

Capítulo 43. Estrategias Operativas y su Impacto en la Dinámica Económica de las MYPES Huaura, Lima, Perú.

Raul Chavez Zavaleta
Carmen Rosa Aguirre Espinoza
Máximo Darío Palomino Tiznado
Regulo Conde Curiñaupa

**Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión/
Universidad Los Ángeles de Chimbote**

DOI: [10.46990/iQuatro.2025.04.20.43](https://doi.org/10.46990/iQuatro.2025.04.20.43)

Resumen

Esta investigación analiza la influencia de las estrategias operativas en el desempeño económico de las MYPES en Huaura, enfocándose en Innovación, Gestión de Ventas y Mercadotecnia. Se empleó un enfoque cuantitativo para medir su influencia y proponer mejoras basadas en evidencia empírica. Los hallazgos permiten identificar estrategias claves para el éxito empresarial y brindar recomendaciones para la toma de decisiones. Además, se destaca la importancia de estas empresas en la economía local y su influencia en la calidad de vida. Como aporte principal, el estudio proporciona información útil para optimizar la gestión. El análisis factorial resultante presenta tres componentes como capacidad de generar valor, interacción con el entorno, eficiencia operativa en las MYPES de Huaura.

Palabras clave

Desempeño económico; Estrategias operativas; MYPES; Productividad empresarial y Gestión de operaciones

Introducción

El papel de las micro y pequeñas empresas (MYPES) en el desarrollo económico de Huaura es innegable. Sin embargo, el conocimiento sobre las estrategias operativas que impulsan su éxito sigue siendo un desafío en constante evolución. Esta investigación busca llenar este vacío, cuantificando la influencia de estrategias clave como la innovación, la gestión de ventas y la mercadotecnia en el desempeño empresarial. Si podemos medirlas, podemos mejorarlas, lo que abre un panorama de oportunidades para la optimización de las MYPES.

Más allá del análisis cuantitativo, este estudio ofrece una contribución sustancial al conocimiento empírico al proporcionar evidencia sobre la relación entre las estrategias operativas y los resultados económicos de las MYPES. La importancia de esta investigación radica en su impacto socioeconómico, dado que estas empresas representan un pilar fundamental en la economía local y en la calidad de vida de la comunidad. Asimismo, sus hallazgos ofrecen información valiosa para la toma de decisiones de los empresarios y funcionarios, fomentando el crecimiento y la diversidad.

Como objetivos principales, Identificar y describir las estrategias operativas (innovación, gestión de ventas y mercadotecnia) concretas que son implementadas por las MYPES exitosas en Huaura., y la formulación de recomendaciones para su optimización, Proponer recomendaciones prácticas y basadas en la evidencia para la optimización de las estrategias operativas de las MYPES en Huaura, dirigidas a empresarios y funcionarios para fomentar su crecimiento y diversificación.

Además, este estudio sienta las bases para futuras líneas de investigación, como comparaciones entre Huaura y otras regiones, el análisis de la heterogeneidad de las MYPES según su antigüedad, tamaño y sector, y el rol de la digitalización en la potenciación de las estrategias operativas.

Revisión de la Literatura

Proveedores

Los bienes y servicios a precios flexibles han convertido a las IHE en uno de los mayores competidores en diversos sectores del mercado saudí. Moharrak et al., (2025a), los Objetivos ambientales y económicos en la economía global interconectada actual. Los proveedores influyen significativamente en el rendimiento, la reputación y la eficiencia operativa de una empresa, actuando como socios clave para el logro de los objetivos económicos. Balin & Balin, (2025), Utilizamos una cantidad sustancial de acuerdos con clientes, proveedores y otras organizaciones y personas para reducir la cantidad de incertidumbre Osiyevskyy et al., (2025).

Dirección

Los roles de gestión también constituyen procesos clave en el desarrollo y la protección del conocimiento y la garantía de la continuidad de la familia como las empresas familiares “mantienen sus propias formas de hacer las cosas, especiales la tecnología y el know-how comercial que los distinguen sus competidores” Baltazar et al., (2025a). Entre las opciones de modelo de establecimiento, entre la inversión en una empresa nueva y la adquisición de una empresa existente en el mercado anfitrión, la opción de una empresa nueva permite un mayor margen de gestión de la filial anfitriona al ejercer y ampliar su influencia familiar Lyons et al., (2025). La competitividad digital de las PYME depende crucialmente de las actitudes, rasgos y habilidades y conocimientos gerenciales y tecnológicos de los gerentes, interactuando así entre sí. Meier et al. (2025a)

Gestión de ventas

El impacto de la afiliación a un BG en la intensidad y diversificación de las ventas internacionales de las empresas dependen de la dispersión geográfica de sus vínculos de red. Los empleados para mejorar el desempeño de la empresa resuelven los problemas reduciendo costos (Asiva Noor Rachmayani, 2015a).

El éxito para mitigar el riesgo se elaboras estrategias que respondan a escenarios pesimistas (Ummah, 2019) Por experiencia, las empresas por lo general levantan registros como data para convertir en información en la toma de decisiones de carácter financiero (Asiva Noor Rachmayani, 2015b).

Finanzas

Las intenciones de sucesión transgeneracional moderan el impacto de los intercambios líder-miembro en el desarrollo del capital psicológico organizacional de las empresas familiares. Baltazar et al. (2025b), Se sugiere a los líderes de las empresas que reflexionen sobre su rol directivo e inspirador, así como sobre las nuevas y modificadas formas de beneficiarse de las inversiones en tecnología para percibir, aprovechar y explotar las oportunidades de mercado que ofrece la tecnología digital (Meier et al., 2025b).

Innovación

La cooperación entre las MYPES, puede dar lugar a la puesta en común de recursos y al intercambio de conocimiento y apoyo mutuo. Haruna et al., (2025). Como resultado, las empresas comenzaron a implementar nuevos productos e innovaciones alineados con prácticas sostenibles. Suder et al., (2025), A estas mejoras en la comprensión del emprendimiento oculto, impulsada por la teoría intuitiva, añadimos los dilemas éticos (Moharrak et al., 2025b).

Metodología

El alcance de esta investigación se centra en analizar el impacto de las estrategias operativas en el desempeño económico de las MYPES en la provincia de Huaura, con el objetivo de generar conocimiento práctico que contribuya al desarrollo económico de la región.

La investigación se caracteriza por su naturaleza descriptiva y correlacional, lo que permite tanto describir las estrategias de las MYPES como analizar su relación con el desempeño económico.

Del estudio correspondiente presentamos las siguientes hipótesis:

H0 = Las estrategias operativas no se relacionan con el desempeño económico de la Mypes de Huaura, Perú.

H1 = Las estrategias operativas si se relacionan con el desempeño económico de la Mypes de Huaura, Perú.

Contexto y descripción de la muestra

La muestra garantiza conclusiones científicas válidas cuando es determinada correctamente bajo estándares estadísticos de confiabilidad, cumple con las condiciones de representatividad de la población. Es suficiente en el tamaño con $n= 669$ MYPES probada en investigación publicada en RELAYN 2024 (Chávez et al., 2024), cumpliendo con la condición de aleatoriedad para controlar el sesgo como de respuesta, medición y publicación.

El instrumento permite operacionalizar las variables contenidos como Items o reactivos traduciendo las afirmaciones en indicadores numéricos por medio de empleo de Escala Likert de 1 a 5 totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo pasando por punto neutral como “indiferente; permite la recolección de datos en formato estandarizado para comparación de respuestas entre participantes; respuestas que permiten procesamiento estadístico aplicado como descriptivo, inferencial o estructural como ecuaciones; información que nace por la correcta definición de la muestra con escala que permite construir mediciones de actitudes, opiniones y percepciones proporcionando información valiosa construida como conocimiento en esta investigación.

Tabla 43.1

Análisis de Fiabilidad - Alfa de Cronbach

Análisis de fiabilidad - Alfa de Cronbach		Omega de Mc Donald
Alfa de Cronbach	Nº de elementos	Reliability Omega
,962	66	962

Resultados

El gráfico muestra que hay una relación estadísticamente significativa entre las variables de las dos poblaciones analizadas. El valor del estadístico de prueba es tan grande que cae muy lejos de la región de aceptación, Las estrategias operativas si se relacionan con el desempeño económico de la Mypes de Huaura – Perú.

1. Análisis factorial

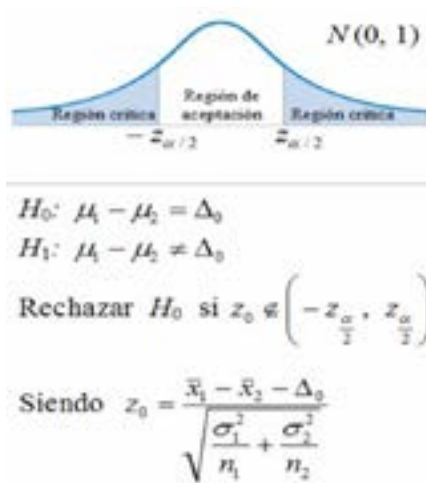
Tabla 43.2

Cargas de componentes

	RC1	RC2	RC3	Uniqueness
Innovación	1,066			0,245
Gestión de ventas	1,043			0,260
Mercadotecnia	0,561			0,307
Dirección	0,495			0,356
Satisfacción con la Empresa	0,462	0,493		0,409
Valoración del Entorno		1,191		0,245
Responsabilidad Social Corporativa-asuntos		0,889		0,231
Finanzas		0,435		0,426
Ventaja Competitiva		0,424		0,303
Proveedores			1,183	0,189
Producción - Operación			0,588	0,293

Nota: Obtenido del software JASP 0.19.1.0

La tabla de resultados del Análisis Factorial por definición selecciona las variables: Innovación, Gestión de ventas y Mercadotecnia clasificados por su indicador estadístico RC1 seleccionado de las 13 variables del instrumento.



2. Prueba de Normalidad

(H_0): Los datos siguen una distribución Normal.

(H_1): Los datos no siguen una distribución Normal.

Tabla 43.3

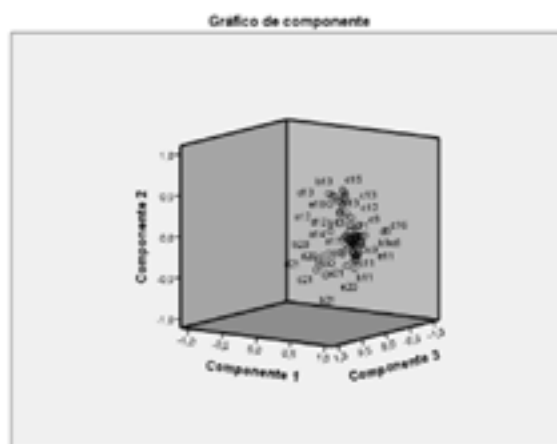
Prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov

Kolmogorov-Smirnov ^a		
Estadístico	gl	Sig.
,259	669	,000

Nota: Obtenido con el Software de IBM SPSS Statistics 25.0

Figura 43.2

Prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov



Nota: Obtenido con el Software de IBM SPSS Statistics 25.0

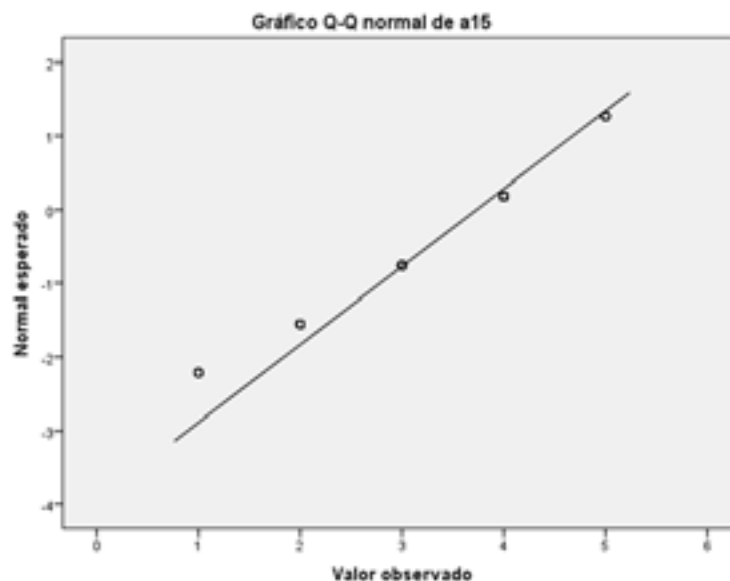
El análisis de normalidad, realizado mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov debido a contar con una base de datos mayor a 50 casos, arrojó un p-valor de 0,000 lo que evidencia que los datos no se ajustan a una distribución normal. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. La prueba proporciona fuerte evidencia estadística para rechazar la idea de que los datos provienen de una distribución normal.

3. Análisis de sedimentación

Mediante el análisis de sedimentación identificamos cómo las diferentes variables endógenas adoptadas por las MYPES en la región se agrupan o evolucionan, influyendo en su rendimiento.

Figura 43.3

Gráfico de sedimentación



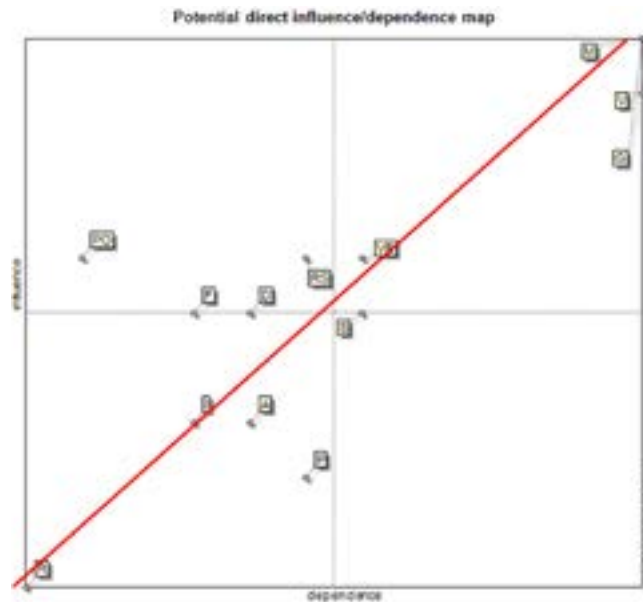
Nota: Obtenido con el Software de IBM SPSS Statistics 25.0

El análisis de sedimentación muestra que Innovación (0,756) y Gestión de Ventas (0,736) tienen las comunales más altas, representando bien los Factores Determinantes en las MYPES. Proveedores (0,490) y Valoración del Entorno (0,515) tienen comunales más bajas, indicando posibles factores no considerados. El gráfico evidencia que los primeros componentes capturan la mayor variabilidad, sugiriendo enfocar la interpretación en los dos o tres principales, especialmente Innovación y Gestión de Ventas sustentadas por sus comunales más altas.

4. Gráfico de influencia/dependencia

Figura 43.4

Gráfico Potencial influencia/dependencia



Nota: Obtenido con el Software de MICMAC

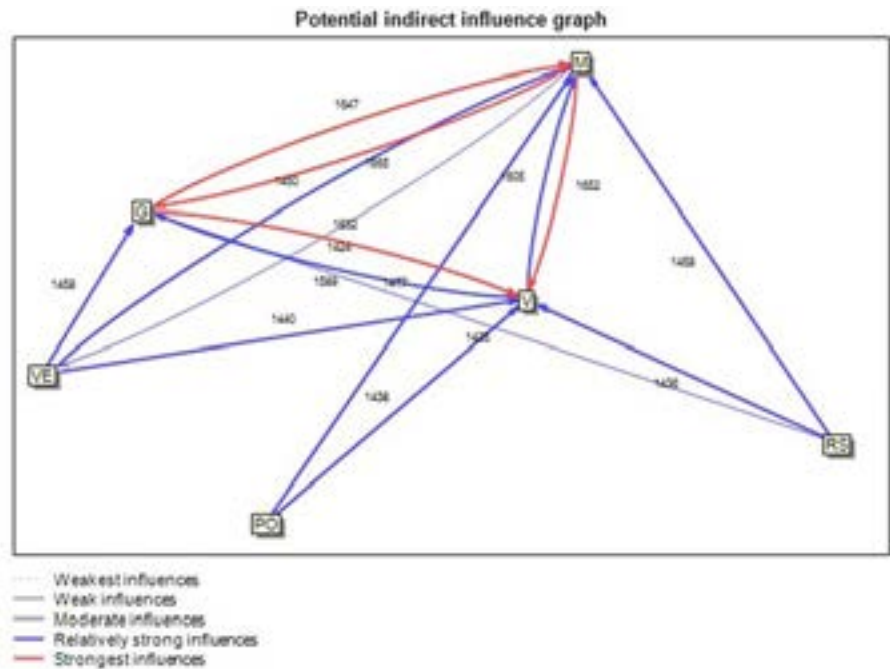
El gráfico de influencia/dependencia clasifica las variables en cuatro grupos:

- Determinantes: Influyen mucho, pero dependen poco (ej: Recursos Humanos).
- Claves: Son centrales, con alta influencia y dependencia mutua (ej: Mercadotecnia).
- Autónomas: Son independientes, con poca influencia y dependencia (ej: Proveedores).
- Resultados: Dependen de las demás, pero influyen poco (ej: Satisfacción).

Las variables "Mercadotecnia" y "Ventaja Competitiva" son las más críticas, mientras que "Proveedores" y "Análisis de Mercado" tienen un papel más periférico.

Figura 43.6

Gráfico Potencial indirecto de influencia



Nota: Obtenido con el Software de MICMAC

En este análisis de influencias indirectas muestra que algunas variables, como Innovación (I) y Gestión de Ventas (G), tienen relaciones indirectas fuertes (Líneas azules) y significativas con otras, mientras que Proveedores (P) y Valoración del Entorno (VE) muestran relaciones menos impactantes (Líneas rojas). Es crucial entender estas dinámicas para evaluar cómo ciertos cambios en una variable pueden repercutir en las demás, incluso si no existe una influencia directa.

5. Análisis de Correlación de Rho Spearman

Tabla 43.4

TABLA DE CORRELACIÓN DE RHO SPEARMAN

Matriz de correlaciones^a

	Recursos Humanos	Análisis de mercado	Proveedores	Dirección	Gestión de ventas	Finanzas	Innovación	Mercadotecnia	Producción-operación	Satisfacción	Ventaja competitiva	Responsab. Soc. Corp.	Valoración del entorno
Recursos Humanos	1,00	0,52	0,47	0,53	0,37	0,50	0,33	0,46	0,48	0,53	0,55	0,56	0,33
Análisis de mercado	0,52	1,00	0,48	0,62	0,39	0,48	0,42	0,52	0,54	0,51	0,60	0,49	0,37
Proveedores	0,47	0,48	1,00	0,35	0,24	0,41	0,23	0,40	0,51	0,33	0,51	0,39	0,35
Dirección	0,53	0,62	0,39	1,00	0,52	0,55	0,51	0,58	0,55	0,56	0,59	0,59	0,39
Gestión de ventas	0,37	0,39	0,24	0,52	1,00	0,35	0,62	0,55	0,36	0,48	0,41	0,39	0,23
Finanzas	0,50	0,48	0,41	0,55	0,35	1,00	0,33	0,53	0,58	0,43	0,56	0,58	0,43
Innovación	0,33	0,42	0,23	0,51	0,62	0,33	1,00	0,56	0,39	0,46	0,40	0,42	0,18
Mercadotecnia	0,46	0,52	0,40	0,58	0,55	0,53	0,56	1,00	0,67	0,48	0,60	0,54	0,38
Producción-operación	0,48	0,54	0,51	0,55	0,36	0,58	0,39	0,67	1,00	0,51	0,64	0,60	0,46
Satisfacción	0,53	0,51	0,33	0,56	0,48	0,43	0,46	0,48	0,51	1,00	0,60	0,56	0,37
Ventaja competitiva	0,55	0,60	0,51	0,59	0,41	0,56	0,40	0,60	0,64	0,60	1,00	0,65	0,47
Responsab. Soc. Corp.	0,56	0,49	0,39	0,59	0,39	0,58	0,42	0,54	0,60	0,56	0,65	1,00	0,60
Valoración del entorno	0,33	0,37	0,35	0,39	0,23	0,43	0,18	0,38	0,46	0,37	0,47	0,60	1,00

a. Determinante = ,001

LEYENDA

Correlación perfecta	Correlación muy alta	Correlación alta
Correlación moderada	Correlación baja	Correlación muy baja
62,82%	28,21%	7,69%

El análisis de correlación de Spearman muestra una fuerte relación y dirección de la asociación entre el éxito de las MYPES en Huaura y variables como Mercadotecnia con alta correlación de 0,805, Satisfacción del cliente con 0,791 y Responsabilidad Social Corporativa con 0,794 de correlación respectivamente. Estas áreas, junto con Innovación y Gestión de Ventas, son fundamentales para el desempeño empresarial. Aunque Mercadotecnia, Satisfacción y Responsabilidad Social presentan las correlaciones más altas, la Innovación y la Gestión de Ventas son igualmente cruciales para diferenciarse y asegurar la continuidad del negocio.

6. Regresión Lineal

Tabla 43.5

Regresión lineal

		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados
Modelo		B	Error estándar	Beta
1	(Cons tante)	3,469E-14	0,000	
	RRHH	-2,407E-14	0,000	,000
	ANALISISDE MERCADO	1,147E-14	0,000	,000
	PROVEEDORES	1,000	0,000	,109
	DIRECCIÓN	1,000	0,000	,117
	GESTIÓNDE VENTAS	1,000	0,000	,149
	FINANZAS	1,000	0,000	,118
	INNOVACIÓN	1,000	0,000	,166
	MERCADOCTENIA	1,000	0,000	,125
	PRODUCCIÓN OPERACIÓN	1,000	0,000	,112
	SATISFACCIÓN	1,000	0,000	,124
	VENTAJA COMPETITIVA	1,000	0,000	,107
	RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA	1,000	0,000	,139
	VALORACIÓN DEL ENTORNO	1,000	0,000	,123

Nota: Obtenido con el Software de IBM SPSS Statistics 25.0

En el análisis de regresión logística realizado para los factores determinantes del éxito de las MYPES en Huaura, se observa que algunas variables tienen un impacto más significativo que otras.

1. Innovación tiene el coeficiente más alto, con un valor de Beta de 0,166, lo que indica que es el factor con mayor influencia sobre el desempeño de las MYPES. Esto sugiere que las empresas que invierten en innovación tienen mayores probabilidades de éxito.

2. Gestión de Ventas también tiene un impacto considerable, con un Beta de 0,149 lo que resalta la importancia de una gestión efectiva de ventas para el rendimiento de la empresa.

3. Responsabilidad Social Corporativa, con un Beta de 0,139 muestra una influencia positiva en el éxito de las MYPES, sugiriendo que las empresas que implementan prácticas responsables tienen una ventaja competitiva.

En cambio, factores como Proveedores (Beta = 0,109), Dirección (Beta = 0,117) y Satisfacción (Beta = 0,124) tienen un impacto más bajo, aunque siguen siendo relevantes.

A partir de estos resultados, la ecuación de regresión logística que describe la relación entre los factores determinantes y el éxito de las MYPES es la siguiente:

LOGIT (factores determinantes)

$$\begin{aligned}
 &= 3,47 E - 14 + 0,109 \text{ proveed} \\
 &+ \text{LOGIT (factores determinantes)} \\
 &+ 0,117 \text{ Direcc} \\
 &+ 0,149 \text{ gestión de ventas} + 0,118 \text{ finanzas} + 0,166 \text{ Innovación} \\
 &+ 0,125 \text{ Mercadot} + 0,112 \text{ Prod} - \text{Operac} + 0,124 \text{ Satisfacc} \\
 &+ 0,107 \text{ Ventaja competit} + 0,139 \text{ Responsab social} \\
 &+ 0,123 \text{ Valorac del entorno}
 \end{aligned}$$

El principal vacío del conocimiento que este estudio aborda es la relación específica entre estrategias operativas y desempeño económico en micro y pequeñas empresas (MYPES), con un enfoque en Huaura. Aunque se han investigado diversos factores que influyen en el desempeño empresarial, pocos estudios analizan detalladamente cómo estrategias específicas, como la innovación y la gestión de ventas, impactan en el éxito de las MYPES. Según Fernández y López (2024), “la capacidad de innovar no solo mejora el desempeño económico de las MYPES; también otorga una ventaja competitiva en el entorno empresarial cada vez más desafiante” (p.22). Sin embargo, advierten que las limitaciones de recursos estratégicos reducen significativamente estas ventajas. Arce Castro et al. (2024), en RELAYN Administración de Negocios en Latinoamérica, confirman que existe una alta correlación entre Innovación, Mercadotecnia y Gestión de Ventas, medida mediante Spearman, destacando su impacto en la competitividad empresarial.

Los directivos pueden aprovechar condiciones complementarias a estas estrategias para mejorar procesos, distribución y ventas, desarrollando productos que incrementen la rentabilidad futura. No obstante, es crucial que la mercadotecnia y la gestión de ventas actúen como catalizadores del desarrollo de las MYPES. Finalmente, Fernández y López (2024), citando a Farhikhteh et al. (2020), subrayan que los factores de micro competitividad son esenciales para lograr ventajas frente a factores macro, evidenciando la importancia de explorar nuevas estrategias estructurales.

Discusión

El estudio llena el vacío de conocimiento identificado en la introducción al cuantificar el impacto de las estrategias operativas en el desempeño económico de las MYPES en Huaura

(Chávez et al., 2024), identificar estrategias clave para el éxito empresarial y proporcionar recomendaciones prácticas basadas en evidencia empírica.

Conclusiones

Este estudio cuantitativo investigó la influencia de las estrategias operativas (innovación, gestión de ventas y mercadotecnia) en el desempeño económico de las MYPES en Huaura, Perú. Los hallazgos revelan que estas estrategias tienen un impacto significativo y positivo en el éxito empresarial, confirmado por las correlaciones positivas de la matriz respectiva.

Referencias

- Arce Castro, B. A., Bonilla Hernández, N. M., Amezcua García, E. L., y García Banda, A. J. (2023).
- Capítulo XIII. Innovación, Mercadotecnia y Gestión de Ventas como instrumento para potencializar la permanencia y el desarrollo de la MYPES de Banderilla y Xico, Veracruz. México: iQuatro.
- Asiva Noor Rachmayani. (2015a). Creatividad empresarial.
- Asiva Noor Rachmayani. (2015b). Estrategias y desarrollo de una guía de implantación de la norma ISO 9001 2015.
- Balin, A. I., y Balin, B. E. (2025). Revisiting the impacts of green purchasing practices on environmental and economic performances: A case study for the Marmara region of Türkiye. *Sustainable Futures*, 9, 100464. <https://doi.org/10.1016/j.sfr.2025.100464>
- Baltazar, J. R., Ferreira, J. J., y Hughes, M. (2025a). What do we know about strategic approaches to family businesses succession? A systematic review and future agenda. *Scandinavian Journal of Management*, 101396. <https://doi.org/10.1016/j.scaman.2025.101396>
- Baltazar, J. R., Ferreira, J. J., y Hughes, M. (2025b). What do we know about strategic approaches to family businesses succession? A systematic review and future agenda. *Scandinavian Journal of Management*, 101396. <https://doi.org/10.1016/j.scaman.2025.101396>
- Chávez, R., Aguirre, C. R., Palomino, M. D., y Conde, R. (2024a). Las estrategias operativas y su influencia con el desempeño económico de las micro y pequeñas empresas de Huaura, Lima, Perú. In *Las estrategias operativas y su influencia con el desempeño económico en las micro y pequeñas empresas. Resultados de una investigación con directivos en Latinoamérica*. Tomo III. (pp. 515–528). iQuatro Editores. <https://doi.org/10.46990/iQuatro.2024.08.25.36>

- Haruna, A., Sahel, W., Wirajing, M. A. K., & Herman, P. R. (2025). Steadfast in Crisis: Can Islamic finance enhance Cameroonian SMEs' resilience strategies against the COVID-19 pandemic and the Russia/Ukraine War? *Borsa Istanbul Review*. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2025.03.002>
- Lyons, J., Konara, P., & Shirodkar, V. (2025). Family business legitimacy and foreign subsidiary establishment mode choice: An institutional and mixed gamble approach. *International Business Review*, 34(2), 102360. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2024.102360>
- Meier, A., Eller, R., & Peters, M. (2025a). Creating competitiveness in incumbent small- and medium- sized enterprises: A revised perspective on digital transformation. *Journal of Business Research*, 186, 115028. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.115028>
- Meier, A., Eller, R., & Peters, M. (2025b). Creating competitiveness in incumbent small- and medium- sized enterprises: A revised perspective on digital transformation. *Journal of Business Research*, 186, 115028. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.115028>
- Moharrak, M., AlReshaid, F., Park, K. M., & Alsaber, A. R. (2025a). International hidden entrepreneurs: Concealed partnerships in new venture formation in an emerging markets context. *Journal of Innovation & Knowledge*, 10(2), 100669. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100669>
- Moharrak, M., AlReshaid, F., Park, K. M., & Alsaber, A. R. (2025b). International hidden entrepreneurs: Concealed partnerships in new venture formation in an emerging markets context. *Journal of Innovation & Knowledge*, 10(2), 100669. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100669>
- Osiyevskyy, O., Sinha, K., Shirokova, G., & Shtepa, S. (2025). Innovation capabilities decoded: Risks and rewards in small and medium enterprise performance. *European Management Journal*, 39, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2025.01.011>
- Suder, M., Kusa, R., Duda, J., & Okręlicka, M. (2025). Mediating or moderating? Innovative approach to the role of flexibility in the relationship between entrepreneurial orientation and firm growth under different market conditions. *Journal of Innovation & Knowledge*, 10(2), 100658. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100658>
- Ummah, M. S. (2019). La matriz BCG. Sustainability (Switzerland), 11(1), 1–14. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbe-co.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPU_SAT_STRATEGI_MELESTARI