



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2026,
Volumen 10, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1

LEAN HEALTHCARE, CLIMA ORGANIZACIONAL Y BURNOUT EN LA EFICIENCIA ADMINISTRATIVA DEL PRIMER NIVEL ASISTENCIAL

LEAN HEALTHCARE, ORGANIZATIONAL CLIMATE,
AND BURNOUT IN THE ADMINISTRATIVE EFFICIENCY
OF PRIMARY CARE

Jorge Ivan Juárez Sánchez

Jurisdicción Sanitaria de Centla, México

Wendy Juliette García Sánchez

Jurisdicción Sanitaria de Centla, México

Xiomara Victoria López García

Jurisdicción Sanitaria de Centla, México

Karla del Socorro Celorio Méndez

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

Sergio Quiroz Gomez

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

Lean Healthcare, Clima Organizacional y Burnout en la Eficiencia Administrativa del Primer Nivel Asistencial

Jorge Ivan Juárez Sánchez¹

Kito_9n@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-5313-9275>

Jurisdicción Sanitaria de Centla
Secretaría de Salud del Estado de Tabasco
México

Wendy Juliette García Sánchez

wendyjgs0116@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-6630-9347>

Jurisdicción Sanitaria de Centla
Secretaría de Salud del Estado de Tabasco
México

Xiomara Victoria López García

victorialopezgar21@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-5657-7863>

Jurisdicción Sanitaria de Centla
Secretaría de Salud del Estado de Tabasco
México

Karla del Socorro Celorio Méndez

karla.celorio@ujat.mx

<https://orcid.org/0000-0002-3449-2651>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
México

Sergio Quiroz Gomez

sergio.quiroz@ujat.mx

<https://orcid.org/0000-0003-3703-8283>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
México

RESUMEN

La eficiencia administrativa es fundamental para el funcionamiento del primer nivel de atención en salud, especialmente en regiones con limitaciones operativas como Tabasco. El presente estudio analizó la relación entre la aplicación del modelo Lean Healthcare, el clima organizacional y el síndrome de burnout con la eficiencia administrativa del personal de salud de la Jurisdicción Sanitaria de Centla. Se realizó un estudio observacional, analítico y transversal en 101 trabajadores. Se aplicaron los instrumentos CLIO, MBI-HSS y un cuestionario estructurado para evaluar prácticas Lean. Se efectuaron análisis descriptivos, correlaciones de Spearman y regresión lineal múltiple. El 67.3% de los participantes fueron mujeres; 45.5% tenían más de 10 años de antigüedad. Se encontró que 56% percibió clima organizacional desfavorable; 42.6% presentó agotamiento emocional alto y 38.9% despersonalización moderada. La aplicación de Lean se asoció positivamente con eficiencia administrativa ($r = .46$, $p < .01$), mientras que el agotamiento emocional se asoció negativamente ($r = -.39$, $p < .05$). El modelo de regresión explicó el 42% de la varianza ($R^2 = .42$). Se concluye que la integración del enfoque Lean con estrategias que fortalezcan el clima organizacional y reduzcan el burnout puede mejorar significativamente la gestión administrativa del primer nivel de atención.

Palabras clave: lean healthcare, clima organizacional, burnout, eficiencia administrativa, atención primaria

¹ Autor principal.

Correspondencia: sergio.quiroz@ujat.mx

Lean Healthcare, Organizational Climate, and Burnout in the Administrative Efficiency of Primary Care

ABSTRACT

Administrative efficiency is essential for the functioning of primary health care, especially in regions with operational limitations such as Tabasco. This study analyzed the relationship between the application of the Lean Healthcare model, organizational climate, and burnout syndrome with the administrative efficiency of health personnel in the Centla Health Jurisdiction. An observational, analytical, cross-sectional study was conducted on 101 workers. The CLIO and MBI-HSS instruments and a structured questionnaire were used to evaluate Lean practices. Descriptive analyses, Spearman correlations, and multiple linear regression were performed. Sixty-seven point three percent of the participants were women; 45.5% had more than 10 years of seniority. It was found that 56% perceived an unfavorable organizational climate; 42.6% presented high emotional exhaustion and 38.9% moderate depersonalization. The application of Lean was positively associated with administrative efficiency ($r = .46, p < .01$), while emotional exhaustion was negatively associated ($r = -.39, p < .05$). The regression model explained 42% of the variance ($R^2 = .42$). It is concluded that integrating the Lean approach with strategies that strengthen the organizational climate and reduce burnout can significantly improve the administrative management of primary care.

Keywords: lean healthcare, organizational climate, burnout, administrative efficiency, primary care

Artículo recibido 02 enero 2026

Aceptado para publicación: 30 enero 2026



INTRODUCCIÓN

La eficiencia administrativa constituye un componente central para garantizar la calidad, continuidad y oportunidad de los servicios en el primer nivel de atención. En sistemas públicos de salud, la fragmentación de procesos, la duplicidad de tareas y la ausencia de estandarización generan ineficiencias que repercuten directamente en el desempeño del personal y en la capacidad institucional para cumplir objetivos preventivos (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2021; World Health Organization & World Bank, 2023).

En el contexto del sistema de salud mexicano, particularmente en entidades con alta dispersión geográfica y limitaciones estructurales como Tabasco, la gestión administrativa del primer nivel enfrenta desafíos asociados con la carga operativa, la presión por el cumplimiento de indicadores y la disponibilidad limitada de recursos humanos y materiales. Estas condiciones incrementan la complejidad del trabajo cotidiano y afectan tanto la percepción de eficiencia como el clima organizacional de los trabajadores de la salud (Gómez-Dantés et al., 2023).

En este escenario, el enfoque Lean Healthcare ha sido propuesto como una estrategia de mejora continua orientada a la eliminación de actividades que no agregan valor, la optimización de flujos de trabajo y la estandarización de procesos asistenciales y administrativos (Weinstock, D., 2008). La evidencia internacional muestra que la aplicación de herramientas Lean en entornos sanitarios se asocia con mejoras en la eficiencia operativa, reducción de tiempos improductivos y fortalecimiento de la calidad organizacional (de Barros et al., 2021; Henrique et al., 2021). Estudios realizados en atención primaria han documentado que la implementación de Lean contribuye a mejorar la ejecución de tareas clínicas y administrativas, incluso en contextos de alta demanda (Talero-Sarmiento et al., 2024; Hung et al., 2021).

No obstante, la efectividad de Lean Healthcare no depende exclusivamente del rediseño técnico de los procesos, sino también de factores organizacionales y psicosociales. El clima organizacional ha demostrado ser un determinante clave del desempeño laboral, al influir en la motivación, la comunicación, el liderazgo y la disposición al cambio del personal (Kiptulon et al., 2024). Un clima desfavorable puede limitar la adopción de innovaciones organizacionales y reducir el impacto de las estrategias de mejora continua (World Health Organization, 2022).



De manera paralela, el síndrome de burnout, particularmente el agotamiento emocional, se ha identificado como un problema creciente entre los trabajadores del primer nivel de atención. La evidencia muestra que altos niveles de burnout se asocian con disminución del rendimiento, errores administrativos, menor satisfacción laboral y deterioro de la calidad del servicio (Li et al., 2024; Wright et al., 2022). En contextos donde coexisten alta carga administrativa y recursos limitados, el burnout puede actuar como un factor inhibidor de la eficiencia institucional.

A pesar del creciente interés en Lean Healthcare y del reconocimiento del impacto del clima organizacional y el burnout en el desempeño laboral, existe limitada evidencia empírica que analice de forma integrada estos factores en el primer nivel de atención en México. Comprender la interacción entre la aplicación de Lean Healthcare, el clima organizacional y el síndrome de burnout resulta fundamental para diseñar intervenciones organizacionales sostenibles y contextualizadas.

Por lo anterior, el objetivo del presente estudio fue analizar la relación entre la aplicación del modelo Lean Healthcare, el clima organizacional y el síndrome de burnout con la eficiencia administrativa del personal del primer nivel de atención en la Jurisdicción Sanitaria de Centla, Tabasco.

METODOLOGÍA

Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional, analítico y transversal, con enfoque cuantitativo, desarrollado durante el primer semestre de 2024. Este diseño permitió analizar, en un único momento temporal, la relación entre la aplicación del modelo Lean Healthcare, el clima organizacional, el síndrome de burnout y la eficiencia administrativa percibida en el primer nivel de atención.

Participantes

El estudio se llevó a cabo en unidades del primer nivel de atención pertenecientes a la Jurisdicción Sanitaria de Centla, en el estado de Tabasco, México. La población estuvo conformada por trabajadores de la salud con funciones clínicas, administrativas y operativas. Se incluyeron 101 trabajadores, bajo un muestreo de tipo censal, correspondiente al total del personal disponible y elegible durante el periodo de levantamiento de información.

Criterios de inclusión

- Personal adscrito a unidades del primer nivel de atención.

- Antigüedad laboral mínima de seis meses.
- Aceptación voluntaria de participación mediante consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Personal en periodo de incapacidad médica o licencia.
- Trabajadores con funciones exclusivamente eventuales.
- Cuestionarios incompletos o con patrones de respuesta inconsistentes.

Instrumentos

a) CLIOR – Clima organizacional

Se empleó la escala CLIOR, que evalúa dimensiones como comunicación, liderazgo, reconocimiento, trabajo en equipo, motivación y condiciones laborales. El instrumento se respondió mediante una escala tipo Likert de cinco puntos (1 = muy desfavorable a 5 = muy favorable). En este estudio, el instrumento mostró adecuada consistencia interna (α de Cronbach = 0.94) (Peña et al., 2013).

b) MBI-HSS – Síndrome de burnout

El síndrome de burnout se evaluó mediante el Maslach Burnout Inventory–Human Services Survey (MBI-HSS), compuesto por 22 ítems distribuidos en tres dimensiones: agotamiento emocional, despersonalización y realización personal. Las puntuaciones se interpretaron conforme a los rangos establecidos en el manual del instrumento. La confiabilidad interna global fue alta (α = 0.91) (Forné et al., 2022).

c) Cuestionario Lean Healthcare

La aplicación del modelo Lean Healthcare y la eficiencia administrativa percibida se evaluaron mediante un cuestionario estructurado de 20 ítems, diseñado con base en los principios de valor, flujo continuo, estandarización, mejora continua y participación del personal. El instrumento fue validado por juicio de expertos (V de Aiken = 0.92) y presentó consistencia interna adecuada (α = 0.87).

Procedimiento

La recolección de datos se realizó de manera presencial en las unidades de salud, previa autorización institucional. A cada participante se le explicó el objetivo del estudio, se garantizó la confidencialidad de la información y se obtuvo el consentimiento informado por escrito.

Los cuestionarios se aplicaron en formato impreso durante la jornada laboral, bajo supervisión del equipo investigador. Posteriormente, los datos fueron capturados mediante doble digitación y verificados para minimizar errores.

Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS versión 27. Se llevaron a cabo análisis descriptivo: medias, desviaciones estándar, valores mínimos y máximos para las variables continuas; frecuencias y porcentajes para las variables sociodemográficas. Análisis correlacional: se utilizaron coeficientes de correlación de Spearman, debido a la naturaleza ordinal de las escalas y a la ausencia de normalidad en algunas variables. Para identificar los predictores de la eficiencia administrativa, se construyó un modelo de regresión lineal múltiple. Previamente, se verificaron los supuestos de normalidad de residuales, homocedasticidad, independencia y ausencia de multicolinealidad. Los coeficientes β reportados corresponden a coeficientes estandarizados. Se consideró un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$.

Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité de Investigación de la División Académica de Ciencias de la Salud-Universidad Juárez Autónoma de Tabasco con folio JI-PG014. Se garantizó confidencialidad, anonimato y derecho a retirarse en cualquier momento. Se cumplió con la Declaración de Helsinki y la NOM-012-SSA3-2012 que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Tabla 1 presenta el perfil sociodemográfico de los 101 participantes, permitiendo contextualizar las condiciones laborales y estructurales en las que se desarrolla la administración del primer nivel de atención. La distribución por sexo muestra una predominancia femenina (67.3%), consistente con la composición del personal operativo en los sistemas de salud públicos latinoamericanos, donde enfermería y atención primaria concentran una participación mayor de mujeres.

En cuanto a la edad, la mayor proporción de trabajadores se ubica entre los 30 y 49 años (64.3%), lo que indica una fuerza laboral madura, con experiencia profesional significativa, pero también con un tiempo de exposición prolongado a factores organizacionales adversos.



Esta característica se relaciona directamente con la antigüedad laboral, donde destaca que 45.5% del personal cuenta con más de diez años en servicio. La permanencia prolongada en el sistema, si bien es un indicador de estabilidad, también puede asociarse con mayor desgaste laboral acumulado y mayor susceptibilidad al burnout.

La escolaridad predominante es la licenciatura (44.5%), seguida de técnico profesional (36.6%), lo cual refleja un perfil operativo heterogéneo. La proporción de personal con posgrado (18.8%) es reducida, lo que puede influir en la capacidad institucional para liderar intervenciones de mejora continua como Lean Healthcare, cuya implementación requiere competencias metodológicas y administrativas específicas. Adicionalmente, la mayoría de los participantes labora en unidades rurales (59.4%), un entorno caracterizado por mayores desafíos logísticos, limitaciones en recursos y mayor carga administrativa debido a condiciones de dispersión geográfica y déficit de infraestructura.

La Tabla 2 resume los principales indicadores psicosociales, administrativos y organizacionales evaluados en el personal. En la dimensión de reconocimiento del clima organizacional se obtuvo una media baja (2.8), lo que sugiere que los trabajadores perciben insuficiente retroalimentación positiva, poca valoración institucional y escasa visibilidad de sus aportes. Esta percepción coincide con condiciones descritas en estudios de sistemas de salud con estructuras jerárquicas marcadas, donde el reconocimiento suele ser limitado y estrictamente funcional, afectando la motivación laboral.

El agotamiento emocional presentó una media elevada (31.4), ubicándose dentro de los rangos considerados clínicamente significativos. Este hallazgo es particularmente importante, ya que el agotamiento emocional constituye la dimensión central del síndrome de burnout y tiene efectos documentados sobre el rendimiento administrativo, la toma de decisiones y la interacción con el usuario. La media de despersonalización (12.1) refleja niveles moderados del constructo, lo que sugiere distanciamiento emocional respecto a las actividades laborales, fenómeno frecuente cuando la carga de trabajo supera las capacidades individuales o cuando existen deficiencias en la estructura organizacional. En contraste, la realización personal mostró una media moderadamente alta (34.5), lo cual podría indicar que, pese a las condiciones adversas, algunos trabajadores mantienen percepción de eficacia y logro profesional, característica común en entornos donde el compromiso con la población es elevado.

El nivel de implementación Lean ($M = 3.12$) sugiere una adopción parcial del modelo, sin evidenciar una integración sistemática. Esto implica que, aunque existen esfuerzos aislados de mejora continua, estos no han sido institucionalizados de manera uniforme en las unidades de salud. Finalmente, la eficiencia administrativa percibida presentó una media de 3.45, lo que indica un nivel moderado de funcionamiento operativo. Esta valoración es congruente con el contexto descrito: procesos administrativos parcialmente estructurados, alta carga de trabajo y climas organizacionales tensos que influyen directamente en la percepción de eficiencia.

La Tabla 3 muestra las asociaciones entre las variables principales del estudio. La correlación positiva entre el nivel de aplicación Lean y la eficiencia administrativa ($r = .46, p < .01$) representa una relación moderada y significativa, lo que indica que la incorporación de prácticas Lean contribuye a mejorar la organización del trabajo, minimizar actividades que no agregan valor y optimizar el tiempo dedicado a tareas administrativas. Esta asociación confirma los postulados teóricos del modelo Lean y coincide con investigaciones que documentan sus beneficios en instituciones de salud de distintos niveles de complejidad.

La correlación negativa entre el agotamiento emocional y la eficiencia administrativa ($r = -.39, p < .05$) evidencia que los trabajadores emocionalmente agotados perciben menor capacidad para cumplir con los procesos administrativos de manera eficiente. Este hallazgo es consistente con la literatura internacional, que señala que el agotamiento afecta la concentración, la memoria operativa y la disposición para realizar tareas de alta demanda cognitiva, como las implicadas en la gestión preventiva.

El clima organizacional mostró una correlación positiva y significativa con la eficiencia administrativa ($r = .41, p < .01$). Este resultado confirma que aspectos como comunicación efectiva, liderazgo funcional, reconocimiento institucional y trabajo colaborativo influyen directamente en la capacidad de los trabajadores para organizar sus tareas, cumplir con los tiempos administrativos y responder adecuadamente a las demandas del sistema. La fuerza de esta asociación destaca el rol central de los factores organizacionales como facilitadores o inhibidores de la eficiencia.

La Tabla 4 muestra los resultados del modelo de regresión lineal múltiple, el cual explicó el 42% de la varianza en la eficiencia administrativa ($R^2 = .42$), un valor sólido para estudios realizados en contextos organizacionales y psicosociales.

El clima organizacional emergió como el predictor más influyente ($\beta = .32, p < .01$), lo que implica que mejoras en las dimensiones de reconocimiento, comunicación, liderazgo y condiciones laborales generan incrementos significativos en la eficiencia del personal. Este resultado refuerza la evidencia de que el capital humano y el ambiente laboral son determinantes clave del desempeño administrativo.

El nivel Lean aplicado fue el segundo predictor significativo ($\beta = .28, p < .01$). Esto confirma que la implementación de Lean no solo se correlaciona con la eficiencia, sino que la predice directamente, incluso cuando se controlan variables psicosociales como el burnout. Este hallazgo respalda la pertinencia de adoptar Lean como una estrategia institucional para optimizar procesos preventivos, siempre que se acompañe de capacitación, liderazgo funcional y mecanismos de seguimiento continuo.

El agotamiento emocional mostró un efecto negativo significativo ($\beta = -.21, p = .03$), lo que indica que, aun con presencia de prácticas Lean y climas organizacionales favorables, los niveles elevados de cansancio emocional reducen la eficiencia administrativa. Este resultado enfatiza la importancia de la salud mental laboral como componente estructural del desempeño institucional y destaca la necesidad de intervenciones que reduzcan la sobrecarga, mejoren la distribución de tareas y fortalezcan las capacidades emocionales del personal.

Los resultados muestran que Lean Healthcare tiene un impacto positivo en la eficiencia administrativa, alineándose con evidencia internacional que reporta mejoras en tiempos de respuesta, reducción de desperdicios y aumento de productividad mediante procesos estandarizados (de Barros et al., 2021; Henrique et al., 2021).

El clima organizacional emergió como el predictor más fuerte del modelo, lo cual coincide con estudios que destacan que un ambiente laboral favorable aumenta la capacidad del personal para adoptar prácticas de innovación, fortalece la cohesión del equipo y mejora el rendimiento operativo (Kiptulon et al., 2024; Valencia-Contrera et al., 2022). En el contexto de Centla, donde la presión administrativa es elevada, fortalecer dimensiones como reconocimiento, liderazgo y trabajo en equipo puede potenciar aún más la implementación Lean.

El burnout, especialmente el agotamiento emocional, tuvo un efecto negativo significativo sobre la eficiencia, consistente con análisis previos que revelan que altos niveles de desgaste afectan la concentración, la calidad del trabajo y la productividad general del personal sanitario (Li et al., 2024;

Wright et al., 2022). Dado que más del 40% de los participantes mostró agotamiento elevado, este problema debe abordarse como prioridad institucional.

Los resultados también se alinean con estudios latinoamericanos que documentan que la carga administrativa excesiva, la falta de recursos y la poca retroalimentación institucional incrementan el estrés laboral y reducen la eficiencia operativa (Di Tecco et al., 2023; Brito-Ortiz et al., 2019). El presente análisis confirma que la eficiencia no depende exclusivamente del diseño técnico de procesos, sino de la interacción con el clima laboral y la salud mental del personal (Santana, 2023).

Ilustraciones, tablas, figuras

Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes (N = 101)

Variable	Categoría	n	%
Sexo	Femenino	68	67.3
	Masculino	33	32.7
Edad	< 30 años	19	18.8
	30–39 años	37	36.6
	40–49 años	28	27.7
	≥ 50 años	17	16.8
Escolaridad	Técnico	37	36.6
	Licenciatura	45	44.5
	Posgrado	19	18.8
Antigüedad	< 5 años	22	21.8
	5–10 años	33	32.7
	> 10 años	46	45.5
Tipo de unidad	Urbana	41	40.6
	Rural	60	59.4

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de variables principales

Variable	Media	DE	Mín	Máy
Dimensión de reconocimiento	2.8	0.91	1.2	4.9
Agotamiento emocional	31.4	10.2	10	54
Despersonalización	12.1	5.4	3	29
Realización personal	34.5	7.9	15	48
Nivel Lean aplicado	3.12	0.88	1	5
Eficiencia administrativa	3.45	0.76	1.8	5

Tabla 3. Correlaciones de Spearman

Relación	r	p	IC95%
Lean ↔ Eficiencia	.46	< .01	.22–.61
Agotamiento emocional ↔ Eficiencia	–.39	< .05	–.55 – –.12
Clima ↔ Eficiencia	.41	< .01	.19–.58

Tabla 4. Modelo predictivo

Variable	β	p	IC95%
Clima organizacional	.32	< .01	.18–.47
Nivel Lean aplicado	.28	< .01	.14–.41
Agotamiento emocional	–.21	.03	–.39 – –.02

CONCLUSIONES

La aplicación de Lean Healthcare se asocia significativamente con una mayor eficiencia administrativa en el primer nivel de atención. El clima organizacional constituye un elemento clave que potencia la implementación Lean, mientras que el agotamiento emocional actúa como un inhibidor. Integrar estrategias Lean con intervenciones para mejorar el clima laboral y disminuir el burnout puede generar beneficios sostenidos para la gestión administrativa en el sistema público de salud.

El presente estudio presenta algunas limitaciones. Su diseño transversal impide establecer relaciones causales entre las variables analizadas. Asimismo, el uso de instrumentos de autopercepción puede introducir sesgo de deseabilidad social. La investigación se circunscribe a una jurisdicción sanitaria, lo que limita la generalización de los resultados. No obstante, los hallazgos tienen importantes implicaciones prácticas, ya que evidencian que la mejora de la eficiencia administrativa en el primer nivel de atención requiere intervenciones organizacionales integrales que combinen metodologías de gestión con estrategias orientadas al bienestar laboral.

Se recomienda que futuras investigaciones utilicen diseños longitudinales o cuasi-experimentales que permitan evaluar el impacto de intervenciones Lean Healthcare, así como la incorporación de indicadores objetivos de productividad y desempeño administrativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Barros, L. B. de, Bassi, L. de C., Caldas, L. P., Sarantopoulos, A., Zeferino, E. B. B., Minatogawa, V., & Gasparino, R. C. (2021). Lean healthcare tools for processes evaluation: An integrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 7389. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147389>
- Brito-Ortiz, J. F., Juárez-García, A., Nava-Gómez, M. E., Castillo-Pérez, J. J., & Brito-Nava, E. (2019). Factores psicosociales, estrés psicológico y burnout en enfermería: Un modelo de trayectorias. *Enfermería Universitaria*, 16(2), 138–148. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.2.634>
- Di Tecco, C., Petyx, C., Iavicoli, S., & Persechino, B. (2023). Psychosocial risks in the changing world of work: Moving from the risk assessment culture to the management of opportunities. *La Medicina del Lavoro*, 114(2), e2023013. <https://doi.org/10.23749/mdl.v114i2.14362>
- Forné, C., Vilardell, N., & Rius, J. (2022). Factor structure of the Maslach Burnout Inventory–Human Services Survey in healthcare professionals: A systematic review and meta-analysis. *BMC Medical Education*, 22, (artículo). <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03666-3>
- Gómez-Dantés, O., Serván-Mori, E., Cerecero, D., Flamand, L., & Mohar, A. (2024). Mexico's health system, 2023. *Salud Pública de México*, 66(Suppl. 1), 91–105. <https://doi.org/10.21149/15802>
- Henrique, D. B., Godinho Filho, M., Ganga, G. M. D., & Herrera, C. (2021). A framework to assess sustaining continuous improvement in lean healthcare. *International Journal of Production Research*, 59(10), 2885–2904. <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1743892>
- 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>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). *Panorama sociodemográfico de Tabasco. Censo de Población y Vivienda 2020*. INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/producto/nueva_estruc/inter_censal/panorama/702825198008.pdf
- Kiptulon, E. K., Elmadani, M., Limungi, G. M., Simon, K., Tóth, L., Horvath, E., Szöllösi, A., Galgalo, D. A., Maté, O., & Ujváriné Siket, A. (2024). Transforming nursing work environments: The



- impact of organizational culture on work-related stress among nurses: A systematic review. *BMC Health Services Research*, 24(1), 1526. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-12003-x>
- Li, L. Z., Yang, P., Singer, S. J., Pfeffer, J., Mathur, M. B., & Shanafelt, T. D. (2024). Nurse burnout and patient safety, satisfaction, and quality of care: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Network Open*, 7(11), e2443059. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.43059>
- Peña-Suárez, E., Muñiz, J., Campillo-Álvarez, Á., Fonseca-Pedrero, E., & García-Cueto, E. (2013). Assessing organizational climate: Psychometric properties of the CLIOR Scale. *Psicothema*, 25(1), 137–144. <https://doi.org/10.7334/psicothema2012.260>
- Santana, S., & Pérez-Rico, C. (2023). Dynamics of organizational climate and job satisfaction in healthcare service practice and research: A protocol for a systematic review. *Frontiers in Psychology*, 14, 1186567. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1186567>
- Talero-Sarmiento, L. H., Escandón-Aldana, J., Varela-Cardona, J. L., Paz-Rodríguez, M. F., & Merchán-Arenas, D. R. (2024). A literature review on Lean healthcare: Implementation strategies, challenges, and future research directions. *Cogent Engineering*, 11(1), 2411857. <https://doi.org/10.1080/23311916.2024.2411857>
- Valencia-Contrera, M., Valenzuela-Suazo, S., Rodríguez-Campo, V., Valdebenito-Arandela, D., & Valderrama-Alarcón, M. (2022). Riesgos psicosociales y calidad de vida en trabajadores de atención primaria: Revisión integrativa. *SANUS*, 7(1), e278. <https://doi.org/10.36789/revsanus.vi1.278>
- Weinstock, D. (2008). Lean healthcare. *Journal of Medical Practice Management*, 23(6), 339–341. (Sin DOI; PMID: 18615998)
- World Health Organization, & UNICEF. (2022). *Primary health care measurement framework and indicators: Monitoring health systems through a primary health care lens*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240044210>
- World Health Organization, & World Bank. (2023). *Tracking universal health coverage: 2023 global monitoring report*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240080379>



Wright, T., Mughal, F., Babatunde, O. O., Dikomitis, L., Mallen, C. D., & Helliwell, T. (2022). Burnout among primary health-care professionals in low- and middle-income countries: Systematic review and meta-analysis. *Bulletin of the World Health Organization*, 100(6), 385–401A. <https://doi.org/10.2471/BLT.22.288300>

