



# TENDENCIAS DE LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL

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.



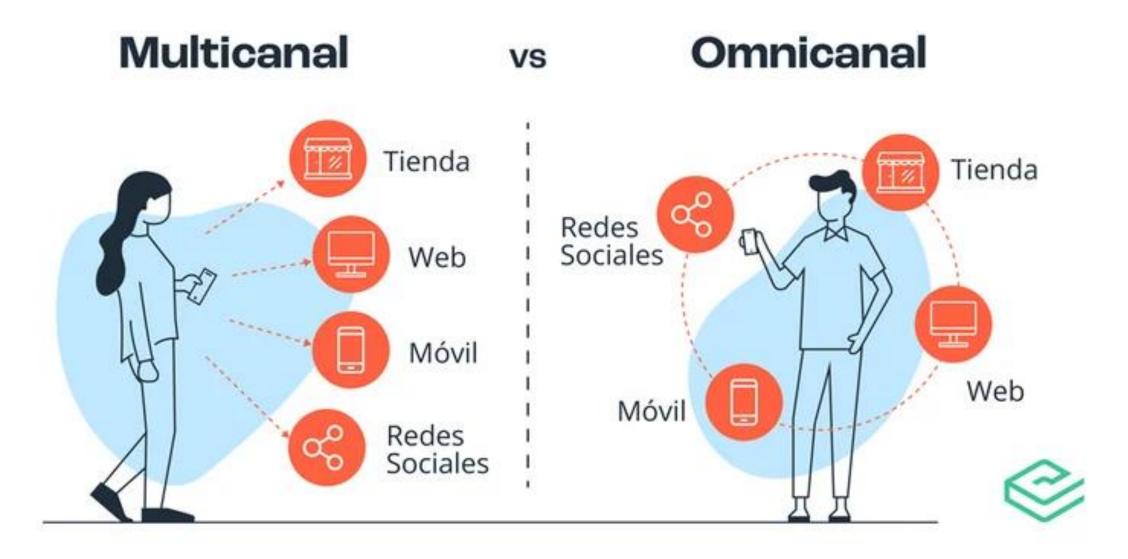


## AUTOMATIZACIÓN Y ALMACENES INTELIGENTES

- 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.



## SOSTENIBILIDAD Y LOGISTICA 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.



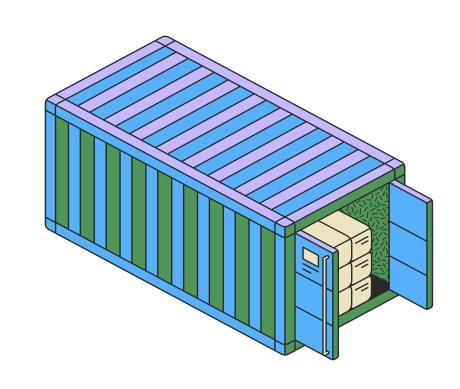


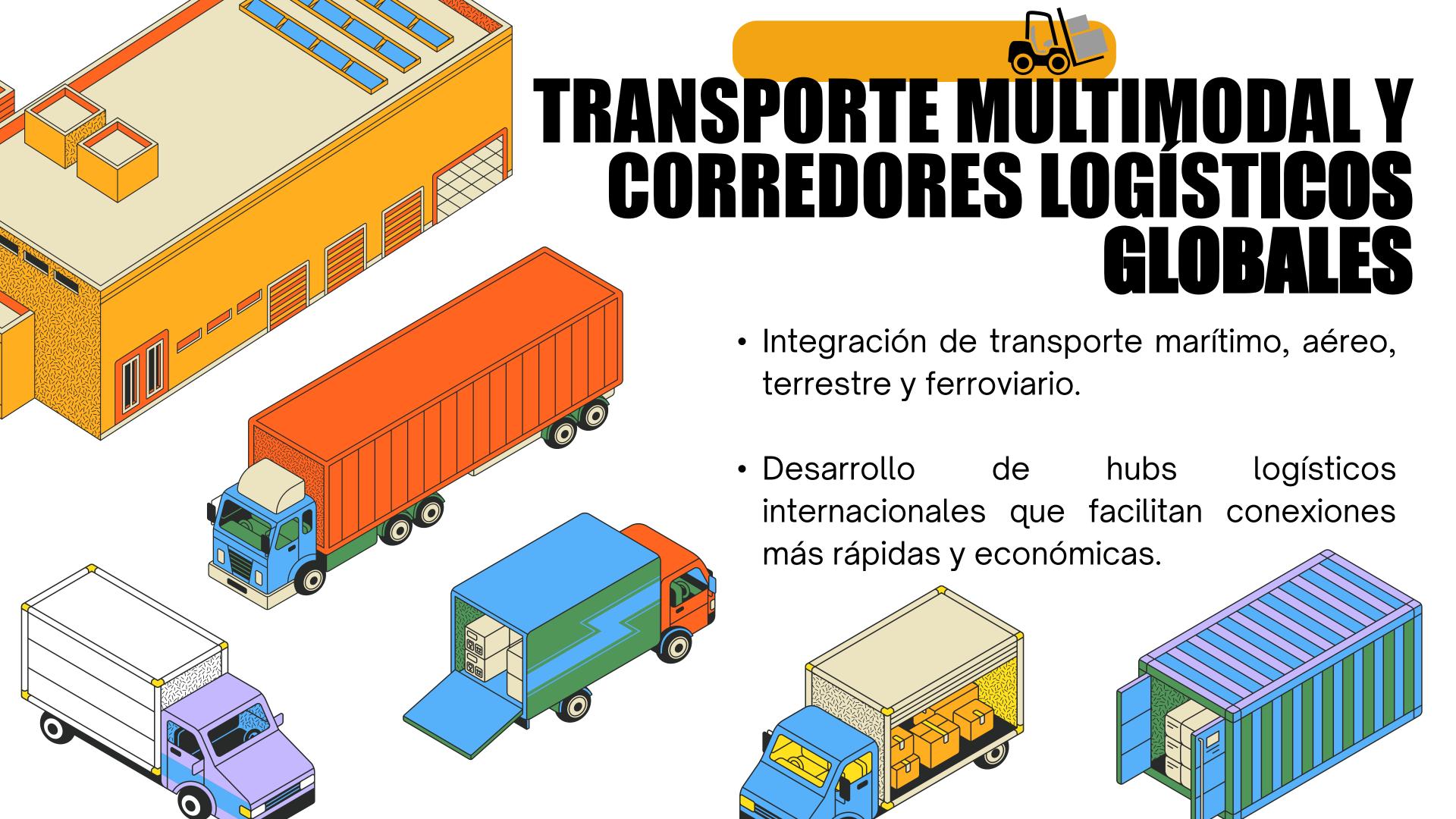
SUMINISTRO

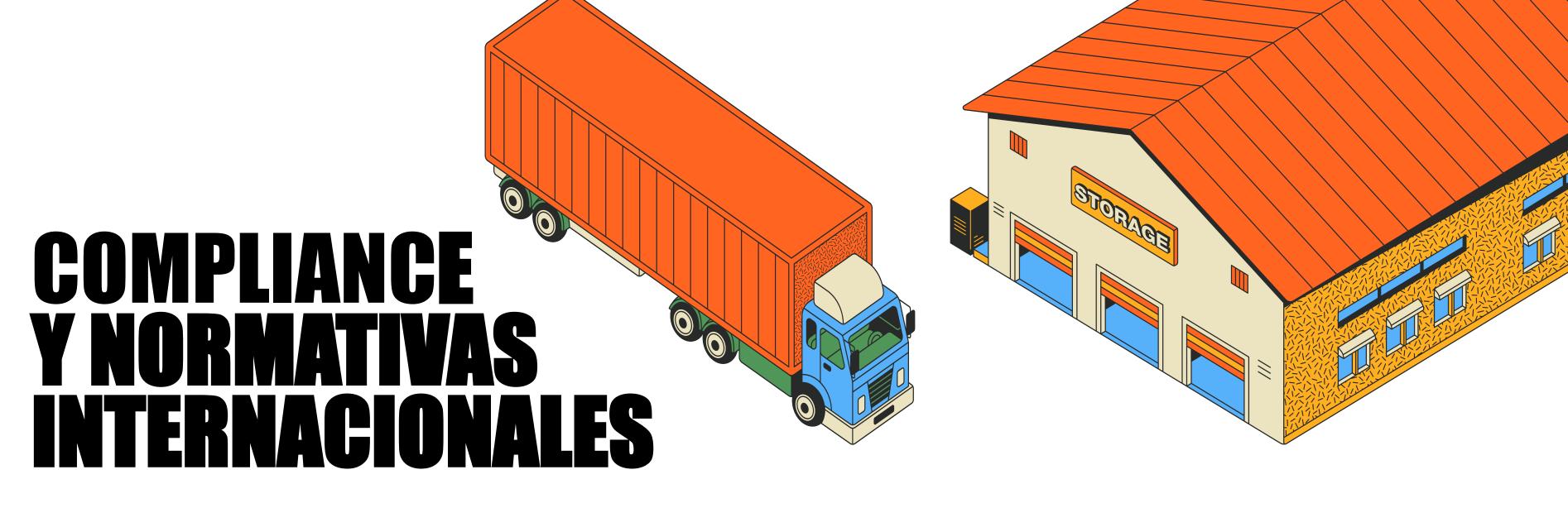
- portuarios, las empresas nearshoring y friendshoring.
- Estrategias para reducir dependencia de un único proveedor o región.



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







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.

#### 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

#### Tendencias de la Distribución Física Internacional (DFI)

Tendencia	Descripción	Impacto en la DFI
Digitalización y Logística 4.0		Mayor trazabilidad, reducción de costos y optimizació 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 Omnicanalidad	11	Impulsa la logística de última milla y requiere modelos de distribución flexibles y rápidos.
Sostenibilidad y Logística Verde		Mejora la reputación empresarial y responde a regulaciones ambientales internacionales.
Resiliencia y Diversificación		Mayor capacidad de respuesta ante crisis logísticas y geopolíticas.
Outsourcing Logistico (3PL, 4PL, 5PL)		Reducción de costos fijos y acceso a redes logísticas globales.
Transporte Multimodal	1	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		Reducción de tiempos en entregas urbanas y mejora de la experiencia del cliente.
Inteligencia de Datos		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

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



#### DESVENTAJAS

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