



# Gestión de compras y desempeño financiero en empresas de la ciudad de Monterrey, Nuevo León, México

## Purchasing management and financial performance in companies in the city of Monterrey, Nuevo León, México

OPEN ACCESS

Wilson Edrey Muñoz Campos<sup>ID</sup>, Pedro Gonzales Urbina\*<sup>ID</sup>, Manuel Muñoz Palomeque<sup>ID</sup>

Universidad de Morelos, Nuevo León, México

### \*CORRESPONDENCIA

Pedro Gonzales Urbina

✉ [pedrog@um.edu.mx](mailto:pedrog@um.edu.mx)**RECIBIDO** 28 Jun 2023  
**ACEPTADO** 10 Mar 2023  
**PUBLICADO** 19 May 2023

### CITACIÓN

Muñoz Campos, V.E., Gonzales Urbina, P. & Muñoz Palomeque, M. (2023). Gestión de compras y desempeño financiero en empresas de la ciudad de Monterrey, Nuevo León, México. *Valor Contab.*, 10(1), <https://doi.org/10.17162/rvc.v10i1.2093>.

ISSN. 2413-5860

doi: <https://doi.org/10.17162/rvc.v10i1.2093>

### COPYRIGHT

© 2023 Este es un artículo escrito por Muñoz Campos, Pérez-Narrea, Gonzales Urbina & Muñoz Palomeque, presentado para su publicación de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution (CC BY) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). La licencia CC BY permite el uso, distribución y reproducción del artículo en otros foros, siempre y cuando se den crédito al autor(es) original(es) y al propietario de los derechos de autor, y se cite la publicación original en esta revista, de acuerdo con la práctica académica aceptada. Cualquier uso, distribución o reproducción que no cumpla con estos términos está prohibido.

### Resumen

El objetivo del estudio fue evaluar la gestión de compras como predictor del desempeño financiero autopercebido por los gerentes de compras de las empresas de la ciudad de Monterrey, Nuevo León, México. El enfoque fue cuantitativo, transversal, descriptivo y predictivo; mientras que el muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Se consideró una población de 200 individuos, de los cuales se seleccionaron 88 sujetos como muestra (44% de la población), con una edad promedio de 43.2 años y en su mayoría, hombres (54.5%). Se utilizó regresión lineal simple como técnica estadística. Los resultados encontraron que la variable independiente, gestión de compras, explicaba el 77.2% de la varianza de desempeño financiero, variable dependiente; lo que permitió determinar una influencia lineal positiva y significativa. Por lo que, el nivel de gestión de compras es un predictor significativo importante del desempeño financiero. En conclusión, las empresas evaluadas han desarrollado una buena gestión de compras, en todos los procesos relacionados, lo que impacta su desempeño financiero. Es decir, que cuando una empresa mejora su gestión de compras también mejorará su desempeño financiero.

### Palabras clave

Gestión de compras, desempeño financiero, departamento de compras.

### Abstract

The objective of the study was to evaluate purchasing management as a predictor of self-perceived financial performance by purchasing managers of companies in Monterrey, Nuevo León, Mexico. The approach was quantitative, cross-sectional, descriptive, and predictive, while the sampling was non-probabilistic by convenience. The population consisted of 200 individuals, from which 88 subjects were selected as a sample (44% of the population), with an average age of 43.2 years, mostly men (54.5%). Simple linear regression was used as a statistical technique. The results found that the independent variable, purchasing management,

explained 77.2% of the variance in financial performance, the dependent variable, allowing the identification of a significant and positive linear influence. Therefore, the level of purchasing management is an important and significant predictor of financial performance. In conclusion, the evaluated companies have developed good purchasing management in all related processes, which impacts their financial performance. In other words, when a company improves its purchasing management, its financial performance will also improve.

### **Keywords**

Purchasing management, financial performance, purchasing department.

## **I Introducción**

Las empresas siempre requieren de recursos para sus operaciones y la gestión de compras debe ser el medio óptimo para satisfacer esas necesidades. Toda organización empresarial busca reducir los tiempos en los procesos de las operaciones que realizan y de esa forma obtener la mayor ganancia posible en el menor tiempo. El departamento de compras de una institución desempeña un papel de suma importancia, ya que es la responsable de la gestión de todas las actividades de logística y aprovisionamiento institucional, en ese sentido, Obispo Chumpitaz (2015) señala que el departamento de compras es la responsable de planificar, hacer provisión, comprar, acopiar, vigilar y manejar de manera óptima y eficiente los recursos de la empresa.

### **I.1 Marco Teórico**

La gestión de compras se define como el conjunto de actividades realizadas por las empresas para satisfacer sus necesidades de manera óptima, minimizando costos, asegurando la calidad adecuada y entregando en el momento oportuno (Ballou, 2004). Esta gestión es esencial para el éxito de una organización, ya que influye directamente en la rentabilidad, la determinación de precios de compra y venta, la inversión eficiente y la renovación de materiales (Vera-Calderón et al., 2018).

Existen diversos factores que otorgan a la gestión de compras una importancia significativa en las operaciones de manufactura, producción y servicios. Estos incluyen su contribución a las ganancias organizacionales, el establecimiento de precios de compra y venta, y la eficiente utilización de recursos (Vera-Calderón et al., 2018). Una gestión adecuada de compras también facilita el cumplimiento de los objetivos organizacionales, especialmente en términos de negociación y abastecimiento (Escribano Ruiz & Fadrique Barcenilla, 2005).

El departamento de compras desempeña un papel fundamental en la consecución de los objetivos estratégicos de una empresa (Gaither & Frazier, 2003), y es considerado una fuerza motriz en la adquisición de productos esenciales para su operación (Montoya Palacio, 2002). La integración con proveedores y clientes, además, permite una gestión más eficiente del flujo de productos, lo cual contribuye al liderazgo en el sector industrial (Schoenher & Swink, 2011; Saranga & Moser, 2010). Por lo tanto, la gestión de compras debe alinearse con las demandas organizacionales para mantener una ventaja competitiva en el mercado (Ayala, 2016).

El desempeño financiero, por su parte, es un indicador clave del éxito de una empresa o institución. Mendiola et al. (2015) y Rivera Godoy & Ruiz Acero (2011) coinciden en que el desempeño financiero es uno de los factores determinantes del éxito organizacional, especialmente en términos de rentabilidad. El desempeño financiero de una empresa está estrechamente relacionado con la eficiencia en su estado de resultados, donde las ventas y compras juegan un rol crucial (Riquelme Carranza, 2017). Los principales indicadores financieros incluyen ingresos, recuperación de capital, retorno de inversión, utilidades operativas y márgenes de utilidad antes de impuestos (Evans & Lindsay, 2008).

La medición del desempeño es crucial para evaluar si las metas establecidas están siendo alcanzadas, lo que proporciona información valiosa para la toma de decisiones estratégicas (Cunha Callado et al., 2011). Rivera Godoy & Ruiz Acero (2011) encontraron que en empresas innovadoras, el desempeño financiero suele estar impulsado por el rendimiento de los activos. Por lo tanto, el conocimiento del desempeño financiero es indispensable para que los administradores tomen decisiones informadas y puedan corregir posibles debilidades (Pérez Duarte et al., 2018), utilizando indicadores de desempeño para identificar áreas críticas y mejorar el rendimiento empresarial (Jakelski & Lebrasseur, 1997).

## **1.2 Relación entre las Variables**

La administración de compras desempeña un papel crucial en el desarrollo de estrategias que aumentan la eficiencia organizacional y la competitividad (Borjas, 2007). Una gestión adecuada de compras puede incrementar tanto los beneficios como la rentabilidad de la empresa (Pérez Carmona, 2020). La mejora continua en la gestión de compras tiene como objetivo aumentar la productividad, lo que conlleva una mejora económica (Espino Acevedo, 2016).

El establecimiento de indicadores en el proceso de compras genera perspectivas alentadoras en términos de crecimiento y sostenibilidad financiera (Orellana Acosta, 2012), y su aplicación ha demostrado aumentar la productividad empresarial (Villalobos Torrealva, 2021). Mejores prácticas en la gestión de compras, acompañadas de indicadores adecuados, contribuyen significativamente al incremento de la productividad de las empresas (Espinosa Ugarte, 2018).

El departamento de compras es una herramienta clave para reducir costos y aumentar las utilidades (Heredia Viveros, 2013). Además, un uso eficiente de los procesos de compras y una selección adecuada de proveedores no solo reduce costos de producción, sino que también mejora las ganancias tanto del proveedor como del cliente, generando beneficios financieros mutuos (Chapman, 2006). Por lo tanto, el objetivo del estudio fue evaluar la gestión de compras como predictor del desempeño financiero autopercebido por los gerentes de compras de las empresas de la ciudad de Monterrey, Nuevo León, México.

## **2 Metodología**

### **2.1 Diseño**

Este estudio tiene un enfoque cuantitativo, transversal, descriptivo y predictivo. Se aplicaron dos escalas a los gestores de compras de algunas empresas de Monterrey, Nuevo León, México, sobre las variables gestión de compras y desempeño financiero. Después de aplicar los instrumentos se procedió a elaborar una base de datos en Excel para posteriormente realizar los análisis correspondientes.

### **2.2 Población y Muestra**

El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia, pues se tomó en cuenta exclusivamente a los gerentes de compras de algunas empresas de Monterrey, Nuevo León, México. La población considerada en el estudio fue de 200 individuos y la muestra fue de 88 sujetos, que representa el 44% de la población. Se eliminaron dos datos atípicos utilizando la distancia de Mahalanobis, utilizando un  $p$  valor  $\leq$  a .001. La edad promedio fue de 43.2 años. La mayoría son hombres (54.5%). El nivel de estudio con mayor frecuencia fue de licenciatura (70.5%) y la mayor frecuencia fue de 14 años de servicio (15.9%).

### **2.3 Variables e Instrumentos**

En este estudio se utilizaron las variables siguientes: la variable independiente fue la gestión de compras y la variable dependiente fue el desempeño financiero. Se utilizaron algunas variables demográficas como el sexo, la edad, el nivel académico, años de servicio en la empresa y tipo de empresa.

### **2.4 Procedimientos**

Para la recolección de datos, se usó un cuestionario con escala tipo Likert y la confiabilidad de los instrumentos se midió con un alfa de Cronbach, obteniendo un .885 para la gestión de compras y un .903

para el desempeño financiero. La encuesta fue aplicada a través de un formulario de Google. Se envió la liga a los gerentes por correo electrónico, dichos correos fueron adquiridos de una base de datos con la que cuenta la universidad de las empresas con la que se tiene alguna relación de compras.

## 2.5 Análisis Estadísticos

Para el análisis de los resultados, se descargó la base de datos en Excel que origina automáticamente la plataforma de Google, posteriormente los datos fueron copiados en una aplicación estadística, para luego limpiar la base de datos, tales como eliminar los errores de captura, los datos extremos y los datos atípicos. Se realizó análisis de frecuencias, descriptivos con sus medias aritméticas y desviación estándar, los supuestos de regresión y se realizó la prueba de hipótesis.

## 2.6 Aspectos Éticos

Para realizar la presente investigación se realizó un consentimiento informado para salvaguardar la privacidad de todos los participantes. La investigación fue aprobada por la comisión de ética de la universidad. La información que los participantes proporcionaron fue de carácter confidencial y fue utilizado únicamente por el equipo de investigación y no está disponible para ningún otro propósito. Todos los participantes fueron codificados con un número y no se utilizó su nombre, así que no podrán ser identificados.

## 3 Resultados

Mediante el análisis de los 13 criterios de la variable gestión de compras, se obtuvo una media aritmética de 4.23 y una desviación estándar de .577. Según la escala de medición utilizada, los gerentes de compras de las empresas de la ciudad de Monterrey tienen un grado de percepción de la gestión de compras entre buena y muy buena. Para los 13 criterios del desempeño financiero se obtuvo una media aritmética de 4.20 y una desviación estándar de .547, con un grado de percepción entre bueno y muy bueno de desempeño financiero.

El criterio mejor evaluado de la gestión de compras (Tabla 1) fue *Considero que una eficiente gestión de compras, favorece la rentabilidad de la empresa* ( $M = 4.48$ ;  $DE = .930$ ) y el criterio menor evaluado fue *La toma de decisiones del departamento de compras son siempre la más adecuadas* ( $M = 4.06$ ;  $DE = .968$ ). Por otro lado (Tabla 2), se observa que el criterio mejor evaluado del desempeño financiero fue *El nivel de ingresos anual por ventas* ( $M = 4.31$ ;  $DE = .703$ ) y el criterio menor evaluado fue *El nivel de capital de trabajo o liquidez en la empresa* ( $M = 4.07$ ;  $DE = .805$ ). Según la escala de medición utilizada, el resultado indica que la gestión de compras está alrededor del 81% ( $M = 4.23$ ) y el desempeño financiero alrededor del 80% ( $M = 4.20$ ), de manera general.

### 3.1 Análisis de regresión

Para determinar la Regresión Lineal Simple, se cumplió con el criterio de Durbin-Watson  $= 1.630$  ( $1.5 > DW < 2.5$ ), valor que descarta la existencia de multicolinealidad (Tabla 3). Además, se estableció la significancia del modelo propuesto ( $F=296.396$ ,  $p<.01$ )- El valor  $R^2$  para la variable Desempeño Financiero fue de .772, lo que indica que Gestión de Compras explica el 77.2% de la variación de Desempeño Financiero. Este porcentaje establece que la Gestión de Compras es un alto predictor del Desempeño Financiero. El tamaño del efecto presentó un valor de 3.44, considerado como una medida de tamaño del efecto alto ( $f^2 > .35$ ).

**Tabla 1.** Media aritmética y desviación estándar de los criterios de gestión de compras.

<b>Criterios</b>	<b>M</b>	<b>DE</b>
G1 Existen criterios para evaluar a los proveedores	4.12	.956
G2 Considero que una eficiente gestión de compras, favorece la rentabilidad de la empresa	4.48	.830
G3 Existe un departamento de compras que tiene una programación de las adquisiciones de los bienes y servicios	4.23	.758
G4 Se realizan periódicamente revisiones de los procesos de compras para mejorar su eficiencia	4.30	.963
G5 Las políticas del departamento de compras ayudan a minimizar los costos de las adquisiciones de bienes y servicios	4.20	.960
G6 Se evalúa la calidad de las adquisiciones de bienes y servicios	4.28	.883
G7 Existe una verificación de pedidos en cantidad y tiempo	4.21	.764
G8 Los actuales procedimientos de compras son los adecuados	4.28	.829
G9 La toma de decisiones del departamento de compras son siempre la más adecuadas	4.06	.968
G10 Se implementan estrategias para lograr una mejora en la rentabilidad en las compras	4.29	.832
G11 Las decisiones estratégicas que se han venido tomando han sido las más adecuadas para la mejora de la rentabilidad de la organización	4.17	.886
G12 Existe un presupuesto anual de compras por departamento	4.12	.907
G13 El tiempo de la gestión de compras debería mejorar	4.18	.929

**Tabla 2.** Media aritmética y desviación estándar de los criterios del desempeño financiero.

<b>Criterios</b>	<b>M</b>	<b>DE</b>
D1 El nivel de capital de trabajo o liquidez en la empresa.	4.07	.805
D2 La capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo	4.12	.799
D3 La capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a mediano y largo plazo	4.17	.730
D4 La capacidad que tiene la empresa para la rotación de sus inventarios.	4.20	.745
D5 La capacidad que tiene la empresa para hacer efectivas sus cuentas por cobrar	4.09	.917
D6 La capacidad que tiene la empresa para hacer efectivas sus cuentas por pagar	4.27	.812
D7 El nivel de utilidad esperada por los socios	4.17	.847
D8 El nivel de utilidad neta	4.20	.832
D9 El rendimiento sobre el capital invertido	4.29	.804
D10 El nivel de apalancamiento financiero	4.28	.757
D11 El grado de control de gastos operativos anuales	4.20	.760
D12 El nivel de ingresos anual por ventas	4.31	.703
D13 La situación financiera de la empresa	4.18	.810

**Tabla 1.** Resultados explicativos del modelo.

Resumen del Modelo (b)					
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
I	.880(a)	.775	.772	.261	1.630

#### 4 Discusión

El objetivo del presente estudio fue evaluar si la gestión de compras predice el desempeño financiero percibido por los gerentes de compras de las empresas de la ciudad de Monterrey, Nuevo León, México. La gestión de compras se enfoca en realizar las actividades necesarias para satisfacer las necesidades de la empresa de la mejor manera posible, al menor costo, con la calidad adecuada y en el momento oportuno (Ballou, 2004). Por otro lado, el desempeño financiero mide el éxito de una institución en términos de rentabilidad (Mendiola et al., 2015).

Nuestro estudio encontró que la gestión de compras es un predictor significativamente alto del desempeño financiero en las empresas participantes. Este resultado es consistente con investigaciones previas que

destacan la importancia de la administración en el desarrollo y ejecución de estrategias que aumentan la eficiencia organizacional y la competitividad (Borjas, 2007). Asimismo, se ha señalado que una adecuada gestión de compras puede incrementar los beneficios y la rentabilidad empresarial (Pérez Carmona, 2020).

Además, se ha reportado que la mejora en la gestión de compras tiene como objetivo incrementar la productividad, lo que conlleva a una mejora económica para la empresa (Espino Acevedo, 2016). Establecer indicadores en el proceso de compras también puede generar perspectivas financieras positivas, así como crecimiento y sostenibilidad institucional (Orellana Acosta, 2012). En línea con esto, la implementación efectiva de la gestión de compras ha demostrado aumentar la productividad empresarial (Villalobos Torrealva, 2021).

La relevancia del departamento de compras también ha sido subrayada como un área clave para reducir costos y aumentar utilidades (Heredia Viveros, 2013). Además, se ha indicado que un uso adecuado de los procesos de compras y una correcta selección de proveedores no solo reducen los costos de producción, sino que también mejoran las ganancias tanto para el proveedor como para el cliente, generando beneficios financieros compartidos (Chapman, 2006).

En conjunto, estos hallazgos refuerzan la idea de que una gestión de compras eficiente es un factor clave para mejorar el desempeño financiero de las empresas, destacando la importancia de invertir en esta área estratégica.

## 5 Conclusiones

La gestión de compras es un área clave en el desempeño financiero de las empresas, el proceso de adquisición de bienes y servicios debe ser desarrollado con el propósito de optimizar los recursos organizacionales. Realizar una buena gestión de compras trae beneficios a la organización, tales como, tener buenas relaciones con los proveedores, mejorar la calidad del servicio, integrar los procesos, optimizar costos y gastos, además de contribuir a un mejor desarrollo de la logística y aprovisionamiento de los recursos de la empresa.

Los hallazgos permiten establecer que los gerentes de las empresas participantes auto perciben que las instituciones a las que representan tienen una buena gestión de compras y que esto les permite tener éxito en términos del desempeño financiero empresarial. Con respecto al problema principal del estudio se concluye que la gestión de compras tiene un efecto positivo alto sobre el desempeño financiero de las organizaciones, según la percepción de los gerentes. Se sugiere utilizar para próximos estudios la inclusión de otras variables que pudieran tener un efecto importante sobre el desempeño financiero, tales como la planeación financiera, gestión de la inversión, entre otras. En conclusión, en la medida en que las empresas, consideradas en el estudio, mejoren su nivel de gestión de compras, esto tendrá un efecto positivo sobre el desempeño financiero.

## 6 Conflicto de interés

Los autores declaran que la investigación se llevó a cabo sin la presencia de relaciones comerciales o financieras que pudieran ser interpretadas como un potencial conflicto de interés.

## 7 Referencias

Ayala, J. (2016). *Gestión de compras*. Editex.

Ballou, R. H. (2004). *Logística: administración de la cadena de suministro*. Pearson educación.

Borjas, C. (2007). La administración de compras en las empresas distribuidoras de combustible de Maracaibo. *Telos*, 9(1), 70-79. <https://www.redalyc.org/pdf/993/99314566005.pdf>

Chapman, S. (2006). *Planificación y control de la producción*. Pearson Educación.



- Cunha Callado, A. L., Cunha Callado, A. A. y Araújo Almeida, M. (2008). A utilização de indicadores de desempenho não-financeiros em organizações agroindustriais: um estudo exploratório. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, 10(1), 35-48. <https://www.redalyc.org/pdf/878/87812566003.pdf>
- Escribano Ruiz, G. y Fadrique Barcenilla. (2005). *Gestión administrativa compraventa*. Paraninfo.
- Espino Acevedo, E. J. (2016). *Implementación de mejora en la gestión compras para incrementar la productividad en un concesionario de alimentos* [Tesis de licenciatura, Universidad San Ignacio De Loyola]. Lima, Perú. <https://repositorio.usil.edu.pe/items/aed64333-6c7e-4ef6-9f96-6aa032b4f4e2>
- Espinoza Ugarte, C. E. (2018). *Análisis del proceso de compras para diseñar una propuesta de indicadores de gestión que permita mejorar los procesos del área de compras* [Tesis de maestría, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Guayaquil, Ecuador. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/11016/1/T-UCSG-POS-MAE-187.pdf>
- Evans, J. R. y Lindsay, W. M. (2007). *La administración y control de calidad* (7a ed.). Cengage Learning.
- Gaither, N. y Frazier, G. (2003). *Administración de producción y operaciones* (8a ed.). South–Western Collage Publishing.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. y Black, W. C. (1999). *Análisis multivariante* (Vol. 491). Prentice Hall.
- Heredia Viveros, N. L. (2013). *Gerencia de compras: la nueva estrategia competitiva* (2ed.). Ecoe.
- Jakelski, D. y Lebrasseur, R. (1997). Implementing continuous improvement in the North American mining industry. *Technological Forecasting and Social Change*, 55(2), 165-177. [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(96\)00186-2](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(96)00186-2)
- Mendiola, A., Aguirre, C., Aguilar Orendo, J., Chauca Vega, P., Dávila Castillo, M. y Palhua Goñi, M. (2015). *Sostenibilidad y rentabilidad de las cajas municipales de ahorro y crédito en el Perú*. Esan.
- Montoya Palacio, A. (2002). *Conceptos modernos de administración de compras*. Norma.
- Obispo Chumpitaz, D. (2015). Caracterización del control interno en la gestión de las empresas comerciales del Perú 2013. *Crescendo*, 6(1), 64-73. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5127579>
- Orellana Acosta, S. V. (2015). *Diseño e implementación de indicadores de gestión al proceso de Subasta inversa de adquisiciones realizados en el Portal de compras públicas por el distrito de salud N°03 D03 período 2012* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Cuenca]. Cuenca, Ecuador. <https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/692/1/TESIS%20VANESSA%20ORELLANA%20ACOSTA.pdf>
- Pérez Carmona, A. (2020). *La importancia de la función de compras*. <https://meetlogistics.com/cadena-suministro/funcion-de-compras/>
- Pérez Duarte, E., Villarreal Polo, A. y Reyes, G. E. (2018). Modelo para determinar desempeño financiero de empresas proveedoras de servicios de Internet: el caso Colombia. *Espacios*, 39(42), 32-46. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n42/a18v39n42p32.pdf>
- Riquelme Carranza, L. (2017). *Satisfacción del cliente y desempeño financiero corporativo* [Tesis doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México]. Ciudad de México, México. [https://repositorio.unam.mx/contenidos/satisfaccion-del-cliente-y-desempeno-financiero-corporativo-64622?c=rRRm0Z&d=true&q=\\*&i=1&v=1&t=search\\_0&as=0](https://repositorio.unam.mx/contenidos/satisfaccion-del-cliente-y-desempeno-financiero-corporativo-64622?c=rRRm0Z&d=true&q=*&i=1&v=1&t=search_0&as=0)
- Rivera Godoy, J. A. y Ruiz Acero, D. (2011). Análisis del desempeño financiero de empresas innovadoras del sector alimentos y bebidas en Colombia. *Pensamiento & Gestión*, 31, 109-136. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-62762011000200007](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762011000200007)

Saranga, H. y Moser, R. (2010). Performance evaluation of purchasing and supply management using value chain DEA approach. *European Journal of Operational Research*, 207(1), 197-205. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2010.04.023>

Schoenherr, T. y Swink, M. (2012). Revisiting the arcs of integration: c-validations and extensions. *Journal of Operations Management*, 30(1-2), 99-115. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2011.09.001>

Vera-Calderón, J. A., Rodríguez-Barrero, M. S. y Reinoso-Lastra, J. F. (2018). Análisis de las condiciones de financiación de los microempresarios del sector hoteles y alojamiento en el contexto del ecosistema emprendedor colombiano. *Polo del Conocimiento*, 3(1), 132-152. <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v3i1 Esp.666>

Villalobos Torrealva, J. R. (2021). *Aplicación de la gestión de compras para mejorar la productividad en la Empresa Multiservicios y Rent SRL, Trujillo-2020* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Trujillo, Perú. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/28813/Copia%20de%20Tesis%20-%20Joanna%20Villalobos%20-%2023-09-2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>