

# **TENDENCIAS DE LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL (DFI)**

Docente: Neila Y. Millán cuero



# DIGITALIZACIÓN Y LOGÍSTICA 4.0

Uso de IoT, Blockchain, Big Data, Inteligencia Artificial y gemelos digitales.

Permite trazabilidad en tiempo real, reducción de costos y mayor eficiencia en la planificación de rutas y entregas.



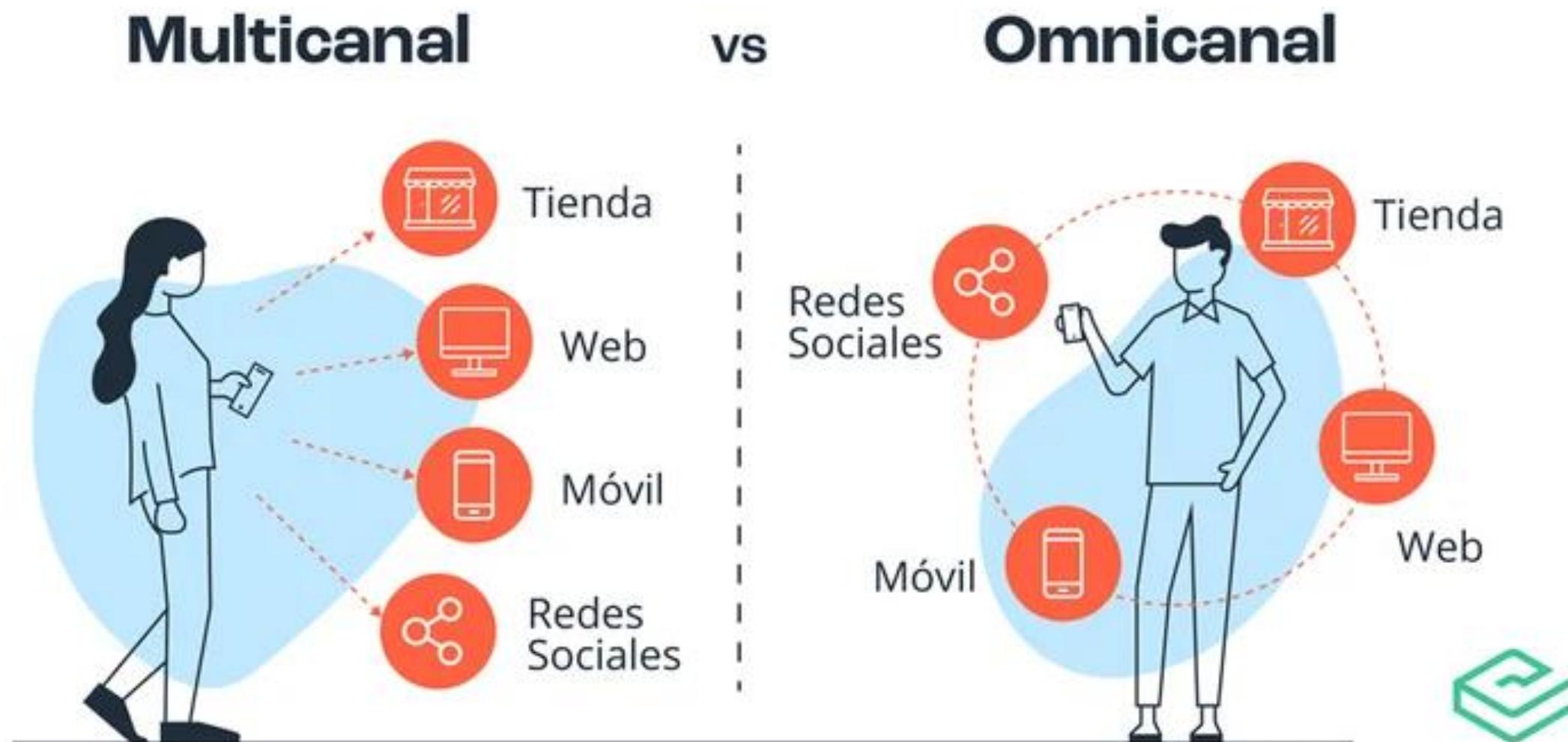


# AUTOMATIZACIÓN Y ALMACENES INTELIGENTES

- Robots de picking, drones para inventarios y sistemas automatizados de clasificación.
- Reducción de tiempos de preparación de pedidos y optimización de operaciones.



# E-COMMERCE INTERNACIONAL Y OMNICANALIDAD



- Crecimiento del comercio electrónico exige modelos de distribución flexibles y rápidos.
- Mayor enfoque en la última milla y en soluciones como lockers inteligentes y entregas programadas.

# QUÉ ES LA LOGÍSTICA DE ÚLTIMA MILLA?

La última milla, distribución capilar o entrega final-

Hace referencia al transporte urbano de mercancías, es decir, a la etapa final de la cadena de distribución.



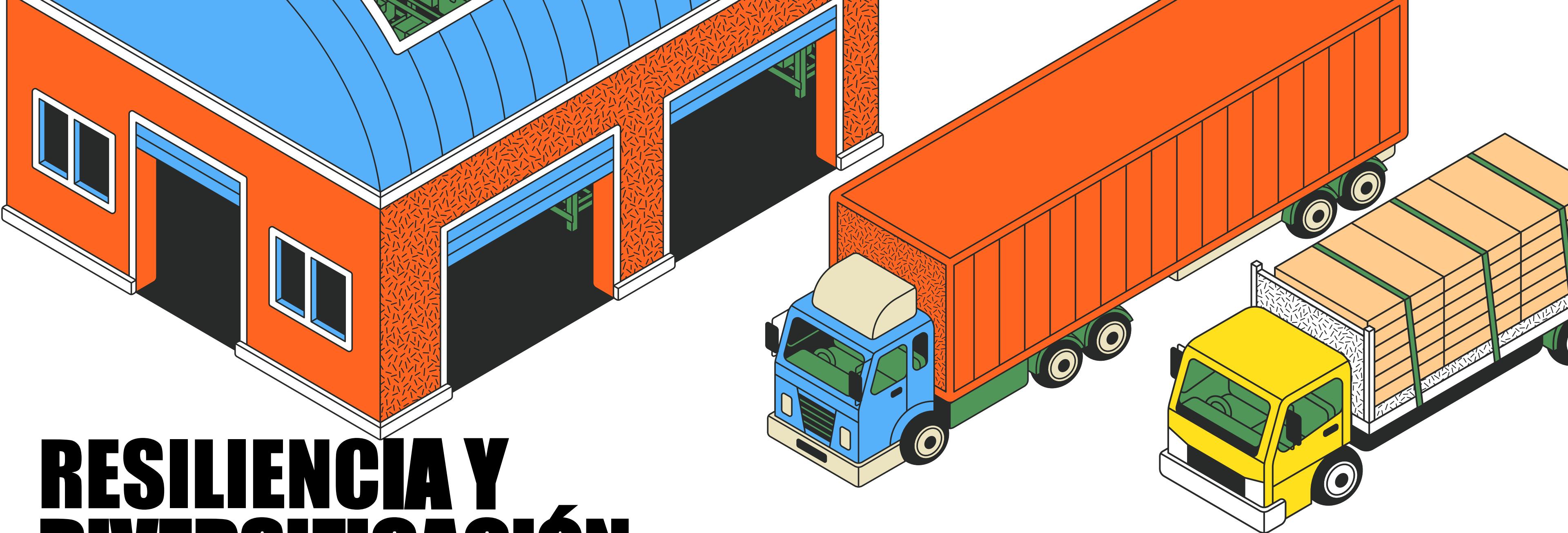


# **SOSTENIBILIDAD Y LOGÍSTICA VERDE**

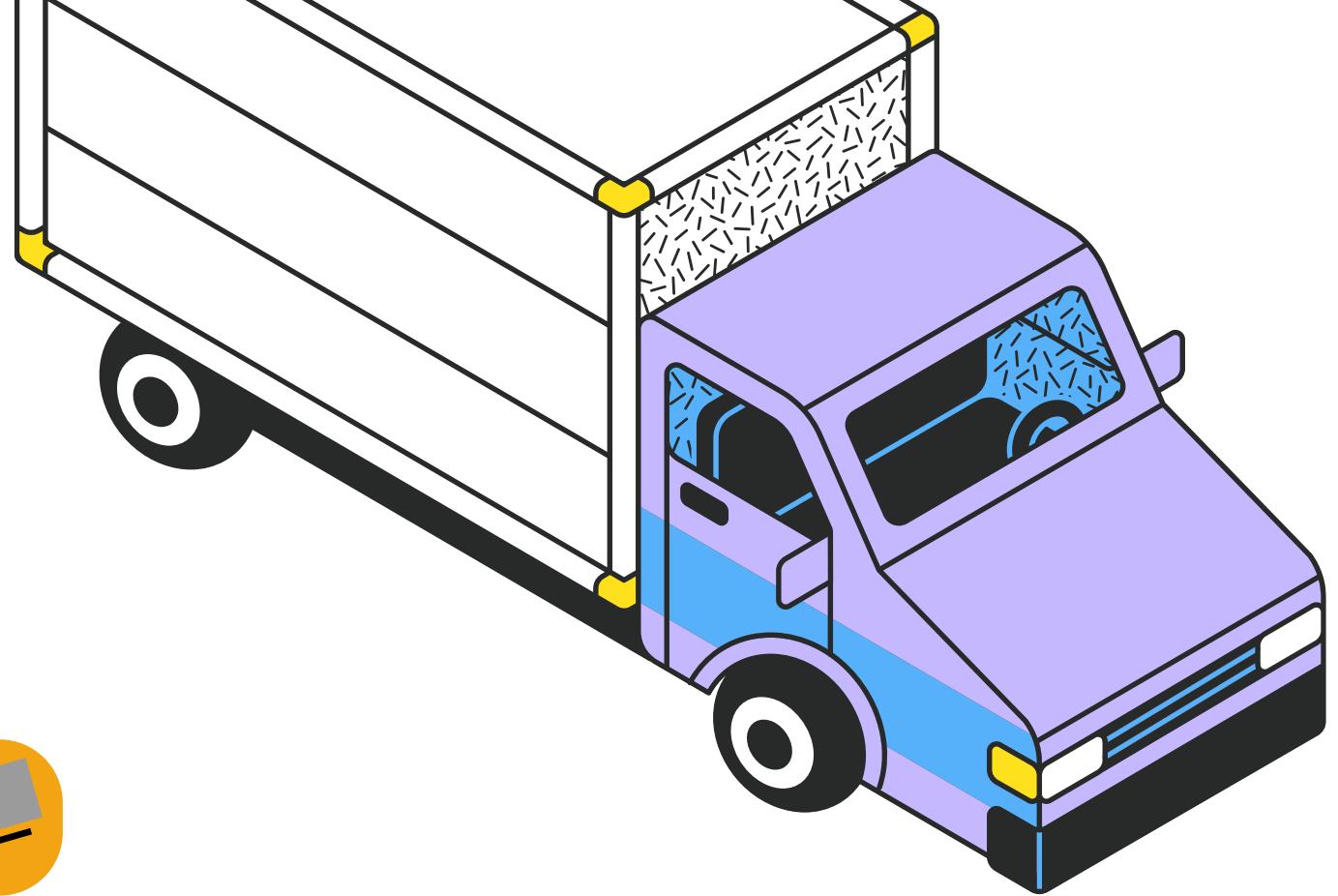
- Regulaciones internacionales y consumidores exigen operaciones con menor huella de carbono.
- Uso de transporte limpio, embalajes reciclables y rutas optimizadas para menor consumo energético.



# RESILIENCIA Y DIVERSIFICACIÓN DE CADENAS DE SUMINISTRO



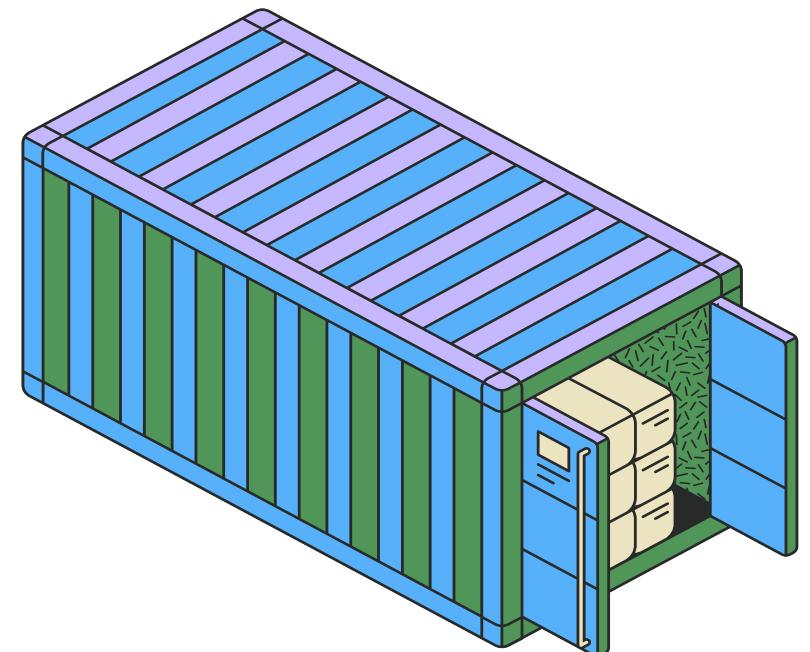
- A raíz de pandemias, guerras y bloqueos portuarios, las empresas buscan nearshoring y friendshoring.
- Estrategias para reducir dependencia de un único proveedor o región.



# OUTSOURCING LOGÍSTICO AVANZADO (1PL, 2PL, 3PL, 4PL, 5PL)



- Externalización de operaciones logísticas a operadores especializados para ganar eficiencia y cobertura global.
- Mayor colaboración entre empresas para compartir costos e infraestructura.





# TRANSPORTE MULTIMODAL Y CORREDORES LOGÍSTICOS GLOBALES

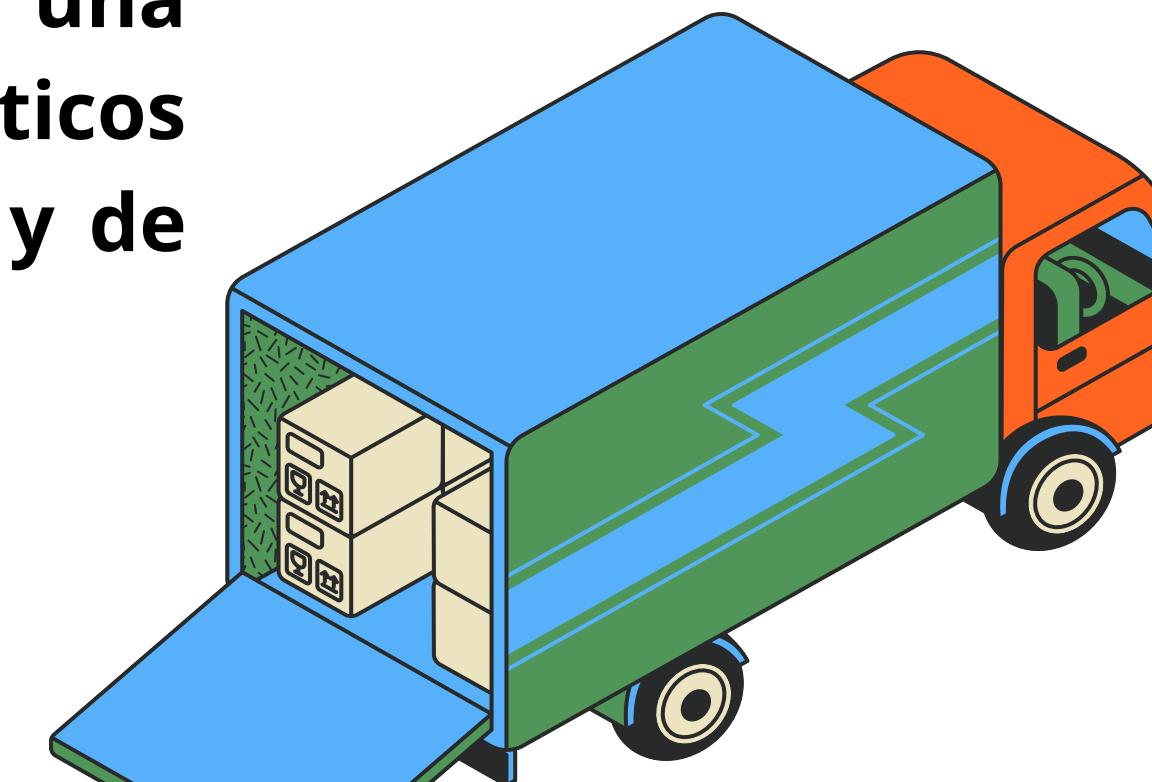


- Integración de transporte marítimo, aéreo, terrestre y ferroviario.
- Desarrollo de hubs logísticos internacionales que facilitan conexiones más rápidas y económicas.

# COMPLIANCE Y NORMATIVAS INTERNACIONALES

El compliance y las normativas internacionales son un conjunto de prácticas, políticas y procedimientos que garantizan que una organización cumpla con las leyes, regulaciones y estándares éticos a nivel mundial, buscando mitigar riesgos legales, financieros y de reputación

IMPORTANCIA CRECIENTE DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL  
DIGITAL Y LA SEGURIDAD EN LA CADENA DE SUMINISTRO.





# TECNOLOGÍAS PARA LA ÚLTIMA MILLA

- **Vehículos eléctricos, bicicletas de carga y drones de entrega.**
  - **Optimización de la logística urbana con modelos sostenibles y eficientes.**





# **INTELIGENCIA DE DATOS PARA LA TOMA DE DECISIONES**

- Analítica predictiva para anticipar demanda, identificar riesgos y mejorar la planeación logística.
- Toma de decisiones más ágil y estratégica.

# Tendencias de la Distribución Física Internacional (DFI)

Tendencia	Descripción	Impacto en la DFI
Digitalización y Logística 4.0	Uso de tecnologías como IoT, Big Data, Blockchain e Inteligencia Artificial.	Mayor trazabilidad, reducción de costos y optimización de rutas y tiempos de entrega.
Automatización y Almacenes Inteligentes	Implementación de robots, drones y sistemas automatizados en centros de distribución.	Incremento en la eficiencia operativa y reducción de errores humanos.
E-commerce Internacional y Omnipresencia	Crecimiento del comercio electrónico y necesidad de integración de canales de venta.	Impulsa la logística de última milla y requiere modelos de distribución flexibles y rápidos.
Sostenibilidad y Logística Verde	Prácticas para reducir huella de carbono, empaques sostenibles y transporte limpio.	Mejora la reputación empresarial y responde a regulaciones ambientales internacionales.
Resiliencia y Diversificación	Estrategias de nearshoring y friendshoring para reducir dependencia de un solo mercado.	Mayor capacidad de respuesta ante crisis logísticas y geopolíticas.
Outsourcing Logístico (3PL, 4PL, 5PL)	Externalización de operaciones a operadores logísticos especializados.	Reducción de costos fijos y acceso a redes logísticas globales.
Transporte Multimodal	Integración de transporte marítimo, terrestre, aéreo y ferroviario.	Facilita eficiencia en costos y tiempos al combinar diferentes modos de transporte.
Compliance y Regulaciones Internacionales	Cumplimiento de tratados, normas aduaneras y estándares de seguridad.	Evita sanciones, demoras y fortalece la seguridad en la cadena de suministro.
Tecnologías para la Última Milla	Uso de vehículos eléctricos, bicicletas de carga y drones de entrega.	Reducción de tiempos en entregas urbanas y mejora de la experiencia del cliente.
Inteligencia de Datos	Analítica predictiva para anticipar demanda y gestionar riesgos.	Decisiones estratégicas basadas en información en tiempo real.

# NEARSHORING



Es un modelo que permite trasladar empresas, con el objetivo de migrar la producción y que quede cerca a las naciones interesadas en dichos productos o servicios

## BENEFICIOS

- 1 Menos costos de transporte
- 2 Menos problemas por cambios horarios
- 3 Más cerca del consumidor final
- 4 Costos de producción más bajos
- 5 Fortalece la cadena de producción



## DESVENTAJAS

- 1 Mano de obra puede no ser más barata
- 2 Alta inversión inicial
- 3 Problemas logísticos
- 4 Barreras con el lenguaje
- 5 Menor control de la compañía

# **GRUPOS ESTUDIANTES DE CINCO PERSONAS**

**CADA GRUPO SE LE ASIGNA DOS TENDENCIAS Y DEBEN BUSCAR UN  
EJEMPLO REAL DE UNA EMPRESA NACIONAL O INTERNACIONAL QUE LA  
ESTE APLICANDO**

## **PREGUNTAS:**

- EXPLIQUEN CÓMO IMPACTA EN LA COMPETITIVIDAD DE ESA  
EMPRESA.**
- PRESENTEN EN 5 MINUTOS SUS HALLAZGOS FRENTE A LOS  
COMPETIDORES**