



**UADEC**

## **UNIDAD 3**

**SISTEMAS DE TRANSPORTE,  
DISTRIBUCIÓN Y ÚLTIMA MILLA**



# INTRODUCCIÓN

El transporte y la distribución representan funciones críticas dentro de la cadena de suministro, ya que permiten conectar los procesos productivos con los mercados de consumo de manera eficiente y oportuna. Estas actividades han cobrado mayor importancia ante el crecimiento del comercio electrónico y la reducción de los ciclos de entrega, lo cual exige niveles superiores de coordinación y visibilidad operativa (Christopher, 2016). Comprender estos elementos es indispensable para optimizar tiempos, costos y niveles de servicio en entornos competitivos.

En las últimas décadas, las empresas han incrementado la integración de estrategias que combinan diferentes modos de transporte para mejorar la movilidad de mercancías. Esta evolución ha permitido que la logística se adapte con mayor precisión a las expectativas de los clientes, quienes demandan rapidez, flexibilidad y trazabilidad del producto desde su origen hasta el destino final (Waters, 2019). La infraestructura logística también juega un papel determinante, ya que condiciona la capacidad de una red para responder ante variabilidad en la demanda o interrupciones operativas.

Dentro de este contexto, la distribución emerge como un eslabón fundamental para la gestión del flujo físico de productos. Su diseño requiere analizar rutas, canales de entrega, costos asociados y estrategias que maximicen la eficiencia operativa, especialmente en sistemas omnicanal donde los consumidores esperan recibir sus pedidos en lapsos cada vez más cortos (Rushton, Croucher & Baker, 2017). Estas dinámicas obligan a las organizaciones a adoptar procesos más inteligentes y basados en información en tiempo real.

Asimismo, la logística de última milla se ha transformado en el componente más sensible del proceso distributivo. Factores como la congestión urbana, las restricciones vehiculares y el incremento del comercio electrónico han impulsado soluciones innovadoras como lockers, entregas programadas y vehículos especializados.

Estas tendencias buscan reducir costos y mejorar la experiencia del cliente, a la vez que requieren de tecnologías avanzadas para planear rutas y controlar riesgos.

Finalmente, las tecnologías aplicadas al transporte se han convertido en la base de las cadenas modernas. Sistemas como TMS, GPS avanzado, IoT y plataformas de monitoreo permiten mejorar la seguridad, la trazabilidad y la eficiencia, además de facilitar decisiones operativas más precisas. La integración de estas herramientas fortalece la resiliencia logística y mejora la capacidad de respuesta ante incertidumbres, consolidando un sistema más robusto y dinámico.

**Referencias:**

- Christopher, M. (2016). Logistics & Supply Chain Management. (5th ed.). Estados Unidos. Pearson.*
- Rushton, A., Croucher, P., & Baker, P. (2021). The Handbook of Logistics and Distribution Management. (7th ed.). Estados Unidos. Kogan Page.*
- Waters, D. (2019). Logistics: An Introduction to Supply Chain Management. (3rd ed.). Estados Unidos. Palgrave Macmillan.*

## OBJETIVO DE LA MATERIA

Analizar los fundamentos, procesos, tecnologías y estrategias relacionadas con los sistemas de transporte, distribución y última milla, con el fin de que el estudiante comprenda su relevancia en el desempeño logístico y desarrolle habilidades para evaluar alternativas operativas y tecnológicas que optimicen la cadena de suministro moderna.

# CONTENIDO TEMÁTICO

## UNIDAD III. SISTEMAS DE TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN Y ÚLTIMA MILLA

- Fundamentos del transporte logístico.
- Infraestructura logística e intermodalidad.
- Redes de distribución y modelos de entrega.
- Logística de última milla.
- Tecnología aplicada al transporte.

## EVALUACIÓN DE LA UNIDAD

EVALUACIÓN	PUNTOS
ACTIVIDAD CASO APLICADO SOBRE DECISIONES DE TRANSPORTE E INTERMODALIDAD	2
ACTIVIDAD EJERCICIO APLICADO SOBRE REDES DE DISTRIBUCIÓN Y KPI'S	2
CONTROL DE LECTURA FUNDAMENTOS DEL TRANSPORTE Y SU FUNCIÓN EN LA CADENA LOGÍSTICA	1
CONTROL DE LECTURA INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA E INTERMODALIDAD	2
CONTROL DE LECTURA REDES DE DISTRIBUCIÓN Y MODELOS DE ENTREGA	1
CONTROL DE LECTURA LOGÍSTICA DE ÚLTIMA MILLA	2
CONTROL DE LECTURA. TECNOLOGÍA APLICADA AL TRANSPORTE	2
FORO LA EFICIENCIA LOGÍSTICA Y SU IMPACTO EN LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL	1
FORO LA DIGITALIZACIÓN DEL TRANSPORTE Y EL USO	1

<b>DE TECNOLOGÍAS</b>	
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD</b>	<b>6</b>
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>

## ACTIVIDADES DE LA UNIDAD

TEMA	SUBTEMA	ACTIVIDAD
Infraestructura logística e intermodalidad		Caso aplicado sobre decisiones de transporte e intermodalidad
Redes de distribución y modelos de entrega		Ejercicio aplicado sobre redes de distribución y KPIS