistentes y eficientes (Waters, 2019).

El TMS también fortalece la gestión documental mediante la **integración digital** de órdenes de transporte, comprobantes de entrega, facturación y contratos. Esto reduce tiempos administrativos y facilita auditorías internas, al mismo tiempo que mejora la trazabilidad de cada embarque (Rodrigue, 2020). La disponibilidad de documentos en plataformas centralizadas agiliza la comunicación entre áreas operativas y administrativas, evitando duplicidades y pérdidas de información (Christopher, 2016).

Los TMS contribuyen de manera directa a **mejorar la experiencia del cliente** al ofrecer mayor visibilidad del estado del envío, tiempos estimados de llegada y notificaciones automatizadas. Esta transparencia fortalece la confianza y la satisfacción del usuario final, convirtiendo al TMS en una herramienta estratégica para las organizaciones que buscan diferenciarse por su calidad en el servicio de transporte. Su implementación se ha convertido en un elemento clave en cadenas logísticas modernas orientadas a la eficiencia y al mejor desempeño operativo.

Referencia:

Christopher, M. (2016). Logistics & Supply Chain Management. (5th ed.). Estados Unidos.

Rodrigue, J. P. (2020). The Geography of Transport Systems (5th ed.). Estados Unidos. Routledge.

Rushton, A., Croucher, P., & Baker, P. (2021). The Handbook of Logistics and Distribution Management. (7th ed.). Estados Unidos. Kogan Page.

Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, E. (2021). Designing and Managing the Supply Chain (4th ed.). Estados Unidos. McGraw-Hill.

Waters, D. (2019). Logistics: An Introduction to Supply Chain Management. (3rd ed.). Estados Unidos. Palgrave Macmillan.