

ESTRATEGIA LEAN HEALTHCARE COMO INNOVACIÓN DE ATENCIÓN EN INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SALUD

Lean healthcare a institution strategy of innovation in health services

Angela Patricia Benitez Castelblanco ¹, Natalia Ortiz Fandiño ²

Resumen

En la actualidad se plantean necesidades en la implementación de metodologías y estrategias innovadoras que guíen los modelos de atención en los servicios de salud, optimizando el uso de los recursos en la prestación de servicios y así garantizar calidad, eficacia y eficiencia, que dé respuesta a una atención centrada en el paciente. Por otro lado, existen metodologías que se han implementado en otros campos distintos al sector salud y que se pueden adoptar de forma exitosa obteniendo así resultados satisfactorios, logrando modelos que generen propuestas de valor hacia el paciente y sus familias, comunidades e instituciones; es así, que a través de una revisión sistemática de literatura con enfoque cualitativo mediante búsqueda en bases de datos y cuyo objetivo es describir los efectos positivos en la implementación de la metodología Lean Healthcare como herramienta para obtener instituciones prestadoras de servicios de salud eficientes, se logra concluir de esta forma, que la implementación de la metodología LEAN healthcare, es diversa, y directamente proporcional a cada institución, sin embargo, se podría decir que, el objetivo principal es la disminución de movimientos innecesarios, pérdidas de valor y la adopción de estrategias de mejora continua.

Palabras Clave

Implementación, LEAN, Atención en salud.

Abstract

¹ Enfermera. Especialista en Gerencia de Empresas de Salud. E.S.E Hospital Universitario San Rafael de Tunja.

paticoabril05@hotmail.com. https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002127888_

² Médico. Especialista en Gerencia Integral de servicios de salud. E.S.E Hospital Universitario San Rafael de Tunja.

nati93_89@hotmail.com. https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002127886_

Currently, needs arise in the implementation of innovative methodologies and strategies that guide care models in health services, optimizing the use of resources in the provision of services and thus guarantee quality, effectiveness and efficiency, which responds to patient-centered care. On the other hand, there are methodologies that have been implemented in fields other than the health sector and that can be adopted successfully, thus obtaining satisfactory results, achieving models that generate value propositions towards the patient and their families, communities and institutions. Thus, through a systematic review of literature with a qualitative approach through a search in databases and whose objective is to describe the positive effects in the implementation of the Lean Healthcare methodology as a tool to obtain efficient health service providing institutions, it was In this way, it is possible to conclude that the implementation of the LEAN Healthcare methodology is diverse, and directly proportional to each institution, however, it could be said that the main objective is the reduction of unnecessary movements, loss of value and the adoption of continuous improvement strategies.

Keywords

Implementation, LEAN, Healthcare

1. Introducción

Los objetivos de los servicios de salud se han dirigido hacia la ampliación de la cobertura universal, las fuentes de financiamiento, sostenibilidad, aseguramiento y prestación de servicios, de hecho, del cumplimiento de los objetivos del sistema depende su eficiencia. No obstante, los problemas de atención en salud se han visto reflejados en la inequidad, el aumento del gasto y la calidad del servicio, esta última sensiblemente afectada por la generación de procesos que no cuentan con estrategias o metodologías innovadoras que favorezcan logros centrados en el usuario. Adicionalmente, existen metodologías usadas en entornos comerciales que pueden trasladarse a los servicios de salud con el objetivo de mejorar la eficiencia del sistema, y de esta forma favorecer los resultados de valor añadido.(República de Colombia – Ministerio de Salud – Programa de Apoyo a la Reforma de Salud, n.d.)

Parte de las acciones a nivel mundial que buscan mejorar el acceso, calidad y oportunidad en la prestación de servicios de salud es la Innovación, como herramienta coadyuvante en la implementación de nuevas tecnologías y propuestas de valor agregado a los consumidores. Una premisa de la Ciencia en Salud, es integrar armónicamente las dimensiones de la ciencia, la tecnología, la innovación y el medio ambiente como parte de las capacidades del sector, en función de lograr una mayor gestión y resultados de impacto en lo que hacemos. (Morales Suárez, 2020). De esta manera, es como surge la identificación de variables susceptibles de intervención en instituciones de salud que se reconocen como innovadoras, las cuales hacen referencia a contar con un entorno competitivo, con propósito estratégico, estructura flexible, clima de aprendizaje, recursos tecnológicos, capacidad de exploración y de explotación.

En este sentido, la Metodología Lean Healthcare, se convierte en una estrategia innovadora que tiene su inicio dentro del campo productivo, y que puede trasladar su implementación a servicios de salud. De la misma forma, el Lean al centrar su objeto en los procesos se define como una metodología que busca el mejoramiento continuo en los mismos. Por otra parte, durante su implementación debe favorecerse la apropiación por parte del personal que interviene en la prestación de los servicios de salud, y de esta forma mejorar resultados en la búsqueda de valor añadido.(Fontcuberta Adalid Cristina, 2015)

Esta revisión surge de la necesidad de conocer el alcance de la aplicación de la metodología Lean Healthcare en las instituciones de salud como herramienta innovadora en respuesta a las problemáticas de administración del sistema, que impacta negativamente en la eficiencia del mismo. Es así como, en la actualidad la metodología Lean Healthcare ha sido reconocida como una herramienta capaz de fortalecer los sistemas de salud. Sin embargo, no es ampliamente implementada por desconocimiento de su aplicación en las instituciones de salud. De esta manera, se busca identificar variables a intervenir con el fin de generar impacto en la mejora de la eficiencia del sistema, tanto a los usuarios como a las instituciones. Adicionalmente, evidenciar los resultados positivos obtenidos en la implementación de la metodología, que puedan ser replicados por otras instituciones del sector salud.

2. Metodología.

Revisión sistemática con enfoque cualitativo, realizada mediante búsqueda en bases de datos de PubMed, ScienDirect, BVS (Biblioteca Virtual en Salud), Google Académico, haciendo uso de combinaciones de términos obtenidos de Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS- MeSH Tabla 1.) y con el uso del operador booleano “AND” los cuales fueron sometidos a los filtros: años 2019 – 2024, artículos completos, revisión de título, resumen, palabras clave con un total de 1101 resultados; se excluyen 1090 y se seleccionan 11 productos (Tabla 2.) (Figura 1.).

Tabla 1. Términos obtenidos de Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) y Medical Subject Heading (MeSH).

Términos obtenidos de Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) y Medical Subject Heading (MeSH).	
DeCS	MeSH
Health Services	Servicios de Salud
Healthcare	Atención en Salud
Quality Assurance, Health Care	Garantía de la Calidad de Atención de Salud
Health Sciences, Technology, and Innovation Management	Gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud
Total Quality Management	Gestión de la Calidad Total

Tabla 2. Gestión de Búsqueda

GUIA DE GESTIÓN DE BUSQUEDA										
Bases de datos	Ecuación	# títulos identificados	Aplicación de Filtros (SI/NO)..... Cuáles?	# de títulos después de aplicar filtros	# artículos excluidos	# títulos elegibles	# artículos excluidos	# resúmenes elegibles	# artículos incluidos por cumplimiento de criterio de resumen	# artículos excluidos
sciencedirect	healthcare AND LEAN	17.029	año 2019 - 2024 open access review articles medicine nurse and environment	268	259	9	4	5	0	5
PubMed	(healthcare) AND (LEAN)	822	año 2019 - 2024 open access review articles 5 años publicación	234	201	33	10	23	0	23
	(healthcare) AND (LEAN) AND (implementation)	372	año 2019 - 2024 Full text, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, Review, Systematic Review, in the last 5 years.	40	11	29	24	5	0	5
BVS	healthcare AND LEAN	8465	año 2019 - 2024 open access review articles 5 años publicación	262	209	53	16	37	9	28
Google Academico	"healthcare" + "LEAN methodology" + "implementation"	31200	Año 2020 - 2024 Artículos de revisión	244	219	25	14	11	1	10
	"Lean HEALTHcare implementation"	438	Año 2019 - 2024 Artículos de revisión	53	37	16	10	6	1	5



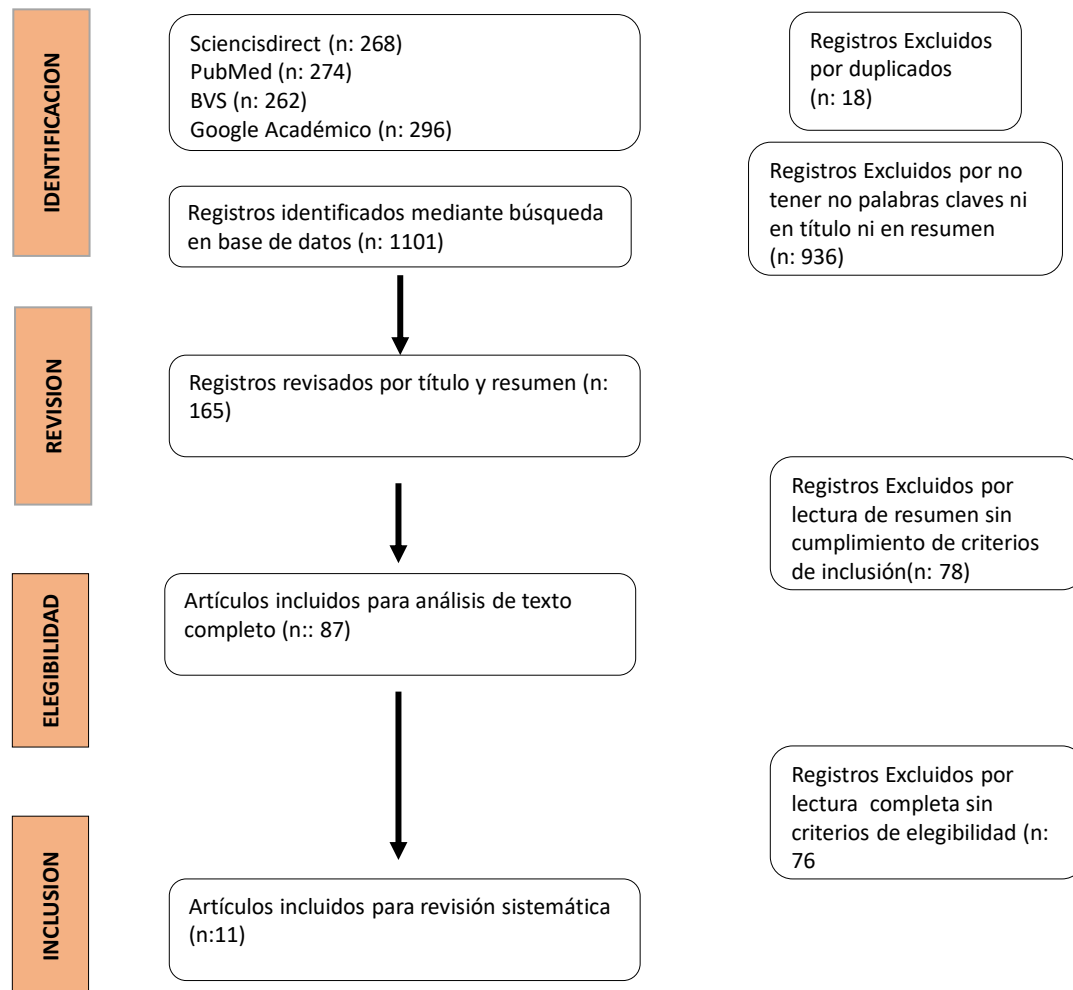


Figura 1. Esquema Prisma

3. Resultados parciales y recomendaciones

Se encontró que la implementación de la metodología LEAN Healthcare generó reducción en tiempos impactando en la disminución de estancias hospitalarias, mejora en la oportunidad de inicio de atención y organización de estrategias de alta temprana. De igual forma se evidencia dentro de los artículos revisados que se genera disminución de la tasa de reingreso hospitalario; los impactos descritos hacia el cliente externo hacen referencia a la percepción de satisfacción en la atención así como el aumento en la seguridad en la atención; hacia el cliente interno se favorece la satisfacción profesional y laboral como el afianzamiento del liderazgo, al ser parte de los equipos de implementación de la metodología como parte fundamental y estratégica; los impactos descritos a las instituciones que implementaron la

metodología LEAN Healthcare fueron descritas como disminución de costos y de esta forma aumento en la productividad al generar flujos de valor dentro de los procesos.

Limitantes: En la literatura la recopilación de datos en un solo momento no permitió el seguimiento de los resultados y el tamaño tan reducido dificulta la generalización de los resultados obtenidos para toda la población, ya que se somete a variables como factores medio ambientales y de calidad de las instituciones.

4. Conclusiones

La implementación de la metodología LEAN se realiza en procesos o servicios definidos, y no en las instituciones, por lo tanto, no se transforma en una cultura organizacional. No se tienen datos de la continuidad en la implementación en tiempo, no se define la sostenibilidad de la metodología. La implementación de la metodología LEAN debe tener personal capacitado y comprometido para la obtención de resultados, parte del éxito radica en planeación de estrategias de sensibilización del talento humano para que sea realmente participe. Antes de implementar la metodología LEAN se debe tener el conocimiento detallado de los procesos institucionales para facilitar la aplicación de las diferentes herramientas LEAN. La implementación de la estrategia LEAN genera la intervención de actividades de no valor con impactos positivos en la disminución de éstos, así como la generación de valor tanto a nivel institucional, del talento humano como de la atención centrada en el paciente. De esta forma la innovación en la implementación en la metodología LEAN healthcare, es diversa de acuerdo a la institución, sin embargo, se podría concluir que el objetivo principal en la disminución de movimientos innecesarios, pérdidas de valor y de mejora continua.

5. Referencias Bibliográficas

- Fontcuberta Adalid Cristina. (2015). La gestión de la calidad en los servicios asistenciales. Lean-healthcare. *COMTEC QUALITY, Rambla Catalunya, 39, 2ª. 1ª 08007 Barcelona*, 1–49. a-gestion-de-la-calidad-en-los-servicios-asistenciales-lean-healthcare.pdf
- Morales Suárez, I. (2020). *La ciencia y la innovación como componente estratégico para el cumplimiento de los programas de salud. Información para Directivos de la Salud (INFODIR)*. 2020;30(1):e694. <https://orcid.org/0000-0002-1806-6740>

- República de Colombia – Ministerio de Salud – Programa de Apoyo a la Reforma de Salud. (n.d.). *Proyecto Evaluación y Reestructuración de los Procesos, Estrategias y Organismos Públicos y Privados encargados de adelantar las Funciones de Vigilancia y Control del Sistema de Salud*. Retrieved August 16, 2023, from chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Marco%20Conceptual%20de%20An%C3%A1lisis%20de%20los%20Sistemas%20de%20Salud-%20CAP%201.pdf
- Smith, I., Hicks, C., & McGovern, T. (2020). Adapting Lean methods to facilitate stakeholder engagement and co-design in healthcare. *The BMJ*, 368. <https://doi.org/10.1136/bmj.m35>
- Rao, P. K., Cunningham, A. J., Kenron, D., Mshelbwala, P., Ameh, E. A., & Krishnaswami, S. (2021). Applying LEAN Healthcare in Lean Settings: Launching Quality Improvement in Resource-Limited Regions. *Journal of Surgical Research*, 266, 398–404. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2021.04.032>
- Teeling, S. P., Dewing, J., & Baldie, D. (2021). A realist inquiry to identify the contribution of lean six sigma to person-centred care and cultures. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19). <https://doi.org/10.3390/ijerph181910427>
- Zdęba-Mozoła, A., Kozłowski, R., Rybarczyk-Szwajkowska, A., Czapla, T., & Marczak, M. (2023). Implementation of Lean Management Tools Using an Example of Analysis of Prolonged Stays of Patients in a Multi-Specialist Hospital in Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph20021067>
- Al-Zain, Y., Al-Fandi, L., Arafeh, M., Salim, S., Al-Quraini, S., Al-Yaseen, A., & Abu Taleb, D. (2019). Implementing Lean Six Sigma in a Kuwaiti private hospital. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 32(2), 431–446. <https://doi.org/10.1108/IJHCQA-04-2018-0099>
- Hung, D. Y., Truong, Q. A., & Liang, S. Y. (2021). Implementing Lean Quality Improvement in Primary Care: Impact on Efficiency in Performing Common Clinical Tasks. *Journal of General Internal Medicine*, 36(2), 274–279. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-06317-9>
- Schretlen, S., Hoefsmit, P., Kats, S., van Merode, G., Maessen, J., & Zandbergen, R. (2021). Reducing surgical cancellations: A successful application of Lean Six Sigma in healthcare. *BMJ Open Quality*, 10(3). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-001342>
- Tsai, H. W., Huang, S. W., Hung, Y. L., Hsu, Y. S., & Huang, C. C. (2021). Use of the smart lean method to conduct high-quality integrated perioperative management prior to hospitalization. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24). <https://doi.org/10.3390/ijerph182413391>
- Kelendar, H. (2020). Lean Thinking from Toyota Manufacturing to the Healthcare Sector. *Research in Medical & Engineering Sciences*, 8(5). <https://doi.org/10.31031/rmes.2020.08.000697>
- Moreno-Fergusson, M. E., Guerrero Rueda, W. J., Ortiz Basto, G. A., Arevalo Sandoval, I. A. L., & Sanchez-Herrera, B. (2021). Analytics and Lean Health Care to Address Nurse Care Management Challenges for Inpatients in Emerging Economies. *Journal of*

Nursing Scholarship, 53(6), 803–814. <https://doi.org/10.1111/jnu.12711>

Shortell, S. M., Blodgett, J. C., Rundall, T. G., Henke, R. M., & Reponen, E. (2021). Lean Management and Hospital Performance: Adoption vs. Implementation. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 47(5), 296–305.

<https://doi.org/10.1016/j.jcjq.2021.01.010>

