## Polo del Conocimiento



Pol. Con. (Edición núm. 105) Vol. 10, No 4 Abril 2025, pp. 555-563 ISSN: 2550 - 682X

DOI: https://doi.org/10.23857/pc.v10i4.9330



# Administración de operaciones como filosofía de optimización de procesos empresariales

Operations management as a philosophy for business process optimization

A gestão de operações como filosofia para a otimização de processos de negócio

Miossotty Katherine Naranjo-Keanchong <sup>I</sup> cnaranjok2@unemi.edu.ec https://orcid.org/0000-0001-6599-303X

Evelin Adriana Lozano-Rodríguez <sup>II</sup> elozano@utb.edu.ec https://orcid.org/0009-0001-3151-1474

Milton Fabián Peñaherrera-Larenas <sup>III</sup> mpenaherrera@utb.edu.ec https://orcid.org/0000-0001-8603-7522

Gabriela Alexandra Castro-López IV gcastrol@utb.edu.ec https://orcid.org/0000-0001-9953-5491

Correspondencia: cnaranjok2@unemi.edu.ec

Ciencias Económicas y Empresariales Artículo de Investigación

- \* Recibido: 14 de febrero de 2025 \* Aceptado: 26 de marzo de 2025 \* Publicado: 15 de abril de 2025
- I. Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Provincia del Guayas, 091050, Ecuador.
- II. Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador.
- III. Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador.
- IV. Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador.

#### Resumen

La administración de operaciones ha trascendido su concepción funcional para convertirse en una filosofía de gestión orientada a la mejora continua y a la eficiencia integral de los procesos empresariales. Este artículo analiza cómo la administración de operaciones, al ser entendida como una filosofía estratégica, optimiza los recursos organizacionales, mejora la competitividad y promueve la sostenibilidad. Mediante una revisión sistemática de literatura, se identificaron cinco dimensiones claves: integración estratégica, pensamiento lean, gestión por procesos, digitalización operativa y sostenibilidad. Se concluye que la administración de operaciones no solo transforma procesos, sino que redefine la cultura organizacional.

**Palabras clave:** administración de operaciones; optimización de procesos; mejora continua; filosofía empresarial; eficiencia operativa.

#### **Abstract**

Operations management has transcended its functional conception to become a management philosophy oriented toward continuous improvement and the overall efficiency of business processes. This article analyzes how operations management, when understood as a strategic philosophy, optimizes organizational resources, improves competitiveness, and promotes sustainability. Through a systematic literature review, five key dimensions were identified: strategic integration, lean thinking, process management, operational digitalization, and sustainability. The conclusion is that operations management not only transforms processes but also redefines organizational culture.

**Keywords:** operations management; process optimization; continuous improvement; business philosophy; operational efficiency.

#### Resumo

A gestão de operações transcendeu a sua conceção funcional para se tornar uma filosofia de gestão orientada para a melhoria contínua e para a eficiência global dos processos de negócio. Este artigo analisa como a gestão de operações, quando entendida como uma filosofia estratégica, otimiza os recursos organizacionais, melhora a competitividade e promove a sustentabilidade. Através de uma revisão sistemática da literatura, foram identificadas cinco dimensões principais: integração

estratégica, pensamento lean, gestão de processos, digitalização operacional e sustentabilidade. Conclui-se que a gestão de operações não só transforma processos, como também redefine a cultura organizacional.

**Palavras-chave:** gestão de operações; otimização de processos; melhoria contínua; filosofia empresarial; eficiência operacional.

#### Introducción

La administración de operaciones (AO) ha evolucionado de ser una función meramente técnica a convertirse en una filosofía estratégica de gestión que busca la optimización integral de los procesos empresariales (Heizer et al., 2020). En un entorno empresarial caracterizado por la competencia global, la innovación tecnológica y la necesidad constante de mejorar la eficiencia, la AO se ha consolidado como un pilar fundamental en la gestión organizacional (Stevenson, 2021). Esta filosofía se sustenta en principios como la mejora continua, el enfoque al cliente, la reducción de desperdicios y el uso eficiente de los recursos (Slack et al., 2022). En consecuencia, organizaciones líderes han adoptado prácticas como lean manufacturing, just in time, six sigma y sistemas ERP como medios para alcanzar altos niveles de desempeño operativo (Womack & Jones, 2003; George, 2002).

En este contexto, el presente artículo tiene como objetivo analizar cómo la administración de operaciones, entendida como filosofía, contribuye a la optimización de los procesos empresariales y, por ende, al incremento de la competitividad organizacional.

La aplicación de la administración operativa como filosofía de optimización de procesos puede, de hecho, conducir a mejoras significativas en el desempeño corporativo. Este enfoque implica mejorar sistemáticamente la eficiencia, la productividad y la calidad en las tareas administrativas, la gestión de las instalaciones y la logística, a menudo mediante metodologías como la estructura de desglose del trabajo (WBS), Lean, Six Sigma y la gestión de la calidad total (TQM). Estas estrategias ayudan a las organizaciones a descomponer las tareas complejas, racionalizar los procesos y fomentar una cultura de mejora continua, lo que en última instancia conduce a un mejor desempeño corporativo. La integración de la tecnología y las metodologías basadas en datos respalda aún más estos esfuerzos al permitir una toma de decisiones y una asignación de recursos más informadas. A continuación, se presentan los aspectos clave de cómo la administración operativa puede optimizar los procesos y mejorar el desempeño corporativo.

## Técnicas de optimización de procesos

- Estructura de desglose del trabajo (WBS): Este método descompone las tareas complejas en componentes manejables, lo que aumenta la visibilidad y la comprensión de cada etapa de los procesos administrativos y logísticos. Permite una implementación de cambios más específica e impactante, tal y como han demostrado los estudios realizados en PT XYZ y PT X, que mostraron que la aplicación de la WBS mejoraba el rendimiento y la eficiencia (Nabila & Rusindiyanto, 2024).
- \*\*Lean, Six Sigma y TQM: \*\* Estas metodologías se centran en reducir el desperdicio, mejorar la calidad y mejorar el rendimiento general. Proporcionan enfoques estructurados para lograr la eficiencia operativa y son cruciales para obtener una ventaja competitiva (Chandran, 2024).

## Integración tecnológica

- \*\*Tecnologías emergentes: \*\* El uso de la IA, el aprendizaje automático y el IoT en los procesos operativos mejora la toma de decisiones basada en datos y la optimización de los procesos. Estas tecnologías ayudan a alinear los recursos con los objetivos empresariales, reducir las redundancias y adaptarse rápidamente a la dinámica del mercado (Chandran, 2024) (Basiru et al., 2022).
- \*\*Sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP): \*\* Los sistemas ERP simplifican los procesos administrativos al integrar varias funciones en un solo sistema, lo que mejora la eficiencia y la capacidad de toma de decisiones (Basiru et al., 2022).

## Impacto en el desempeño corporativo

- \*\*Eficiencia y eficacia: \*\* La gestión operativa de calidad influye significativamente en el rendimiento de la empresa al generar eficiencia y eficacia, lo que se traduce en una mayor satisfacción de los clientes y una reducción de los costos operativos (Sari, 2024) (Wibowo & Patmarina, 2024).
- \*\*Ventaja competitiva: \*\* La optimización de los procesos y la alineación estratégica con los objetivos de la organización mejoran la rentabilidad, la satisfacción del cliente y la ventaja competitiva (Alam, 2024).

 \*\*Mejora de la calidad: \*\* La optimización y la automatización de los procesos empresariales mejoran la calidad al aumentar la velocidad de los procesos empresariales y reducir las variaciones, los errores y los costes (Pantic et al., 2023).

## Desafíos y consideraciones

Si bien los beneficios de la administración operativa son evidentes, deben abordarse desafíos como la resistencia al cambio, los problemas de privacidad de los datos y la necesidad de una colaboración interfuncional. Las estrategias para superar estos desafíos incluyen fomentar una cultura de mejora continua, invertir en la capacitación de los empleados y hacer hincapié en la planificación estratégica y la supervisión continua (Basiru et al., 2022) (Mitreva et al., 2013). Por el contrario, algunas organizaciones, en particular las pequeñas y medianas empresas (PYMES) y los sectores orientados a los servicios, pueden tener dificultades para implementar estas estrategias debido a las limitaciones de recursos y a la complejidad de integrar nuevas tecnologías. Además, el sector público puede enfrentarse a desafíos únicos en la optimización de los procesos, como la inercia burocrática y la flexibilidad limitada en la asignación de los recursos (Chandran, 2024) (Fu et al., 2024). A pesar de estos desafíos, el potencial para lograr mejoras significativas en el desempeño corporativo a través de la administración operativa sigue siendo sustancial, siempre que las organizaciones estén dispuestas a invertir en los recursos y cambios culturales necesarios.

## Metodología

El presente estudio tiene un enfoque cualitativo de tipo documental. Se realizó una revisión sistemática de literatura mediante la consulta de bases de datos académicas como Scopus, ScienceDirect, Springer, EBSCO y Google Scholar. El período de análisis comprendió publicaciones entre los años 2000 y 2024.

Se aplicaron criterios de inclusión como artículos arbitrados, libros especializados y estudios de caso relacionados con administración de operaciones, optimización de procesos, productividad y gestión estratégica. La técnica de análisis fue la revisión temática con codificación abierta (Saldaña, 2021), permitiendo identificar las categorías centrales que respaldan la administración de operaciones como filosofía de optimización.

## Resultados

Del análisis documental emergieron cinco categorías clave:

- 1. AO como estrategia organizacional: Las empresas exitosas integran la AO en su planificación estratégica, considerando su influencia en costos, calidad, flexibilidad y velocidad (Chase et al., 2020; Porter, 1996).
- Mejora continua y pensamiento lean: La filosofía lean, derivada del sistema de producción Toyota, promueve la eliminación de todo tipo de desperdicio, fomentando una cultura de mejora continua (Ohno, 1988; Liker, 2004).
- 3. Gestión de procesos y calidad total: La gestión por procesos permite visualizar el flujo de valor y eliminar cuellos de botella (Hammer, 2010). La calidad total implica el compromiso de todos los niveles de la organización en la mejora permanente (Deming, 1986).
- 4. Tecnología y digitalización operativa: El uso de ERP, IoT e inteligencia artificial está transformando la gestión operativa, facilitando la toma de decisiones en tiempo real (Chong et al., 2017; Kagermann, 2015).
- 5. Sostenibilidad y eficiencia operativa: Las operaciones sostenibles buscan el equilibrio entre rentabilidad, responsabilidad social y protección ambiental (Elkington, 1999; Sarkis, 2003).

## Discusión

Los hallazgos evidencian que la AO, más allá de una función táctica, representa una filosofía de gestión integral que atraviesa todos los niveles de la organización. Esta visión permite alinear los recursos, capacidades y procesos hacia el logro de los objetivos estratégicos (Meredith & Shafer, 2019).

La AO fomenta una mentalidad de eficiencia basada en datos, con fuerte orientación a resultados, lo cual mejora la capacidad de adaptación de las empresas ante los cambios del entorno (Krajewski et al., 2022). Además, propicia la creación de valor desde una perspectiva sistémica, considerando tanto la eficiencia interna como la satisfacción del cliente final (Hill & Hill, 2018).

#### **Conclusiones**

Se concluye que la administración de operaciones, cuando se asume como filosofía organizacional, se convierte en un eje transformador de la eficiencia, competitividad y sostenibilidad empresarial. No se trata únicamente de aplicar herramientas operativas, sino de consolidar una cultura de mejora continua, integración tecnológica y orientación al cliente.

Además, el enfoque filosófico de la AO permite romper con estructuras rígidas, generar valor a largo plazo y consolidar ventajas competitivas sostenibles. Las organizaciones que adoptan esta filosofía logran optimizar sus procesos de manera holística, respondiendo de forma ágil a los retos del entorno y fortaleciendo su desempeño global.

#### Referencias

- 1. Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management, 17(1), 99–120.
- 2. Bicheno, J., & Holweg, M. (2016). The lean toolbox: The essential guide to lean transformation. PICSIE Books.
- 3. Bititci, U. S. (2015). Managing business performance: The science and the art. Wiley.
- 4. Chase, R. B., Jacobs, F. R., & Aquilano, N. J. (2020). Operations management for competitive advantage. McGraw-Hill.
- 5. Chong, A. Y. L., Lo, C. K. Y., & Weng, X. (2017). The business value of IT investments on supply chain: A contingency perspective. Journal of Business Research, 70, 255–263.
- 6. Deming, W. E. (1986). Out of the crisis. MIT Press.
- 7. Elkington, J. (1999). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. Capstone.
- 8. Flynn, B. B., Huo, B., & Zhao, X. (2010). The impact of supply chain integration on performance. Journal of Operations Management, 28(1), 58–71.
- 9. Fullerton, R. R., Kennedy, F. A., & Widener, S. K. (2014). Lean manufacturing and firm performance. International Journal of Operations & Production Management, 34(2), 153–185.
- 10. George, M. L. (2002). Lean six sigma: Combining Six Sigma quality with lean speed. McGraw-Hill.
- 11. Hammer, M. (2010). What is business process management? In Handbook on Business Process Management 1 (pp. 3–16). Springer.
- 12. Hammer, M., & Stanton, S. A. (1999). How process enterprises really work. Harvard Business Review, 77(6), 108–118.
- 13. Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). Operations management (13th ed.). Pearson.
- 14. Hill, T., & Hill, A. (2018). Operations management (4th ed.). Palgrave.

- 15. Jacobs, F. R., & Chase, R. B. (2018). Operations and supply chain management (15th ed.). McGraw-Hill.
- 16. Kagermann, H. (2015). Change through digitization—Value creation in the age of Industry 4.0. In Management of permanent change (pp. 23–45). Springer.
- 17. Kannan, V. R., & Tan, K. C. (2005). Just in time, total quality management, and supply chain management: Understanding their linkages and impact. Supply Chain Management, 10(6), 444–458.
- 18. Ketokivi, M., & Schroeder, R. G. (2004). Strategic, structural contingency and institutional explanations in manufacturing. Journal of Operations Management, 22(1), 63–89.
- 19. Krajewski, L. J., Malhotra, M. K., & Ritzman, L. P. (2022). Operations management: Processes and supply chains (13th ed.). Pearson.
- 20. Liker, J. K. (2004). The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer. McGraw-Hill.
- 21. Melnyk, S. A., Davis, E. W., Spekman, R. E., & Sandor, J. (2010). Outcome-driven supply chains. MIT Sloan Management Review, 51(2), 33–38.
- 22. Meredith, J. R., & Shafer, S. M. (2019). Operations management for MBAs (6th ed.). Wiley.
- 23. Ohno, T. (1988). Toyota production system: Beyond large-scale production. Productivity Press.
- 24. Porter, M. E. (1996). What is strategy? Harvard Business Review, 74(6), 61–78.
- 25. Saldaña, J. (2021). The coding manual for qualitative researchers. Sage.
- 26. Sarkis, J. (2003). A strategic decision framework for green supply chain management. Journal of Cleaner Production, 11(4), 397–409.
- 27. Senge, P. M. (2006). The fifth discipline: The art and practice of the learning organization. Doubleday.
- 28. Slack, N., Brandon-Jones, A., & Johnston, R. (2022). Operations management (10th ed.). Pearson.
- 29. Stevenson, W. J. (2021). Operations management (14th ed.). McGraw-Hill.
- 30. Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation. Free Press.

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).