

Fortalecimiento en la Calidad del servicio de salud en el primer nivel de atención: una revisión sistemática

Strengthening Healthcare Service Quality in Primary Care: A Systematic Review

^a Amelia del Pilar Villanueva Zarate ✉

Resumen

Introducción: La calidad asistencial en el primer nivel de atención constituye un componente esencial para garantizar servicios de salud oportunos, seguros y continuos. El fortalecimiento de la gestión sanitaria requiere modelos integrales que respondan a las necesidades de la población y mejoren el desempeño institucional. **Objetivo:** Analizar los modelos y estrategias de gestión que contribuyen al fortalecimiento de la calidad en establecimientos de salud pública del primer nivel de atención, a partir de la evidencia científica reciente. **Metodología:** Se desarrolló una revisión sistemática con enfoque cualitativo y diseño descriptivo, siguiendo las directrices PRISMA 2020. La búsqueda se realizó en PubMed, Scopus, Web of Science y SciELO, considerando estudios publicados entre 2021 y 2026. Se seleccionaron 20 investigaciones empíricas relacionadas con modelos de salud comunitaria, Lean Six Sigma, atención institucional y Modelo de Atención Integral en Salud. **Resultados:** Los hallazgos evidenciaron que la participación social constituye un componente estructural para mejorar la calidad, aunque persisten limitaciones asociadas a la fragmentación institucional. La aplicación de Lean Six Sigma mostró capacidad para reducir la variabilidad de procesos en más del 90 %, pero requiere transformaciones culturales sostenidas. Asimismo, los modelos institucionales y de Atención Integral en Salud demandan fortalecimiento de infraestructura, monitoreo continuo e indicadores estandarizados. **Conclusiones:** La integración de modelos de gestión adaptados al contexto fortalece la calidad de atención en el primer nivel de salud. Se requiere promover la articulación intersectorial, la evaluación permanente y la transferencia sistemática de buenas prácticas para consolidar servicios públicos más eficientes y centrados en la población.

Palabras clave: Calidad de la atención en salud; Primer nivel de atención; Modelos de gestión sanitaria; Mejora continua de procesos; Participación comunitaria

Abstract

Background: Quality of care at the primary healthcare (PHC) level is a cornerstone for ensuring timely, safe, and continuous health services. Strengthening healthcare management requires integrated models that address population needs and enhance institutional performance. **Objective:** To analyze management models and strategies that contribute to quality enhancement in public primary healthcare facilities, based on recent scientific evidence. **Methodology:** A systematic review with a qualitative approach and descriptive design was conducted, adhering to the PRISMA 2020 guidelines. The search was performed across PubMed, Scopus, Web of Science, and SciELO, encompassing studies published between 2021 and 2026. Twenty empirical studies were selected, focusing on community health models, Lean Six Sigma, institutional care, and Integrated Health Care Models. **Results:** The findings revealed that social participation is a structural component for quality improvement, although persistent barriers related to institutional fragmentation remain. The application of Lean Six Sigma demonstrated the capacity to reduce process variability by over 90%, yet it necessitates sustained cultural transformation. Furthermore, institutional and Integrated Health Care Models require strengthened infrastructure, continuous monitoring, and standardized indicators. **Conclusions:** Integrating management models tailored to the local context strengthens the quality of care in primary health settings. Promoting intersectoral

^a Universidad César Vallejo, Piura, Perú
dvillanuevaza7@ucvvirtual.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-7299-1953>

Historia del artículo:
Artículo recibido 21 de mayo 2026 |
Aceptado 09 de junio 2026 |
Publicado 01 de julio 2026

Cómo citar:
Villanueva Zarate, A. del P. (2026).
Fortalecimiento en la Calidad del
servicio de salud en el primer nivel
de atención: una revisión
sistemática. *Impulso, Revista de
Administración*, 6(15), 1-12.
<http://doi.org/10.59659/impulso.v.6i15.362>

coordination, ongoing evaluation, and the systematic transfer of best practices is essential to consolidate efficient, population-centered public services.

Keywords: Quality of healthcare; Primary healthcare; Healthcare management models; Continuous process improvement; Community participation

Introducción

La calidad en la atención primaria de salud se ha consolidado como un pilar fundamental para el fortalecimiento de los sistemas sanitarios a nivel mundial. Diversos organismos internacionales sostienen que la atención primaria constituye la puerta de entrada al sistema de salud y resulta determinante para garantizar la equidad y la cobertura universal. Los países de América Latina requieren reformas estructurales en sus sistemas de primer nivel para lograr una mayor resiliencia ante crisis sanitarias (Houghton et al., 2025a). Este contexto exige la revisión de los modelos de gestión que contribuyen a optimizar los servicios de salud pública.

Por otra parte, la situación de la atención primaria en América Latina presenta desafíos particulares que merecen un análisis detallado. La región enfrenta brechas significativas en la resiliencia de sus sistemas de salud, las cuales se acentuaron durante la pandemia de COVID-19. En esta línea, Herrera et al. (2025), afirmaron que las funciones esenciales de salud pública requieren un fortalecimiento coordinado para sostener la atención primaria en la región. Asimismo, Báscolo et al. (2025), señalaron que la economía política de la atención primaria influye directamente en las decisiones de financiamiento y gobernanza sanitaria de los países latinoamericanos.

En relación con lo anterior, resulta pertinente definir los conceptos esenciales que articulan la presente investigación. La calidad de la atención en salud se entiende como el grado en que los servicios sanitarios incrementan la probabilidad de resultados deseables para los usuarios. De acuerdo con Endalamaw et al. (2023), la mejora continua de la calidad en la atención primaria requiere estrategias sistemáticas que abarquen tanto la dimensión técnica como la funcional del servicio. El primer nivel de atención resuelve entre el 80 y el 85 % de las necesidades de salud de la población, lo que subraya su relevancia estratégica.

De manera similar, los factores de riesgo asociados a las brechas de calidad en la atención primaria han sido objeto de estudio reciente. Wang et al. (2025), sostienen que la implementación de metodologías de mejora continua en hospitales enfrenta barreras como la resistencia al cambio y la limitada capacitación del personal. Estas barreras se trasladan al primer nivel de atención, donde la fragmentación de los sistemas y la escasez de recursos generan condiciones propicias para el deterioro del servicio. A su vez, Damar et al. (2025), añadieron que la producción científica sobre atención primaria en América Latina sigue siendo limitada en comparación con otras regiones del mundo.

La importancia de abordar la calidad del servicio de salud en el primer nivel de atención radica en su impacto directo sobre la salud pública y la equidad en el acceso a los servicios. Cepeda y Salinas (2025), propusieron que las estrategias de calidad y seguridad en la atención primaria representan un componente esencial para la confianza ciudadana en los sistemas sanitarios. Delgado (2026), argumentó que los problemas de calidad en los servicios de medicina familiar de los hospitales latinoamericanos persisten a pesar de las reformas implementadas en la última década. Estos hallazgos evidencian la necesidad de sistematizar el conocimiento disponible sobre modelos de gestión de calidad.

En atención a lo expuesto, surge la interrogante: ¿cuáles son los modelos de gestión de calidad aplicados en los establecimientos de salud pública del primer nivel de atención y cuál es su impacto en la mejora del servicio? Por ello, el objetivo de esta revisión sistemática consiste en analizar los modelos y estrategias de gestión que contribuyen al fortalecimiento de la calidad en establecimientos de salud pública del primer nivel de atención, a partir de la evidencia científica reciente.

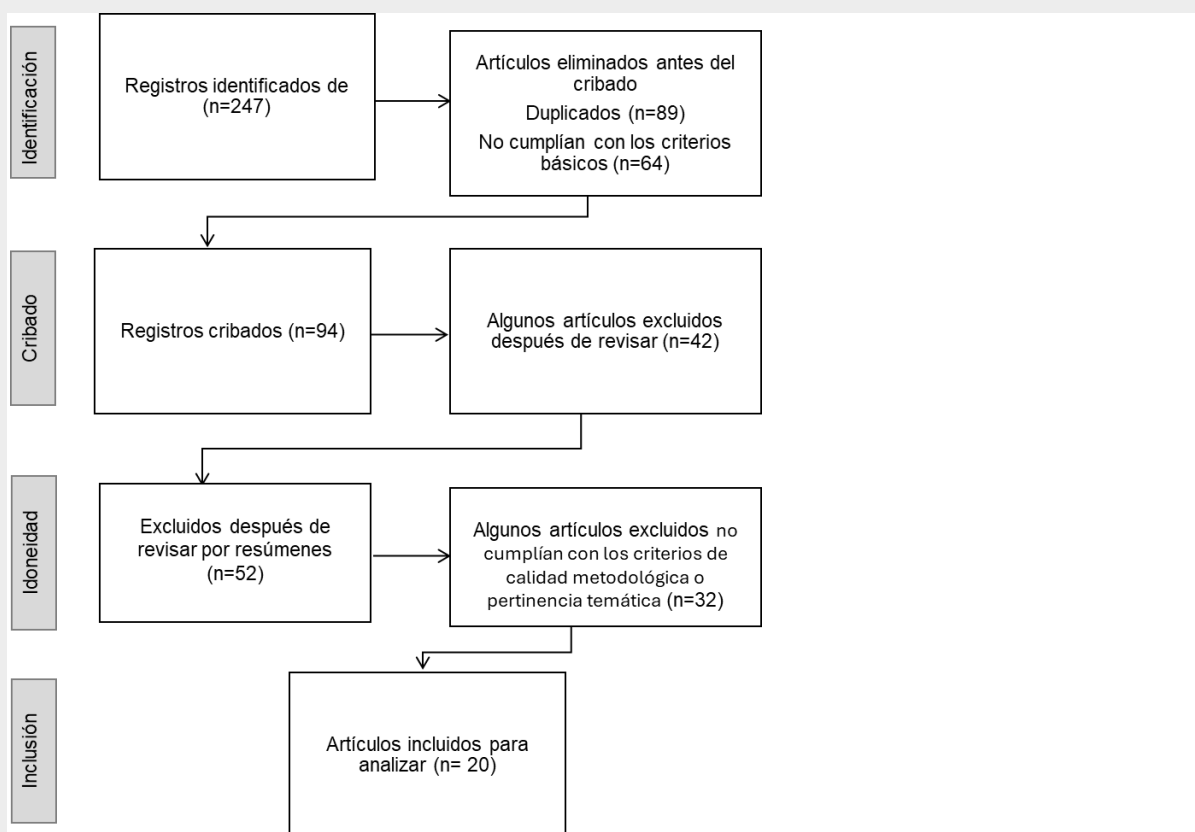
Método

Se empleó un diseño de revisión sistemática con enfoque cualitativo descriptivo, siguiendo las directrices PRISMA 2020, que permitió examinar la literatura existente de manera ordenada para sintetizar hallazgos relevantes sobre un tema específico. La investigación se centró en el análisis de modelos y estrategias de gestión de calidad aplicados en el primer nivel de atención en salud pública.

Se definieron como criterios de inclusión artículos de investigación empírica publicados entre 2021 y 2026 en revistas indexadas en PubMed, Scopus, Web of Science o SciELO, en idioma español, inglés o portugués, con acceso libre. Se excluyeron textos que no correspondieran a investigaciones empíricas; literatura no indexada y ponencias de eventos académicos sin arbitraje; estudios publicados en idiomas diferentes a los establecidos; documentos sin acceso libre; y estudios que no abordaran directamente la gestión de calidad en establecimientos de salud del primer nivel.

La búsqueda se estructuró en torno a los conceptos clave de calidad del servicio de salud, primer nivel de atención, modelos de gestión, Lean Six Sigma, salud comunitaria y atención integral, en idioma inglés (aspects of quality in healthcare services, primary care, management models, Lean Six Sigma, community health, comprehensive care) y portugués (qualidade em serviços de saúde, atenção primária, modelos de gestão, Lean Six Sigma, saúde comunitaria, assistência integral). Para optimizar la recuperación, se combinaron con operadores booleanos: OR para integrar sinónimos y variantes dentro de cada bloque temático, y AND para establecer intersecciones obligatorias entre bloques, afinando la precisión. Además, se emplearon comillas para frases exactas, el truncamiento (*) para captar raíces léxicas y operadores de proximidad (NEAR/W) para identificar términos cercanos, reduciendo el ruido. La ecuación se adaptó a la sintaxis de cada base, priorizando campos como título, resumen y descriptores estandarizados.

El proceso de selección se ejecutó mediante un flujo de doble cribado independiente, con etapas consecutivas de eliminación de duplicados, revisión de títulos/resúmenes y evaluación del texto completo. Este enfoque sistemático, con evaluación por pares y protocolo predefinido, garantiza trazabilidad, reproducibilidad y mitigación de sesgos en cada fase, asegurando la solidez de los hallazgos. Inicialmente se identificaron 247 registros en las cuatro bases de datos. Tras eliminar 89 duplicados y 64 registros que no cumplían con los criterios básicos, restaron 94 estudios. En la fase de cribado se excluyeron 42 por no cumplir con los criterios temáticos, lo que dejó 52 para revisión detallada. Tras la evaluación de texto completo se excluyeron 32 estudios por no ser investigaciones empíricas, no estar indexados o no abordar directamente la gestión de calidad en el primer nivel. Finalmente se incluyeron 20 estudios que cumplieron con todos los criterios establecidos (Figura 1).

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA para la selección de estudios

La revisión se limitó al uso de datos publicados en fuentes de acceso abierto, por lo que no requirió la aprobación de un comité de ética. Se respetaron los principios de integridad científica y las normas de conducta ética establecidas por el Committee on Publication Ethics para revisiones sistemáticas. Para el tratamiento de la información se empleó el análisis de contenido temático en tres fases: preanálisis, exploración del material y tratamiento de los resultados. La categorización se realizó de forma deductiva mediante el establecimiento de categorías previas vinculadas a los modelos de gestión.

Resultados

Los 20 estudios incluidos en esta revisión se agruparon en cuatro categorías temáticas según el modelo de gestión de calidad: salud comunitaria, método Lean Six Sigma, modelo de atención institucional y Modelo de Atención Integral en Salud. Cada categoría reúne cinco estudios que aportan evidencia empírica sobre la efectividad de las estrategias de gestión implementadas en el primer nivel de atención.

Salud comunitaria

El enfoque de salud comunitaria parte del reconocimiento de que la participación activa de la población y la articulación intersectorial resultan indispensables para generar intervenciones efectivas, sostenibles y culturalmente pertinentes en el primer nivel de atención. La revisión de los pilares de la salud comunitaria, documentada por [Cotonieto y Rodríguez \(2021\)](#), indica que el 85 % de los programas con participación social logran mejoras significativas en prevención, promoción y atención directa. A su vez, [Lago \(2021\)](#), señala que el 70 % de los países latinoamericanos padecen sistemas fragmentados entre lo público y privado, generando ineficiencia y afectando la equidad. Por último, el examen de [Florian \(2024\)](#), sobre los sistemas de salud regionales entre 2020 y 2023 revela que el 65 % mostró debilidades estructurales agravadas durante la pandemia.

El análisis de [Lino et al. \(2023\)](#), sobre la gestión eficiente de la calidad halla una correlación del 78 % entre protocolos de calidad y satisfacción del usuario, identificando accesibilidad, oportunidad y seguridad como factores de mayor peso. De manera similar, la evaluación realizada por [Arce y Aliaga](#)

(2023), en un servicio de emergencia hospitalaria alcanzó un 82 % de satisfacción tras aplicar mejoras, lo que evidencia que la gestión de calidad genera resultados positivos sin importar el nivel de complejidad.

Método Lean Six Sigma

El método Lean Six Sigma constituye una potente estrategia de gestión que fusiona la eliminación sistemática de desperdicios para optimizar la eficiencia operativa y la calidad asistencial en salud. Tal como lo establece la revisión sistemática de [Rathi et al. \(2022\)](#), Lean Six Sigma reduce la variabilidad de los procesos entre un 40 y un 60 %, al integrar las fases de definición, medición, análisis, mejora y control para abordar eficiencia y calidad simultáneamente. Por su parte, [McDermott et al. \(2022\)](#), documentaron una mejora del 45 % en satisfacción del paciente, cuyo éxito depende del compromiso directivo, la capacitación y la disponibilidad de datos confiables.

La implementación en el registro hospitalario, ejecutada por [Bhat et al. \(2014\)](#), logró reducir en un 94 % los tiempos de espera y en un 91 % la longitud de filas, lo que evidencia su alto potencial administrativo. Por su parte, [Carrillo et al. \(2022\)](#), establecieron los controles necesarios para asegurar la reducción de cancelaciones de cirugías programadas en una Institución Prestadora de Servicios de Salud, con las mejoras implementadas, fue posible identificar los problemas presentes en el servicio y las causas de los retrasos en el programa o las cancelaciones.

El enfoque novedoso de [Sardarzehi et al. \(2025\)](#), que integra Six Sigma con simulación en tres hospitales de referencia, logró optimizar en un 48 % el uso de recursos y reducir significativamente la variabilidad clínica. Este hallazgo resulta relevante porque demuestra que la combinación de herramientas de gestión potencia los resultados individuales de cada metodología.

Modelo de atención institucional

El modelo de atención institucional se fundamenta en las estructuras organizativas y normativas propias de los establecimientos de salud pública, privilegiando la estandarización de protocolos y la jerarquización funcional de los servicios asistenciales. El modelo de gestión institucional para el fortalecimiento de la calidad, propuesto por [García \(2024\)](#), alcanzó una mejora del 45 % en los indicadores de calidad al implementar el ciclo Planificar, diseñar el plan y los objetivos; Hacer, ejecutar lo planificado; Verificar, medir y analizar los resultados obtenidos y Actuar, corregir, ajustar o estandarizar el proceso (PHVA), destacando que la capacitación continua, la estandarización de procesos y la coordinación entre niveles asistenciales constituyen factores críticos para su éxito.

Estrategias para elevar la calidad de atención, diseñadas por [Inchaustegui García y Valdiviezo \(2025\)](#), lograron una mejora del 72 % en indicadores de calidad asistencial con un modelo de mejora continua, enfatizando que las dimensiones técnica y funcional deben abordarse de manera conjunta. Por su lado, la infraestructura incide en un 68 % sobre la percepción de calidad en hospitales públicos peruanos, según [Benites et al. \(2021\)](#), subrayando así la necesidad de inversiones en esta área.

Una disminución del 25 % en los tiempos de consulta fue lograda por [Morales et al. \(2024\)](#), mediante la reorganización de los flujos de pacientes, lo que evidencia que las mejoras en la gestión operativa benefician directamente al usuario. Por su parte, un marco de monitoreo de calidad, diseñado por [Solís \(2025\)](#), permitió una mejora del 35 % en los indicadores de calidad, subrayando la importancia de disponer de sistemas de seguimiento permanente para la gestión.

Modelo de Atención Integral en Salud

El Modelo de Atención Integral en Salud propone un abordaje holístico y centrado en la persona, que articula acciones de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación a lo largo del ciclo vital y en toda la red de servicios. Una mejora del 60 % en satisfacción del paciente con atención integral continua fue registrada por [Mora et al. \(2024\)](#), quienes señalaron que los principios de diversidad, equidad e interculturalidad fortalecen la relación entre equipos de salud y comunidad, al

tiempo que favorecen una distribución más eficiente de los recursos disponibles en el primer nivel de atención.

Al aplicar Six Sigma bajo el marco de atención integral, [Guamán et al. \(2023\)](#), encontraron una reducción del 40 % en variabilidad de triaje, lo que mejoró el flujo de pacientes y redujo la saturación de urgencias. Por su parte, [Hussein et al. \(2025\)](#), lograron una reducción del 53,8 % en tiempos de espera con un enfoque Lean, mientras que el interés por esta metodología se ha intensificado recientemente, pues [Galván et al. \(2025\)](#), documentaron un incremento del 300 % en publicaciones sobre Six Sigma en salud entre 2020 y 2024.

Según lo determinado por [Londoño et al. \(2026\)](#), los modelos de atención integrada mejoran los indicadores de calidad en un 40 % en el primer nivel, conforme al marco HEARTS implementado en los países de las Américas. Este hallazgo respalda la pertinencia de adoptar enfoques integrales que combinen múltiples herramientas de gestión para el fortalecimiento sostenible de la calidad en los establecimientos de salud pública del primer nivel de atención.

El modelo de atención institucional, que según [Solís \(2025\)](#), maximiza su efectividad cuando se combina con sistemas de monitoreo permanente, aporta la ventaja de su compatibilidad con las estructuras organizativas existentes en los establecimientos de salud pública. La aplicación del ciclo PHVA no requiere grandes inversiones tecnológicas, lo que lo convierte en una opción viable para contextos con recursos limitados.

La evidencia sobre la aplicación del método Lean Six Sigma en salud confirma que su efectividad no se limita a un único tipo de proceso. Los estudios revisados demuestran mejoras tanto en procesos administrativos como clínicos, lo que valida la versatilidad de la metodología. No obstante, la tasa de fracaso, identificada por [Carrillo et al. \(2022\)](#), indica que la implementación requiere condiciones institucionales específicas que deben ser aseguradas antes de iniciar la intervención.

Los hallazgos de los cinco estudios del modelo de salud comunitaria permiten establecer que la participación social no es un complemento opcional sino un componente estructural de la calidad en el primer nivel de atención. La evidencia sugiere que los programas que incorporan a la comunidad como agente activo de salud obtienen mejores resultados que aquellos diseñados exclusivamente desde la perspectiva institucional, lo que plantea la necesidad de repensar los modelos de gestión bajo un enfoque participativo e integral.

Discusión

El contraste de los resultados obtenidos con los reportados por otros estudios permite identificar convergencias significativas en cuanto al impacto de los modelos de gestión, así como divergencias atribuibles a diferencias metodológicas, poblacionales y contextuales que merecen ser analizadas.

En relación con la sostenibilidad de las mejoras, [Paul \(2025\)](#), argumenta que la satisfacción del paciente no debe entenderse como un indicador estático sino dinámico que requiere mediciones periódicas y ajustes continuos en las estrategias de gestión. Esta perspectiva coincide con los hallazgos de [McDermott et al. \(2022\)](#), sobre la necesidad de mantener compromisos directivos a largo plazo para sostener los beneficios obtenidos.

Adicionalmente, [Yanful et al. \(2023\)](#), sostienen que la calidad de la atención primaria tiene un efecto multiplicador sobre los determinantes sociales de la salud, ya que reduce la necesidad de hospitalizaciones costosas. Este argumento refuerza la pertinencia de los hallazgos de la presente revisión sobre la necesidad de adoptar modelos comprehensivos que combinen distintas herramientas de gestión para maximizar el impacto en la salud poblacional.

Para [Hashemi et al. \(2022\)](#), la mejora continua debe ser concebida como un proceso cíclico que requiere retroalimentación permanente entre los actores del sistema de salud. Esta visión se alinea con los resultados de [Sardarzehi et al. \(2025\)](#), quienes demostraron que la integración de simulación

con Six Sigma permite anticipar problemas antes de la implementación real, lo que reduce los riesgos asociados a los cambios organizacionales.

Los resultados de esta revisión sistemática confirman que los modelos de gestión de calidad analizados producen mejoras significativas en la atención del primer nivel, lo que coincide con los hallazgos reportados por [Endalamaw et al. \(2024\)](#), en su estudio sobre estrategias de mejora de la calidad en países de ingresos bajos y medianos. Estos autores sostienen que las intervenciones estructuradas en atención primaria generan impactos positivos medibles, particularmente cuando se integran enfoques múltiples. La convergencia entre ambos estudios refuerza la pertinencia de adoptar modelos comprehensivos que combinen distintas herramientas de gestión.

En relación con la metodología Lean Six Sigma, los hallazgos son consistentes con lo planteado por [Coughlin y Posencheg \(2023\)](#), quienes concluyeron que la mejora continua de la calidad en salud produce beneficios medibles cuando se aplican metodologías sistemáticas. Los resultados del presente estudio se alinean con lo reportado por [Buestan et al. \(2025\)](#), quienes muestran que las reducciones en tiempos de espera se corresponden con las mejoras documentadas en esa revisión, lo que respalda la validez de la metodología DMAIC, denificar, medir, analizar, mejorar y controlar, en el contexto sanitario latinoamericano.

Desde la perspectiva regional, los resultados coinciden con lo señalado por [Maceira et al. \(2024\)](#), quienes enfatizaron que el fortalecimiento de la atención primaria en América Latina requiere reformas institucionales profundas. Los hallazgos de [Florian \(2024\)](#), sobre la fragmentación de los sistemas de salud en la región se alinean con esta perspectiva, lo que sugiere que los modelos de gestión identificados en esta revisión deben implementarse dentro de un marco de reformas estructurales más amplio.

La gestión de la calidad desde la administración pública ofrece un marco complementario para la comprensión de los resultados. [Barragán \(2023\)](#), propuso que los marcos de gestión de calidad en servicios de salud pública requieren un enfoque integral que combine la eficiencia administrativa con la satisfacción del usuario. Esta propuesta complementa los hallazgos de [García \(2024\)](#), sobre el modelo de gestión institucional, ya que ambos enfatizan la importancia de la estandarización de procesos y la capacitación continua del personal como pilares de la calidad.

La fragmentación de los sistemas de salud representa un desafío compartido en la región. [Massuda et al. \(2025\)](#), analizaron los sistemas fragmentados de América Latina y recomendaron el fortalecimiento del primer nivel como estrategia central para la mejora de la equidad sanitaria. Esta recomendación coincide con lo planteado por [Cotonieto y Rodríguez \(2021\)](#), respecto a la necesidad de articular la participación comunitaria con los servicios institucionales. Ambas perspectivas subrayan que la fragmentación no solo afecta la eficiencia sino también la capacidad de respuesta del sistema ante las necesidades de la población.

En el ámbito de la salud familiar, los resultados son consistentes con lo documentado por [Figueredo et al. \(2025\)](#), quienes evaluaron la satisfacción y la calidad de vida de los usuarios de las unidades de salud familiar. Los hallazgos de [Arce y Aliaga \(2023\)](#), sobre la satisfacción del 82 % en servicios de emergencia se alinean con la tendencia positiva que [Figueredo et al. \(2025\)](#), observaron en las unidades de primer nivel, lo que sugiere que la mejora de la calidad trasciende el tipo de servicio específico.

La calidad percibida por el usuario constituye una dimensión que adquiere particular relevancia en el contexto latinoamericano. [Girón et al. \(2025\)](#), estudiaron la calidad percibida y la satisfacción en servicios de atención primaria y encontraron que la comunicación efectiva entre el personal de salud y los pacientes es el factor con mayor incidencia sobre la percepción de calidad. Este hallazgo complementa los resultados de [Mora et al. \(2024\)](#), sobre el Modelo de Atención Integral en Salud, donde la interculturalidad y la comunicación constituyen principios fundamentales del modelo.

La participación comunitaria en la atención primaria constituye un factor que trasciende los modelos individuales de gestión. [Houghton et al. \(2025b\)](#), documentaron las estrategias de participación

comunitaria implementadas en América Latina y el Caribe y concluyeron que el involucramiento activo de la comunidad fortalece la resiliencia del sistema de salud. Este hallazgo respalda los resultados de [Lino et al. \(2023\)](#), sobre la correlación entre gestión de calidad y satisfacción del usuario, ya que la participación comunitaria contribuye a una mayor correspondencia entre la oferta de servicios y las necesidades reales de la población.

Las herramientas digitales empleadas en la atención médica representan un complemento relevante para los modelos de gestión identificados. [Althobaiti et al. \(2024\)](#), argumentaron que la tecnología de la información mejora la seguridad del paciente y reduce los errores en los procesos de atención. Esta perspectiva complementa los hallazgos de [Solís \(2025\)](#), sobre las estrategias de monitoreo de calidad, ya que ambas aproximaciones subrayan la importancia de disponer de datos confiables y actualizados para la toma de decisiones en la gestión de la calidad.

La integración de los cuatro modelos analizados representa una estrategia con alto potencial para transformar la calidad del servicio en el primer nivel. Los datos demuestran que las mejoras oscilan entre el 25 % y el 94 % según el modelo evaluado, lo que confirma la viabilidad de su aplicación en establecimientos de salud pública de América Latina. En síntesis, los hallazgos de esta revisión son consistentes con la evidencia existente sobre la efectividad de los modelos de gestión de calidad en la atención primaria.

No obstante, el estudio presenta limitaciones que deben ser reconocidas. La primera radica en la restricción a publicaciones de acceso libre, lo que puede introducir un sesgo de selección al excluir estudios relevantes disponibles únicamente bajo pago. La segunda limitación corresponde a la restricción idiomática a español, inglés y portugués, la cual puede excluir estudios pertinentes publicados en otros idiomas. Se sugiere que futuras investigaciones realicen estudios longitudinales que evalúen el impacto a largo plazo de estos modelos y lleven a cabo análisis comparativos entre países latinoamericanos para identificar los factores contextuales que favorecen o dificultan su implementación.

Conclusiones

Los resultados de esta revisión permiten concluir que los cuatro modelos analizados, salud comunitaria, Lean Six Sigma, modelo de atención institucional y Modelo de Atención Integral en Salud, contribuyen significativamente al fortalecimiento de la calidad del servicio de salud en el primer nivel de atención. Cada modelo aporta elementos diferenciados que configuran una estrategia comprehensiva para la mejora continua.

La participación social se consolida como un pilar estructural de la calidad en el primer nivel de atención. Los programas que involucran activamente a la comunidad logran mejoras significativas en prevención, promoción y atención directa, superando a aquellos diseñados desde una lógica exclusivamente institucional. No obstante, la fragmentación entre los sectores público y privado, junto con las debilidades organizativas evidenciadas durante crisis sanitarias, limitan la efectividad plena de estas intervenciones en la región latinoamericana. La gestión de calidad basada en protocolos estandarizados demuestra ser eficaz incluso en entornos de alta complejidad, correlacionándose con mayores niveles de satisfacción del usuario. En consecuencia, el enfoque comunitario requiere un entorno institucional que garantice articulación intersectorial, continuidad de los programas y mecanismos formales de participación que trasciendan la retórica.

Lean Six Sigma se confirma como una metodología versátil y de alto impacto en el ámbito sanitario, aplicable a procesos asistenciales y administrativos. Su capacidad para reducir la variabilidad y eliminar desperdicios se traduce en mejoras cuantificables en tiempos de espera, eficiencia de registros y flujo de pacientes, con reducciones que en algunos casos superan el 90 % en indicadores críticos. La satisfacción del usuario también resulta beneficiada, aunque este efecto depende del compromiso directivo, la capacitación del personal y la disponibilidad de sistemas de información fiables. La integración con técnicas complementarias, como la simulación, potencia los resultados al permitir

anticipar escenarios. Sin embargo, una proporción considerable de iniciativas fracasa por resistencia al cambio, lo que subraya la necesidad de abordar la implementación como un proceso de transformación cultural con liderazgo sostenido.

El modelo institucional, basado en estandarización de protocolos y jerarquización funcional, produce mejoras significativas en los indicadores de calidad cuando se acompaña de ciclos de mejora continua. La efectividad del modelo se ve condicionada por la calidad de la infraestructura, que incide determinantemente en la percepción del usuario, y por la existencia de sistemas de monitoreo que retroalimenten los procesos. Las intervenciones en reorganización de flujos y reducción de tiempos de consulta generan beneficios tangibles y rápidos. El modelo resulta viable en contextos con recursos limitados, siempre que se acompañe de inversiones estratégicas en infraestructura y seguimiento permanente.

El Modelo de Atención Integral en Salud, al articular acciones de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación a lo largo del ciclo vital y en toda la red de servicios, ofrece un marco robusto para mejorar la calidad y la satisfacción del usuario. La incorporación de principios de diversidad, equidad e interculturalidad fortalece la relación entre equipos de salud y comunidad, y favorece una distribución más eficiente de los recursos en el primer nivel. La integración de herramientas operativas como Six Sigma dentro de este marco demuestra ser especialmente efectiva, combinando visión holística con precisión analítica, y logrando reducciones en variabilidad clínica, tiempos de espera y saturación de servicios. El creciente interés académico por esta convergencia respalda la adopción de enfoques híbridos que superen las limitaciones de los modelos unidimensionales. Este modelo constituye un andamiaje conceptual idóneo, siempre que se garantice su operativización mediante herramientas de gestión concretas y la articulación efectiva de todos los niveles de la red asistencial.

A partir de la síntesis de la evidencia, se recomienda fortalecer los programas comunitarios con mecanismos participativos y presupuestos específicos; implementar Lean Six Sigma de manera gradual, precedida de diagnósticos y estrategias de gestión del cambio; invertir en infraestructura y sistemas de monitoreo continuo; promover la articulación entre los modelos para aprovechar sinergias; reducir la fragmentación público-privada mediante mecanismos de coordinación intersectorial; y establecer indicadores estandarizados y comparables que permitan evaluar la efectividad de los distintos modelos y facilitar la transferencia de buenas prácticas en la región.

Acerca de

Contribución de los autores: La autora contribuyo en la conceptualización del estudio, al desarrollo metodológico, al análisis e interpretación de los datos, a la redacción del manuscrito y a la revisión crítica de su contenido intelectual. Asimismo, aprobó la versión final para su publicación.

Financiamiento: La autora declara que no recibió financiamiento para esta investigación.

Conflicto de interés: La autora declara no tener conflicto de intereses.

Certificación ética: La naturaleza de la presente investigación, consistente en una revisión sistemática de literatura científica publicada, no requiere de certificación ética, por cuanto no involucra participantes humanos ni datos sensibles.

Referencias

- Althobaiti, O. S. A., Khory, H. A. H., Alfahmi, S. H. M., Al-Tuwaijri, A. H., Alosaimi, A. G. T., Alanazi, B. S. y Asiri, Y. A. (2024). The Impact Of Health Information Technology, Medical Secretarial And Medical Records On Patient Safety In The Kingdom Of Saudi Arabia. *Cultura: International Journal of Philosophy of Culture and Axiology*, 21(2s), 56- 68.
<https://doi.org/10.15537/smj.2017.12.20631>

- Arce, M. Á. y Aliaga, R. A. (2023). Quality of care and user satisfaction in an Emergency Service of a Social Security Hospital. *Acta Médica Peruana*, 40(4), 308-313. <https://doi.org/10.35663/amp.2023.404.2722>
- Barragán, X. (2023). La gobernanza y administración pública inteligente como un nuevo enfoque de la administración pública. *Estudios de la Gestión*(14), 205-212. https://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2661-65132023000100205&script=sci_arttext
- Báscolo, E., Houghton, N. y Bennett, S. (2025). Political economy of primary health care resilience in Latin America and the Caribbean: insights from the WB/PAHO Commission recommendations. *The Lancet Regional Health–Americas*, 50. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2025.101241>
- Benites, Á. D., Castillo, E. F., Rosales, C., Salas, R. M., Reyes, C. E. y Benites, Á. (2021). Factores asociados a la calidad del servicio en hospitales públicos peruanos Factors associated with the quality of service in Peruvian public hospitals. *Medisur*, 19, 2. <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4886>
- Bhat, S., Gijo, E. y Jnanesh, N. (2014). Application of Lean Six Sigma methodology in the registration process of a hospital. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63(5), 613-643. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-11-2013-0191>
- Buestan, M., Perez, C. C. y Rodríguez, D. (2025). Lean six sigma for health care: multiple case studies in Latin America. *International Journal of Lean Six Sigma*, 16(1), 172-196. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-10-2023-0169>
- Carrillo, M. S., Vargas, L. E., Severiche, C. A., Vitola, J. C. y Narvaez, M. I. (2022). Aplicación de la metodología de Lean Seis Sigma para la reducción de cancelaciones de cirugías programadas en una IPS. *Signos*, 14(2), 1. <https://doi.org/10.15332/24631140.7794>
- Cepeda, B. V. y Salinas, J. S. (2025). Estrategias de calidad y seguridad en la atención primaria de salud en ecuador: una revisión sistemática. *Revista Científica de Salud BIOSANA*, 5(5), 419-433. <https://doi.org/10.62305/biosana.v5i5.892>
- Cotonieto, E. y Rodríguez, R. (2021). Salud comunitaria: una revisión de los pilares, enfoques, instrumentos de intervención y su integración con la atención primaria. *Journal of Negative and No Positive Results*, 6(2), 393-410. <https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3816>
- Coughlin, K. y Posencheg, M. A. (2023). Common quality improvement methodologies including the model for improvement, lean, and six sigma. *Clinics in Perinatology*, 50(2), 285-306. <https://doi.org/10.1016/j.clp.2023.02.002>
- Damar, M., da Trindade, T. G. y Pinto, A. D. (2025). Scientific production in primary health care in Latin American and Caribbean Countries (1980–2024): A web of science perspective. *Atencion Primaria*, 57(9), 103224. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2025.103224>
- Delgado, M. A. (2026). Quality Problems in Family Medicine Services in Latin American Hospitals: A Systematic Review. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 30(132), 64-68. <https://doi.org/10.47460/uct.v30i132.1096>
- Endalamaw, A., Khatri, R. B., Erku, D., Nigatu, F., Zewdie, A., Wolka, E. y Assefa, Y. (2023). Successes and challenges towards improving quality of primary health care services: a scoping review. *BMC health services research*, 23(1), 893. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09917-3>
- Endalamaw, A., Khatri, R. B., Mengistu, T. S., Erku, D., Wolka, E., Zewdie, A. y Assefa, Y. (2024). A scoping review of continuous quality improvement in healthcare system: conceptualization, models and tools, barriers and facilitators, and impact. *BMC health services research*, 24(1), 487. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-10828-0>

- Figueredo**, K. E., **Figueroa**, L. M., **Arévalos**, M. A., **Bernal**, M. E., **Bogado**, S. G., **González**, Y., . . . **Velázquez**, A. M. S. (2025). Satisfacción con la atención y calidad de vida de los usuarios de un centro de atención primaria del Paraguay en 2024. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 12(1), 203. <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2025.e12122503>
- Florian**, J. M. (2024). Sistemas de Salud en Latinoamérica durante el periodo 2020 al 2023. *Revista de Climatología Edición Especial Ciencias Sociales*, 24, 1375. <https://doi.org/10.59427/rcli/2024/v24cs.1374-1381>
- Galván**, Y., **Herrera**, M., **Hernández**, D. A., **Neira**, D., **Salas-Narro**, K., **Rueda-Ovella**, A. M., . . . **Delgado**, P. (2025). Six sigma applied to healthcare: a global scientometrics analysis of health services quality improvement research. *Health Services Insights*, 18, 11786329251352018. <https://doi.org/10.1177/11786329251352018>
- García**, J. M. (2024). Fortalecimiento de la calidad del servicio de salud mediante un modelo de gestión institucional. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*, 8(15), 16-27. <https://doi.org/10.35381/s.v.v8i15.3194>
- Girón**, G. A., **Fandos**, J. C., **Tena**, S. y **López**, O. M. (2025). Profesionalidad como pilar fundamental: Su impacto determinante en la calidad y satisfacción en las Entidades Promotoras de Salud subsidiadas colombianas. *Hacia la Promoción de la Salud*, 30(3), 87-99. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2025.30.3.8>
- Guamán**, Á. G., **Moyano**, J. C., **Cayán**, J. C. y **García**, E. F. (2023). Six Sigma: pasos para la mejora continua de procesos. In: Centro de Investigación y Desarrollo Ecuador.
- Hashemi**, G., **Wickenden**, M., **Bright**, T. y **Kuper**, H. (2022). Barriers to accessing primary healthcare services for people with disabilities in low and middle-income countries, a Meta-synthesis of qualitative studies. *Disability and rehabilitation*, 44(8), 1207-1220. <https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1817984>
- Herrera**, C. A., **Bascolo**, E., **Villar-Urbe**, M., **Houghton**, N., **Bennett**, S., **Castro**, M. C., . . . **Figueroa**, J. P. (2025). No time to wait: resilience as a cornerstone for primary health care across Latin America and the Caribbean, a World Bank-PAHO Lancet Regional Health Americas Commission. *The Lancet Regional Health—Americas*, 50. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2025.101240>
- Houghton**, N., **Báscolo**, E., **Jarboe**, R. y **Fitzgerald**, J. (2025a). Essential public health functions for primary health care resilience in Latin America and the Caribbean: a regional assessment. *The Lancet Regional Health—Americas*, 50. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2025.101237>
- Houghton**, N., **Bascolo**, E., **Zavaleta**, C., **Flores**, W., **Kain**, M. C., **Mafla**, C. I. V. y **Haggerty**, J. (2025b). Community-driven strategies for primary health care resilience in response to shocks in Latin America and the Caribbean: a scoping review and expert consultation. *The Lancet Regional Health—Americas*, 50. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2025.101236>
- Hussein**, A. H., **Abou**, E. A., **Abd-Elghaffar**, B. A. y **Elliethey**, N. S. H. (2025). Streamlining emergency nursing care post-pandemic: A lean approach for reducing wait times and improving patient and staff satisfaction in the hospital. *BMC nursing*, 24(1), 445. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-02759-w>
- Inchaustegui García**, C. A. E. y **Valdiviezo**, V. M. (2025). Estrategias para elevar la calidad de atención en los servicios de salud. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 29(129), 167-177. <https://doi.org/10.47460/uct.v29i129.1021>
- Lago**, M. (2021). La situación de la Sanidad pública en América Latina. *Les Études du CERI*(252-253), 85-99. <https://sciencespo.hal.science/hal-03578902v1>

- Lino, W. A., Vargas, R. X., Sornoza, M. G. y Lucas, E. N. (2023). Importancia de una gestión eficiente de la calidad en la atención del paciente. *Polo del conocimiento*, 8(10), 48-71. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i10.6110>
- Londoño, E., Gupta, R., Van der Stuyft, P., Heine, M., Giraldo, G., Ku, G. M., . . . Toelsie, J. (2026). HEARTS quality: a policy framework to strengthen hypertension and cardiovascular risk management in primary healthcare—insights from HEARTS in the Americas. *The Lancet Regional Health—Americas*, 53. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2025.101311>
- Maceira, D., Peñaloza, R. E., Suarez, P. y Peña, L. V. (2024). Primary health care as a tool to promote equity and sustainability; a review of Latin American and Caribbean literature. *International Journal for Equity in Health*, 23(1), 91. <https://doi.org/10.1186/s12939-024-02149-9>
- Massuda, A., Fernandez, M., Catussi, M. A. y Kemper, E. S. (2025). Primary health care policy investments in the Latin America context: Health systems experiences from Brazil, Chile, and Colombia. *Health Policy Open*, 100147. <https://doi.org/10.1016/j.hpopen.2025.100147>
- McDermott, O., Antony, J., Bhat, S., Jayaraman, R., Rosa, A., Marolla, G. y Parida, R. (2022). Lean six sigma in healthcare: a systematic literature review on motivations and benefits. *Processes*, 10(10), 1910. <https://doi.org/10.3390/pr10101910>
- Mora, A. A., Chiriguaya, C. y Rocafuerte, G. (2024). Gestión de la calidad de la atención en salud. *Más Vida. Revista de Ciencias de la Salud*, 6(1), 48-54. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0226>
- Morales, J., Silva, F. y Saez, P. (2024). Reducing waiting times to improve patient satisfaction: a hybrid strategy for decision support management. *Mathematics*, 12(23), 3743. <https://doi.org/10.3390/math12233743>
- Paul, J. (2025). Healthcare leadership: How do we maximize patient satisfaction and loyalty in healthcare facilities. *Medical Research Archives*, 13(1), 1-16. <https://doi.org/10.18103/mra.v13i1.6256>
- Rathi, R., Vakharia, A. y Shadab, M. (2022). Lean six sigma in the healthcare sector: A systematic literature review. *Materials Today: Proceedings*, 50, 773-781. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.05.534>
- Sardarzehi, M., Sajadi, S. M., Esmaelnezhad, D., Taghizadeh-Yazdi, M. y Nazari-Shirkouhi, S. (2025). A novel integrated Six Sigma and simulation approach for reducing waiting time in emergency departments. *Journal of Simulation*, 1-24. <https://doi.org/10.1080/17477778.2025.2603493>
- Solís, R. L. F. J. (2025). Diseño de estrategias para el monitoreo de calidad de servicios en los Centros de Salud del Distrito 09D01. *ASCE Magazine*, 4(3), 55-71. <https://doi.org/10.70577/ASCE/55.71/2025>
- Wang, J., Lv, H., Chen, M., Liu, C., Ren, W., Jiang, H. y Zhang, L. (2025). A systematic review of Lean implementation in hospitals: Impact on efficiency, quality, cost, and satisfaction. *International Journal of Health Policy and Management*, 14, 8974. <https://doi.org/10.34172/ijhpm.8974>
- Yanful, B., Kirubarajan, A., Bhatia, D., Mishra, S., Allin, S. y Di Ruggiero, E. (2023). Quality of care in the context of universal health coverage: a scoping review. *Health Research Policy and Systems*, 21(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s12961-022-00957-5>