

Estrategia logística y desempeño: el caso de las empresas productoras de muebles de Villa El Salvador, Perú

Logistics strategy and performance: the case of furniture manufacturing companies in Villa El Salvador, Peru

David Dávila-Cajahuanca¹

Cómo citar: Dávila-Cajahuanca D. (2021). Estrategia logística y desempeño: el caso de las empresas productoras de muebles de Villa El Salvador, Perú. *Gaceta Científica*, 9(2), 53-58. <https://doi.org/10.46794/gacien.9.2.1886>

Maestro en Gestión y Desarrollo

Universidad Nacional de Ingeniería,
Perú.

<https://orcid.org/0000-0003-2266-8960>

Resumen

Objetivo. Identificar si las estrategias logísticas influyen en el desempeño de las empresas productoras de muebles de Villa El Salvador. **Métodos.** El estudio fue desarrollado bajo el enfoque cuantitativo, en un nivel explicativo. Se recogió la información de las estrategias logísticas con una encuesta tipo Likert, en el año 2018: posposición, integración logística interna, integración logística externa y logística proactiva y del desempeño logístico: *lead time*, costo logístico, *stock-out* y satisfacción del cliente. Fueron empleados métodos econométricos para probar las hipótesis planteadas. **Resultados.** La posposición reduce el *lead time* y el costo logístico, pero no influye en el *stock-out*, ni en la satisfacción del cliente. La integración logística interna disminuye el *lead time*, el costo logístico y el *stock-out* y aumenta la satisfacción del cliente. La integración logística externa disminuye el *lead time*, el costo logístico y el *stock-out* y mejora la satisfacción del cliente. La logística proactiva no influye en el *lead time*, disminuye el costo logístico y el *stock-out*, y aumenta la satisfacción del cliente. **Conclusión.** La estrategia logística influye en el desempeño de las empresas. Este efecto se explicaría no tanto por la aplicación estructurada de las estrategias logísticas, sino porque la encuesta incluyó elementos de las estrategias logísticas y porque estas empresas, al ser miembros de un *cluster*, cooperan y coordinan.

Palabras clave: estrategias logísticas, desempeño empresarial, *lead time*, costo logístico, *stock-out*, satisfacción del cliente.

Abstract

Objective. To identify whether logistics strategies influence the performance of furniture manufacturing companies in Villa El Salvador. **Methods.** The study was developed under a quantitative approach, at an explanatory level. Information was collected on logistics strategies with a Likert-type survey in 2018: postponement, internal logistics integration, external logistics integration and proactive logistics, and on logistics performance: lead time, logistics cost, stock-out and customer satisfaction. Econometric methods were used to test the hypotheses. **Results.** Postponement reduces lead time and logistics cost, but does not influence stock-out or customer satisfaction. Internal logistics integration decreases lead time, logistics cost and stock-out and increases customer satisfaction. External logistics integration decreases lead time, logistics cost and stock-out and improves customer satisfaction. Proactive logistics does not influence lead time, decreases logistics cost and stock-out, and increases customer satisfaction. **Conclusion.** Logistics strategy influences the performance of companies. This effect could be explained not so much by the structured application of logistics strategies, but because the survey included elements of logistics strategies and because these companies, being members of a cluster, cooperate and coordinate.

Keywords: logistics strategies, business performance, lead time, logistics cost, stock-out, customer satisfaction.

Arbitrada por pares ciegos

Recibido: 28/12/2022

Aceptado: 15/04/2023

Publicado: 30/04/2023

Autor de correspondencia:
ddavilac@unac.edu.pe

Introducción

El entorno competitivo actual ha cambiado y se caracteriza, según Bureau Veritas (2009), por la pérdida de la confiabilidad de las previsiones de demanda, mercados con una oferta superior a la demanda y aumento de costes. Así mismo, de acuerdo con Schmitt (2010), la competencia, antes local y regional, ha pasado a ser global, por lo que hay una tendencia a personalizar bienes y servicios. Este cambio en el entorno competitivo actual requiere decisiones estratégicas en los siguientes temas: el nivel del servicio al cliente, disminución de tiempos, respuesta rápida y fiable a la demanda, personalización de los productos, reducción de costos de almacenaje, transporte y suministro, y el nivel adecuado de stocks para satisfacer al cliente.

Estos desafíos se pueden resolver mediante la aplicación de estrategias logísticas, ya que, según Christopher (2011), la logística además de los aspectos operativos, tiene una dimensión estratégica de aun mayor importancia para el logro de ventajas competitivas, a través de la gestión de la cadena de abastecimientos. Del mismo modo, Keat y Young (2004) o Bowesox et al. (2007) afirman que la logística es actualmente un factor relevante para lograr una ventaja competitiva, a través de la disminución del costo logístico y como un medio adicional para obtener diferencias en los mercados. De igual forma, Vallet-Bellmunt (2010) afirma que la estrategia de logística integral, y esta a través de la colaboración de la empresa con los proveedores y clientes, posibilita la entrega oportuna de materias primas que favorecerá, la reducción del inventario, la disminución de los costes de transacción, así como facilita la disminución de la incertidumbre de predicción de la demanda, la provisión y el incremento de la capacidad de entrega que tiene una empresa para proveer en el momento requerido, el tipo y la cantidad de producto solicitado por los clientes en cada ocasión; todo lo cual implica a su vez la disminución de los costos logísticos, el *stock-out* y el *lead time*. En lo que respecta al efecto de la estrategia de posposición en el desempeño de la empresa, Lee y Tang (1997) o Van Hoek (2001) afirman que este proporciona los siguientes beneficios: reducción de la obsolescencia del stock, reducción del trabajo en proceso, reducción del inventario, acortamiento del lead-time e incremento de la satisfacción del consumidor.

Por otro lado, Simchi-Levi et al. (2003) argumentan que la industria de la producción de muebles se adecua mejor a la aplicación de la estrategia de posposición, si trabaja en una escala menor de producción.

En lo que concierne al efecto de la estrategia logística sobre la satisfacción del cliente, Ballou (2004) afirma que la empresa crea cuatro tipos de valores: de forma, tiempo, lugar y de posición. De ellos, la logística crea valor de tiempo, lugar y forma, lo que revela que la logística es una gran generadora de valor para la empresa. Además, Buttle y Burton (2002) aseguran que existe la siguiente cadena de consecuencias: el valor crea

la satisfacción del cliente y este genera la lealtad del cliente, lo que implica que la logística sería el gran generador de satisfacción del cliente y, por tanto, el gran formador de lealtad del cliente.

En lo que corresponde a los antecedentes del tema, en relación al efecto de la integración logística interna, Stank et al. (2001) encuentran que la integración logística interna tiene por efecto la reducción de los costos. Así mismo, La Hatani y DJumahir (2013) encuentran que la integración logística interna puede disminuir los costos, el *lead time* y el *stock-out* de la empresa.

Respecto al efecto de la integración logística externa, Petrovic et al. (2007) encuentran que la integración logística externa influye en la disminución del *lead time* y en la reducción de los costos. De otro lado, Giménez y Ventura (2005) encuentran que la integración logística interna y externa influye en la reducción de costos, del *stock-out*, y del *lead time* de la empresa. Así mismo, Hernández et al. (2016), en su investigación para las pymes manufactureras de Aguascalientes en México, hallan que la integración de estrategias con los proveedores y clientes, incrementa el desempeño operativo de las pymes manufactureras.

En relación al efecto de la logística proactiva, Márquez et al. (2009) encuentran que la logística proactiva influye en el desempeño empresarial.

La teoría escrita respecto a la dimensión estratégica de la logística sostiene que esta ayuda a mejorar el desempeño de las empresas, a través de la disminución del costo del inventario, del acortamiento del *lead time*, de la reducción del *stock-out* y del aumento de la satisfacción del cliente; por tanto, a la obtención de ventajas competitivas sostenibles. En conclusión, se observa que los antecedentes citados corroboran empíricamente lo sostenido por la base teórica.

En este contexto, considerando que todas las empresas están sujetas a la competencia global y que las empresas están inexorablemente influenciadas por el entorno, observamos que en el contexto de las empresas productoras de muebles del distrito de Villa El Salvador, en la provincia de Lima (Perú), existe la necesidad de investigar y examinar el grado al que estas empresas están aprovechando los beneficios que ofrece la utilización de la logística como un medio para obtener ventajas competitivas sostenibles.

En consecuencia, el objetivo de este trabajo de investigación fue estudiar el efecto del uso de las estrategias logísticas sobre el desempeño de las empresas productoras de muebles de Villa El Salvador.

Métodos

Tipo de estudio

Esta investigación fue cuantitativa y explicativa; así mismo, fue una investigación de corte transversal, porque usamos datos recogidos mediante encuestas

pasivas de tipo Likert.

Población criterios de selección de la población

La población de este trabajo de investigación, fue el conjunto de empresas dedicadas a la producción de muebles de madera del parque industrial del distrito de Villa El Salvador, en la provincia de Lima (Perú); particularmente aquellas que tienen más de diez trabajadores y cuya característica principal fue la de considerar a las actividades logísticas como importantes para la empresa.

Muestra/tipo de muestreo

El tamaño de la muestra fue de 34 empresas, que se obtuvo mediante la siguiente fórmula estadística:

$$n = z^2 \cdot p \cdot q / (Ne^2 + z^2 \cdot p \cdot q)$$

La muestra se eligió mediante el método de muestreo aleatorio simple, debido a que en este método los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados; además porque la población en estudio no es muy numerosa y las unidades están ubicadas en un área pequeña, como es el caso de las empresas productoras de muebles de Villa El Salvador.

Instrumentos de recolección de datos/proceso de validación de los instrumentos de medición

Los datos se recolectaron a través de una encuesta de tipo Likert para la variable explicativa “estrategias logísticas”, cuyas dimensiones fueron: posposición, integración logística interna, integración logística externa y logística proactiva. Mientras que para la variable dependiente “desempeño de la empresa”, sus dimensiones fueron: *lead time*, costo logístico, *stock out* y satisfacción del cliente. La validación del instrumento fue realizada mediante análisis factorial.

Procedimientos de la recolección de datos

La información fue recopilada mediante el siguiente proceso. Primero se elaboró el instrumento; en segundo lugar, se aplicó la encuesta tipo Likert; luego, se determinó la validez de contenido mediante el análisis factorial de componentes principales; y por último, se determinó la confiabilidad del instrumento mediante el alfa de Cronbach. El instrumento quedó conformado por 33 ítems, distribuidos de la siguiente manera: 4 ítems para cada una de las dimensiones de la variable desempeño de la empresa, 6 ítems para las tres primeras categorías y 9 ítems para la cuarta categoría de la variable independiente “estrategias logísticas”.

Análisis de los datos

Para verificar la validez de los constructos se hizo el análisis factorial de componentes principales y se aplicó, con el objetivo de comprobar hasta qué punto estos instrumentos o los ítems que los conforman representan adecuadamente los constructos latentes de este trabajo de investigación.

Tabla 1

Estadísticas de adecuación muestral

Dimensión	Determinante de Matriz de correlación	KMO	Prueba de esfericidad de Bartlett			Varianza explicada total
			X2	gl	Sig.	
Lead time	0.228	0.72	45.55	6	0	62.88
Costo logístico	0.485	0.73	22.34	6	0.001	53.99
Stock-out	0.257	0.77	41.87	6	0	63.99
Satisfacción del cliente	0.297	0.65	35.6	15	0.002	60.05
Estrategia de posposición	0.138	0.68	59.65	15	0	68.27
Estrategia logística interna	0.248	0.76	42.01	15	0	61.74
Estrategia logística externa	0.005	0.62	106.1	28	0	70.92
Estrategia logística proactiva	0.06	0.56	82.25	36	0	75.62

La tabla 1 muestra las estadísticas pertinentes. En ese sentido, el valor de la prueba de Bartlett resultante fue un chi-cuadrado alto y una significancia entre 0,000, y 0,002 en todos los casos, lo que demuestra que, en la matriz de correlación de los datos del ítem, estos están correlacionados con la población; además, los determinantes de la matriz de correlación en todos los constructos son cercanos a cero, por lo que el uso del análisis factorial es apropiado para los datos. Por otro lado, el valor del estadístico Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) es superior a 0,59 para todos los casos, lo que indica que existe una relación firme entre las variables. El resultado del análisis de componentes principales realizado demuestra la validez de todos los constructos: *lead time*, costo logístico, *stock out*, satisfacción del cliente y estrategia de posposición, integración logística interna, integración logística externa y logística proactiva, ya que en cada uno de ellos la varianza explicada es mayor al 50 %.

Tabla 2

Confiabilidad de los ítems del instrumento

Variables	Alfa de Cronbach
Lead time	0.8
Costo logístico	0.7
Stock-out	0.81
Satisfacción del cliente	0.7
Posposición	0.7
Integración logística interna	0.7
Integración logística externa	0.7
Logística proactiva	0.69

La confiabilidad de la escala de medición se determinó mediante la prueba alfa de Cronbach, cuyos resultados se muestran en la tabla 2, donde se observan coeficientes alfa de Cronbach iguales o mayores a 0,70;

por lo tanto, todos los constructos tienen una confiabilidad adecuada, lo que implica que debe haber confianza o certeza en el muestreo realizado

Aspectos éticos

El estudio se realizó en el marco de los principios éticos de la investigación, como el anonimato y la confidencialidad de los datos; asimismo, los gestores encuestados en representación de las empresas fueron informados sobre el objetivo del estudio y sus beneficios; además, el estudio se realizó teniendo en cuenta la metodología adecuada para que el estudio tenga validez científica.

Resultados

Para probar las hipótesis del estudio, primero se especificaron las hipótesis específicas a través de ecuaciones, las cuales se estimaron mediante métodos econométricos; posteriormente, las ecuaciones estimadas se validaron mediante las pruebas econométricas pertinentes, con el objeto de que las pruebas de hipótesis t de Student para la verificación de las hipótesis del estudio sean válidas y creíbles; una vez validado el modelo econométrico, se realizó las pruebas de hipótesis t de Student sobre los parámetros de las ecuaciones, con el fin de verificar las hipótesis específicas planteadas en el proyecto de investigación.

Las hipótesis específicas y sus respectivas ecuaciones de regresión que los representan se dan a continuación:

La hipótesis específica 1: la estrategia de posposición, la integración logística interna, la integración logística externa, y la logística proactiva influyen en el lead time de las empresas productoras de muebles de Villa el Salvador, la ecuación econométrica que lo expresa es: $Y_{1i} = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1i} + \alpha_2 X_{2i} + \alpha_3 X_{3i} + \alpha_4 X_{4i} + \alpha_5 X_{10i} + u_{1i}$

La hipótesis específica 2: la estrategia de posposición, la integración logística interna, la integración logística externa, y la logística proactiva influyen en el costo logístico de las empresas productoras de muebles de Villa el Salvador, la ecuación econométrica que lo formaliza es: $Y_{2i} = B_0 + B_1 X_{1i} + B_2 X_{2i} + B_3 X_{3i} + B_4 X_{4i} + B_5 X_{10i} + u_{2i}$

La Hipótesis específica 3: la estrategia de posposición, la integración logística interna, la integración logística externa, y la logística proactiva influyen en el Stock-Out de las empresas productoras de muebles de Villa el Salvador, la ecuación econométrica correspondiente es el siguiente: $Y_{3i} = \delta_0 + \delta_1 X_{1i} + \delta_2 X_{2i} + \delta_3 X_{3i} + \delta_4 X_{4i} + \delta_5 X_{8i} + u_{3i}$

La hipótesis específica 4: la estrategia de posposición, la integración logística interna, la integración logística externa, y la logística proactiva influyen en la satisfacción del cliente de las empresas productoras de muebles de Villa el Salvador, la ecuación que lo representa es el siguiente: $Y_{4i} = \lambda_0 + \lambda_1 X_{1i} + \lambda_2 X_{2i} + \lambda_3 X_{3i} + \lambda_4 X_{4i} + u_{3i}$

Donde, Y_i : desempeño de la empresa; Y_{1i} : Lead-time; Y_{2i} : Costo logístico; Y_{3i} : Stock-out; Y_{4i} : satisfacción del cliente; X_i : estrategia logística: X_{1i} : estrategia de posposición; X_{2i} : integración logística interna; X_{3i} : integración logística externa; X_{4i} : logística proactiva; $X_{8i} = X_{4i} X_{2i}$, es una variable interacción entre la variable logística

proactiva y la integración logística externa; $X_{10i} = X_{4i} X_{3i}$ es una variable interacción entre las variables integración logística proactiva y la posposición. Los parámetros α_i , β_i , δ_i y λ_i miden el efecto de una variación en X_{1i} , X_{2i} , X_{3i} y X_{4i} sobre las respectivas variables dependientes Y_{1i} , Y_{2i} , Y_{3i} y Y_{4i} .

Según las pruebas econométricas de validación aplicadas, las cuatro ecuaciones estimadas no presentan el problema de heteroscedasticidad, que fue descartado por el test de White; tampoco adolecen del problema de autocorrelación aprobado por el test de Breusch-Godfrey: los residuos del modelo tienen distribución normal, lo cual fue comprobado por la prueba de Jarque-Bera; parcialmente las tres primeras ecuaciones no tienen colinealidad, mientras que la cuarta ecuación estimada no tiene multicolinealidad, contrastado por la prueba de Inflación de la Varianza. Las pruebas aplicadas validan las ecuaciones econométricas; por ende, los resultados de las pruebas de hipótesis t de Student que aplicamos para contrastar las hipótesis planteadas expresan que estas son verdaderas y fiables.

La primera hipótesis formalizada, y su ecuación estimada es:

La hipótesis formalizada es: $Y_{1i} = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1i} + \alpha_2 X_{2i} + \alpha_3 X_{3i} + \alpha_4 X_{4i} + \alpha_5 X_{10i} + u_{1i}$.

$$Y_{1i} = 54.7334 - 1.7704 X_{1i} - 0.2588 X_{2i} - 1.5404 X_{3i} - 0.1705 X_{4i} + 0.0753 X_{10i}$$

$$P \Rightarrow (0.0001) (0.0052) (0.0056) (0.0096) (0.0963) (0.0049)$$

$$R^2 = 0.63 \text{ y } DW = 1.93$$

El resultado de la prueba de hipótesis efectuado se da a continuación:

Para el parámetro α_1 , $P = 0.0052 < 0.05 \Rightarrow X_{1i}$ influye negativamente en Y_{1i}

Para el parámetro α_2 , $P = 0.0056 < 0.05 \Rightarrow X_{2i}$ influye negativamente en Y_{1i}

Para el parámetro α_3 , $P = 0.0096 < 0.05 \Rightarrow X_{3i}$ influye negativamente en Y_{1i}

Para el parámetro α_4 , $P = 0.0963 > 0.05 \Rightarrow X_{4i}$ no influye negativamente en Y_{1i}

Para el parámetro α_5 , $P = 0.0049 < 0.05 \Rightarrow X_{10i}$ influye positivamente en Y_{1i}

Lo que demuestra que la estrategia de posposición, la integración logística interna y la integración logística externa, influyen disminuyendo el *lead time*, en tanto la integración logística proactiva no influye en el *lead time* de las empresas productoras de muebles de Villa El Salvador, para un 5 % de significación.

La segunda hipótesis formalizada y su ecuación estimada se dan en seguida:

La hipótesis formalizada es: $Y_{2i} = B_0 + B_1 X_{1i} + B_2 X_{2i} + B_3 X_{3i} + B_4 X_{4i} + B_5 X_{10i} + u_{2i}$.

$$Y_{2i} = 57.5148 - 1.6176 X_{1i} - 0.2588 X_{2i} - 1.3386 X_{3i} - 0.3139 X_{4i} + 0.0684 X_{10i}$$

$$P \Rightarrow (0.0003) (0.0203) (0.0125) (0.0403) (0.0088) (0.0202)$$

$$R^2 = 0.732 \text{ y } DW = 1.43$$

El resultado de la prueba de hipótesis efectuado se muestra a continuación:

Para el parámetro β_1 , $P = 0.0203 < 0.05 \Rightarrow X_{1i}$ influye negativamente en Y_{2i}

Para el parámetro β_2 , $P = 0.0125 < 0.05 \Rightarrow X_{2i}$ influye negativamente en Y_{2i}

Para el parámetro β_3 , tenemos que, $P = 0.0403 < 0.05 \Rightarrow X_{3i}$ influye negativamente en Y_{2i}

Para el parámetro β_4 , $P = 0.0088 < 0.05 \Rightarrow X_{4i}$ influye negativamente en Y_{2i}

Para el parámetro β_5 , $P = 0.0202 < 0.05 \Rightarrow X_{10i}$ influye positivamente en Y_{2i}

Lo que implica que la estrategia de posposición, la integración logística interna, la integración logística externa y la logística proactiva influyen disminuyendo el costo logístico de las empresas productoras de muebles de Villa El Salvador, para un 5 % de significación.

La tercera hipótesis y su ecuación estimada se muestran a continuación:

La hipótesis formalizada es: $Y_{3i} = \delta_0 + \delta_1 X_{1i} + \delta_2 X_{2i} + \delta_3 X_{3i} + \delta_4 X_{4i} + \delta_5 X_{8i} + u_{3i}$

$$Y_{3i} = 87.0936 - 0.0897 X_{1i} - 0.3274 X_{2i} - 3.2523 X_{3i} - 1.6694 X_{4i} + 0.0765 X_{10i}$$

$$P \Rightarrow (0.0002) (0.3625) (0.0045) (0.0014) (0.0047) (0.0037)$$

$$R^2 = 0.634 \text{ y } DW = 1.662$$

El resultado de la prueba de hipótesis efectuado se muestra en seguida:

Para el parámetro δ_1 , $P = 0.3625 > 0.05 \Rightarrow X_{1i}$ no influye en Y_{3i}

Para el parámetro δ_2 , $P = 0.0045 < 0.05 \Rightarrow X_{2i}$ influye negativamente en Y_{3i}

Para el parámetro δ_3 , $P = 0.0014 < 0.05 \Rightarrow X_{3i}$ influye negativamente en Y_{3i}

Para el parámetro δ_4 , $P = 0.0047 < 0.05 \Rightarrow X_{4i}$ influye negativamente en Y_{3i}

Para el parámetro δ_5 , $P = 0.0037 < 0.05 \Rightarrow X_{8i}$ influye positivamente en Y_{3i}

Lo que verifica que la estrategia de posposición, no influye en la disminución del *stock-out* de las empresas fabricantes de muebles de Villa El Salvador, y que la integración logística interna, la integración logística externa y la logística proactiva influyen disminuyendo el *stock-out* de las empresas fabricantes de muebles de Villa El Salvador, para un 5 % de significación.

La cuarta hipótesis formalizada y su ecuación estimada se muestran a continuación:

La hipótesis formalizada es: $Y_{4i} = \lambda_0 + \lambda_1 X_{1i} + \lambda_2 X_{2i} + \lambda_3 X_{3i} + \lambda_4 X_{4i} + u_{4i}$

$$Y_{4i} = 7.1479 - 0.7751 X_{1i} + 0.2251 X_{2i} + 0.1787 X_{3i} + 0.2042 X_{4i}$$

$$P \Rightarrow (0.0045) (0.3734) (0.0216) (0.0574) (0.0609)$$

$$R^2 = 0.64 \text{ y } DW = 1.66$$

El resultado de la prueba de hipótesis efectuado se muestra a continuación:

Para el parámetro λ_1 , $P = 0.3751 > 0.05 \Rightarrow X_{1i}$ no influye en Y_{4i}

Para el parámetro λ_2 , $P = 0.0216 < 0.05 \Rightarrow X_{2i}$ influye positivamente en Y_{4i}

Para el parámetro λ_3 , $P = 0.0574 < 0.06 \Rightarrow X_{3i}$ influye positivamente en Y_{4i}

Para el parámetro λ_4 , $P = 0.0609 < 0.06 \Rightarrow X_{4i}$ influye positivamente en Y_{4i}

Lo que significa que la estrategia de posposición no influye en la satisfacción del cliente, la integración logística interna, influye en el incremento de la satisfacción del cliente, con un 5% de significación estadística; mientras que la integración logística externa, y la logística proactiva influyen aumentando la satisfacción del cliente de las empresas productoras de muebles de Villa El Salvador con un 6 % de probable error.

Discusión

Al comparar los antecedentes considerados con los resultados hallados encontramos que los antecedentes consignados respaldan y refuerzan las relaciones de causalidad encontrados en este trabajo de investigación; así, las investigaciones de Stank et al. (2001) y de La Hatani y DJumahir (2013) encuentran que la integración logística interna puede disminuir el costo logístico, el *lead time* y el *stock-out*, tal como se demostró en este trabajo de investigación.

Respecto al efecto de la integración logística externa, los trabajos de Petrovic et al. (2007) encuentran que la integración logística externa disminuye los costos logísticos, como también se corroboró en este trabajo de investigación. De otro lado, el estudio de Giménez y Ventura (2005) encuentra que la integración logística interna y externa influyen en la reducción de los costos logísticos, del *stock-out* y en el *lead time* de la empresa, como igualmente se demostró en este trabajo de investigación. El trabajo de investigación de Márquez et al. (2009) encuentra que la logística proactiva influye sobre el desempeño empresarial, como también se verificó en este trabajo de investigación.

Igualmente, los resultados obtenidos en este trabajo de investigación para los productores de muebles de Villa El Salvador verifican o confirman lo sostenido por la base teórica que relaciona la estrategia logística con el desempeño empresarial. Así, tenemos las afirmaciones de Keat y Young (2004), Bowesox et al. (2007) y Christopher (2011), quienes sostienen que la integración logística interna y la integración logística externa, a través de la coordinación y colaboración, influyen en la disminución del costo logístico y en el incremento de la satisfacción del cliente, y con ello en el logro de las ventajas competitivas sostenibles. Del mismo modo, se confirma lo propuesto por Vallet-Bellmunt (2010), quien sostiene que la integración logística, tanto interna como externa, mediante la reducción del inventario, influye en la

disminución del costo logístico, y que a través de la mejora de la confiabilidad de entrega facilita la disminución del *lead time*, del costo logístico y del *stock-out* de la empresa.

En cuanto a la estrategia de posposición, Tang (1997) y Van Hoek (2001) afirman que la posposición brinda los siguientes efectos: reducción del inventario, acortamiento del *lead-time* y el incremento de satisfacción del cliente. Por su parte, en este trabajo de investigación se llega a corroborar parte de los efectos mencionados, como la disminución del *lead time* y el costo logístico; además, se estaría confirmando parcialmente lo sostenido por Simchi-Levi et al. (2003), acerca de que la industria productora de muebles se adapta a la aplicación de la estrategia de aplazamiento si este trabaja a menor escala de producción, como es el caso de las empresas productoras de muebles de Villa El Salvador.

Respecto a las limitaciones, las relaciones causales encontradas en este estudio son importantes, más en el sentido de causalidad que en la magnitud del efecto, porque las preguntas o afirmaciones presentes en la encuesta tipo Likert han sido formuladas en un nivel básico, teniendo en cuenta que estaban dirigidas a pequeñas empresas donde las estrategias logísticas aún no están tan estructuradas como en el caso de las grandes empresas, y también porque la encuesta estaba dirigida únicamente al proveedor inmediato y al cliente adyacente, no cubriendo toda la cadena de suministro.

Conclusión

En este estudio se ha evidenciado que diversas estrategias logísticas, como el aplazamiento, la integración logística interna, la integración logística externa y la logística proactiva, tienen un impacto directo en cuatro aspectos cruciales del desempeño empresarial: el *lead time*, el costo logístico, el *stock-out* y la satisfacción del cliente. En el caso de empresas de fabricación de muebles en Villa El Salvador, se ha demostrado que estas estrategias influyen positivamente en la reducción del tiempo de entrega de productos, la disminución de costos logísticos, la prevención de casos de falta de existencias y en la mejora de la satisfacción del cliente.

Los resultados encontrados en este estudio reflejan la realidad de estas empresas y sugieren que, aunque la gestión de estrategias logísticas puede no estar completamente estructurada en estas empresas, la cooperación y coordinación dentro de un *cluster* también desempeñan un papel importante en los resultados. Estos hallazgos tienen el potencial de servir como una guía para que las empresas de fabricación de muebles en Villa El Salvador y otras empresas del mismo sector en el país mejoren sus prácticas logísticas. Al hacerlo, podrán reducir el tiempo de entrega, los costos logísticos, los casos de falta de existencias y aumentar así la satisfacción del cliente; lo que en última instancia contribuirá a fortalecer su ventaja competitiva.

Fuente de financiamiento

La investigación fue realizada con recursos propios.

Conflicto de Interés

El autor declara no tener conflictos de interés.

Referencias

- Ballou, R. H. (2004). *Logística, administración de la Cadena de Suministros*. Prentice Hall.
- Bureau Veritas. (2009). *Logística integral*. Fundación confemetal.
- Buttle, F., y Burton, J. (2002). Does service failure influence customer loyalty? *Journal of consumer behavior*, 1(3), 217-227. <https://doi.org/10.1002/cb.67>
- Bowersox, D. J., Closs, D. J., y Cooper, M. B. (2007). *Administración y Logística en la Cadena de Suministros* (2ª ed.). McGraw Hill. 2da Edición.
- Christopher, M. (2011). *Logística aspectos estratégicos*. Limusa.
- Gimenez, C., y Ventura, E. (2005). Logistics-production, logistics-marketing and external integration: their impact on performance. *International journal of operations and production management*, 25(1), 20-38. <https://doi.org/10.1108/01443570510572222>
- La Hatani, D. Z., y Djumahir, B. W. (2013). Competitive Advantage as Relationship Mediation between supply Chain Integration and fishery Company Performance in Southest Sulawesi (Indonesia). *Journal of Business and Management*, 6(5), 1-14. <https://www.iosrjournals.org/iosr-jbm/papers/Vol6-issue5/A0650114.pdf>
- Lee, H., y Tang, C. (1997). Modeling the Cost and Benefits of Delayed Product Differentiation. *Management Science*, 43(1), 40-53. <https://doi.org/10.1287/mnsc.43.1.40>
- Keat, P. G., y Young, P. K. (2004). *Economía de Empresa* (4ª ed.). Pearson.
- Marqués, A. (2010). *Los efectos de la Estrategia Logística en la Empresa: una aplicación al distrito industrial cerámico* [Tesis doctoral, Universitat Jaume I]. TDX (Tesis Doctorals en Xarxa). <http://hdl.handle.net/10803/669154>
- Petrovic, L. S., Sohal, A., y Baihaqi, I. (2007). Supply chain management practices and supply chain performance in the Australian manufacturing industry. *Business and Economics*, 21(7). https://bridges.monash.edu/articles/journal_contribution/Supply_chain_management_practices_and_supply_chain_performance_in_the_Australian_manufacturing_industry/5091418
- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., Simchi, E., y Ravi, S. (2008). *Designing and managing the supply chain*. McGraw Education.
- Schmitt, C. (2010). *La valeur des produits et des services en PME*. Growth Publisher
- Stank, T.P., Keller, S. Y., y Daugherty, P.J. (2001). Supply Chain collaboration and Logistical service performance. *Journal of Business Logistics*, 22(1), 29-48. doi: 10.1002/j.2158-1592.2001.tb00158.x
- Vallet-Bellmunt, T. (2010). Las relaciones en la cadena de suministros no son tan peligrosas. *Universia Business Review*, 26(2010), 12-33. <https://www.redalyc.org/pdf/433/43315587001.pdf>
- Van Hoek, R. I. (2001). The rediscovery of postponement: a literature review and directions for research. *Journal of operation Management*, 19(2), 161-184. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(00\)00057-7](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(00)00057-7)