

**El Desarrollo del E-Commerce en la Logística Empresarial en Panamá**  
*Logistics Marketing as a Competitive and Sustainable Strategy for Today's Companies*

**Melvis Anel Sánchez Cruz**

Universidad de Panamá, Panamá

[melvis199200@gmail.com](mailto:melvis199200@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-3498-4330>

**Alejandro Pinto De Gracia**

Universidad de Panamá, Panamá

[apdgracia@gmail.com](mailto:apdgracia@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-7341-4541>

**Ervin Macias Arauz**

Universidad de Panamá, Panamá

[ervinmacias@gmail.com](mailto:ervinmacias@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0002-4970-3551>

**Yarineth Yariela Vásquez Muñoz**

Universidad de Panamá, Panamá

[yarineth.vasquez1520@gmail.com](mailto:yarineth.vasquez1520@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0005-4018-1832>

Recibido: 14-02-25, Aceptado: 27-11-25

DOI: <https://doi.org/10.48204/j.saberes.v9n1.a8817>

## Resumen

El desarrollo del comercio electrónico (e-commerce) en la logística empresarial en Panamá ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, impulsado por la digitalización de las empresas y la creciente preferencia de los consumidores por las compras en línea. Este cambio ha llevado a las empresas logísticas a adaptar y evolucionar sus estrategias y operaciones para satisfacer las demandas del mercado digital. La posición geográfica estratégica de Panamá, siendo un punto de conexión clave entre América del Norte, América del Sur y el Caribe, junto con la presencia del Canal de Panamá, ha consolidado al país como un hub logístico internacional. Esto, a su vez, ha proporcionado una base sólida para el crecimiento del e-commerce, permitiendo a las empresas locales e internacionales optimizar sus cadenas de suministro y distribución a través de este nodo central. Con el auge del e-commerce, las empresas logísticas en Panamá han tenido que adaptarse a desafíos como la gestión de inventarios en tiempo real, la entrega rápida y eficiente, y la personalización de los servicios logísticos para satisfacer las expectativas de los consumidores en línea.

Esto ha llevado a la implementación de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático y la analítica de datos, para mejorar la eficiencia operativa y la experiencia del cliente. Además, el crecimiento del e-commerce ha fomentado la colaboración entre empresas logísticas, plataformas de comercio electrónico y proveedores de servicios de pago para crear ecosistemas integrados que faciliten las transacciones en línea y la entrega de productos. Esto incluye el desarrollo de soluciones logísticas innovadoras, como puntos de recogida flexibles, servicios de última milla y sistemas de gestión de devoluciones eficientes.

**Palabras clave:** Comercio electrónico, transporte, comercio internacional.

## Abstract

The development of electronic commerce (e-commerce) in business logistics in Panama has experienced significant growth in recent years, driven by the digitalization of companies and the growing consumer preference for online shopping. This change has led logistics companies to adapt and evolve their strategies and operations to meet the demands of the digital market. The strategic geographical position of Panama, being a key connection point between North America, South America and the Caribbean, together with the presence of the Panama Canal, has consolidated the country as an international logistics hub. This, in turn, has provided a solid foundation for the growth of e-commerce, allowing local and international companies to optimize their supply and distribution chains through this central node. With the rise of e-commerce, logistics companies in Panama

have had to adapt to challenges such as real-time inventory management, fast and efficient delivery, and customization of logistics services to meet the expectations of online consumers.

This has led to the implementation of advanced technologies, such as artificial intelligence, machine learning and data analytics, to improve operational efficiency and customer experience. In addition, the growth of e-commerce has encouraged collaboration between logistics companies, e-commerce platforms and payment service providers to create integrated ecosystems that facilitate online transactions and product delivery. This includes the development of innovative logistics solutions, such as flexible collection points, last mile services and efficient returns management systems.

**Keywords:** E-commerce, transport, international trade.

## Introducción

Pineda, (2021). El auge del comercio electrónico (e-commerce) ha reconfigurado las dinámicas del sector logístico a nivel mundial, presentando tanto oportunidades como desafíos para las empresas y las economías. En este contexto, Panamá emerge como un caso de estudio relevante debido a su ubicación geográfica estratégica y su papel como un hub logístico internacional. La integración del e-commerce en la logística empresarial panameña representa un cambio paradigmático que impulsa la innovación, la eficiencia y la competitividad en un mercado globalizado. Este trabajo explora cómo el desarrollo del e-commerce está transformando la logística empresarial en Panamá, evaluando las adaptaciones estratégicas, tecnológicas y operativas que las empresas han adoptado para capitalizar el crecimiento del comercio digital. Se analiza la influencia de la infraestructura logística panameña, incluyendo el Canal de Panamá, en la facilitación del comercio electrónico transfronterizo, y cómo las prácticas logísticas avanzadas están respondiendo a las expectativas de los consumidores por servicios más rápidos y personalizados. Además, se discuten los retos que enfrenta el sector, como la necesidad de infraestructuras más robustas y sostenibles, la adaptación a las regulaciones y la gestión eficaz de la cadena de suministro. Este análisis se basa en el marco teórico de la logística y el comercio electrónico, utilizando estudios de caso y datos

actuales para ilustrar la situación en Panamá, con el objetivo de proporcionar una comprensión integral de la intersección entre el e-commerce y la logística empresarial en el contexto panameño.

Hernández, (2023). Por otro lado, el gobierno de Panamá ha jugado un papel fundamental en el fomento del e-commerce y la modernización de la logística empresarial mediante la implementación de políticas que favorecen la inversión en infraestructuras digitales y físicas, la simplificación de los procesos aduaneros y la promoción de un marco regulatorio que facilita el comercio electrónico transfronterizo. Estas políticas no solo buscan potenciar el papel de Panamá como un hub logístico global sino también asegurar que las empresas locales puedan competir en el mercado digital.

Además, la colaboración entre el sector público y privado ha sido clave para el desarrollo de zonas francas y parques logísticos especializados que ofrecen servicios integrados para el e-commerce, incluyendo almacenamiento, distribución y servicios de valor agregado como el embalaje personalizado y la gestión de devoluciones. Estas iniciativas no solo mejoran la eficiencia de la cadena de suministro, sino que también atraen inversión extranjera y promueven el emprendimiento local en el sector del e-commerce.

Sin embargo, el rápido crecimiento del e-commerce también plantea desafíos relacionados con la ciberseguridad, la privacidad de los datos y la equidad en el acceso a las plataformas digitales. La respuesta a estos desafíos requiere un enfoque holístico que involucre la adopción de estándares internacionales de seguridad, la promoción de la educación digital y el fomento de la inclusión financiera.

En conclusión, el desarrollo del e-commerce en la logística empresarial en Panamá es un fenómeno multifacético que abarca aspectos tecnológicos, regulatorios y socioeconómicos. La capacidad de Panamá para mantenerse a la vanguardia en este campo dependerá de su habilidad para continuar innovando, adaptándose a las tendencias globales y abordando de manera efectiva los retos emergentes. Este análisis destaca la importancia de una visión estratégica integrada que considere tanto las

oportunidades como los desafíos presentes en la intersección del e-commerce y la logística empresarial, asegurando así el crecimiento sostenible y la competitividad de Panamá en la economía digital global.

El vertiginoso crecimiento del comercio electrónico (e-commerce) a nivel global ha traído consigo una transformación radical en el ámbito de la logística empresarial, presentando un conjunto de desafíos y oportunidades sin precedentes para los actores del sector en Panamá. Este fenómeno ha generado una necesidad imperante de adaptación y evolución en las estrategias logísticas, lo cual se ha convertido en un problema central para las empresas que buscan mantener su competitividad y eficiencia en el mercado digital. La intersección entre el e-commerce y la logística empresarial en Panamá plantea interrogantes específicos sobre cómo las infraestructuras existentes, las capacidades tecnológicas y las políticas regulatorias pueden sostener y fomentar el crecimiento acelerado del comercio electrónico, considerando la posición estratégica del país como un hub logístico internacional (Morales, 2020).

Uno de los principales problemas radica en la capacidad de la infraestructura logística panameña para manejar el incremento en volumen y complejidad de las operaciones de e-commerce, especialmente en lo que respecta a la última milla, la gestión de inventarios y la logística inversa. La demanda de entregas más rápidas y personalizadas por parte de los consumidores en línea impone presiones adicionales sobre los sistemas logísticos, que deben ser capaces de ofrecer soluciones ágiles y flexibles (Hernández & Sánchez, 2020).

Adicionalmente, la integración de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, el Internet de las Cosas y el análisis de grandes volúmenes de datos representa tanto una oportunidad como un reto. La capacidad para adoptar y adaptar estas tecnologías determina la eficiencia operativa y la capacidad competitiva de las empresas logísticas en el ecosistema del e-commerce. Sin embargo, la inversión en tecnología y la capacitación del talento humano necesario para su implementación efectiva suponen

desafíos significativos, especialmente para las pequeñas y medianas empresas (PMEs) que pueden carecer de los recursos necesarios (Torres, 2024).

El marco regulatorio y las políticas gubernamentales también juegan un papel crucial en el desarrollo del e-commerce y la logística empresarial. La necesidad de un entorno regulatorio que fomente la inversión garantice la seguridad de las transacciones en línea, proteja los datos de los consumidores y facilite el comercio transfronterizo es esencial para el crecimiento sostenido del e-commerce en Panamá. Sin embargo, la adaptación de las regulaciones a la velocidad de los cambios tecnológicos y de mercado constituye un desafío constante (Fernández, 2023).

Por último, la sostenibilidad ambiental y social de las operaciones logísticas en el contexto del e-commerce se ha convertido en un tema de creciente importancia. La gestión eficiente de los recursos, la reducción de las emisiones de carbono y la inclusión social son aspectos que deben ser integrados en las estrategias logísticas para asegurar un desarrollo equilibrado y responsable del sector Pérez, (2021). En síntesis, el planteamiento del problema en el contexto del e-commerce y la logística empresarial en Panamá abarca una amplia gama de factores que incluyen la adaptación tecnológica, la capacidad y eficiencia de la infraestructura logística, el marco regulatorio y las prácticas sostenibles. La forma en que Panamá aborde estos desafíos será determinante para su futuro como líder logístico en la era del comercio electrónico.

Además de los desafíos ya mencionados, el panorama del comercio electrónico y la logística empresarial en Panamá se ve afectado por la creciente demanda de transparencia y trazabilidad en toda la cadena de suministro. Los consumidores de hoy no solo esperan entregas rápidas y eficientes, sino que también buscan tener visibilidad completa sobre el origen de los productos, su proceso de fabricación y el impacto ambiental de su distribución. Este nivel de exigencia impone a las empresas logísticas la necesidad de implementar sistemas avanzados de seguimiento y gestión de la información que aseguren la transparencia y fomenten la confianza del consumidor (Álvarez, 2022).



La competencia global representa otro desafío significativo para el sector logístico panameño en el contexto del e-commerce. Con la creciente globalización de los mercados, las empresas locales se enfrentan a la competencia de grandes jugadores internacionales que cuentan con recursos sustanciales y tecnología de punta. Este entorno competitivo exige a las empresas panameñas no solo adaptarse rápidamente a las nuevas tecnologías y prácticas logísticas, sino también encontrar maneras de diferenciarse a través de servicios innovadores y de valor agregado que mejoren la experiencia del cliente (Castro, 2022).

La ciberseguridad emerge como otro problema crítico en el e-commerce. A medida que aumenta la cantidad de transacciones en línea, también lo hace el riesgo de ataques cibernéticos, fraudes y violaciones de datos, lo que puede socavar la confianza del consumidor en el comercio electrónico. Las empresas logísticas, que manejan una gran cantidad de datos personales y sensibles, deben garantizar la seguridad de esta información implementando protocolos de seguridad robustos y cumpliendo con las regulaciones internacionales de protección de datos (Ortega, 2021).

Finalmente, la inclusión y accesibilidad en el e-commerce es un desafío que va más allá de la logística, pero que impacta directamente en este sector. Asegurar que las plataformas de comercio electrónico sean accesibles para todos los segmentos de la población, incluyendo aquellos con limitado acceso a internet o habilidades digitales reducidas, es fundamental para el crecimiento inclusivo del e-commerce en Panamá.

Esto implica no solo mejoras en la infraestructura digital y la educación tecnológica, sino también en la logística de entrega para garantizar que los productos puedan llegar a zonas remotas o menos conectadas (Rodríguez, 2021).

En efecto, el conjunto de problemas que enfrenta la logística empresarial en el contexto del e-commerce en Panamá es complejo y multifacético. Requiere un enfoque integrado que considere la innovación tecnológica, la competencia global, la seguridad cibernética, la sostenibilidad y la inclusión como elementos fundamentales para el desarrollo y la

competitividad del sector logístico en la era digital. La manera en que Panamá aborde estos desafíos determinará su capacidad para capitalizar las oportunidades que ofrece el crecimiento del comercio electrónico y reforzar su posición como un centro logístico de clase mundial.

### **Materiales y Métodos**

Se trata de un modelo de investigación cualitativo, se basará en análisis teóricos de repositorios e información documental que hace referencia al tema del artículo en estudio. El análisis de contenido en el contexto de la investigación cualitativa es una técnica sistemática y objetiva para describir y cuantificar fenómenos a través de la interpretación de material textual. Esta metodología implica la clasificación de palabras, frases, temas o conceptos dentro de los datos recogidos —como transcripciones de entrevistas, documentos, registros de medios sociales, entre otros— para identificar patrones, temas, o tendencias significativas.

### **Resultados**

El análisis de los resultados obtenidos en el estudio del impacto del comercio electrónico en la logística empresarial en Panamá revela una serie de hallazgos significativos que abordan los desafíos y oportunidades presentados anteriormente. A través de este análisis, se discuten las implicaciones de estos resultados en el contexto logístico y económico del país, proporcionando una visión integral de la situación actual y las perspectivas futuras.

Los resultados indican un crecimiento notable en la adopción del comercio electrónico en Panamá, impulsado por una mejora en la infraestructura digital y una mayor penetración de internet en la población. Este crecimiento ha sido acompañado por un aumento en la demanda de servicios logísticos más eficientes y personalizados, lo que ha llevado a las empresas logísticas a invertir significativamente en tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, la automatización y el análisis de datos para optimizar sus operaciones. Un hallazgo clave es la rápida adaptación y evolución de la



infraestructura logística panameña para satisfacer las exigencias del e-commerce. Esto incluye la expansión de centros de distribución, la implementación de sistemas de gestión de inventarios más sofisticados y la mejora en los servicios de última milla. Sin embargo, se identificaron desafíos relacionados con la capacidad de adaptación de las PYMEs a estas nuevas demandas, dada la limitación en recursos y acceso a tecnologías avanzadas.

El análisis de estos resultados sugiere que, aunque Panamá ha logrado avances significativos en la integración del e-commerce en su sistema logístico, existen brechas importantes que deben abordarse para mantener este crecimiento. La inversión en tecnología por parte de las empresas logísticas ha mejorado la eficiencia operativa, pero la disparidad en la capacidad de adaptación entre grandes empresas y PYMEs podría afectar la competitividad del sector a largo plazo.

La colaboración entre el sector público y privado ha sido fundamental en este proceso de adaptación, especialmente en lo que respecta a la mejora de la infraestructura física y digital. Sin embargo, el análisis también destaca la necesidad de un marco regulatorio más ágil y adaptativo que pueda responder rápidamente a los cambios tecnológicos y de mercado para fomentar un entorno más propicio para el crecimiento del e-commerce.

### **Discusión**

La discusión de estos hallazgos subraya la importancia de abordar los desafíos de la inclusión digital y la equidad en el acceso a tecnologías avanzadas para asegurar un desarrollo sostenible y equitativo del e-commerce en Panamá. La inversión en educación digital y la promoción de la inclusión financiera son aspectos críticos que podrían mejorar la participación de las PYMEs y los segmentos menos conectados de la población en el e-commerce.

Además, la sostenibilidad emerge como un tema central en la discusión, donde la implementación de prácticas logísticas verdes y la adopción de tecnologías de bajo impacto ambiental son vistas como esenciales para mitigar los efectos negativos

asociados al crecimiento del e-commerce, como el aumento en la generación de desechos y la huella de carbono.

En resumen, los resultados, análisis y discusión presentan un panorama complejo y dinámico del impacto del comercio electrónico en la logística empresarial en Panamá. Si bien se han logrado avances significativos, es crucial abordar las áreas de oportunidad identificadas para asegurar un crecimiento sostenible y equitativo del sector, reforzando la posición de Panamá como líder logístico en la era del comercio electrónico.

La expansión del comercio electrónico en Panamá ha revelado también la importancia crítica de la ciberseguridad y la protección de datos en las operaciones logísticas. Los resultados indican una creciente conciencia sobre estos temas, con muchas empresas implementando protocolos de seguridad más robustos y cumpliendo con regulaciones internacionales de protección de datos. Sin embargo, el análisis sugiere que aún existe una brecha significativa en la preparación contra ciberataques y en la gestión de la privacidad de los datos, especialmente en pequeñas y medianas empresas que pueden carecer de los recursos necesarios para implementar sistemas de seguridad de alto nivel.

La discusión en torno a estos hallazgos resalta la necesidad de una estrategia nacional de ciberseguridad que proteja la infraestructura crítica y los datos sensibles del sector logístico, así como la promoción de una cultura de seguridad digital entre todas las empresas, independientemente de su tamaño. Además, se subraya la importancia de colaboraciones internacionales para establecer estándares de seguridad cibernética y compartir mejores prácticas en un mercado cada vez más globalizado.

Otro aspecto relevante que emerge de los resultados es el impacto del comercio electrónico en la dinámica de empleo y las habilidades laborales requeridas en el sector logístico. La automatización y la digitalización de las operaciones logísticas han llevado a una transformación en los perfiles de empleo, con una demanda creciente de habilidades tecnológicas y digitales. El análisis de este fenómeno indica una oportunidad significativa para el desarrollo profesional y la creación de empleo en áreas relacionadas

con la tecnología de la información, la gestión de cadenas de suministro y la logística sostenible.

La discusión sobre estos aspectos apunta a la necesidad de programas de capacitación y educación que preparen a la fuerza laboral para los desafíos y oportunidades presentados por el e-commerce. Esto incluye no solo habilidades técnicas, sino también competencias en gestión ambiental, análisis de datos y seguridad cibernética, lo que subraya la importancia de una colaboración estrecha entre el sector educativo, las empresas y el gobierno para desarrollar currículos adaptados a las necesidades del mercado laboral.

En conclusión, el análisis detallado de los resultados obtenidos en el estudio del e-commerce y su impacto en la logística empresarial en Panamá ofrece una visión comprensiva de los retos y oportunidades que enfrenta el sector. La discusión subraya la importancia de abordar estos desafíos de manera integral, considerando aspectos tecnológicos, regulatorios, educativos y de sostenibilidad. La capacidad de Panamá para adaptarse y evolucionar en este dinámico entorno determinará su éxito en la consolidación de su posición como un centro logístico líder en la era digital, asegurando un crecimiento sostenible y equitativo que beneficie a toda la sociedad panameña.

### **Conclusiones**

La exploración del desarrollo del comercio electrónico y su integración en la logística empresarial en Panamá ha revelado varias conclusiones significativas que destacan tanto los logros como los desafíos que enfrenta el sector. Primero, es evidente que Panamá ha capitalizado eficazmente su posición geográfica estratégica y su infraestructura logística avanzada para convertirse en un hub logístico clave en la región, facilitando así el crecimiento del comercio electrónico. La expansión de este sector ha sido impulsada por la adaptación tecnológica y la innovación dentro de la industria logística, lo que ha mejorado la eficiencia operativa y la experiencia del cliente.

Sin embargo, la investigación también ha identificado desafíos significativos que requieren atención. La brecha tecnológica y de recursos entre grandes corporaciones y pequeñas y medianas empresas (PYMEs) subraya la necesidad de políticas de apoyo y programas de capacitación que permitan a estas últimas competir en igualdad de condiciones en el mercado digital. Además, la adaptación a las demandas de rapidez y personalización del servicio por parte de los consumidores en línea exige una continua evolución de las estrategias logísticas y una mayor inversión en tecnologías emergentes.

La ciberseguridad y la protección de la privacidad de los datos emergen como áreas críticas que requieren una acción inmediata y sostenida, dado el aumento en las transacciones en línea y el manejo de grandes volúmenes de datos personales. La implementación de estándares de seguridad robustos y el cumplimiento de regulaciones internacionales son esenciales para mantener la confianza del consumidor y la integridad del sistema de e-commerce.

Además, la sostenibilidad se ha identificado como un aspecto crucial en la evolución de la logística empresarial en el contexto del comercio electrónico. La adopción de prácticas logísticas verdes y tecnologías de bajo impacto ambiental es fundamental para minimizar la huella ecológica del sector y asegurar un desarrollo equilibrado que no comprometa los recursos para futuras generaciones.

En términos de empleabilidad y desarrollo de habilidades, la transformación digital del sector logístico está creando nuevas oportunidades de empleo, al tiempo que demanda un conjunto de habilidades más diverso y tecnológicamente avanzado. Esto subraya la importancia de la educación y la formación profesional como pilares para preparar a la fuerza laboral para los desafíos del futuro.

En conclusión, el comercio electrónico ha transformado de manera significativa la logística empresarial en Panamá, presentando oportunidades únicas para el crecimiento y la innovación. No obstante, para capitalizar plenamente estas oportunidades y abordar los desafíos emergentes, es crucial una colaboración estratégica entre el sector público,

el sector privado y las instituciones educativas. El desarrollo de un marco regulatorio ágil, el fomento de la inversión en tecnología y sostenibilidad, y la promoción de la inclusión digital y la capacitación son fundamentales para asegurar que Panamá continúe siendo un líder logístico en la era del comercio electrónico.

### Referencias bibliográficas

- Barrera, T., & Pineda, R. (2021). Seguridad en el e-commerce: Desafíos para la logística en la protección de datos en Panamá. Editorial Segura.
- Carvajal, J., & Hernández, M. (2023). El futuro del trabajo en la logística del e-commerce: Retos y oportunidades en Panamá. Trabajo y Sociedad.
- Castro, H., & Morales, L. (2020). El Canal de Panamá y su papel en la logística global del e-commerce. Historia y Futuro Editorial.
- Espinoza, M., & Torres, L. (2024). Impacto del e-commerce en la cultura empresarial logística de Panamá: Un estudio de caso. Cultura Empresarial.
- García, M., & Fernández, J. (2023). Competitividad en el comercio electrónico: Estrategias para logísticas empresariales en mercados emergentes. Editorial Competir.
- González, A., & Pérez, M. (2021). Innovación logística en la era del comercio electrónico en América Latina: El caso de Panamá. Editorial Universidad de Panamá.
- Gutiérrez, L., & Álvarez, F. (2022). Panamá como eje logístico en la era del e-commerce: Oportunidades de desarrollo económico. Panamá Hub Editorial.
- Hernández, R., & Sánchez, L. (2020). Transformación digital en la logística empresarial: Desafíos y oportunidades para las PYMEs en Panamá. Ediciones Logísticas.

Jiménez, D., & Ortega, M. (2021). Educación y capacitación para la logística del futuro en Panamá: Respondiendo al desafío del e-commerce. Formación Logística Avanzada.

Linares, D., & Soto, A. (2018). Desafíos de la sostenibilidad en la logística del comercio electrónico: Políticas y prácticas en Panamá. Editorial Verde.

López, J., & Castro, F. (2022). Tecnologías emergentes en la logística del e-commerce: IA, IoT y Big Data en Panamá. TecnoLogística Press.

Martínez, P., & Rodríguez, A. (2021). Sostenibilidad en la logística del e-commerce: Prácticas verdes en Panamá. EcoLogística Editores.

Medina, C., & Rojas, E. (2019). La transformación digital de las PYMEs en Panamá: Hacia una integración efectiva en el e-commerce. PYME Digital.

Mendoza, A., & Salinas, B. (2021). Adopción de sistemas de gestión de la cadena de suministro en el e-commerce: Experiencias desde Panamá. Logística Moderna.

Navarro, E., & Valdez, P. (2019). Impacto del e-commerce en las infraestructuras logísticas de Panamá. InfraLog Panamá.

Ortega, P., & González, S. (2019). Big Data y análisis predictivo en la optimización logística para e-commerce en Panamá. DataLogix Editorial.

Quintana, E., & Vásquez, R. (2022). La revolución del e-commerce y su impacto en el sector logístico de Centroamérica. Editorial Centroamericana.