

# INTRODUCCIÓN

La Supply Chain 4.0 representa una evolución de la gestión tradicional de la cadena de suministro hacia un enfoque digital e interconectado. Este modelo integra tecnologías avanzadas para mejorar la coordinación entre proveedores, fabricantes, distribuidores y clientes, permitiendo una mayor eficiencia y capacidad de respuesta ante los cambios del mercado (Chopra & Meindl, 2019). Comprender este concepto implica reconocer que la logística moderna se apoya cada vez más en datos y sistemas inteligentes. La **digitalización** transforma la manera en que se planean y controlan las operaciones. Así, la cadena de suministro se convierte en un sistema dinámico.

Uno de los principales objetivos de la Supply Chain 4.0 es mejorar la visibilidad de los procesos logísticos en tiempo real. A través de tecnologías digitales, las empresas pueden monitorear inventarios, flujos de transporte y niveles de servicio con mayor precisión. Esta visibilidad permite anticipar problemas y tomar decisiones más oportunas: este enfoque facilita entender cómo la información se convierte en un recurso estratégico. La transparencia en la cadena de suministro fortalece la coordinación entre los distintos actores.

Las tecnologías emergentes juegan un papel fundamental dentro de este nuevo enfoque de gestión. Herramientas como la inteligencia artificial, el análisis de grandes volúmenes de datos y los sistemas automatizados permiten optimizar rutas, prever la demanda y reducir costos operativos. Estas tecnologías no sustituyen a las personas, sino que apoyan la toma de decisiones. Comprender su función ayuda a identificar las ventajas competitivas que genera, así, la tecnología se convierte en un apoyo clave para la logística.

Asimismo, la Supply Chain 4.0 impulsa un cambio cultural dentro de las organizaciones. La adopción de tecnologías digitales requiere nuevas habilidades, mayor colaboración y una mentalidad orientada a la **innovación**.

Este cambio implica entender que la gestión logística moderna demanda aprendizaje continuo y adaptación al cambio. La transformación digital no solo es tecnológica, sino también organizacional. Esto fortalece la competitividad de las empresas.

La introducción a la Supply Chain 4.0 permite al estudiante reconocer los retos y oportunidades que enfrenta la cadena de suministro actual. Factores como la globalización, la incertidumbre del mercado y las expectativas del cliente hacen necesario adoptar modelos más flexibles y resilientes (Kamble, Gunasekaran & Gawankar, 2020). Analizar estos aspectos proporciona una base sólida para el estudio de las tecnologías emergentes en logística. De esta forma, el alumno adquiere una visión actualizada y realista de la cadena de suministro.

**Referencia:**

*Chopra, S., & Meindl, P. (2019). Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation (7th ed.). Estados Unidos. Pearson.*

*Kamble, S. S., Gunasekaran, A., & Gawankar, S. A. (2020). Achieving sustainable performance in a data-driven agriculture supply chain: A review for research and applications. International Journal of Production Economics, 219, 179-194. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.05.022>*