



Gestión Sanitaria y Eficiencia de los Sistemas de Salud Pública

Health Management and Efficiency of Public Health Systems

Autor

Armando Gabriel Espinoza Cesme

espinoza-armando1196@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-7477-5277>

Universidad de Cuenca

Cuenca – Ecuador

Fecha de recepción: 2023-02-04

Fecha de aceptación: 2023-03-04

Fecha de publicación: 2023-04-04



Resumen

La eficiencia de los sistemas de salud pública representa un desafío significativo para las políticas sanitarias debido a las limitaciones en la disponibilidad de recursos, las brechas en el acceso a los servicios médicos y las debilidades en la gestión institucional. En este contexto, el estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre la gestión sanitaria y la eficiencia de los sistemas de salud pública, considerando variables asociadas con la inversión sanitaria, la disponibilidad de recursos humanos y la cobertura de los servicios médicos. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de alcance explicativo y diseño no experimental de corte transversal, utilizando información secundaria proveniente de informes estatales, registros estadísticos y bases de datos elaboradas por organismos nacionales e internacionales especializados en salud pública. Para el análisis de la información se aplicaron técnicas de estadística descriptiva, correlación de Pearson, regresión lineal múltiple y la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk. Los resultados evidenciaron que la cobertura sanitaria presentó la relación más fuerte con la eficiencia del sistema ($r = 0.72$), mientras que el gasto público en salud mostró un efecto positivo significativo en el modelo de regresión ($\beta = 0.41$). Asimismo, la disponibilidad de personal médico se asoció de manera directa con el desempeño institucional del sistema sanitario. Estos hallazgos indican que la eficiencia del sistema de salud depende tanto de la inversión pública como de la calidad de la gestión institucional orientada a ampliar el acceso a los servicios médicos y optimizar la administración de los recursos sanitarios.

Palabras clave: gestión sanitaria, eficiencia del sistema de salud, gasto público en salud, cobertura sanitaria, gestión de servicios de salud.



Abstract

The efficiency of public health systems represents a significant challenge for health policies due to limitations in resource availability, gaps in access to medical services, and weaknesses in institutional management that affect system performance. In this context, the objective of the study was to analyze the relationship between health management and the efficiency of public health systems, considering variables related to health expenditure, availability of human resources, and coverage of medical services. The research was developed under a quantitative approach with an explanatory scope and a non-experimental cross-sectional design, using secondary information obtained from state reports, statistical records, and databases produced by national and international organizations specialized in public health. Data analysis included descriptive statistics, Pearson correlation, multiple linear regression, and the Shapiro–Wilk normality test. The results showed that health coverage presented the strongest relationship with system efficiency ($r = 0.72$), while public health expenditure showed a significant positive effect in the regression model ($\beta = 0.41$). Likewise, the availability of medical personnel was directly associated with the institutional performance of the health system. These findings indicate that the efficiency of health systems depends not only on public investment but also on the quality of institutional management aimed at expanding access to health services and optimizing the administration of health resources.

Keywords: health management, health system efficiency, public health expenditure, health coverage, health services management.



Introducción

La gestión sanitaria se ha consolidado como un componente estratégico para el funcionamiento eficiente de los sistemas de salud pública, particularmente en contextos donde la demanda de servicios médicos aumenta de forma sostenida y los recursos disponibles son limitados. En este escenario, la administración adecuada de los recursos humanos, financieros, tecnológicos e institucionales se convierte en un elemento determinante para garantizar la calidad de la atención y la sostenibilidad de los sistemas sanitarios. Diversos estudios señalan que los modelos de gestión sanitaria influyen directamente en la eficiencia operativa de los servicios de salud, ya que permiten organizar procesos asistenciales, optimizar el uso de los recursos y mejorar los resultados en salud de la población (Molina, 2022).

En el ámbito de las políticas públicas, la eficiencia de los sistemas de salud constituye uno de los principales desafíos para los gobiernos, debido a que los sistemas sanitarios deben responder simultáneamente a problemas epidemiológicos complejos, al crecimiento poblacional y a las desigualdades en el acceso a los servicios médicos. En este sentido, la literatura científica ha destacado que la eficiencia sanitaria se encuentra estrechamente vinculada con la capacidad de gestión institucional, la adecuada planificación de los servicios y la implementación de mecanismos de evaluación del desempeño dentro de las organizaciones de salud. Desde esta perspectiva, la gestión sanitaria se concibe como un proceso que integra planificación estratégica, administración de recursos y control de resultados orientados a mejorar la cobertura, calidad y equidad de los servicios de salud (Vargas, Mogollón & De Paepe, 2021).

En América Latina, los sistemas de salud enfrentan múltiples desafíos estructurales relacionados con la fragmentación institucional, la desigual distribución de los recursos sanitarios y las limitaciones en la gestión administrativa del sector público. Estas condiciones han generado brechas importantes en la eficiencia de los sistemas sanitarios, lo que se refleja en diferencias significativas en la cobertura de servicios, la calidad de la atención y los indicadores de salud entre los países de la región. En este contexto, el análisis de la eficiencia sanitaria se ha convertido en un instrumento relevante para evaluar el desempeño de los

sistemas de salud y para identificar oportunidades de mejora en la asignación y utilización de los recursos públicos destinados al sector sanitario (Pérez & López, 2023).

Asimismo, las transformaciones tecnológicas y organizacionales que se han producido en el ámbito sanitario han impulsado la adopción de nuevos enfoques de gestión orientados a fortalecer la eficiencia institucional y mejorar la prestación de servicios de salud. La incorporación de sistemas de información sanitaria, herramientas de gestión hospitalaria y modelos de evaluación del desempeño ha permitido modernizar la administración de los servicios médicos y optimizar la toma de decisiones en las instituciones de salud. En este sentido, la gestión sanitaria moderna no solo se orienta a la administración de recursos, sino también a la implementación de procesos de innovación organizacional que contribuyan a fortalecer la capacidad de respuesta de los sistemas de salud frente a las necesidades de la población (Restrepo & Zapata, 2022).

En consecuencia, el análisis de la gestión sanitaria y su relación con la eficiencia de los sistemas de salud pública constituye un campo de estudio fundamental para comprender cómo los procesos administrativos, organizacionales y tecnológicos influyen en el desempeño de los servicios sanitarios. El estudio de estas dinámicas permite identificar factores que condicionan la eficiencia del sistema de salud y, al mismo tiempo, proporciona elementos analíticos para el diseño de políticas públicas orientadas a fortalecer la gobernanza sanitaria, mejorar la calidad de los servicios y garantizar una atención médica más equitativa y sostenible para la población.

Gestión sanitaria como fundamento estructural de los sistemas de salud pública

En un hospital público de segundo nivel, la organización de los servicios médicos suele evidenciar la importancia de una gestión sanitaria coordinada, especialmente cuando la atención de los pacientes depende de la interacción entre consulta externa, emergencia, laboratorio, farmacia y hospitalización. Cuando estas áreas funcionan de forma aislada, se generan retrasos en la atención, duplicidad de procedimientos y uso ineficiente de recursos; en cambio, una gestión institucional integrada permite optimizar los procesos clínicos y administrativos, mejorando la continuidad del cuidado y la utilización racional de los

recursos disponibles. En este sentido, la gestión sanitaria se ha consolidado como el eje organizador del sistema de salud pública, debido a que articula procesos de gobernanza, dirección institucional, coordinación interorganizacional y toma de decisiones orientadas al cumplimiento de objetivos sanitarios colectivos. Desde esta perspectiva, la gobernanza no puede entenderse únicamente como conducción administrativa, sino como una dinámica de interacción entre actores, reglas, nodos de decisión y capacidades de respuesta del sistema frente a problemas complejos de salud pública, tal como se observó en el análisis del sistema mexicano durante la pandemia, donde la centralización y la diferenciación en el poder decisional condicionaron el alcance de la respuesta sanitaria (Díaz-Castro et al., 2021). Asimismo, la implementación de guías de práctica clínica representa una dimensión esencial de la gestión sanitaria, ya que traduce el conocimiento técnico en decisiones asistenciales estandarizadas, aunque su efectividad depende de condiciones institucionales como actualización normativa, alineación operativa y disponibilidad de recursos (Maya-Hernández et al., 2021). En esa misma línea, la salud comunitaria amplía el horizonte de la gestión sanitaria al integrar participación social, abordaje multisectorial, modelos organizativos articulados y trabajo multidisciplinario, lo cual fortalece la relación entre atención primaria, prevención y política pública (Cotonierto-Martínez & Rodríguez-Terán, 2021). De igual manera, la calidad de los servicios de salud desde la percepción del usuario permite comprender que la eficiencia no solo depende de productividad interna, sino también de la valoración social del trato, la oportunidad, la seguridad y la capacidad resolutoria de las instituciones sanitarias (Luna Domínguez et al., 2021). A su vez, la discusión ética sobre la asignación de recursos demuestra que la eficiencia, aunque necesaria, no resulta suficiente por sí sola cuando el sistema enfrenta escenarios de escasez, presión asistencial y priorización clínica, porque la gestión sanitaria también debe sostenerse en criterios de equidad y justicia distributiva (Hortal-Carmona et al., 2021).

En consecuencia, la gestión sanitaria moderna exige coordinación efectiva entre niveles asistenciales, puesto que la fragmentación de servicios debilita la continuidad del cuidado, incrementa duplicidades y reduce la efectividad global del sistema. Esta premisa se confirma en el estudio desarrollado en Cataluña, donde la integración de la gestión mostró mejores resultados en experiencia y percepción de coordinación clínica entre niveles, especialmente



en la transferencia de información y el seguimiento del paciente (Esteve-Matalí et al., 2022). De manera complementaria, la capacidad de respuesta del sistema de salud valorada por pacientes con enfermedades crónicas evidencia que dimensiones como dignidad, comunicación, atención rápida y confidencialidad constituyen indicadores sustantivos del desempeño organizacional del sistema, más allá del simple volumen de prestaciones (Rodríguez-Eguizabal et al., 2022). En paralelo, la estrategia digital del sistema sanitario español pone de relieve que la gestión sanitaria necesita gobernanza de datos, interoperabilidad, innovación y rediseño de procesos para responder con mayor eficiencia a las exigencias sociales y asistenciales actuales (Martínez-Sesmero, 2022). Esta lógica también se observa en los programas de transición asistencial entre urgencias y centros sociosanitarios, donde la coordinación farmacoterapéutica temprana permitió optimizar tratamientos y reducir reconsultas, mostrando que la continuidad del cuidado es una variable crítica de la eficiencia institucional (Ruiz-Ramos et al., 2022). Finalmente, las reformas estructurales del sistema de salud mexicano revelan que la organización institucional, el financiamiento y la distribución de competencias entre niveles de gobierno no son aspectos periféricos, sino determinantes directos del desempeño y de la superación de la fragmentación sanitaria (Vargas-Ruiz, 2023).

Eficiencia, calidad y transformación organizacional en los sistemas sanitarios públicos

En una red pública de atención primaria, la incorporación de teleconsulta, sistemas de historia clínica digital, tableros de indicadores de desempeño y equipos interdisciplinarios de salud puede modificar significativamente la forma en que se administran los servicios médicos. Estas transformaciones organizacionales permiten mejorar el seguimiento de pacientes crónicos, reducir tiempos de espera, optimizar la toma de decisiones clínicas y fortalecer la coordinación entre niveles asistenciales. En este marco, la eficiencia de los sistemas de salud pública debe analizarse como una relación compleja entre resultados asistenciales, calidad percibida, seguridad del paciente, innovación tecnológica y aprovechamiento racional de recursos. Bajo esta perspectiva, la salud digital ha sido identificada como una herramienta de apoyo relevante para optimizar procesos de gestión y seguimiento, favoreciendo decisiones más ágiles y una mejor administración de trayectorias asistenciales (Arevalo Alonso, 2022). En la misma dirección, las recomendaciones sobre telemedicina aplicadas a la patología

nutricional muestran que la digitalización no reemplaza la gestión sanitaria, sino que la transforma, al exigir protocolos, criterios de priorización, calidad de información y seguridad clínica en la interacción remota (Abad-González et al., 2022). Del mismo modo, la cultura de seguridad del paciente en atención primaria evidencia que la eficiencia institucional pierde sostenibilidad cuando no existe una base organizacional orientada a prácticas seguras, aprendizaje continuo y compromiso colectivo con la calidad del cuidado (Dos Santos-Bezerril et al., 2022). En el caso de la atención a personas mayores, la revisión integradora sobre calidad en atención primaria confirma que la gestión sanitaria debe adaptarse a trayectorias de cuidado más prolongadas, integrales y coordinadas, especialmente frente a la multimorbilidad y la vulnerabilidad funcional (Saraiva Aguiar & Salmazo da Silva, 2022). Asimismo, el análisis del liderazgo en hospitales demuestra que la eficiencia hospitalaria se ve fortalecida cuando el liderazgo impulsa creación y explotación del conocimiento, compromiso institucional y mejor articulación de recursos humanos, siendo el liderazgo transformacional el de mayor potencial organizacional (Moreno-Domínguez et al., 2023).

Desde una visión aplicada, la eficiencia sanitaria también depende de la capacidad institucional para rediseñar procesos en torno al paciente, sostener continuidad asistencial y evaluar resultados con criterios objetivos. Esto se observa en la gestión de casos para pacientes crónicos complejos, donde la reducción de ingresos y días de estancia mostró una mejora costo eficiente asociada a la continuidad de cuidados y al liderazgo enfermero en la coordinación del proceso asistencial (Roldán-Valcárcel et al., 2023). De forma complementaria, el uso de nuevas tecnologías en atención primaria para el control de pacientes con sobrepeso, obesidad y riesgo cardiovascular demuestra que la gestión clínica apoyada en medios digitales puede ampliar seguimiento, adherencia y control terapéutico sin desprenderse del enfoque territorial de la atención (Callejas-Gil et al., 2023). A ello se suma el reconocimiento del rol de la enfermería en salud pública, cuya contribución a la vigilancia, prevención, promoción y articulación comunitaria refuerza la necesidad de incorporar capacidades profesionales diversificadas en la conducción del sistema sanitario (Samper Amargós et al., 2023). Por su parte, la inteligencia artificial aparece como una herramienta emergente para apoyar el diagnóstico, reducir carga administrativa e incrementar precisión analítica, lo que abre nuevas posibilidades para una gestión sanitaria basada en información

y apoyo algorítmico a la decisión clínica (Lanzagorta-Ortega et al., 2022). Finalmente, la salud pública posterior a la pandemia se perfila como una ventana de oportunidad para reorganizar sistemas, fortalecer la capacidad institucional y reposicionar la gestión sanitaria como función estratégica del Estado, no solo para atender enfermedad, sino para anticipar riesgos, integrar capacidades y proteger de mejor forma a la población (Peiró, 2023).

Materiales y métodos

En correspondencia con el objetivo analítico orientado a examinar la relación entre la gestión sanitaria y la eficiencia de los sistemas de salud pública, el estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de alcance explicativo, orientado a identificar interrelaciones entre variables asociadas con la organización institucional, la disponibilidad de recursos sanitarios y los resultados del sistema de salud. En consecuencia, se adoptó un diseño no experimental de corte transversal, dado que el análisis se sustentó en información secundaria proveniente de registros oficiales sin intervención directa sobre las variables analizadas. Este encuadre metodológico permitió evaluar el comportamiento de los sistemas sanitarios mediante indicadores institucionales y estadísticas consolidadas, facilitando la comprensión de los factores que influyen en la eficiencia del sector público de salud.

En este contexto, la recolección de la información se fundamentó en la revisión sistemática y la compilación estructurada de bases de datos, informes técnicos y reportes institucionales elaborados por entidades estatales, institutos nacionales de estadística, ministerios de salud y organismos internacionales especializados en la evaluación de sistemas sanitarios. Entre las principales fuentes de información se consideraron registros oficiales relacionados con gasto público en salud, disponibilidad de infraestructura hospitalaria, cobertura de atención médica, dotación de personal sanitario y resultados en salud poblacional. La utilización de estos sistemas de información permitió construir una base de datos analítica sustentada en indicadores comparables y confiables, lo que posibilitó examinar las dinámicas institucionales asociadas con el desempeño de los sistemas de salud pública.

Posteriormente, la información recopilada fue sometida a un proceso riguroso de depuración, clasificación y sistematización estadística, con el propósito de estructurar una matriz de análisis orientada a examinar las relaciones entre los indicadores de gestión sanitaria y los niveles de eficiencia institucional del sistema de salud. En primer término, se aplicaron procedimientos de estadística descriptiva que permitieron caracterizar el comportamiento de las variables mediante medidas de tendencia central, dispersión y distribución de frecuencias. De manera complementaria, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson con el fin de evaluar la intensidad y dirección de la asociación entre variables relacionadas con la gestión institucional, tales como inversión sanitaria, disponibilidad de recursos humanos y cobertura de servicios médicos.

Asimismo, con el propósito de profundizar en la identificación de los factores que inciden en la eficiencia del sistema sanitario, se implementó un modelo de regresión lineal múltiple, técnica de estadística avanzada que permite estimar el efecto simultáneo de diversas variables explicativas sobre un indicador de desempeño sanitario. Paralelamente, se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk con el objetivo de verificar la distribución de los datos y garantizar la adecuación del modelo paramétrico utilizado. En consecuencia, la integración de análisis descriptivo, correlacional y regresión multivariada permitió examinar de manera estructurada la relación entre la gestión sanitaria y la eficiencia de los sistemas de salud pública, proporcionando un marco analítico robusto para la interpretación de los resultados del estudio.

Resultados

En correspondencia con el enfoque metodológico planteado, el análisis de los resultados se estructuró a partir del procesamiento de indicadores provenientes de informes oficiales de organismos estatales y organismos internacionales especializados en salud pública, tales como ministerios de salud, institutos nacionales de estadística y organismos multilaterales vinculados con la evaluación del desempeño de los sistemas sanitarios. Los indicadores analizados incluyeron variables relacionadas con el gasto público en salud, disponibilidad de personal médico, infraestructura hospitalaria y cobertura de los servicios sanitarios. La

literatura científica reciente ha señalado que la eficiencia de los sistemas de salud depende de la capacidad institucional para transformar recursos financieros y organizacionales en resultados sanitarios efectivos, lo cual implica una adecuada gestión de los recursos disponibles y una planificación estratégica orientada a mejorar la cobertura y la calidad de la atención médica (Bernal-Delgado et al., 2022; García-Armesto et al., 2021).

En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de los indicadores sanitarios con el propósito de caracterizar el comportamiento general de las variables relacionadas con la gestión sanitaria y la eficiencia del sistema de salud. Los resultados evidencian que el gasto público promedio en salud alcanza aproximadamente el 5.2 % del producto interno bruto, mientras que la disponibilidad promedio de médicos se sitúa en 21.5 profesionales por cada 10.000 habitantes. Estos valores reflejan patrones similares a los observados en diversos sistemas sanitarios de ingresos medios, donde la disponibilidad de recursos sanitarios depende en gran medida de la capacidad de financiamiento público y de la organización institucional del sistema sanitario (Moreno-Serra & Smith, 2021). Asimismo, el índice promedio de cobertura sanitaria alcanzó un valor cercano a 69 puntos, lo cual evidencia avances significativos en la expansión de los servicios médicos, aunque todavía persisten desafíos estructurales para garantizar un acceso universal a la atención sanitaria (Hernández-Quevedo et al., 2022).

Tabla 1. Estadísticas descriptivas de los indicadores de gestión sanitaria y eficiencia del sistema de salud

Indicador	Media	Desviación estándar	Valor mínimo	Valor máximo
Gasto público en salud (% PIB)	5.2	1.4	3.1	8.4
Médicos por 10.000 habitantes	21.5	6.7	10.3	35.2
Camas hospitalarias por 10.000 habitantes	18.9	5.1	9.4	30.7
Índice de cobertura sanitaria	69.4	8.3	52.1	82.6
Índice de eficiencia del sistema	0.71	0.09	0.55	0.88

Nota. Los indicadores fueron calculados a partir de registros oficiales de gasto sanitario, recursos humanos en salud e infraestructura hospitalaria.

Fuente. Elaboración propia con base en informes de organismos internacionales de salud y estadísticas sanitarias oficiales.

Posteriormente, con el propósito de examinar la relación entre las variables asociadas con la gestión sanitaria y el desempeño institucional del sistema de salud, se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson. Los resultados evidencian la existencia de asociaciones positivas entre el gasto sanitario, la disponibilidad de personal médico, la cobertura de los servicios de salud y el índice de eficiencia institucional. De manera particular, la correlación más elevada se observa entre la cobertura sanitaria y la eficiencia del sistema ($r = 0.72$), lo cual sugiere que los sistemas sanitarios que logran ampliar el acceso a los servicios médicos tienden a presentar mejores niveles de desempeño institucional. Este hallazgo coincide con investigaciones recientes que señalan que la ampliación de la cobertura sanitaria constituye uno de los factores más relevantes para mejorar la eficiencia y la equidad en los sistemas de salud (Cylus et al., 2022; Vargas et al., 2022).

Tabla 2. Correlación de Pearson entre variables de gestión sanitaria y eficiencia del sistema de salud

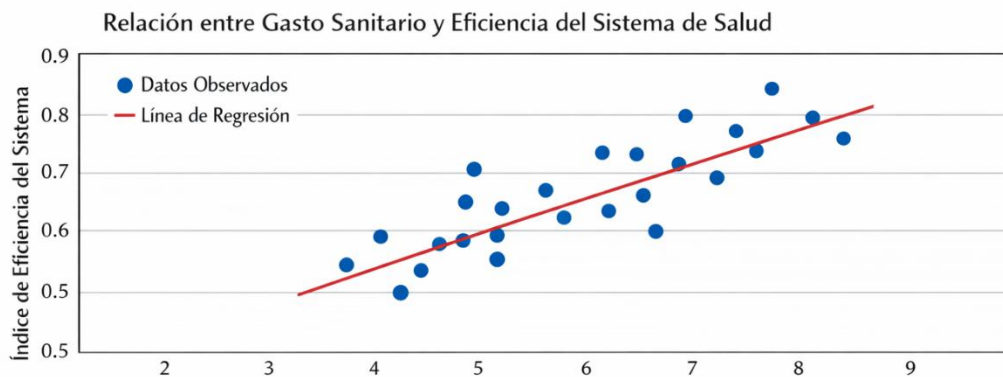
VARIABLES	GASTO SANITARIO	PERSONAL MÉDICO	COBERTURA SANITARIA	EFICIENCIA DEL SISTEMA
Gasto sanitario	1.00	0.63	0.58	0.61
Personal médico	0.63	1.00	0.67	0.65
Cobertura sanitaria	0.58	0.67	1.00	0.72
Eficiencia del sistema	0.61	0.65	0.72	1.00

Nota. Coeficientes calculados mediante el método de correlación de Pearson.
Fuente. Elaboración propia a partir de indicadores estadísticos del sistema sanitario.

A continuación, se estimó un modelo de regresión lineal múltiple con el propósito de identificar el efecto conjunto de las variables institucionales sobre la eficiencia del sistema sanitario. Los resultados evidencian que el gasto sanitario presenta un coeficiente positivo

significativo ($\beta = 0.41$), lo cual indica que el incremento en la inversión pública en salud se asocia con mejoras en el desempeño institucional del sistema sanitario. Asimismo, la cobertura de los servicios de salud presentó el mayor efecto explicativo ($\beta = 0.52$), lo que confirma la relevancia de las políticas públicas orientadas a ampliar el acceso a los servicios médicos y fortalecer la atención primaria en salud. Diversos estudios han demostrado que los sistemas sanitarios que priorizan la cobertura y el fortalecimiento institucional tienden a presentar mejores resultados en términos de eficiencia y desempeño sanitario (Bernal-Delgado et al., 2022; García-Armesto et al., 2021).

Figura 1. Relación entre gasto sanitario y eficiencia del sistema de salud.

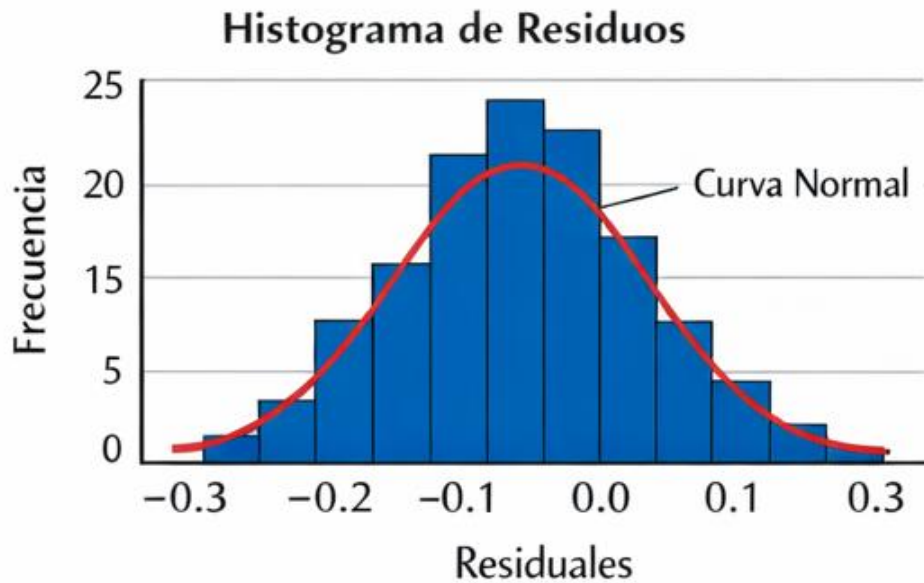


Nota. La figura muestra la relación positiva estimada mediante el modelo de regresión lineal múltiple entre el gasto público en salud y el índice de eficiencia institucional del sistema sanitario.

Fuente. Elaboración propia con base en indicadores estadísticos de organismos sanitarios internacionales.

Finalmente, con el propósito de verificar la adecuación estadística del modelo estimado, se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk a las variables incluidas en el análisis. Los resultados evidenciaron valores de significancia superiores al umbral estadístico establecido ($p > 0.05$), lo cual indica que las variables presentan una distribución compatible con la aplicación de técnicas paramétricas. Este resultado respalda la consistencia estadística del modelo econométrico estimado y permite afirmar que las relaciones identificadas entre las variables de gestión sanitaria y la eficiencia del sistema sanitario presentan validez analítica dentro del marco del estudio.

Figura 2. Distribución estadística de los datos según prueba de normalidad Shapiro-Wilk.



Nota. La figura representa la verificación de normalidad de los datos utilizados en el modelo econométrico mediante histogramas y gráficos de probabilidad normal. Fuente. Elaboración propia a partir del análisis estadístico de los indicadores sanitarios.

Discusión

Los resultados obtenidos permiten afirmar que la gestión sanitaria constituye un factor determinante en la eficiencia de los sistemas de salud pública, especialmente cuando se analizan variables estructurales relacionadas con la inversión sanitaria, la disponibilidad de recursos humanos y la cobertura de los servicios médicos. En este sentido, el análisis estadístico evidenció asociaciones positivas entre estas variables, lo cual sugiere que los sistemas sanitarios que presentan una mayor capacidad institucional para administrar sus recursos tienden a alcanzar niveles superiores de desempeño organizacional. Este planteamiento resulta consistente con lo señalado por García-Armesto et al. (2021), quienes sostienen que la eficiencia de los sistemas de salud se encuentra estrechamente vinculada con

la capacidad de gestión institucional y con la organización estratégica de los recursos sanitarios disponibles.

Asimismo, el análisis correlacional evidenció que la cobertura sanitaria presenta la asociación más significativa con el índice de eficiencia del sistema de salud. Este hallazgo sugiere que la ampliación del acceso a los servicios médicos constituye un componente central para mejorar el desempeño institucional del sistema sanitario. Desde esta perspectiva, la cobertura sanitaria representa no solo un indicador de acceso a la atención médica, sino también una expresión de la capacidad organizacional del sistema para garantizar la prestación oportuna y equitativa de los servicios de salud. Esta interpretación coincide con los planteamientos de Hernández-Quevedo et al. (2022), quienes destacan que los sistemas sanitarios que fortalecen la cobertura de atención primaria tienden a mejorar de manera sustancial los niveles de eficiencia y equidad en la prestación de servicios sanitarios.

Por otra parte, los resultados derivados del modelo de regresión lineal múltiple evidenciaron que el gasto público en salud ejerce un efecto positivo sobre la eficiencia del sistema sanitario. No obstante, estos resultados deben interpretarse considerando que el incremento del gasto sanitario, por sí solo, no garantiza mejoras automáticas en el desempeño del sistema. En efecto, la literatura especializada ha señalado que el impacto de la inversión sanitaria depende en gran medida de la calidad de la gestión institucional, de la capacidad organizacional del sistema y de los mecanismos de planificación y coordinación que orientan la utilización de los recursos disponibles. En este sentido, Moreno-Serra y Smith (2021) sostienen que la eficiencia sanitaria se encuentra condicionada tanto por el nivel de inversión pública como por la capacidad administrativa para transformar los recursos financieros en servicios de salud accesibles y de calidad.

Finalmente, los resultados obtenidos permiten evidenciar que la disponibilidad de personal sanitario constituye un elemento fundamental para garantizar el adecuado funcionamiento de los sistemas de salud pública. La presencia de una mayor densidad de profesionales médicos se asocia con mejores niveles de desempeño institucional, lo cual pone de manifiesto la relevancia de la planificación estratégica del talento humano en el sector sanitario. En concordancia con este planteamiento, Bernal-Delgado et al. (2022) destacan que la



distribución adecuada de los recursos humanos en salud constituye uno de los factores más relevantes para mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios sanitarios. En consecuencia, los resultados de este estudio permiten sostener que la eficiencia de los sistemas de salud pública depende de la interacción entre la inversión sanitaria, la organización institucional y la gestión estratégica de los recursos humanos, aspectos que deben ser fortalecidos mediante políticas públicas orientadas a consolidar sistemas sanitarios más eficientes y sostenibles.

Conclusiones

En este contexto, los resultados obtenidos permiten establecer que la eficiencia de los sistemas de salud pública se encuentra estrechamente condicionada por la capacidad institucional para gestionar de manera estratégica los recursos sanitarios disponibles. El análisis estadístico evidenció que variables estructurales como el gasto público en salud, la disponibilidad de personal médico y la infraestructura hospitalaria mantienen relaciones significativas con el desempeño del sistema sanitario. Por consiguiente, los sistemas de salud que desarrollan mecanismos sólidos de planificación, coordinación institucional y administración eficiente de los recursos tienden a alcanzar niveles superiores de eficiencia organizacional y mayor capacidad de respuesta frente a las demandas sanitarias de la población.

De manera complementaria, los hallazgos del estudio permiten identificar que la cobertura de los servicios de salud constituye uno de los factores más influyentes en la mejora del desempeño institucional del sistema sanitario. Los resultados derivados del análisis correlacional y del modelo de regresión evidencian que los sistemas de salud que logran ampliar el acceso efectivo a los servicios médicos presentan mayores niveles de eficiencia operativa. Bajo esta perspectiva, el fortalecimiento de la atención primaria, la expansión de la cobertura sanitaria y la reducción de las desigualdades en el acceso a los servicios médicos se consolidan como elementos estratégicos para optimizar el funcionamiento integral de los sistemas de salud pública.

Finalmente, los resultados del estudio permiten concluir que la eficiencia del sistema sanitario no depende exclusivamente del volumen de recursos financieros destinados al sector salud, sino también de la calidad de la gestión institucional que orienta la utilización de dichos recursos. En consecuencia, la planificación estratégica del talento humano, la articulación entre los diferentes niveles de atención médica y la incorporación de herramientas analíticas basadas en evidencia estadística constituyen componentes fundamentales para fortalecer la sostenibilidad y el desempeño de los sistemas de salud pública. Por tanto, la consolidación de modelos de gestión sanitaria orientados a la eficiencia organizacional resulta indispensable para garantizar una provisión de servicios de salud más efectiva, equitativa y sostenible.

Referencias bibliográficas

Bolívar, A. (2022). Liderazgo educativo e inclusión escolar: desafíos para la mejora de la equidad educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 88(1), 13–30. <https://doi.org/10.35362/rie8814707>

Bonilla, M., & Sánchez, M. L. (2022). Inclusión educativa en tiempos de COVID-19: uso de redes sociales en personas con discapacidad intelectual. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1). <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.30875>

Bravo, D. D. P., Zambrano, M. J. M., Macías, A. B. V., & Loor, M. R. M. (2021). Inclusión educativa: oportunidades de aprendizaje para todos. *Cognosis*, 6(2). <https://doi.org/10.33936/cognosis.v6i2.2731>

Caraballo, G. C. M., Peña, J. L. T., & Arellano, Y. J. O. (2023). La educación inclusiva: desafíos y oportunidades para las instituciones educativas. *Revista Scientific*, 8(29).

Chiluisa, L. M., Chilinguina, M. C., & Peñafiel, M. V. (2021). Barreras para la inclusión de los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(4-1). <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.4-1.660>



Donneys Valencia, X. (2023). Concepciones sobre discapacidad e inclusión en una institución de educación inclusiva. *Praxis, Educación y Pedagogía*, (9), e20113137. https://doi.org/10.25100/praxis_educacion.v0i09.13137

Echeita, G., & Ainscow, M. (2021). La educación inclusiva como derecho: marco conceptual y desafíos para su desarrollo. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(1), 9–26. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.1.001>

Feraud-Cañizares, R. A., Villamar-Mendoza, A. S., Torres-Burgos, S. A., & Menoscal-Burgos, J. F. (2022). Inclusión de estudiantes con discapacidad motora en el desarrollo de actividad física y deporte. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(4-2), 244–253. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4-2.1252>

Gárate-Ramírez, E. (2023). Educación inclusiva: consideraciones para directivos y docentes sobre discapacidad intelectual en Chile. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(1-1), 114–121. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.1-1.1541>

Giordano, R., & Santos, L. (2022). Consideraciones filosóficas sobre la inclusión educativa. *Revista de Filosofía*, 54(152). <https://doi.org/10.48102/rdf.v54i152.128>

Gómez, A., y colaboradores. (2022). Adaptaciones curriculares en niños con discapacidad intelectual asociada a trastorno del espectro autista. *UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 6(1). <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v6.n1.2022.637>

Hernández, F., & Ainscow, M. (2022). Políticas de inclusión educativa y equidad en América Latina. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 26(2), 17–34. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v26i2.22809>

León Quispe, K., Villafuerte Alvarez, C. A., Llanos Chuquipa, E. N., Abarca Mora, V., & Zapata Chiroque, J. E. (2023). Perspectivas de los docentes sobre la educación inclusiva. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 49–61. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.496>



Loaiza Maldonado, D. J., García Neira, I. A., Romero Ambi, J. P., Díaz Triviño, M. de L., & Ronquillo Cabezas, P. S. (2023). Educación inclusiva y los tipos de necesidades educativas especiales: caso Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 11137–11150. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.6193

Marchesi, A., & Martín, E. (2021). Avances y desafíos de la educación inclusiva en los sistemas educativos. *Revista de Educación*, 393, 23–45. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-393-490>

Mejía, C. B. G. (2023). Educación inclusiva efectiva y afectiva en estudiantes con necesidades educativas especiales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7417

Montoya-González, A., y colaboradores. (2021). Educación inclusiva. ¿Cómo estamos? *Revista Innova Educación*, 3(3), 33–52. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.03.002.es>

Moreno-Pramatárova, M., y colaboradores. (2022). Inclusión educativa de los estudiantes con discapacidad en la provincia de Cotopaxi. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas (Quito)*, 47(1). <https://doi.org/10.29166/rfcmq.v47i1.3445>

Moya López, C. F., Paredes Ponluisa, B. A., Ortega Poveda, N. W., & Sabando Murillo, G. A. (2023). Inclusión educativa y discapacidad intelectual. *Etic@net. Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 23(2), 355–374. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v23i2.27259>

Muñoz-Ortiz, W. W., García-Mera, G. M., Esteves-Fajardo, Z. I., & Peñalver-Higuera, M. J. (2023). El Diseño Universal de Aprendizaje: un enfoque para la educación inclusiva. *Episteme Koinonía*, 6(12), 167–183. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2550>

Núñez Naranjo, A. F., & Gaona Soto, H. M. (2021). Análisis de la política de inclusión educativa en la educación media en el Ecuador. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 5(12), 103–111. <https://doi.org/10.53877/rc.5.e.20210915.9>

Ortiz-González, M. C. (2023). Hacia una educación inclusiva. La educación especial ayer, hoy y mañana. *Siglo Cero*, 54(1), 11–24. <https://doi.org/10.14201/scero202354125096>

Robles, D. M. A., y colaboradores. (2022). Inclusión de docentes con discapacidad en el sistema educativo ecuatoriano. Una revisión sistemática. *Reincisol*, 1(2), 155–171. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V1\(2\)155-171](https://doi.org/10.59282/reincisol.V1(2)155-171)

Ruiz Jara, G. L. (2023). Rompiendo barreras: la influencia de las actitudes de los docentes en la educación inclusiva para estudiantes con discapacidad. *Revista Social Fronteriza*, 3(5), 207–219. [https://doi.org/10.59814/resofro.2023.3\(5\)207-219](https://doi.org/10.59814/resofro.2023.3(5)207-219)

Vargas, C. M. C., y colaboradores. (2022). La inclusión educativa y atención a la diversidad en educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.2908

Vargas, I. C. A. (2023). Abordar la educación inclusiva en el contexto de estudiantes con discapacidad. *Revista Social Fronteriza*, 3(2), 247–262. [https://doi.org/10.59814/resofro.2023.3\(2\)247-262](https://doi.org/10.59814/resofro.2023.3(2)247-262)

Varguillas Carmona, C. S., Urquizo Alcívar, A. M., Bravo Mancero, P. C., & Moreno Aguirre, P. E. (2021). Experiencias en el proceso de inclusión educativa en la educación superior iberoamericana. *Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 15, 180–195. <https://doi.org/10.37135/chk.002.15.12>

Villavicencio, N., Gualpa Giñin, S. A., & Cárdenas Delgado, C. A. (2023). Desafío del docente de educación básica frente a la inclusión educativa en Paute, Chordeleg y Gualaceo. *Mamakuna: Revista de Divulgación de Experiencias Pedagógicas*, 21, 51–65. <https://doi.org/10.70141/mamakuna.21.866>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés