

## GESTIÓN POR PROCESOS Y DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL EN SALUD: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

### PROCESS MANAGEMENT AND ORGANIZATIONAL PERFORMANCE IN HEALTHCARE: A SYSTEMATIC REVIEW

**Tipo de Publicación:** Artículo Científico

**Recibido:** 20/03/2026

**Aceptado:** 22/04/2026

**Publicado:** 25/04/2026

**Código Único AV:** e720

**Páginas:** 1(942-959)

**DOI:** <https://doi.org/10.5281/zenodo.19764709>

**Autores:**

**Gabriel Raymundo Cabredo Castro**

Médico Cirujano

Doctor en Ciencias de la Salud

 <https://orcid.org/0000-0002-5712-5547>

**E-mail:** [gcabredoc@unp.edu.pe](mailto:gcabredoc@unp.edu.pe)

**Afiliación:** Universidad Nacional de Piura

**País:** Republica de Perú

**Pedro Máximo Joaquín Ojeda Gallo**

Médico Cirujano

Doctor en Ciencias de la Salud

 <https://orcid.org/0009-0000-4816-8724>

**E-mail:** [pojedad@unp.edu.pe](mailto:pojedad@unp.edu.pe)

**Afiliación:** Universidad Nacional de Piura

**País:** Republica Perú

**Anita María Olaya Jiménez**

Abogada

Maestra en Docencia Universitaria e Investigación Pedagógica

 <https://orcid.org/0000-0003-3071-4605>

**E-mail:** [aolayaj1@upao.edu.pe](mailto:aolayaj1@upao.edu.pe)

**Afiliación:** Universidad Privada Antenor Orrego

**País:** Republica Perú

**Carlos Enrique Cautivo Chong Olaya**

Abogado

Maestro en Derecho Constitucional y Derechos Humanos

 <https://orcid.org/0009-0004-5155-1870>

**E-mail:** [c30220@utp.edu.pe](mailto:c30220@utp.edu.pe)

**Afiliación:** Universidad Tecnológica del Perú

**País:** Republica Perú

#### Resumen

La gestión por procesos ha adquirido creciente relevancia en los sistemas de salud debido a la necesidad de mejorar la eficiencia, la calidad asistencial y la sostenibilidad organizacional en contextos de alta complejidad y demanda creciente. En este marco, el presente estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre la gestión por procesos y el desempeño organizacional en instituciones de salud, con la finalidad de proponer un marco conceptual integrador. Se desarrolló una revisión sistemática siguiendo las directrices de PRISMA 2020, mediante la búsqueda estructurada en la base de datos Scopus, aplicando criterios de inclusión y exclusión previamente definidos. El proceso de selección permitió identificar un total de 39 estudios relevantes para el análisis. Los resultados evidenciaron que la gestión por procesos impacta positivamente en el desempeño organizacional, principalmente en dimensiones como eficiencia, calidad asistencial, costos y experiencia del paciente. Asimismo, se identificó que dicho impacto se encuentra mediado por factores como la transformación digital, el liderazgo, la cultura organizacional y las condiciones estructurales del sistema de salud. En conclusión, la gestión por procesos se configura como un eje estratégico que, al integrarse con capacidades tecnológicas y organizacionales, contribuye a la mejora del desempeño sistémico, permitiendo proponer un marco conceptual que articula las relaciones entre procesos, mediadores y resultados organizacionales.

#### Palabras Clave

Gestión por procesos, desempeño organizacional sistémico, transformación digital en salud, eficiencia y calidad asistencial, marco conceptual integrador

#### Abstract

Process management has gained increasing relevance in healthcare systems due to the need to improve efficiency, quality of care, and organizational sustainability in contexts of high complexity and growing demand. Within this framework, the present study aimed to analyze the relationship between process management and organizational performance in healthcare institutions, with the goal of proposing an integrated conceptual framework. A systematic review was conducted following the PRISMA 2020 guidelines, using a structured search in the Scopus database and applying predefined inclusion and exclusion criteria. The selection process identified a total of 39 studies relevant to the analysis. The results showed that process management has a positive impact on organizational performance, primarily in dimensions such as efficiency, quality of care, costs, and patient experience. Furthermore, it was identified that this impact is mediated by factors such as digital transformation, leadership, organizational culture, and the structural conditions of the healthcare system. In conclusion, process management is configured as a strategic axis that, when integrated with technological and organizational capabilities, contributes to the improvement of systemic performance, allowing the proposal of a conceptual framework that articulates the relationships between processes, mediators and organizational results.

#### Keywords

Process management, systemic organizational performance, digital transformation in healthcare, efficiency and quality of care, integrative conceptual framework

## Introducción

La gestión por procesos fue concebida como un enfoque organizacional orientado a reconfigurar el funcionamiento institucional mediante la delimitación, examen crítico y perfeccionamiento sostenido de sus dinámicas operativas esenciales. En este marco, Nariño et al., (2023) sostuvieron que las organizaciones alcanzaban mayores niveles de desempeño cuando centraban su atención en la secuencia integral de sus procesos, lo que permitió establecer una correspondencia teórica entre la gestión por procesos y el rendimiento organizacional. Esta premisa adquirió una connotación particular en el ámbito sanitario, donde Suárez et al., (2022) indicaron que el contexto contemporáneo demandaba la superación de esquemas funcionales fragmentados, promoviendo configuraciones operativas capaces de articular de forma simultánea funciones preventivas, asistenciales y directivas, con el propósito de optimizar la calidad del servicio.

De manera convergente, Brancalion & Lima (2022) señalaron que la gestión basada en procesos implicaba una orientación sistemática hacia la mejora continua, integrando enfoques como Lean Six Sigma y modelos de costos sustentados en valor. En conjunto, estos aportes permitieron reconocer que el desempeño organizacional en salud se estructuraba como un constructo multidimensional, cuya comprensión exigía marcos analíticos capaces

de articular eficiencia, calidad, sostenibilidad económica y satisfacción de los usuarios.

Diversas investigaciones recientes examinaron la interacción entre la gestión por procesos y el desempeño en sistemas de salud, aunque desde aproximaciones no siempre articuladas entre sí. En este sentido, Nariño et al., (2023) desarrollaron un estudio cuasiexperimental en el sistema sanitario cubano, en el cual evidenciaron que la incorporación de herramientas de mejora de procesos incidió favorablemente en los indicadores institucionales y en la percepción de los usuarios, lo que respaldó empíricamente la contribución de este enfoque a la mejora organizacional.

Por su parte, Wang et al., (2025) llevaron a cabo una revisión sistemática orientada a examinar el impacto de la implementación de metodologías Lean en entornos hospitalarios, identificando que, de los 60 estudios analizados, la mayor concentración de evidencia se vinculó con la eficiencia operativa, mientras que dimensiones como los costos y la satisfacción permanecieron insuficientemente exploradas.

En una línea complementaria, Goretti et al., (2023) propusieron un marco conceptual aplicado a la evaluación preoperatoria, en el cual se identificaron factores impulsores —de naturaleza clínica, tecnológica, organizacional y de gobernanza— así como efectos asociados al

paciente, la eficiencia, la sostenibilidad, los tiempos de atención y el aprendizaje organizacional, aunque circunscritos a un contexto hospitalario específico.

A pesar de estos avances, la evidencia disponible reveló la persistencia de vacíos sustantivos que justificaron el desarrollo de la presente investigación. En particular, Reponen et al., (2021) advirtieron la inexistencia de marcos que permitieran estandarizar el benchmarking del desempeño en el ámbito del Lean Healthcare, señalando además que los niveles contextuales habían sido escasamente delimitados, lo que dificultaba la comparabilidad entre instituciones.

En concordancia, Brancalion et al., (2024) evidenciaron una marcada fragmentación analítica, al identificar que solo una proporción reducida de estudios incorporaba evaluaciones financieras explícitas, mientras que la mayoría apenas aludía de manera tangencial a los beneficios económicos derivados de estas metodologías. De forma adicional, Puertas et al., (2020) señalaron la limitada producción científica orientada a examinar la relación entre la planificación estratégica y los resultados organizacionales en sistemas de salud, especialmente en el contexto latinoamericano. En su conjunto, estos hallazgos pusieron en evidencia la ausencia de marcos conceptuales integradores que permitan comprender de manera articulada las múltiples dimensiones del desempeño organizacional derivadas de la gestión por procesos.

En atención a las brechas identificadas, el presente artículo de revisión sistemática tuvo como propósito sintetizar la evidencia científica publicada entre 2020 y 2026 en torno a las dimensiones, indicadores y relaciones existentes entre la gestión por procesos y el desempeño organizacional en instituciones de salud, con la finalidad de proponer un marco conceptual integrador que articule de manera coherente las dimensiones de eficiencia, calidad, costos y satisfacción consideradas en los estudios analizados.

### Metodología

La presente investigación se configuró como una revisión sistemática de la literatura científica, orientada a sintetizar la evidencia disponible sobre la relación entre gestión por procesos y desempeño organizacional en instituciones de salud. El diseño metodológico se fundamentó en las directrices PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (Page et al., 2021), las cuales constituyen el estándar internacional para garantizar la transparencia, reproducibilidad y rigor en revisiones sistemáticas.

Para orientar la búsqueda y el análisis de la evidencia, se formularon tres preguntas de investigación: PI1: ¿Qué marcos teóricos y metodológicos se han utilizado para evaluar la relación entre gestión por procesos y desempeño organizacional en instituciones de salud? PI2: ¿Qué dimensiones del desempeño organizacional

(eficiencia, calidad, costos, satisfacción) han sido evaluadas en estudios que implementan gestión por procesos en el sector sanitario? PI3: ¿Qué relaciones causales o asociativas se reportan entre la gestión por procesos y los indicadores de desempeño organizacional sistémico en instituciones de salud?

La búsqueda se realizó exclusivamente en la base de datos Scopus, decisión sustentada en criterios de cobertura, calidad y accesibilidad. Scopus es reconocida como la mayor base de datos de literatura revisada por pares, con amplia cobertura multidisciplinaria que integra ciencias de la salud, ingeniería, administración y ciencias sociales.

La estrategia de búsqueda se construyó combinando descriptores relacionados con las dos variables centrales del estudio —gestión por procesos y desempeño organizacional— contextualizados al ámbito sanitario. La fórmula booleana empleada en Scopus fue la siguiente: ("process management" OR "business process management" OR "process-based management" OR "BPM" OR "lean healthcare" OR "process improvement") AND ("organizational performance" OR "hospital performance" OR "health system performance" OR "quality of care" OR "efficiency" OR "effectiveness") AND ("health" OR "healthcare" OR "hospital" OR "health system" OR "health organization"))

Categoría	Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<b>Tipo de documento</b>	Artículos originales y de revisión en revistas indexadas en Scopus	Editoriales, cartas, opiniones, resúmenes de congresos y literatura gris sin revisión por pares
<b>Periodo de publicación</b>	Estudios publicados entre 2020 y 2026	Publicaciones fuera del rango temporal establecido
<b>Enfoque temático</b>	Implementación de gestión por procesos (BPM, Lean, Six Sigma, mejora continua) en instituciones de salud	Estudios en sectores no sanitarios sin aplicación directa al ámbito de salud
<b>Relación con desempeño organizacional</b>	Estudios que reporten dimensiones medibles (eficiencia, calidad, costos, satisfacción)	Investigaciones que no vinculen la gestión por procesos con resultados de desempeño organizacional
<b>Idioma</b>	Publicaciones en inglés, español o portugués	Estudios en otros idiomas
<b>Accesibilidad</b>	Disponibilidad de texto completo	Estudios sin acceso al texto completo
<b>Calidad metodológica</b>	Estudios que cumplan criterios de calidad científica según evaluación crítica	Investigaciones con deficiencias metodológicas graves
<b>Control de duplicidad</b>	Registros únicos en la base de datos	Publicaciones duplicadas

**Tabla 1.** Criterios de inclusión y exclusión

La aplicación secuencial de estos criterios, documentada en el diagrama de flujo PRISMA, permitió obtener un corpus final de estudios pertinentes para la síntesis narrativa y la derivación del marco conceptual integrador propuesto como objetivo de esta revisión.

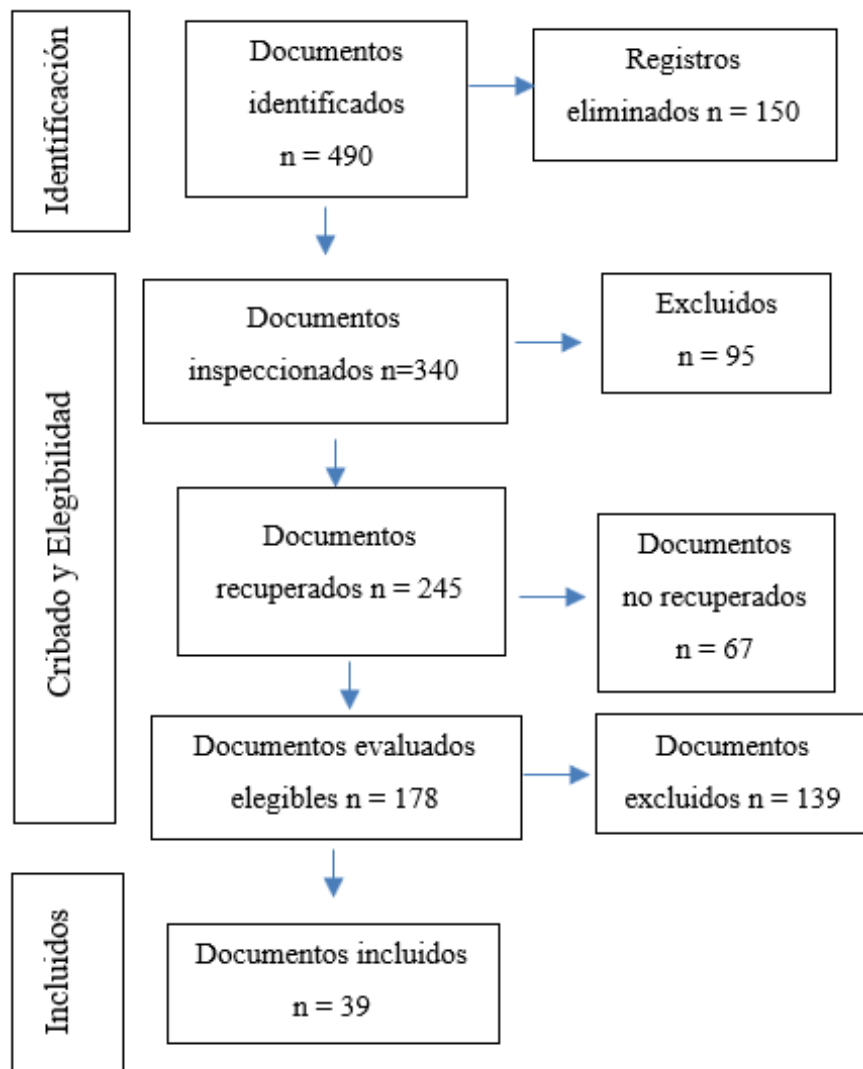


Figura 1. Identificación de estudios que utilizan el método prismático

## Resultados

Autor	Enfoque	Modelo	Relación	Contribución
Al-Momani et al., (2026)	Lean-Kaizen	PDCA	Asociativa	Mejora continua organizacional
Algorri et al., (2026)	BPM digital	Automatización + IA	Causal	Procesos digitalizados
Choudhary et al., (2026)	IA-NLP	Modelos predictivos	Asociativa	Procesos inteligentes
Guimarães et al., (2026)	Aprendizaje organizacional	Peer learning	Asociativa	Cultura adaptativa
Huang et al., (2025)	Telemedicina	Sistema 5G	Causal	Integración sistémica
Leonetti et al., (2025)	Process mining	ML + BPM	Asociativa	Optimización basada en datos
Marjane et al., (2026)	Lean 4.0	IoT + IA	Causal	Transformación digital
Nasser et al., (2026)	LHS	IA + workflows	Causal	Inteligencia organizacional
Niroumand et al., (2026)	TQM	Baldrige	Evaluativa	Evaluación sistémica
Osorio-Canchig et al., (2025)	Lean-simulación	FlexSim	Experimental	Validación operativa
Pawłowska-Hulbój et al., (2025)	Lean aplicado	Casos múltiples	Evaluativa	Implementación real
Pozzan et al., (2025)	Lean sostenible	Scoping review	Analítica	Medición del desempeño
Tymoshenko & Yashchenko (2025)	Modelo integrado	Funcional	Sistémica	Continuidad asistencial
Vieira et al., (2026)	Health 4.0	BPM	Causal	Rediseño de procesos
Zeiler & Strazovska (2025)	Lean Six Sigma	DMAIC	Causal	Coordinación hospitalaria

**Tabla 2.** Enfoques y modelos de gestión por procesos en salud

Los resultados evidenciaron que la gestión por procesos en el ámbito sanitario se había configurado como un campo en expansión caracterizado por una creciente hibridación metodológica. En particular, se observó una transición desde enfoques tradicionales de mejora continua, como Lean

Healthcare y Six Sigma, hacia modelos integrados que incorporaban tecnologías emergentes, tales como inteligencia artificial, aprendizaje automático e Internet de las cosas. Esta evolución reflejó un desplazamiento conceptual desde una lógica operativa centrada en la eficiencia hacia una perspectiva sistémica orientada a la optimización inteligente de procesos. Sin embargo, se identificó una marcada heterogeneidad en los enfoques utilizados, lo que evidenció la ausencia de

estandarización metodológica en la implementación de la gestión por procesos en salud.

Asimismo, la predominancia de relaciones de tipo causal y asociativo sugirió un avance en la madurez analítica del campo, aunque aún limitado por la escasa validación empírica de modelos integrados. En este sentido, se advirtió que muchos estudios priorizaron la innovación tecnológica sobre la articulación teórica, lo que podría generar desarrollos fragmentados sin una base conceptual sólida.

Autor	Dimensión	Indicador	Hallazgo	Implicación
Bancalari et al., (2025)	Calidad clínica	Mortalidad	Mejora directa	Impacto clínico
Clavel et al., (2025)	Sostenibilidad	Emisiones	Relación débil	Dimensión ampliada
Dealberti et al., (2025)	Calidad + satisfacción	Adherencia	Mejora combinada	Factor humano
Finze et al., (2025)	Salud	VO <sub>2</sub>	Baja adherencia	Limitación conductual
Guchhait et al., (2025)	Calidad	Resistencia	Resultados mixtos	Complejidad
Vinci et al., (2026)	Eficiencia	Tiempo	Reducción alta	Optimización
Wang et al., (2026)	Costos	Inventario	Reducción sistémica	Integración
Wen et al., (2026)	Formación	Desempeño	Brechas	Contexto
Kawai et al., (2025)	Predicción	R <sup>2</sup>	Alta precisión	Anticipación
Popescu et al., (2025)	Multidimensional	QALY	Mejora integral	Valor organizacional
Ryu & Kwon (2025)	Engagement	visitas	Mejora	Experiencia del paciente
Sainiyom et al., (2026)	Rendimiento	temperatura	Mejora	Condiciones
Shen et al., (2026)	Calidad	errores	Mejora alta	Control

Autor	Dimensión	Indicador	Hallazgo	Implicación
Sravanthi et al., (2025)	Eficiencia	6S	Mejora estructural	Orden
Srestha & Kim (2026)	Precisión	MAE	Alta	IA

**Tabla 3.** Dimensiones del desempeño organizacional

El análisis permitió identificar que el desempeño organizacional en salud había sido abordado predominantemente desde dimensiones operativas, especialmente la eficiencia y la calidad asistencial, lo que evidenció una orientación funcionalista en la literatura revisada. No obstante, se observó una progresiva ampliación del constructo hacia dimensiones más complejas, como la sostenibilidad, la experiencia del paciente y el valor organizacional, lo que sugirió un tránsito hacia enfoques más integrales. A pesar de ello, la evidencia mostró una fragmentación significativa en la medición del desempeño, debido a la utilización

de indicadores altamente heterogéneos —como VO<sub>2</sub>, temperatura o métricas clínicas específicas— que, en algunos casos, no guardaban una relación directa con la gestión por procesos.

Esta situación puso en evidencia una debilidad metodológica en la selección de variables, limitando la comparabilidad entre estudios y la construcción de marcos analíticos coherentes. En consecuencia, se identificó la necesidad de avanzar hacia sistemas de medición estandarizados que permitan integrar dimensiones clínicas, operativas y económicas dentro de un mismo modelo de análisis.

Autor	Relación	Dirección	Magnitud	Mediador	Conclusión
Babamiri & Karimiankakolaki (2025)	Causal	Positiva	Alta	Estrés	Mejora desempeño
Dave et al., (2026)	Asociativa	Positiva	Moderada	Burnout	Bienestar influye
Hao et al., (2025)	Tecnológica	Positiva	Moderada	Algoritmos	Procesos inteligentes
He et al., (2026)	Predictiva	Positiva	Alta	IA	Automatización
Misra & Fernando (2026)	Negativa	Negativa	Alta	Cultura	Barreras
Musa et al., (2025)	Predictiva	Positiva	Alta	IoT	Monitoreo
Pandey et al., (2025)	Tecnológica	Positiva	Alta	Sensores	Control

Autor	Relación	Dirección	Magnitud	Mediador	Conclusión
Veres et al., (2025)	Liderazgo	Positiva	Moderada	Cultura	Adopción Lean
Zhang et al., (2026)	Mediación	Positiva	Alta	Procesos	Clave del desempeño

**Tabla 4.** Relaciones causales entre gestión por procesos y desempeño

Los hallazgos indicaron que la relación entre la gestión por procesos y el desempeño organizacional había sido consistentemente reportada como positiva, lo que reforzó su relevancia como enfoque estratégico en los sistemas de salud. Sin embargo, dicha relación no se presentó de manera lineal, sino que estuvo condicionada por múltiples factores mediadores y moderadores, tales como la cultura organizacional, el liderazgo, el bienestar del personal y la adopción tecnológica. Este resultado evidenció que la efectividad de la gestión por procesos dependía menos de su implementación técnica y más de su integración en contextos organizacionales específicos.

Asimismo, se identificó que algunos estudios reportaron relaciones negativas asociadas a barreras culturales o estructurales, lo que puso de manifiesto la existencia de efectos contingentes que habían sido escasamente considerados en investigaciones previas. En este sentido, la evidencia sugirió que la gestión por procesos debía ser comprendida como un sistema dinámico de interacción entre variables organizacionales, más que como un conjunto de herramientas operativas aisladas. Esta interpretación permitió superar enfoques

deterministas y avanzar hacia modelos explicativos basados en mediación y complejidad organizacional.

### Discusión de resultados

Los hallazgos obtenidos en la presente revisión sistemática permitieron evidenciar que la gestión por procesos en los sistemas de salud se ha configurado como un enfoque organizacional en constante evolución, cuya influencia sobre el desempeño organizacional no se manifiesta de manera directa, sino a través de mecanismos intermedios que integran dimensiones tecnológicas, estructurales y humanas.

En este sentido, los resultados derivados de la Tabla 2 mostraron que los modelos predominantes se orientaron hacia la incorporación de metodologías Lean, Business Process Management (BPM) y tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y el Internet de las cosas, lo cual coincide con lo reportado por Brancalion & Lima (2022), quienes sostuvieron que la gestión por procesos se sustenta en la mejora continua y la optimización del valor en los servicios de salud. De manera convergente, Wang et al., (2025)

evidenciaron que la implementación de Lean Healthcare se asocia consistentemente con mejoras en la eficiencia operativa, aunque su impacto en otras dimensiones del desempeño organizacional resulta menos uniforme.

No obstante, los resultados del presente estudio ampliaron esta perspectiva al identificar que la gestión por procesos no se limita a enfoques tradicionales de mejora continua, sino que se encuentra estrechamente vinculada con procesos de transformación digital.

En particular, estudios como los de Vieira et al., (2026) y Zhang et al., (2026) demostraron que la digitalización y la madurez tecnológica no inciden directamente en el desempeño organizacional, sino que lo hacen a través de la optimización de los procesos, lo cual introduce un elemento de mediación que no había sido suficientemente desarrollado en investigaciones previas. Esta evidencia complementa los planteamientos de Goretti et al., (2023), quienes propusieron marcos conceptuales centrados en factores organizacionales y clínicos, pero sin profundizar en el rol de la tecnología como articulador del sistema.

En relación con las dimensiones del desempeño organizacional identificadas en la Tabla 3, los resultados evidenciaron un predominio de la eficiencia y la calidad como variables centrales, lo cual es consistente con la revisión sistemática de Reponen et al., (2021), quienes señalaron que los

estudios sobre Lean Healthcare se han concentrado principalmente en indicadores operativos. Sin embargo, el presente estudio permitió identificar una ampliación del constructo de desempeño hacia dimensiones como la sostenibilidad, la experiencia del paciente y el valor económico, lo cual converge parcialmente con los hallazgos de Clavel et al., (2025) y Popescu et al., (2025). A pesar de esta ampliación, se observó que la dimensión económica continúa siendo insuficientemente abordada, lo que coincide con lo reportado por Brancalion et al., (2024), quienes señalaron la escasa inclusión de evaluaciones financieras en estudios sobre gestión por procesos en salud.

Por otro lado, los resultados sintetizados en la Tabla 4 evidenciaron que la relación entre gestión por procesos y desempeño organizacional es predominantemente positiva, aunque mediada por variables críticas como la cultura organizacional, el liderazgo, la adopción tecnológica y las condiciones laborales. Este hallazgo es consistente con lo reportado por Veres et al., (2025), quienes identificaron el liderazgo como un factor determinante en la implementación de Lean Healthcare, así como con Dave et al., (2026), quienes destacaron el impacto del bienestar del personal en los resultados organizacionales.

Sin embargo, el presente estudio aporta un elemento diferenciador al identificar que estas variables no solo actúan como moderadores, sino

también como condiciones estructurales que pueden potenciar o limitar el impacto de la gestión por procesos, lo cual se evidencia en estudios como el de Misra & Fernando (2026), quienes demostraron que las barreras culturales pueden generar efectos negativos en el desempeño organizacional.

En conjunto, estos resultados permitieron proponer un marco conceptual integrador en el cual la gestión por procesos se configura como un sistema dinámico que articula capacidades organizacionales, transformación digital y mecanismos de coordinación interna, generando efectos sobre el desempeño organizacional a través de procesos de mediación y moderación. Este enfoque supera las aproximaciones lineales predominantes en la literatura y se alinea con la necesidad de comprender el desempeño en salud como un fenómeno sistémico y multinivel.

A pesar de los aportes generados, el estudio presentó algunas limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. En primer lugar, la revisión se restringió a la base de datos Scopus, lo cual, si bien garantiza la calidad de las fuentes, puede haber limitado la inclusión de estudios relevantes indexados en otras bases de datos como Web of Science o PubMed.

En segundo lugar, el periodo de análisis presentó una delimitación temporal específica, lo que podría excluir investigaciones previas con aportes teóricos relevantes para la comprensión del

fenómeno. En tercer lugar, la heterogeneidad metodológica de los estudios incluidos dificultó la comparación directa de resultados, especialmente en lo que respecta a las métricas de desempeño organizacional. Finalmente, la predominancia de estudios en contextos hospitalarios limita la generalización de los hallazgos a otros niveles del sistema de salud, como la atención primaria o los sistemas comunitarios.

A partir de las limitaciones identificadas y los resultados obtenidos, se sugieren diversas líneas de investigación futura. En primer lugar, se recomienda ampliar el alcance de las revisiones sistemáticas mediante la inclusión de múltiples bases de datos, lo que permitiría una mayor cobertura y diversidad de estudios. En segundo lugar, se propone el desarrollo de investigaciones empíricas que validen el marco conceptual integrador planteado, especialmente mediante modelos estadísticos que permitan analizar relaciones de mediación y moderación entre las variables identificadas.

En tercer lugar, resulta pertinente profundizar en el análisis de la dimensión económica del desempeño organizacional, incorporando indicadores financieros y de costo-efectividad que complementen las métricas tradicionales de calidad y eficiencia.

Asimismo, se sugiere explorar el impacto de la gestión por procesos en contextos distintos al

hospitalario, como la atención primaria y los sistemas de salud pública, con el fin de ampliar la aplicabilidad de los resultados. Finalmente, se recomienda investigar el rol de la transformación digital y la inteligencia artificial en la reconfiguración de los procesos organizacionales, considerando su potencial para generar sistemas de salud más adaptativos, eficientes y centrados en el paciente.

En síntesis, la evidencia analizada permitió concluir que la gestión por procesos constituye un elemento central en la mejora del desempeño organizacional en los sistemas de salud, aunque su efectividad depende de su integración con factores tecnológicos, organizacionales y humanos. La propuesta de un marco conceptual integrador representa un aporte relevante para la literatura, al permitir comprender de manera articulada las relaciones entre procesos, mediadores y resultados, superando las aproximaciones fragmentadas predominantes en estudios previos.

### Conclusiones

Los hallazgos obtenidos en la presente investigación evidenciaron que la gestión por procesos constituye un enfoque determinante para la mejora del desempeño organizacional en los sistemas de salud, aunque su impacto no se produce de manera directa ni uniforme. En términos generales, se identificó que los modelos predominantes —basados en Lean Healthcare,

Business Process Management y transformación digital— contribuyen significativamente a la optimización de la eficiencia operativa, la calidad asistencial y la experiencia del paciente.

Asimismo, se observó que el desempeño organizacional se configura como un constructo multidimensional que integra dimensiones clínicas, operativas, económicas y humanas, cuya evolución depende de la interacción entre factores tecnológicos, organizacionales y contextuales. De manera relevante, los resultados destacaron que variables como el liderazgo, la cultura organizacional, la adopción tecnológica y las condiciones laborales actúan como mecanismos mediadores que potencian o limitan el efecto de la gestión por procesos, confirmando que los sistemas de salud operan bajo dinámicas complejas y no lineales.

En relación con el objetivo planteado, la presente investigación permitió proponer un marco conceptual integrador que articula las relaciones entre gestión por procesos y desempeño organizacional sistémico en instituciones de salud. Dicho marco establece que la gestión por procesos funciona como un eje estructurante que, al interactuar con capacidades digitales, recursos organizacionales y mecanismos de coordinación interna, genera efectos sobre el desempeño organizacional a través de procesos de mediación y moderación.

En este sentido, se evidenció que la transformación digital no impacta directamente en los resultados organizacionales, sino que lo hace a través de la optimización de los procesos, configurando un modelo secuencial en el cual las capacidades tecnológicas se traducen en mejoras organizacionales mediante su integración en la gestión por procesos. Este planteamiento permite superar las aproximaciones fragmentadas de la literatura previa, proponiendo una visión sistémica, multinivel y dinámica del desempeño organizacional en salud.

Cabe precisar que el presente trabajo corresponde a un artículo de revisión sistemática, lo que implica que sus conclusiones se sustentan en la síntesis crítica de evidencia científica previamente publicada. Este enfoque metodológico permitió identificar patrones, convergencias y divergencias en la literatura existente, así como construir una propuesta teórica integradora basada en múltiples contextos y enfoques de investigación. No obstante, la naturaleza de este tipo de estudio también implica limitaciones inherentes, relacionadas con la dependencia de la calidad y alcance de los estudios incluidos, así como con la heterogeneidad de los diseños metodológicos analizados.

Finalmente, las implicaciones del estudio trascienden el ámbito teórico, al ofrecer una base conceptual que puede orientar la toma de decisiones en la gestión de instituciones de salud,

particularmente en contextos de transformación digital y mejora continua. En este sentido, se sugiere que futuras investigaciones profundicen en la validación empírica del marco conceptual propuesto mediante modelos estadísticos que permitan analizar relaciones de causalidad, mediación y moderación.

Asimismo, resulta pertinente ampliar el análisis hacia diferentes niveles del sistema de salud, incorporando enfoques comparativos y longitudinales que permitan evaluar la sostenibilidad de las mejoras organizacionales en el tiempo. Estas líneas de investigación contribuirán a fortalecer la comprensión del fenómeno y a consolidar la gestión por procesos como un eje estratégico para el desarrollo de sistemas de salud más eficientes, resilientes y centrados en el paciente.

## Referencias

- Algorri, M., Cauchon, N. S., Ahluwalia, K., Ko, M., Griswold, B., & Abernathy, M. J. (2026). Pioneering the future: Delivering the first digitally generated CMC post-approval change dossier to global regulators simultaneously. *Journal of Pharmaceutical Sciences*, 115, 104193. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1016/j.xphs.2026.104193>
- Al-Momani, H. A., Alkhalailah, A., Al-Meanazel, O. T., Obaidat, M. H., Almomani, A. H., & Almomani, M. H. (2026). Advancing healthcare quality: Critical success factors for effective Kaizen events in low- and middle-income countries' hospitals. *IEEE Access*, 14, 2939–2949. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3650296>

- Babamiri, G., & Karimiankakolaki, Z. (2025). Investigating the impact of crisis management training on clinical decision-making and management of stress factors in the personnel of emergency medical services: A randomized controlled trial. *BMC Medical Education*, 25, 1180. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1186/s12909-025-07730-6>
- Bancalari, A., Loh, J., Ashinyo, M. E., Owen, M., & Augsburg, B. (2025). Enhancing maternal and newborn outcomes in Ghana: A comprehensive randomized controlled trial evaluation of obstetric triage effectiveness and midwives training. *BMC Health Services Research*, 25, 1386. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1186/s12913-025-13132-7>
- Brancalion, F., & Lima, A. (2022). Process-based management aimed at improving health care and financial results. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 56. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2021-0333en>
- Brancalion, F., Souza, L., Berger, S., & Lima, A. (2024). Lean methodology: Contributions to improving work processes in health and nursing. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 77(2). Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2023-0322>
- Choudhary, A., Pamidimokkala, S., Krithiga, R., & Bhavadharini, R. M. (2026). Impact of natural language processing models on diagnosis and decision-making in healthcare, business, education, and sports: A review. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 8, 1706369. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.3389/frai.2025.1706369>
- Clavel, N., Marraud, L., Lescher-Cluzel, M., Baurès, E., & Sirven, N. (2025). Do French hospitals disclose their greenhouse gas emissions for vertical differentiation? *International Journal of Health Economics and Management*, 25, 487–507. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1007/s10754-025-09402-w>
- Dave, B., Martin, P., David, S. S., Kumar, S., & Chakraborty, T. (2026). Enhancing healthcare worker mental health via artificial intelligence-driven work process improvements: A scoping review. *International Journal of Medical Informatics*, 205, 106122. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2025.106122>
- Dealberti, D., Bosoni, D., Ghirotto, V., Pisani, C., Sanjinez, J. O. S. P., Fadda, B., Roberti, E., Testa, M., Stabile, G., & Dacquino, M. T. (2025). The role of narrative medicine and lean management in umbilical cord blood donation: A story of success. *Healthcare*, 13(20), 2567. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.3390/healthcare13202567>
- Finze, A., Duddek, M., Hetjens, S., Ghanad, E., Reissfelder, C., Otto, M., Betzler, J., Joisten, C., & Blank, S. (2025). Optimizing cardiorespiratory fitness after bariatric surgery – highly effective with very low adherence: HIT BAR randomized controlled trial. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 17, 265. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1186/s13102-025-01307-y>
- Goretti, G., Pisarra, M., Capogreco, M., & Meroni, P. (2023). A framework for lean implementation in preoperative assessment: Evidence from a high-complexity hospital in Italy. *Health Services Management Research*, 37(4), 236–244. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1177/09514848231194853>
- Guchhait, P., Saha, T., Chaudhuri, B. N., Das, A., Banerjee, R. D., Mukherjee, S., & Das, S. (2025). The effectiveness of a hospital-based antimicrobial stewardship program: A three-year observational study. *Medical Principles and Practice*. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1159/000549754>
- Guimarães, C. V., Pryor, W. W., Takahashi, M. S., Siala, S., Hansen, R., Fordham, L. A., & Donnelly, L. F. (2026). Implementing peer learning in a pediatric division in a university-based health system: Review and illustration of

- case categories and related quality improvement. *Current Problems in Diagnostic Radiology*, 55, 210–219. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1067/j.cpradiol.2025.10.013>
- Hao, Z., Gao, Y., Tang, Y., Wang, Y., Fan, K., & Li, F. (2025). FMCW-based contactless heart rate monitoring. *Scientific Reports*, 15, 2616. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1038/s41598-025-86438-5>
- He, J., Li, Q., Yu, L., et al. (2026). AI-based respiratory rate estimation in group-housed pigs under occlusion conditions. *Artificial Intelligence in Agriculture*. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1016/j.aiaa.2026.01.002>
- Huang, X., Zeng, H., Xu, S., Wei, G., & Lin, W. (2025). The application of a 5G-enabled emergency full-process system in telemedicine: A prospective cohort study. *Telemedicine Reports*, 6(1). Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1177/26924366251398400>
- Kawai, Y., Yamamoto, K., Tsuruta, K., Miyazaki, K., Asai, H., & Fukushima, H. (2025). Improving prediction accuracy of hospital arrival vital signs using a multi-output machine learning model. *BMC Emergency Medicine*, 25, 78. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1186/s12873-025-01233-9>
- Leonetti, S., Seghieri, C., Tricò, D., & Burattin, A. (2025). Outcome-centred process mapping in healthcare using random forest and process mining. *Scientific Reports*, 15, 43705.
- Marjane, C., Bajjou, M. S., & Chafi, A. (2026). Synergizing lean healthcare and Industry 4.0 technologies for sustainable healthcare transformation. *Sustainability*, 18, 2650.
- Misra, R., & Fernando, S. (2026). Organisational barriers to the lean management approach in healthcare. *SAGE Open*, 1–20.
- Musa, U., Smida, A., Yahya, M. S., et al. (2025). Machine learning-optimized dual-band wearable antenna for real-time remote patient monitoring. *Scientific Reports*, 15, 30943.
- Nariño, A., Castro, G., Crespo, M., Rivera, D., & León, A. (2023). Influencia de la mejora de procesos en el desempeño de un sistema de ciencia e innovación en salud. *Innovar*, 33(89). Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.15446/innovar.v33n89.107044>
- Nasser, O. M. H., Bresnahan, B. W., Cross, N. M., & Rawson, J. V. (2026). Review of artificial intelligence business cases to advance toward learning health care systems. *Journal of the American College of Radiology*, 23(3), 399–409.
- Niroumand, E., Qaderi, K., Khazaei, M. R., et al. (2026). Assessment of clinical education quality based on the Malcolm Baldrige model. *Discover Education*, 5, 127.
- Osorio-Canchig, K. T., Reyes-Vásquez, J. P., & Aldás-Salazar, D. S. (2025). Improvement of the efficiency of hospital care: A simulation-based approach. *DYNA*, 92(239), 101–110.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pandey, S., Chaudhary, M., & Tóth, Z. (2025). Enhancing process control with IoT-enabled sensor networks. *Discover Internet of Things*, 5, 29.
- Pawłowska-Hulbój, A., Grucza, B., Kozieł, M., et al. (2025). How do Spanish hospitals use lean? *Healthcare*, 13, 3169.
- Popescu, S. S., Elsner, C., Kucharz, N., et al. (2025). Einsatz von Nahtverschlussystemen en intervención cardíaca. *Herzschrittmachertherapie & Elektrophysiologie*, 37, 69–78.

- Pozzan, C., Tiso, A., Pamich, C., & Verbano, C. (2025). Sustainable care quality improvement. *BMC Health Services Research*, 25, 1452.
- Puertas, E., Sotelo, J., & Ramos, G. (2020). Liderazgo y gestión estratégica en sistemas de salud. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 44, 1. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.26633/rpsp.2020.124>
- Reponen, E., Rundall, T., Shortell, S., Blodgett, J., Juarez, A., Jokela, R., ... & Torkki, P. (2021). Benchmarking outcomes in lean healthcare. *BMC Health Services Research*, 21(1). Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06160-6>
- Ryu, D.-H., & Kwon, R.-H. (2025). Patient engagement experiment in hypertension prevention. *Scientific Reports*, 15, 32162.
- Sainiyom, P., Saengsirisuwan, V., Leow, C. H. W., Lee, J. K. W., & Surapongchai, J. (2026). Cooling vest effectiveness in heat conditions. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 52(1), 19–30.
- Shen, Y., Zhai, D., Li, Y., Gui, T., & Zuo, D. (2026). PDCA cycle management in healthcare. *Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences*, 39(1), 225–231.
- Sravanthi, P., Koppala, R., Mitra, S., & Pera, N. K. (2025). 6S management project in primary healthcare. *BMC Health Services Research*, 25, 1278.
- Srestha, S. D., & Kim, S. (2026). Hybrid CNN architecture for respiratory rate estimation. *PLOS ONE*, 21(2), e0325340.
- Suárez, Y., López, S., León, M., Nariño, A., & León, A. (2022). Gestión de operaciones en servicios hospitalarios. *Ingeniería Industrial*, 43, 81–100. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.26439/ing.ind2022.n43.6110>
- Tymoshenko, D. V., & Yashchenko, Y. B. (2025). Modelo de atención médica en adultos. *Клінічна та профілактична медицина*, 7(45), 89–98.
- Veres, C., Stoian, M., Szabo, D.-A., & Gabor, M. R. (2025). Leadership in lean healthcare transformation. *Journal of the Knowledge Economy*, 17, 1538–1563.
- Vieira, M. J., Ramos, A. L., & Amaral, J. (2026). Healthcare 4.0 and logistics management. *Logistics*, 10(2), 30. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.3390/logistics10020030>
- Vinci, F., Aloini, D., Benevento, E., Stefanini, A., Zen, F., & de Leoni, M. (2026). Simulation-driven healthcare process improvement. *Artificial Intelligence in Medicine*, 176, 103391.
- Wang, J., Lv, H., Chen, M., Liu, C., Ren, W., Jiang, H., & Zhang, L. (2025). Lean implementation in hospitals: A systematic review. *International Journal of Health Policy and Management*, 14, 8974. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.34172/ijhpm.8974>
- Wang, Y., Luo, H., Wang, G., & Wang, Z. (2026). Deep reinforcement learning scheduling. *Computers & Industrial Engineering*, 216, 111960.
- Wen, D., Li, Z., Li, Z., Wang, N., Liu, D., Zhou, X., & Xuan, C. (2026). Residency training completion study. *Chinese General Practice*, 29(1), 58–66.
- Zeiler, J., & Strazovska, L. (2025). Hospital efficiency and logistics innovation. *Medicini Perspektivi*, 30(4), 223–237. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2025.4.348716>
- Zhang, B., Yang, J., Akyzbekova, N., & Ibraimova, S. (2026). Digital transformation and process optimization. *Journal of Sustainable Competitive Intelligence*, 16, e0608. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.37497/eagleSustainable.v16i.608>