

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE ECONOMÍA

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Economista

Tema:

“Deuda externa y gasto público en salud: una evaluación para países de América Latina”

Autor: Mendoza Mendoza, Robinson Danilo

Tutor: Econ. Bernal Yamuca, Jorge Luis, M.Sc

Ambato-Ecuador

2026

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Econ. Jorge Luis Bernal Yamuca con cédula de identidad No. 1002744686, en mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el tema: **"DEUDA EXTERNA Y GASTO PÚBLICO EN SALUD: UNA EVALUACIÓN PARA PAÍSES DE AMÉRICA LATINA"**, desarrollado por Robinson Danilo Mendoza Mendoza, de la Carrera de Economía modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Instructivo del Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Junio 2026

TUTOR

.....

Econ. Jorge Luis Bernal Yamuca, M.Sc

C.I. 1002744686

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Robinson Danilo Mendoza Mendoza con cédula de identidad No. 0504718768, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el Proyecto de Investigación, bajo el tema: **"DEUDA EXTERNA Y GASTO PÚBLICO EN SALUD: UNA EVALUACIÓN PARA PAÍSES DE AMÉRICA LATINA"**, también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Junio 2026

AUTOR



.....

Robinson Danilo Mendoza Mendoza

C.I. 0504718768

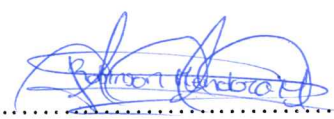
DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Proyecto de Investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi Proyecto de Investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este Proyecto de Investigación, dentro de las regulaciones de la universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, Junio 2026

AUTOR



.....

Robinson Danilo Mendoza Mendoza

C.I. 0504718768

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación, sobre el tema: **"DEUDA EXTERNA Y GASTO PÚBLICO EN SALUD: UNA EVALUACIÓN PARA PAÍSES DE AMÉRICA LATINA"**, elaborado por Robinson Danilo Mendoza Mendoza, estudiante de la Carrera de Economía, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Junio 2026

Dr. Carlos Alberto Barreno Córdova Mg.
PRESIDENTE

Eco. Elsy Marcela Álvarez Jiménez
MIEMBRO CALIFICADOR

Ing. Adriano Efrain Perez Toapanta
MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, quienes con gran esfuerzo lograron que me guiara por el camino de la academia, demostrando que su respeto, constancia y sabiduría fueron de gran valía para lograr esta meta en mi vida. A mis abuelitas en el cielo, a quienes pido cada día y me han devuelto sano y salvo a casa. A mis hermanos/as, por constantemente estar pendientes de cada avance en mi trayectoria universitaria y nunca dejarme solo cuando las situaciones se pusieron adversas. Quiero expresar que todo sirvió, y así pude convertirme en el segundo profesional de la familia. A las personas externas, como amigos, conocidos y demás familiares que formaron parte de este gran camino, cada uno de ustedes me enseñó en su debido momento una gran lección que ayudo en mi formación. Este logro honra a quienes me acompañaron.

Robinson Danilo Mendoza Mendoza

AGRADECIMIENTO

Con inmensa gratitud, agradezco a mi papá, Rodrigo Mendoza, y a mi mamá Susana Mendoza, quienes siempre se hicieron presentes y nunca me dejaron solo. Sé el arduo esfuerzo que realizaron para que yo haya llegado hasta este punto; estaré eternamente agradecido con ustedes y con Dios por la gran familia que formaron. A todos mis hermanos/as que, de una u otra forma siempre estuvimos unidos y afrontamos cada adversidad dialogando de todas las situaciones.

A lo amigos de facultad, que a lo largo de la carrera conformaron elementos importantes, con quienes logramos atravesar la carrera universitaria; siempre tuvieron una solución y nueva visión frente a problemas académicos. A la vez, a la persona cuya presencia siento incluso en la distancia; tus palabras me brindaron calma y motivación, y fueron un apoyo valioso en el proceso.

Agradecimientos especiales al Econ. Jorge Bernal, que con su gran conocimiento en el área supo dar acompañamiento en este proceso, siendo un guía excepcional. Y, por último, también agradezco al Dr. Marcelo Mantilla por su excelente forma de enseñanza y porque, gracias a su respectiva ayuda, todo el tema de esta investigación pudo ser posible.

Robinson Danilo Mendoza Mendoza

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CONTENIDO **PÁGINA**

A. PÁGINAS PRELIMINARES

PORTADA ……..i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN iii
DERECHOS DE AUTOR iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO v
DEDICATORIA vi
AGRADECIMIENTO vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....viii
ÍNDICE DE TABLAS x
ÍNDICE DE FIGURAS.....xii
RESUMEN EJECUTIVO.....xiii
ABSTRACT.....xiv

B. CONTENIDOS

CAPÍTULO I.....1
INTRODUCCIÓN 1
1.1 Descripción del problema**.....1**
1.2 Justificación **.....8**
1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica 8
1.2.2 Formulación del problema de investigación..... 9
1.3 Objetivos**.....10**
1.3.1 Objetivo general..... 10
1.3.2 Objetivos específicos..... 10
CAPÍTULO II 11
MARCO TEÓRICO 11

2.1 Revisión de literatura **11**

2.1.1 Antecedentes investigativos 11

2.1.2 Fundamentos teóricos 18

2.2 Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación **30**

CAPÍTULO III **31**

METODOLOGÍA **31**

3.1 Recolección de la información **31**

3.2 Tratamiento de la información **36**

3.3 Operacionalización de las variables **43**

CAPÍTULO IV **46**

RESULTADOS **46**

4.1 Resultados y discusión **46**

4.2 Verificación de la hipótesis o fundamentación de las preguntas de investigación **79**

CAPÍTULO V **83**

CONCLUSIONES **83**

5.1 Conclusiones **83**

5.2 Limitaciones del estudio **85**

5.3 Futuras temáticas de investigación **85**

C. MATERIALES DE REFERENCIA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS **86**

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO **PÁGINA**

Tabla 1 Ficha de registro para datos secundarios. 35
Tabla 2 Operacionalización de la variable: Gasto sanitario del gobierno general interno (% del PIB) 43
Tabla 3 Operacionalización de la variable: Deuda externa 44
Tabla 4 Operacionalización de la variable: PIB per cápita (US$ a precios constantes de 2015) 44
Tabla 5 Operacionalización de la variable: Población de 65 años y más, total 45
Tabla 6 Estadísticos descriptivos de las variables mediante el Análisis Exploratorio de Datos (AED). 54
Tabla 7 Estadísticos descriptivos del gasto del gobierno general en salud (% del PIB) de los 10 países de Latinoamérica en el 2000-2020. 57
Tabla 8 Estadísticos descriptivos de la deuda externa (%del PIB) de los 10 países Latinoamérica en el 2000-2020. 58
Tabla 9 Estadísticos descriptivos del PIB per cápita en dólares del 2015 de los 10 países de Latinoamérica en el 2000-2020. 60
Tabla 10 Estadísticos descriptivos de las personas mayores de 65 años de los 10 países de Latinoamérica en el 2000-2020. 61
Tabla 11 Prueba de normalidad de Jarque-Bera para las variables. 63
Tabla 12 Correlación de Spearman para las variables 63
Tabla 13 Pruebas de estacionariedad de las variables. 67
Tabla 14 Modelo de mínimos cuadrados ordinarios, efectos fijos y efectos aleatorios. 68
Tabla 15 Test de Hausman para la elección del modelo. 69
Tabla 16 Test de multiplicadores de Lagrange (ML). 69
Tabla 17 Significancia conjunta de las variables independientes. 70
Tabla 18 Supuesto de no multicolinealidad mediante el factor de inflación de la varianza (VIF). 70
Tabla 19 Supuesto de normalidad de los residuos mediante el test de Jarque-Bera. 71
Tabla 20 Supuesto de normalidad corregido mediante Bootstrap. 72
Tabla 21 Supuesto de homocedasticidad mediante la prueba de Breusch-Pagan modificada para datos de panel. 73

Tabla 22 Supuesto de autocorrelación serial mediante el test de Wooldridge. 73
Tabla 23 Modelo final con los supuestos corregidos mediante el estimador de Mínimos cuadrados generalizados factibles..... 74
Tabla 24 Cálculo del estadístico mediante el modelo econométrico para la hipótesis general. 80
Tabla 25 Cálculo del estadístico mediante el modelo econométrico para la segunda hipótesis. 81
Tabla 26 Cálculo del estadístico mediante el modelo econométrico para la tercera hipótesis. 82

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO **PÁGINA**

Figura 1 Mapa de co-ocurrencia de términos en salud pública y financiamiento, "clúster de la ciencia"..... 33

Figura 2 Gasto sanitario del gobierno general interno de los 10 países de Latinoamérica en el periodo 2000-2020. 46

Figura 3 Deuda externa de los 10 países de Latinoamérica en el periodo 2000-2020. 48

Figura 4 PIB per cápita de los 10 países de Latinoamérica en el periodo 2000-2020. 50

Figura 5 Población de 65 años de los 10 países de Latinoamérica en el periodo 2000-2020..... 52

Figura 6 Diagrama de dispersión de la variable dependiente con las independientes. 64

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE ECONOMÍA

TEMA: "DEUDA EXTERNA Y GASTO PÚBLICO EN SALUD: UNA EVALUACIÓN PARA AMÉRICA LATINA"

AUTOR: Robinson Danilo Mendoza Mendoza
TUTOR: Econ. Jorge Luis Bernal Yamuca M.Sc
FECHA: Junio 2026

RESUMEN EJECUTIVO

Desde hace décadas los países de Latinoamérica enfrentan una tensión entre pagar la deuda externa y expandir o mantener el sistema público en salud, debido a eventos externos, mala gestión de recursos e incluso una falta de visión futura sobre los sistemas de salubridad. El propósito central de la investigación consistió en evaluar el efecto del endeudamiento externo sobre el gasto en salud durante el periodo 2000-2020 en países de América Latina para el diseño de políticas públicas pertinentes que fortalezcan los sistemas de salud. La metodología empleada es no experimental y longitudinal, con enfoque cuantitativo de alcance descriptivo, correlacional y explicativo. El análisis se realiza entre los países más endeudados de la región con datos del Portal de Publicaciones Estadísticas de la CEPAL y la base de libre acceso del Banco Mundial. Se aplicó un modelo de regresión para datos panel empleando el estimador de mínimos cuadrados generalizados factibles con efectos aleatorios tras verificar la estacionariedad de las variables y validar los principales supuestos. Los resultados principales revelaron que la deuda externa ejerce un efecto positivo y significativo sobre el gasto en salud, si bien es alentador la inyección de capital no se dio por un plan universal en salud sino más por shocks externos que obligaron a enfatizar en este rubro. Se concluyó que el endeudamiento externo funcionó como un mecanismo de financiamiento directo para la expansión fiscal, rechazando la teoría del desplazamiento de recursos "crowding out" en el periodo de análisis.

PALABRAS DESCRIPTORAS: GASTO PÚBLICO, SALUD, DEUDA EXTERNA, CROWDING OUT, DATOS PANEL.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING
ECONOMY CARRER

TOPIC: "EXTERNAL DEBT AND PUBLIC HEALTH SPENDING: AN ASSESSMENT FOR LATIN AMERICA".

AUTHOR: Robinson Danilo Mendoza Mendoza
TUTOR: Econ. Jorge Luis Bernal Yamuca M.Sc
DATE: June 2026

ABSTRACT

For decades, Latin American countries have faced a tension between paying off external debt and expanding or maintaining their public health systems, due to external events, poor resource management, and even a lack of long-term visión regarding health systems. The central purpose of the research was to evaluate the effect of external debt on health spending during the 2000–2020 period in Latin American countries to inform the design of relevant public policies that strengthen health systems. The methodology employed is non-experimental and longitudinal, with a quantitative approach of a descriptive, correlational, and explanatory nature. The analysis is conducted among the most indebted countries in the region using data from ECLAC's Statistical Publications Portal and the World Bank's open-access database. A panel data regression model was applied using the feasible generalized least squares estimator with random effects, after verifying the stationarity of the variables and validating the main assumptions. The main results revealed that external debt has a positive and significant effect on health spending; however, while the injection of capital is encouraging, it did not result from a universal health plan but rather from external shocks that forced a greater emphasis on this area. It was concluded that external debt functioned as a direct financing mechanism for fiscal expansion, rejecting the "crowding-out" theory during the period of analysis.

KEYWORDS: PUBLIC SPENDING, HEALTH CARE, EXTERNAL DEBT, CROWDING OUT, PANEL DAT

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del problema

Desde hace décadas, los países en desarrollo enfrentan una creciente tensión entre el servicio de su deuda externa y mantener o expandir el gasto público en salud. A nivel global, mientras los países desarrollados mantienen estabilidad financiera, las naciones en desarrollo enfrentaron en 2023 gastos récord de $444500 millones de dólares al pago de su deuda externa pública y con garantía estatal (Banco Mundial, 2023). Este elevado compromiso ha limitado la capacidad de inversión en sectores como salud e infraestructura ambiental, privándolos de recursos para mejorar la calidad de vida de sus poblaciones.

En el estudio de los factores que influyen en el desarrollo de los países, la salud pública resalta como un factor decisivo. Múltiples investigaciones corroboran que las naciones que enfatizan la salud de sus habitantes consiguen resultados importantes en diversos indicadores sociales y económicos. Bajo este contexto, Lucio et al. (2019) argumentan que invertir en materia de salud marca la diferencia entre países desarrollados y no desarrollados con una relación positiva directa entre salud y desarrollo. Destinar recursos en gran cantidad a fortalecer los sistemas sanitarios no solo mejora la calidad de vida, sino que también impulsa la productividad, reducen la pobreza y fomenta la estabilidad social.

En la región, la capacidad de los Estados para garantizar derechos básicos y promover políticas inclusivas se ve afectado por el peso de la deuda externa. De acuerdo con lo planteado por Sarmiento-Moscoso et al. (2023) utilizar directamente recursos básicos para el pago de la deuda, expande la desigualdad socioeconómica. El poner en riesgo las áreas de salud, educación, infraestructura y programas sociales hace que problemas típicos dentro de la sociedad escalen a grandes limitaciones.

Una tendencia preocupante es notoria: los estados se ven reducidos en su posibilidad de invertir en servicios públicos debido a la mala planificación con respecto a la

administración de la deuda. En línea con esta problemática, Oliveira et al. (2025) enfatiza que, a pesar de que se trate de unificar el acceso del sistema sanitario diversos autores ven inminente el choque con la limitación presupuestaria, lo que en consecuencia provocaría que los sistemas de salud no funcionen de forma efectiva en la práctica diaria.

La problemática radica en la propia historia de adquisición de la deuda con los mercados internacionales que ha formado dependencias excesivas que poco a poco han fragmentado las estructuras económicas y sociales. En palabras de Carvalho Veçoso (2020), desde épocas coloniales de independencia la deuda externa fue un eje de sostenimiento, pues los Estados financiaron guerras, déficits y proyectos de desarrollo mediante este rubro. La excesiva dependencia desde años anteriores es lo que justifica lo poco que los países han avanzado en materia de desarrollo.

Si el gasto público se mantiene constante en relación con el PIB, el margen de disponibilidad para áreas como la salud, capital humano y programas sociales se limitaría de forma notable, pasando de cerca de 15% a penas 3,2% del PIB (Izquierdo et al., 2018). El crecimiento inevitable del gasto en salud y pensiones, presionado por el envejecimiento poblacional, compromete la posibilidad real de financiar derechos a la salud todo por un espacio fiscal restringido por el servicio de la deuda que por todas las circunstancias atraen recursos de gran valía.

Frente a este escenario, resulta crucial cuestionar el falso dilema entre austeridad fiscal y el desarrollo. La evidencia empírica demuestra que el gasto en salud no constituye un simple consumo, sino en una inversión estratégica. Reynoso-González & De León Arias (2021) establecen que en economías avanzadas existe una relación de causalidad positiva de largo plazo entre el gasto sanitario y el crecimiento del PIB. Dicho gasto, al mejorar el capital humano y la productividad laboral se convierte en motor económico. Por tanto, las políticas que comprimen el gasto en atención médica para liberar recursos hacia el servicio de la deuda sacrifican el bienestar inmediato y, de manera circular, debilitan los principales mecanismos de crecimiento sostenible que generan ingresos públicos para saldar obligaciones financieras.

En el marco regional, las obligaciones financieras contraídas hacen que los avances e inversiones en sectores estratégicos no vayan al mismo ritmo. Tal como señala la Latin American Network for Economic and Social Justice (2024), los desembolsos destinados al servicio de la deuda superan ampliamente el gasto sanitario, alcanzando un nivel superior de dicha partida dejando a la vista una fuerte restricción fiscal. Del mismo modo, en el periodo final de 2019 un total de 50 países inyectaron capital para el uso exclusivo de la deuda dejando de lado por completo otros compromisos importantes como materia de salud y educación (Federspiel et al., 2022a).

A su vez, en el ámbito económico y social de la actualidad hay limitaciones grades con respecto al gasto de inversión requerida para crear bases sólidas dentro de los sistemas públicos (Pan American Health Organization, 2024). Durante los últimos diez años, los pagos destinados al mantenimiento de las obligaciones financieras externas han superado en su gran mayoría el gasto público básico de algunos países, casos puntuales donde la deuda ha duplicado los recursos con respecto a la educación y gasto en salud (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2024). En definitiva, las naciones sacrifican partidas importantes por el hecho de cumplir con obligaciones financieras enormes que se han incrementado con el pasar de los años,

Powell & Valencia (2023) sostienen que una deuda elevada puede obstaculizar el crecimiento económico, incrementar los costos por interés y aumentar la exposición a riesgos financieros. De manera paralela, el incremento de casi un tercio en los pagos por intereses, que alcanzaron los $406000 millones de dólares, ha limitado la capacidad presupuestaria de numerosos de países, afectando negativamente sectores fundamentales como la educación, protección ambiental y atención médica (Banco Mundial, 2024b). Además, Business Outreach (2023) advierte que en los próximos 5 años los países emergentes sufrirían recortes presupuestarios debido a la deuda pública acumulada, impactando directamente en los gastos más recurrentes.

En el transcurso de 2000 al 2020, el gasto en atención medica en salud tuvo restricciones por lo cual avanzó muy despacio. Lo planteado por Fan & Gupta (2023) apoyan este razonamiento, la limitación de fondos no proviene exactamente por la competencia con la

ayuda externa, lo que realmente tiene peso son las grandes cantidades de los pagos por elevados pagos de intereses mensuales. Eso deja muy poco dinero para mover dentro de los principales rubros del gasto público y las áreas sociales terminan apretadas sin una ayuda real.

Si se mira los números, en El Salvador poco a poco crece la presión entre atender los servicios esenciales y cómo se reparten los fondos. En el transcurso del 2025, se destinaron $2784,7 millones de dólares solo para pagar intereses de la deuda, , lo cual ocupa el 28,8% del presupuesto total, más que los fondos destinados a educación y salud juntos, que llegan a $1170,38 millones. La investigación de Prensa Izcanal (2025) muestra que el esfuerzo realizado coloca al país como el que más carga financiera por deuda soporta con respecto en toda la región en el 2024, así el peso de las obligaciones económicas frena avances en cuestión de apoyar a la población.

No muy distinto al caso anterior, Nicaragua destinó en el 2025 unos 22933,7 millones de dólares para pagar la deuda. Este monto, aunque por debajo de los $26180 millones previstos para salud, muestra una carga financiera que roza con el tamaño de su propia economía. Si mantiene este ritmo, ese peso frenará por completo la cobertura igualitaria de servicios públicos. Con cada año que pasa, cancelar los intereses y amortizaciones puede consumir por completo programas destinados a ayudas sociales, por eso mismo, la estabilidad macroeconómica del país esta colgada de un hilo (Banco Central de Nicaragua, 2024).

Por su parte, Costa Rica se presenta como referente en el manejo de sus compromisos externos y en inversión constante en programas sociales. En 2024, destinó 2019,933 millones mediante la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) para fortalecer los sistemas sanitarios orientando a reducir desigualdades. No obstante, las obligaciones fiscales acumuladas generan tensiones sobre la sostenibilidad, lo que exige reformas estructurales que resguarden y cuiden muy bien el gasto social frente a demandas de financiamiento externo (Ministerio de Salud de Costa Rica, 2022).

Panamá constituye otro ejemplo de tensión entre endeudamiento y gasto social. Para el año 2025, se proyectó un presupuesto de $30111 millones de dólares priorizando los sectores sociales a pesar de las presiones fiscales derivadas del endeudamiento. Esta estrategia ha facilitado avances en la cobertura sanitaria; sin embargo, persiste la incertidumbre sobre la capacidad futura de sostener dichos compromisos (Ministerio de Economía y Finanzas de Panamá, 2024).

Con el crecimiento de tensiones globales, los fondos públicos en la región empiezan a perder firmeza frente a gastos urgentes y más altos. Colombia es el panorama perfecto que lo ejemplifica: fenómenos relacionados al clima van desgastando poco a poco el sector salud, hasta el grado de que un doble golpe de estos fenómenos fragmentará por completo su equilibrio (Banco Mundial, 2022). Ante sorpresas así, el estado termina pidiendo préstamos en el exterior y deja ver que los daños ecológicos y aprietos económicos fisuran el control fiscal. Todo este tipo de imprevistos limita la velocidad de reacción del gobierno cuando llegan las crisis.

En el ámbito nacional, Ecuador se convierte en foco de controversias similares a las d otros países de la región, Alvarez-Basantes et al. (2024) explican que el Estado suele justificar sus niveles de endeudamiento alegando que estos recursos se destinan a garantizar servicios fundamentales como la educación, salud y el bienestar ciudadano. No obstante, para evaluar la eficacia de dicha inversión, resulta indispensable considerar indicadores como el Índice de Desarrollo Humano (IDH), que permite medir de forma más integral el impacto social de estas políticas. En consecuencia, aunque el estado ecuatoriano trate de enmarcar sus actos con las contingencias de que se está mejorando partes fundamentales del desarrollo poblacional, sus verdaderos resultados se ven reflejado en la pésima atención médica hospitalaria derivadas del manejo de los presupuestos nacionales

El caso de Paraguay muestra cómo emergencias pueden convertirse en catalizadores directos del endeudamiento externo. El Fondo Monetario Internacional (2022) indica alcanzó el 47% del PIB por la crisis del covid-19. El gobierno emitió bonos por $2800 millones para cubrir gastos médicos y adelantar pagos de deuda, de los cuales cerca del

35% del PIB corresponde a deuda pública. Este ejemplo demuestra que, en contextos críticos, el gasto en salud no solo es un componente del presupuesto nacional, sino que, en contextos de crisis, puede convertirse en un determinante directo del arrastramiento de la deuda externa.

En Uruguay reduce el espacio fiscal, limitando la capacidad de respuesta financiera del Estado. En este contexto de restricción, surgen presiones de gasto inevitables, siendo el sector salud, impulsado por el envejecimiento poblacional y la necesidad de cuidados a largo plazo, una de las más significativas (Banco Mundial, 2020). De este modo, mientras crece lo que se debe, bajan recursos para los enfermos, vinculando a la sostenibilidad fiscal con la garantía futura del derecho a la salud y estableciendo una relación tensa entre la carga de deuda y las demandas del sector salud.

El análisis del Banco Mundial (2025), sobre el desarrollo productivo regional en Chile destaca que regiones como las Algas y Ñuble registraron elevados gastos públicos per cápita en salud, alcanzando en el primer caso llegó a los 365000 pesos anuales. Este nivel de gasto no solo respondió a necesidades sociales post pandemia, sino que se asoció al crecimiento del PIB regional. Sin embargo, se identificó que parte de este esfuerzo estuvo este asociado al endeudamiento externo, práctica común en la región para sostener el gasto durante la recuperación económica.

En Argentina, los déficits fiscales recurrentes y la necesidad de consolidar las cuentas públicas generan a menudo un dilema para el financiamiento de servicios sociales. El Banco Mundial (2024a), que gran parte del gasto público es “rígida”, lo que dificulta los ajustes. En este contexto, la partida destinada a atención médica, altamente demandada, se ve directamente amenazada por las presiones para reducir el déficit. Se desencadena un círculo vicioso: la necesidad de estabilizar las finanzas públicas, agravada por el servicio de la deuda, limita la capacidad de inversión del Estado en el sistema de salud, en situación de alta vulnerabilidad.

En los casos presentados se muestra que cada año más dinero público va a parar a manos extranjeras solo por intereses acumulados. Aunque suene raro, pagar lo prestado frena en

gran parte planes sociales de atención primaria dentro de los países. Lejos de invertir lo obtenido en la construcción de centros médicos como hospitales, se prioriza enviar pagos al exterior. Incluso aunque hay pruebas claras de que la salud poblacional ayuda al crecimiento económico, baja la pobreza y sostiene el superávit con el tiempo, los países no lo ven como prioritario. Por completo deja un panorama en cual: mientras más se debe, menos se puede hacer adentro.

La priorización equivocada sacrifica en gran medida el desarrollo; en lugar de utilizar los préstamos como palanca de bienestar y cómo impulso a la productividad de la población, los países terminan recortando los gastos sociales como hospitales, atención primaria y medicamentos, con el único propósito de generar capital destinado al servicio de la deuda, terminando así en varias fases de recesión por no mantener un orden y estabilidad macroeconómica. Es así como todo radica en los efectos que han tenido los sistemas de salud presionada por shocks totalmente ajenos a su naturalidad.

Aunque no todo ha sido negativo, en el año 2020, durante la pandemia del COVID 19 y siendo el último año de estudio, se evidenció el verdadero uso distinto del endeudamiento externo: los gobiernos recurrieron a acreditaciones internacionales para fortalecer sus sistemas sanitario en un contexto de emergencia. Sin embargo, este episodio constituye apenas un destello frente a dos décadas de desplazamiento de recursos, cuando en realidad debían ser solo un aporte dentro de la emergencia, mas no una total reestructuración de los sistemas sanitarios.

Mirar atrás en retrospectiva, prueba cómo la llamada disciplina fiscal en realidad mueve grandes cantidades de dinero lejos de quienes más lo necesitan, rumbo al extranjero. Los movimientos realizados no equilibran nada; al contrario, agrava diferencias ya existentes. La salud sufre porque los gobiernos pierden margen para poder actuar con estabilidad. Así, cada decisión económica solo refuerza un círculo vicioso donde pagar la deuda importa más que cuidar personas. El resultado potencial no es progreso, sino completa atadura: poco a poco queda menos recursos para sostener el desarrollo dentro de la región.

1.2 Justificación

1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica

El estudio de la deuda externa y el gasto público en salud en América Latina resulta relevante por la influencia de las instituciones financieras internacionales en las políticas de salud. Noy (2021) señala que los cambios recientes requieren unas implicaciones directas para para comprender la labor del Banco Mundial en materia de salud. De ahí surge el interés en evaluar cómo el endeudamiento condiciona los sistemas sociales, especialmente bajo ajustes estructurales.

Asimismo, se destaca en que 3400 millones de personas habitan en países que destinan más recursos al pago de intereses que a educación o atención médica (United Nations Conference on Trade and Development, 2025). La importancia radica también en las implicaciones de la deuda sobre la equidad y la longevidad, como lo evidenció la telemedicina durante la pandemia, donde la capacidad de adaptación dependió críticamente de las decisiones de financiamiento público (Ciećko et al., 2023).

Durante diez años seguidos, naciones pagaron más por deudas que por gasto público como escuelas o hospitales, datos elevados confirman este ritmo (OECD et al., 2024). Esa realidad abre caminos para comparar de manera directa donde van los presupuestos: Desde distintas visiones, algunos investigadores observan este tipo de patrones de manera general a la región, mesclando métodos antes separados para comprender de forma concreta los problemas. Merchán & Montero Atienza (2020) subrayan que centrar el análisis entre deuda y atención médica aporta novedad frente a estudios más amplios sobre crecimiento económico, al enfocarse en resultados sociales clave.

Desde el plano metodológico, el estudio adopta un enfoque cuantitativo mediante la utilización de datos panel que resulta pertinente para evaluar la relación entre el gasto público en salud y la deuda externa para los países de Latinoamérica. Con el fin de identificar efectos causales entre las variables de estudio, se estimó modelos de regresión lineal para datos panel con efectos fijos y/o aleatorios.

No todos los países entraron en cuenta. Solo algunos de América Latina llegaron a la lista, aquellos considerados para ser objeto de estudio fueron seleccionados en función de sus niveles de deuda externa, es decir, se identificó a los países latinoamericanos con mayor relación deuda/PIB. Esta elección se justifica por la disponibilidad de bases de datos secundarias confiables y de libre acceso, como los datos del Banco Mundial y la CEPAL, que permiten observar patrones temporales y comparaciones entre países. Ayuda directamente a la identificación de patrones estructurales y dinámicos (Durkin et al., 2020). Para mover toda la información, se usaron distintos programas según la exigencia. Excel para la organización de datos, Stata para revisar y procesar la estadística, Word para la redacción y Mendeley para gestión bibliográfica y referencias. Así todo queda bajo control, sin tener errores grandes (Mamataz et al., 2022). Asimismo, la abundante literatura sobre la deuda externa y su impacto en el gasto social entrega base firme, útil al entender los hallazgos futuros (Yu Liu et al., 2019).

En la práctica, las pruebas son contundentes: poner la salud como política prioritaria antes que la deuda externa en Latinoamérica cambia las perspectivas y el desarrollo de la población. Cuando la deuda crece en un ritmo acelerado, como muestran Ayoub et al. (2024), los fondos del país se reducen y asfixia áreas prioritarias como empleo o educación. Todo obliga a ajustes fiscales que no excluyan a nadie, si se quieren evitar problemas más graves en situaciones que por sí solas ya son frágiles. Asimismo, este estudio puede orientar una buena forma de restructuración de la deuda para proporcionar un acceso equitativo a salud. Según Atwoli et al. (2021) enfatizan que estos pasos no es algo opcional; sin avanzar en este sector, los gobiernos quedan atados, incluso cuando más se necesita flexibilidad en salud.

1.2.2 Formulación del problema de investigación

¿Cómo impacta la deuda externa en el gasto público en salud en los países de América Latina en el periodo 2000-2020?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Analizar el efecto de la deuda externa sobre el gasto público en salud en los países de América Latina durante el periodo 2000-2020, para el diseño de políticas públicas pertinentes y eficientes que fortalezcan los sistemas de salud.

1.3.2 Objetivos específicos

Describir las tendencias relevantes del gasto público en salud determinado por factores económicos, fiscales y demográficos en los países de América Latina.

Examinar la relación de la deuda externa con el gasto público en salud en países de América Latina diferenciando por factores económicos, fiscales y demográficos.

Estimar el efecto de la deuda externa sobre el gasto público en salud en los países de América Latina controlado por factores económicos y demográficos.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de literatura

2.1.1 Antecedentes investigativos

El recorrido del tema la deuda externa y el gasto público en salud, basadas en estadísticas bibliométricas, constituye un campo consolidado en la literatura académica (Aria & Cuccurullo, 2017). Publicaciones identificadas en Scopus desde 1973 hasta el 2026 mediante la ecuación booleana “health spending” OR “external debt”, que abarca un total de 2243 documentos. El campo comprende 53 años de investigación, con 845 fuentes que han publicado dichos documentos, reflejando un crecimiento investigativo sostenible del 7,45%. Este interés progresivo, impulsado teóricamente por crisis como la deuda en America Latina en los años ochenta y la pandemia del covid-19, donde el gasto en salud se vinculó con la deuda externa.

En el grupo 4304 autores entran en participación, ente ellos 683 corresponden a casos únicos. Cada investigación presentada cuenta en promedio con 2221 autores y el 21,89% provienen de autorías de distintos países, lo cual apunta a vínculos que han crecido despacio, especialmente en cuestiones de temas regionales. Desde hace cincuenta años se encuentran resultados, pero todo cambia después del año 2020; es entonces cuando sube con fuerza hasta obtener una cifra récord de 165 artículos publicados en 2025. Un dato notable aparece al ver que cuatro de cada diez trabajos salieron del 2020 en adelante. La subida repentina nace por efecto combinado de los brotes de la pandemia y problemas financieros graves dentro de los países, haciendo del tema un espacio ya ocupado, pero todavía con mucho que explorar. Entre las naciones que más producen este tema la encabeza Turquía, Estados Unidos, India, Alemania y Francia. America latina ni siquiera entra en los primeros trece lugares.

Los autores destacados incluyen a Reinhart, Dawood y Aizenman, reconocidos en economía financiera, aunque ninguno especializado en salud pública. El autor con mayor número de publicaciones es Joshua Aizenman, con 8 artículos. En cuanto al investigador

más citado, Aizenman y Carmen Reinhart presentan la mayor citación anual, con un total de 40 entre 50., posicionándose como los más influyentes. La producción anual de los autores se concentra entre 2020 y 2025.

Las palabras clave más frecuentes son external debt, economic growth, health spendig, public debt y fiscal policy. Estados Unidos lidera la investigación de los temas, seguido de Reino Unido, China, India, Nigeria y Pakistán. En contraste, Latinoamérica presenta una notable caída en producción; Brasil lidera la tabla, seguido de Argentina, Mexico, Colombia, Chile y Ecuador. America latina, a pesar de ser una región históricamente afectada por la deuda externa, no ha generado una masa crítica de investigación propia sobre el vínculo de estas variables. Asimismo, en las palabras clave se revela una brecha temática crítica, external debt aparece 424 veces, pero health expenditure solo 15 y términos como public health o health care cost son casi nulos. Aunque la deuda externa constituye un tema consolidado, su relación con el gasto público permanece casi inexplorado en la literatura global. Este vació temático invita a revisar los orígenes históricos del endeudamiento externo en America Latina y sus primeras manifestaciones.

El endeudamiento externo de naciones latinoamericanas nació simultáneamente con sus republicas en la década de 1820. Los nuevos Estados buscaron financiación para sustentar la guerra de independencias y para sentar las bases de sus estructuras administrativas a través de la Bolsa de Londres. Chile y la Gran Colombia destacaron como pioneros en 1822 al firmar contratos de préstamos, iniciando una relación de dependencia financiera con los mercados europeos que se extendería durante el siglo XIX. Tras el colapso de 1825, la región experimentó nuevas y masivas oleadas de crédito vinculadas a la globalización comercial entre 1850 y 1890. Este ciclo se caracterizó por la inversión en economías de frontera y la consolidación de redes comerciales internacionales. El proceso culminó en 1929 durante la gran depresión, cuando 17 de las 20 repúblicas latinoamericanas se vieron obligadas a suspender total o parcialmente el pago de sus obligaciones debido caídas devastadoras en el comercio mundial (Marichal Salinas, 2015; Moyano Bonilla & Ortiz Ahlf, 1994).

Superada esta etapa, llegó la “década perdida” cuyas raíces se encuentran en la abundante llegada de capitales durante los años setenta. El estallido de la crisis en 1982 provocó una parálisis económica que tuvo elevados costos sociales. En países como Ecuador, el peso de la deuda forzó a los gobiernos a sacrificar la inversión en el sector público, lo que derivó en fenómenos sociales críticos como la migración masiva de la población. Frente a esta insolvencia del sector privado, algunos estados aplicaron mecanismos financieros de alivio. En 1982, Ecuador implementó el programa de “sucretización”, mediante el cual la deuda acumulada del sector privado la transformaban a deuda pública, trasladando el peso de la deuda a la sociedad. Esta forma de gestión convirtió a Latinoamérica en exportadores netos de capital hacia los acreedores internacionales (Acosta, 2002). Este contexto histórico de crisis prepara el terreno para comprender cómo la literatura científica comenzó a abordar la deuda externa.

La relación entre la deuda externa y el gasto público en salud en América Latina comenzó a enfatizarse a mediados de la década de 1980, coincidiendo con la recesión de 1982 que obligó a la región a implementar ajustes fiscales. Durante este periodo, América Latina enfrentó un crecimiento económico debilitado, alta inflación y la necesidad de restructurar deudas debido al exceso de recursos en sectores no exportadores y una contracción financiera que condujo a reducciones en importaciones, con el fin de mantener el servicio de la deuda externa (Sachs & Williamson, 1985). En este punto se marca un verdadero giro, pues la deuda externa se convirtió en un problema que requería atención prioritaria.

Fue en los años ochenta cuando las tensiones económicas se hicieron sentir con fuerza. En Costa Rica, por caso ejemplificado, tomaron camino un camino distinto: ajustaron gastos mediante medidas estrictas, mientras impulsaban una reforma sanitaria pensada en mejorar el sector salud funcionara mejor, sin comprometer el nivel de cuidado que ya desde hace décadas ofrecían (Mesa-lago, 1985). Aquello mostró como lo urgente de las condiciones económicas del Estado empujó cambios drásticos, todo para sostener y elevar la red medica nacional.

En medio del colapso económico, Musgrove (1987) observó como las naciones enfrentaron una drástica caída en la inversión interna y en las importaciones. Aunque el

consumo doméstico logró cierta estabilidad, el gasto público mostró respuestas dispares, reflejando las distintas estrategias adoptadas para cada país en crisis. En el ámbito de la salud, el gasto disminuyó de manera significativa, sin embargo, algunos países lograron mantener el valor real del gasto operativo sacrificando inversiones de capital, priorizando la continuidad de los servicios esenciales.

Al comenzar los años noventa, según Devlin & Ffrench-Davis (1995), daba las nociones de pensar que las medidas económicas aumentarían las ventas al exterior y ayudaría a la reducción parcial de la deuda. Pese a ello, ocurrió otra cosa: varios gobiernos bajaron la inversión en infraestructura, salud y educación; también recortaron pagos a trabajadores del Estado, mientras mantenían apoyos y subsidios elevados a compañías estatales. Por otro lado, Govindaraj et al. (1997) observaron que, alejados del resto de Latinoamérica, muchas islas del Caribe evadieron duros golpes financieros durante la década. Ese hecho hizo posible sostener el sistema de salud sin grandes recortes. Pese a recibir muy poca ayuda externa, lograron cubrir su sistema sanitario con recursos propios gracias a mejoras en las recaudaciones internas.

Durante la década de 2000 la deuda externa en América latina restringió significativamente el gasto en salud, ya que los gobiernos priorizaron el pago de la deuda por encima de la inversión en el sector sanitario. Ello derivó en menor cobertura y equidad en los sistemas de salud, especialmente en países con altos ratios de endeudamiento (Echeverría, 2000; Lora & Olivera, 2007). Esta situación se agravó por factores internos: en algunos casos, la elevada deuda acumulada como consecuencia de conflictos bélicos redujo el gasto público en salud a niveles insuficientes. Así, el crecimiento económico de los 2000 no se tradujo en mejoras igualitarias en el sector debido a la persistencia de la deuda externa (Flores et al., 2025; Ranis & Stewart, 2002).

En la primera década del nuevo milenio, América Latina reflejó la continuidad de las tensiones estructurales heredadas de la crisis de los años ochenta y noventa, con un enfoque renovado en los efectos de las reformas neoliberales y los ajustes fiscales posteriores. La comparación entre la crisis de 1982 y la situación a inicios del siglo XXI reveló similitudes en los niveles de endeudamiento relativo del PIB, donde el servicio de

la deuda absorbía recursos fiscales y forzaba recortes en sectores sociales. Carrera Troyano (2004), denominó este periodo como una "nueva media década perdida" entre 1997 y 2002, caracterizada por estancamiento económico y reducción de inversiones sanitarias.

La década posterior (2010-2020) consolidó a la deuda externa y sus mecanismos asociados como uno de los principales negativos del gasto público en la región, reproduciendo patrones históricos de desplazamiento de recursos sociales hacia el pago de acreedores. A inicios del 2010, diversos movimientos sociales señalaron a la deuda externa como una "deuda abierta" (ilegítima, ecológica, histórica y financiera) que drenaba sistemáticamente los presupuestos nacionales y reducía el espacio fiscal disponible para otros gastos sociales (Teixiera et al., 2012).

Aunque hubo mejoras legales en naciones del sur de América, los servicios médicos seguían separados entre sí, sin desembolsos suficientes. Debido a eso, necesitaban el foco de atención del Estado, el cual padecía deficiencias al momento de afrontar crisis globales o a la vez, aumentaba los desembolsos solo para pagar prestamos externos. El mismo problema surgió cada vez que asumieron más deudas. Por este motivo, hasta el día de hoy muchos gobiernos dudan en destinar fondos constantes hacia la salud (Giovanella et al., 2012; Kanazawa, 2020).

En Brasil, la política de austeridad fiscal impuesta por la Enmienda Constitucional redujo en 43,47% el gasto per cápita en atención primaria entre el 2009 y 2019 en el municipio de Vitória (Espírito Santo), demostrando cómo la necesidad de generar superávit primario para pagar deuda interna y externa se traduce en la una baja priorización de la estrategia de salud familiar (França et al., 2025). Asimismo, un estudio de cohorte poblacional en São Paulo halló que los municipios con mayor financiamiento en atención primaria reducían en 12% el riesgo de complicaciones prenatales. Sin embargo, mujeres negras, pardas y sin pareja se encontraban dispersas en territorio de mayor financiamiento, lo que revela las restricciones fiscales derivadas de políticas de austeridad agravan las desigualdades en el acceso a servicios (Moterani et al., 2025).

Las reformas estructurales promovidas por el FMI y el Banco Mundial priorizaron la estabilidad macroeconómica, reasignando presupuestos que afectaron directamente el financiamiento en salud y profundizaron las inequidades (Homedes & Ugalde, 2005). En países como Colombia y El Salvador, los ajustes redujeron el gasto central en salud para priorizar pagos de deuda, transfiriendo responsabilidades a niveles subnacionales con recursos insuficientes. La descentralización, en este contexto, generó mayores inequidades al trasladar obligaciones sin garantizar un financiamiento adecuado (Ugalde & Homedes, 2002).

Chile, Colombia y Brasil ajustaron sus economías al modelo neoliberal, lo cual dejó sin cambios el presupuesto para salud, ya venía limitado por deudas internacionales que exigían recortar gastos (Almeida, 2002). Entre 1995 y 2003, un estudio reveló que en América Latina los recursos destinados a salud disminuían cuando los intereses eran altos, sobre todo en épocas de austeridad, lo que los dejó rezagados respecto a otras áreas públicas (Lora, 2007). Tras la crisis mundial del 2008, la presión aumentó más; las medidas fiscales redirigieron fondos que en primera instancia estaban destinados a salud, anticipándose una baja entre el 10% y el 15% en inversión sanitaria pública durante el 2009 y 2010 en naciones que ya estaban muy endeudadas, lo que afectó la capacidad de atención médica (Mesa-Lago, 2009).

Investigaciones de actualidad indican que a la deuda externa impacta directamente la estructura del financiamiento sanitario. En economías emergentes, los gobiernos tienden a adjudicar deudas para sostener los servicios de salud antes crisis fiscales, mientras que en naciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la presión de la deuda pública fomenta un aumento compensatorio en el gasto privado de los hogares. En consecuencia, la carga financiera externa mantiene una relación positiva con los niveles de desembolso en el sector salud (Federspiel et al., 2022b; Ma et al., 2022; Silva et al., 2024).

Heller (2005) señala que, el financiamiento puede obtenerse mediante mayor recaudación, donaciones o endeudamiento externo, pero siempre limitado por la solvencia pública. En África, países como Malawi, Tanzania y Zambia, retomaron diálogos diplomáticos originadas en América Latina y Europa sobre cómo financiar salud y educación bajo restricciones fiscales.

Los programas respaldados por el Fondo Monetario Internacional, lejos de reducir, incrementaron el gasto público en salud en naciones de bajos ingresos. Clements et al. (2013), con datos de 140 países entre 1985 y 2009, muestran que durante cinco años de programas del FMI el gasto público en salud creció aproximadamente 1 punto porcentual del PIB en países como Bolivia, Guyana, Haití, Honduras y Nicaragua, y también aumentó en economías en desarrollo como Argentina, Brasil, Chile y Colombia. Concuerda con el estudio de Gupta et al. (2002), analizando 50 países en desarrollo y transición durante los años noventa, demostraron que un mayor gasto sanitario mejora los indicadores de salud, pero advirtieron que la corrupción y el desvío hacia defensa o servicio de deuda externa reducen su efectividad cuando no se prioriza la atención primaria.

Las reformas neoliberales, impulsadas en parte por la carga financiera, moldearon lentamente las prioridades del sector salud. Aunque en algunos casos se observó un aumento en la cobertura, la trayectoria del gasto social estuvo determinada por el PIB per cápita, la presión fiscal y la apertura comercial obligaron la aplicación de modelos neoliberales que contrastaban con enfoques de políticas sociales fuertes, donde se observa un mayor gasto en cobertura en salud a pesar de la deuda (Martín-Mayoral & Sastre, 2017; Vos et al., 2006). Stuckler et al. (2012) encontraron una correlación positiva entre los niveles más altos del PIB y mayor proporción de gasto en salud, con elasticidades cercanas al 0,8%. Cotlear et al. (2015) , confirmaron que entre 1990 y 2010, el buen desempeño económico movilizó recursos adicionales que permitieron priorizar la atención médica.

Por el otro lado, la implementación de tarifas por servicios y medicamentos redujo la accesibilidad y profundizó desigualdades. En Argentina, las reformas de los noventa promovidas por el Banco Mundial, priorizaron la competencia y la descentralización, pero

agravaron la fragmentación provocando baja regulación. El fondo de jubilados (PAMI) acumuló una deuda masiva, recortó servicios y medicamentos dejando a esta población en una situación muy crítica (Bertranou, 1999; Lloyd-Sherlock, 2005). Aunque suele asumirse que el envejecimiento poblacional incrementa de manera directa el gasto sanitario, la evidencia muestra lo contrario.

Casado Marín (2001) señala que el gasto público no depende de la edad cronológica, sino de la proximidad al fallecimiento; los costos se concentran en los meses previos a la muerte, sin importar si ocurre a los 60 o a los 80 años. El comportamiento del gasto en salud se entiende mejor al observar la interacción entre innovación médica, capacidad económica y organización institucional, más que únicamente por la estructura etaria.

2.1.2 Fundamentos teóricos

A) Fundamentos conceptuales y económicos del gasto público en salud y la deuda externa

A.1 Economía de la salud

La economía de la salud, tal como se articula en la definición de Culyer (2014), es la disciplina que integra teorías económicas, sociales, clínicas y epidemiológicas con la finalidad de analizar los mecanismos que determinan la producción, distribución, consumo y financiación de los servicios de salud, especialmente se aplica al estudio del valor económico de la salud, oferta y demanda de atención médica y evaluación económica de tecnologías sanitarias. Esta integración permite explicar cómo se asignan recursos escasos entre diferentes programas y grupos poblacionales, teniendo en cuenta tanto la eficiencia técnica, así como la eficiencia social.

Es así como la salud deja de ser un hecho netamente biológico para convertirse en un bien de valor económico, que se produce a partir de insumos financieros, humanos y tecnológicos, y está condicionado por precios, aseguramiento, capacidad del sistema y políticas públicas. Todo se aplica al estudio del valor económico de la salud, la oferta y la demanda de atención médica y la evaluación económica de tecnologías sanitarias,

comparando directamente aspectos como tratamiento o vacunación en términos de costos, usando instrumentos con análisis costo-beneficios y costo utilidad. Por último, la economía de la salud permite analizar cómo los precios, seguros, colas y reglamentos afectan el acceso a servicios a la población y su respectiva eficiencia (Collazo Herrera et al., 2002).

El gasto sanitario del gobierno general es una variable de primer orden en el campo de la economía de la salud, porque captura las decisiones de política fiscal sobre el bienestar poblacional. Existe literatura concreta que analiza los determinantes macroeconómicos del gasto sanitario público, demostrando relevancia para entender la respuesta del Estado ante la necesidad social. Como lo señalan Wooi & Selvaratnam (2018), el análisis de sus determinantes empieza desde cómo reaccionan las decisiones de gasto gubernamental ante cambios en el nivel de los ingresos y las condiciones de salud de la población.

En este marco, Ayala-Beas & Rodriguez Minaya (2023) demostraron que a un mayor gasto público en salud genera avances notables en indicadores de calidad de vida, superando al gasto privado; enfatizan su urgencia para equidad ante restricciones presupuestarias, pensionándolo como eje centra en funciones de producción sanitaria regional. A esto lo acompaña el estudio de (C. Flores et al., 2020), donde logran capturar el esfuerzo fiscal destinado a proteger y mejorar el capital humano, cuyo estado de salud condiciona directamente la productividad laboral y estabilidad social. Por lo que el nivel de gasto sanitario responde a factores estructurales como el crecimiento económico y carga epidemiológicas como resultado de decisiones macroeconómicas y políticas.

A.2 Conceptualización del gasto público

Gasto público

El gasto público es el conjunto de desembolsos realizados por el gobierno con recursos públicos, destinadas a financiar políticas, servicios y bienes públicos. Su calidad se mide por su capacidad de resolver problemas sociales de manera eficiente, eficaz y equitativa fiscales. Representa, la parte de la política fiscal que se traduce en empleo de recursos

públicos en la provisión de infraestructura, servicios básicos, educación, salud y otros programas sociales (Jurado Moreno et al., 2019).

Gasto corriente

El gasto corriente es el conjunto de desembolsos totales del gobierno destinados a compromisos recurrentes, tales como gastos en sueldos y salarios, compras de bienes y servicios, pagos de interés, subsidios, transferencias y otros gastos corrientes. En el contexto gubernamental, representa la mayor parte del gasto total, equivalente a cerca del 20% del PIB en promedio en América Latina, y se destina principalmente a operaciones recurrentes como las nóminas de funcionarios públicos (Lora, 2012; Salazar, 2019).

Este rubro está sujeto a derechos claramente establecidos, lo que limita la capacidad de los funcionarios y reduce las oportunidades de ineficiencias por búsqueda de beneficios. Dentro de la economía significa un gran impacto, en países en vías de desarrollo, puede tener efectos positivos, especialmente si se financia mediante ingresos tributarios en lugar de algún prestamista externo. Entonces, asegura la provisión de servicios básicos, la estabilidad labora en el sector público y el cumplimiento de obligaciones financieras (Gregoriou & Ghosh, 2009; Morozumi & Veiga, 2016).

Gasto de inversión/capital

El gasto de inversión, también llamado gasto de capital o inversión pública corresponde a los desembolsos que realiza el Estado para adquirir o crear activos fijos y productivos, como infraestructura pública, carreteras, maquinaria, equipos y obras públicas, pero sin incluir terrenos ni compras de bienes usados. Absorbe menos de una quinta parte del gasto público total y se enfoca en activos fijos durables como inmuebles, equipos y vehículos (Singh et al., 2025). Toda esta partida genera capital público que incrementa la productividad en el stock de capital a largo plazo, el impacto dentro del crecimiento económico es positivo debido a que suele ser superior al del gasto corriente (Ardanaz et al., 2021; Tovar Jalles et al., 2024).

A.3 Gasto en salud

Gasto privado en salud

El gasto privado en salud son los desembolsos realizados netamente por hogares, empresas y entidades no gubernamentales para financiar servicios como medicamentos, seguros privados y atención en clínicas. Se mide en su totalidad por los términos del poder adquisitivo de cada persona, aunque su impacto en los indicadores generales de salud como reducción de mortalidad o esperanza de vida debido a que suele ser limitado. Los estudios recientes demuestran que los efectos positivos son menores frente al gubernamental, y en algunos casos puede generar inequidades al aumentar la carga financiera en los hogares precarios (Al-Hanawi, 2021; S. Singh et al., 2022).

Gasto público en salud

Según detallan Báscolo et al. (2014), se tratan de fondos o bienes que organismos del estado proporcionan para cuidar y sostener servicios sanitarios. En ocasiones llegan de forma directa desde el bolsillo de las familias, otras veces circula por canales distintos al presupuesto oficial, apoyando actividades relacionadas con la salud. Con frecuencia provienen de impuestos, también de aportes obligatorios. Su meta es mejorar estructuras necesarias y proteger la vida diaria de la población.

Incluye apoyo para tratamientos médicos, situaciones urgentes, campas de vacunas, nutrición, acciones preventivas y bienestar general. También cubre compra de equipos médicos modernos, fármacos especializados y salarios para profesionales calificados. (Anwar et al., 2023; Sultana et al., 2024).

Este rubro viene medido al tamaño total de la economía, lo cual expresa perspectiva real y logra capturar de manera exacta cuanto un país apuesta por cuidar a su población (World Bank Group, 2025). La importancia dentro de la investigación es que se centra en decisiones políticas para proteger vidas mientras se construye un futuro sostenible para la población.

A.4 Conceptualización de la deuda

Deuda

La deuda es dinero prestado que debe devolverse en el futuro junto con un pago adicional denominado interés, el cual representa el costo del préstamo. Las condiciones como la tasa aplicada, el monto y los plazos de pago depende de la confianza que el acreedor tenga en la capacidad del prestatario para cumplir sus obligaciones. En cualquier caso, siempre implica un compromiso financiero (Girshova et al., 2024).

Deuda soberana

La deuda total o deuda soberana es la suma de todas las obligaciones financieras (capital más intereses) que deben sus agentes públicos y privados dentro de una nación con sus respectivos acreedores. Un gobierno acumula deuda cuando sus gastos superan a sus ingresos fiscales, lo que se conoce como déficit presupuestario. Cada forma de adquisición externa o interno de capital expone una baja caída de funcionamiento estatal de las naciones que son beneficiaros (Stubbs & Kentikelenis, 2021).

Deuda Interna

Es un conjunto de obligaciones financieras que es contraída por residentes de un país con acreedores residentes del mismo país, independiente de la moneda de denominación bajo la legislación local y lo que lo diferencia es la residencia del tenedor de los títulos de deuda. A diferencia de otro tipo de deuda esta reduce el riesgo cambiario, en niveles moderados contribuye a financiar gasto público y crecimiento, sin embargo, niveles altos afectan la sostenibilidad fiscal (Fondo Monetario Internacional, 1988; Kofi Asravor et al., 2023; Panizza, 2008).

Deuda externa

La deuda externa bruta, en un momento determinado, representa el saldo pendiente de las obligaciones reales y actuales, no contingentes, que exigen pagos de capital e intereses por parte del deudor en algún punto del futuro y que están adeudadas por residentes de una economía a acreedores no residentes, cumple un propósito fundamental: financiar el desarrollo económico y social de un país cuando los recursos internos son insuficientes (Anene et al., 2025).

La variable deuda externa compacta ambas deudas, tanta la pública como privada, dando un entorno global al estar caracterizada como porcentaje del PIB. En la investigación, captura mucho mejor el efecto de "crowding out", debido a que al ser un indicé global captura de mejor manera fenómenos asociados con la deuda.

A.5 Estructura y dinámica de la deuda externa

Flujo de la deuda

El flujo de la deuda se refiere al movimiento dinámico de recursos asociados con la deuda, incluyendo los ingresos por nuevos préstamos o desembolsos, menos los pagos de amortizaciones e interés. En términos prácticos, muestra la circulación constante de capital entre prestatarios y acreedores, incorporando además refinanciaciones, variaciones en plazos y ajustes derivados de condiciones financieras internacionales que afectan directamente a la sostenibilidad del endeudamiento (Basualdo, 2000).

Saldo de la deuda

El saldo de la deuda es el valor de los pasivos financieros contractuales, desembolsados y pendientes de reembolso que los residentes de una economía mantienen frente a no residentes. Representa el stock de la deuda externa en un punto especifico en el tiempo, resultante de la acumulación histórica de préstamos menos amortizaciones (Abindaw Nabieu et al., 2023).

Servicio de la deuda

Representa los pagos periódicos de intereses y las amortizaciones del principal, es decir, cualquier desembolso que reduzca efectivamente el monto pendiente de reembolso. Y actúa como instrumento de control financiero global subordinando las políticas económicas de países periféricos en América Latina a los internacionales, incluyendo exigencias de ajustes fiscal, restricciones presupuestarias que limitan en gran parte la autonomía de los países beneficiarios Gambina & Torres (2023).

Composición por acreedor

Una nación debe capital a distintos tipos de prestamistas. Ese reparto lo marca quien tiene el crédito en sus manos. Parte del saldo pertenece a instituciones mundiales y otra parte está en poder de gobiernos extranjeros. Depende de cómo funciona cada deuda adquirida se dividen en diversos acreedores: multilaterales, bilaterales o privados (Millet & Toussaint, 2005).

Multilaterales

Este tipo de acreedores incluyen al FMI, el Banco Mundial y bancos regionales. Su poder se centra en que sus préstamos están condicionados a políticas neoliberales. Destacando que de alguna manera prioritaria; debe pagarse antes que cualquier otra. (Macías Vázquez, 2008; Millet & Toussaint, 2005).

Bilaterales

Son conformados por los gobiernos ricos (EE.UU., Francia, Japón, Alemania, etc.) que prestan directamente o a través del Club de París, derivados de relaciones directas en ámbitos financieros. Los préstamos suelen estar ligados a créditos de exportación y son utilizados por los países en vías en desarrollo (Schlegl et al., 2019).

Privados

Los acreedores privados son entidades financieras no estatales, principalmente bancos comerciales, inversionistas institucionales y tenedores de bonos soberanos que prestan dinero a los países en desarrollo, a cambio de altas tasas de interés y condiciones de mercado. De hecho, son los más especulativos, ya que operan en el mercado secundario de deuda y son propensos a crisis financieras.(Millet & Toussaint, 2005; Schlegl et al., 2019).

B) Enfoques teóricos y económicos de la relación entre deuda externa y gasto público en salud

B.1 Restricción presupuestaria del Estado

La deuda pública compite directamente con el financiamiento público sanitario mediante el desplazamiento de recursos o también llamado "crowding out", un fenómeno donde los compromisos financieros limitan los recursos disponibles para alguna inversión que beneficie a la sociedad. Niveles de deuda bruta y déficit obligan a los gobiernos a implementar políticas de austeridad y recortes de gastos para poder controlar el presupuesto social (Han & Jeong, 2025). El estudio de (Coccia & Benati, 2025) detalla con crudeza la forma en la que el endeudamiento excesivo reduce en su gran mayoría la capacidad gubernamental para invertir en infraestructura, tecnologías médicas y recursos humanos, debilitando el sistema de salud especialmente ante emergencias como la pandemia de COVID-19.

El servicio de la deuda desvía fondos a departamentos cruciales, privando en casi su totalidad al sector sanitario de la financiación necesaria para mejorar la longevidad y los resultados de salud pública, un mayor peso de la deuda se asocia con un menor gasto en salud, debido a que los ajustes de presupuesto recaen frecuentemente en esta partida económica por su gran presencia dentro del gasto total (Boundioa, 2025).

B.2 Teoría del Crowding Out fiscal

El "crowding out" describe el fenómeno en el que el aumento del gasto público financiado con deuda desplaza o reduce la inversión privada, que eleva el tipo de interés, encarece el crédito y reduce proyectos privados rentables limitando así el efecto expansivo de la política fiscal sobre la demanda agregada. En un contexto público, ocurre principalmente porque el gobierno compite por los recursos financieros disponibles (Falkenheim et al., 2022; Fernández Díaz et al., 2011; Traum & Yang, 2015). En economías en desarrollo la deuda pública reduce significativamente la inversión de empresas formales, especialmente las pymes y firmas domésticas, a través de canales financieros y regulatorios (Islam & Nguyen, 2026).

En un contexto de endeudamiento, el crowding out describe el fenómeno en que al aumento de la presión de la deuda destina una gran parte de sus ingresos al pago de intereses y amortizaciones, desplazando el gasto en servicios públicos esenciales como la salud, educación e inversión pública. Asimismo, en el contexto de países demuestran que en países con realidades similares a Latinoamerica donde el aumento del servicio de la deuda desplaza tanto el gasto de capital por la deuda entre componentes del presupuesto (Iliyasu & Lawal Gambo, 2022). Esta es la principal teoría de la investigación puesto que, los países buscan endeudarse para estabilizar su economía, invertir en gasto público y potenciar el desarrollo económico, pero al momento de alcanzar una deuda máxima proceden a desplazar este tipo de recursos al pago de la deuda, principalmente a los intereses acumulados.

B.3 Teoría Keynesiana del gasto público

La teoría keynesiana sostiene que el gasto agregado, especialmente el gasto público, determina el nivel de producción y empleo en el corto plazo. En recesión, el Estado debe intervenir aumentando el gasto y/o reducir impuestos para estimular la demanda, corregir el desempleo y estabilizar el ciclo (Keynes, 1978; Malamud & Davidson, 1996).

En economías de mercado, la demanda agregada puede ser insuficiente para lograr el pleno empleo. Cuando hay recesión desempleo masivo, el sector privado no invierte lo suficiente. Aquí es donde interviene el gasto público. Este gasto deposita demanda directamente en la economía y genera lo que se llama “efecto multiplicador”, porque los trabajadores y empresas que reciben ese dinero gastan en partes proporcionadas sus ingresos, creando demanda y empleo en cadena (Cwik & Wieland, 2011). Dentro del presente estudio, es concreta pues explica cómo el endeudamiento permite financiar gasto público, sostener inversión de salud y mejorar bienestar social.

B.4 Ley de Wagner

Esta ley postula una expansión proporcional del gasto público en relación con el crecimiento económico durante procesos de industrialización y desarrollo, ha sido válida empíricamente en contextos diversos, donde el ingreso per cápita impulsa un aumento más que proporcional en los gastos gubernamentales debido a demandas crecientes en servicios. Incorpora también una noción del multiplicador fiscal, donde cada unidad del gasto público adicional genera una expansión mayor sobre la actividad económica de las naciones (Irandoust, 2019; Lamartina & Zaghini, 2011)..

La idea de la teoría se ve respaldada por (Bazán et al., 2022), quienes con datos en un periodo de 30 años dentro de una nación latinoamericana encontraron evidencia sobre que el crecimiento económico impulsa un aumento más proporcional del gasto público en el largo plazo, así corroborando que el sector público tiende a expandirse de forma sistemática conforme avanza el desarrollo económico.

B.5 Sostenibilidad fiscal y deuda pública

La sostenibilidad fiscal es la capacidad del Estado para cumplir con su restricción presupuestaria intemporal a largo plazo. Una nación lo alcanza cuando el valor de la deuda llega a ser descontadamente a cero, confirmando que los compromisos financieros sean cubiertos sin verse afectados, sino que sea cumplidos con superávits (Bohn, 2007).

Dentro de este ámbito, la deuda se vincula por medio de la dinámica entre intereses y el crecimiento económico. El endeudamiento es sostenible cuando el Estado mantiene una función positiva y eficaz ante la deuda, es decir, a pesar de un aumento de la deuda las naciones siguen manteniendo políticas para contrarrestarla. La inversión pública es un complemento perfecto, debido a que puede fortalecer la sostenibilidad al estimular directamente el PIB, reduciendo en gran parte la cantidad porcentual de la deuda/PIB mediante los multiplicadores económicos (Ciaffi et al., 2024).

C. Factores estructurales y macroeconómicos que inciden en el gasto público en salud

C.1 Crecimiento económico y gasto en salud

El crecimiento económico es el proceso mediante el cual una economía incrementa de manera sostenida su producción real de bienes y servicios, reflejado en el aumento del PIB real per cápita. Principalmente se ve reflejado en factores que interactúan como capital, trabajo, uso de energía, comercio, capital humano e inversión extranjera. El cumplimiento de este crecimiento es de gran valía debido a que se cumple con el objetivo principal de las agendas de las naciones en el 2030, permitiendo a las naciones mejorar la calidad de vida y fomentar una economía unidad y globalizada (Rahman & Alam, 2021; Van den Berg, 2017).

Producto Interno Bruto (PIB)

Es el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de un país en un periodo determinado. Y tiene 4 componentes: consumo, inversión, gasto público y exportaciones netas. El consumo reúne lo que los hogares compran en relación en bienes y servicios, a excepción de las viviendas. La inversión corresponde a equipos, construcciones y casas recién adquiridas. El gasto del gobierno incluye compras de bienes y servicios en todos los niveles. Y las exportaciones netas reflejan lo que el país vende al exterior menos lo que adquiere de otros países (Mankiw, 2012).

PIB real

Es el valor de los bienes y servicios producidos en un país en un periodo determinado considerando la inflación. Lo convierte en un indicador preciso del crecimiento económico ya que refleja crecimiento o recesión en la producción de bienes y servicios en su cantidad real (Mankiw, 2012).

PIB nominal

Es el valor de los bienes y servicios producidos en el país en un periodo determinado a precios de mercado, es decir, sin tener en cuenta la inflación. Este indicador muestra tanto las variaciones en cantidades producidas como en los precios de mercado, por lo que puede tener una determinación sobrevalorada (Mankiw, 2012).

PIB per cápita

Según se explica en la obra Nazmul (2023), el PIB per cápita es un indicador económico que refleja la producción de bienes y servicios de un país dividida entre toda su población, facilitando la comparación del nivel de bienestar entre diferentes naciones.

C.3 Demografía y presión sobre el gasto sanitario

Población

La población se entiende como una colectividad de individuos que, aunque se renueva mediante nacimientos, muertes y migraciones, mantiene su continuidad en el tiempo. Este conjunto se caracteriza por su estabilidad y por estar vinculado a rasgos territoriales, políticas, jurídicos étnicos o religioso, lo que otorga identidad y cohesión generacional (Prieto Rosas et al., 2023).

Estructura poblacional

La estructura poblacional es la manera en la que se distribuyen la población mirando detalles como edad o el grupo étnico. Esta disposición depende también del trabajo que

realizan, sin importar su estado civil o a veces en el sexo con el que se identifican. Esta clasificación permite analizar las dinámicas internas y analizar como los individuos se relacionan dentro de una estructura colectiva. Asimismo, la estructura poblacional por edades es la distribución de individuos en tres grupos: menores de 15 años, adultos de 5 a 64 años y mayores de 65 (Apostolovska-Toševska et al., 2023).

La clasificación refleja etapas vitales de participación económica de los individuos, permitiendo identificar procesos de envejecimiento y cambios que afectan dinámicas sociales. En este sentido, aparece el grupo etario de mayores 65 años, donde al expresar envejecimiento alto, las situaciones de salud se vuelven más recurrentes, obligando a las naciones a dar prioridad fiscal mediante inyección de capital dentro del sector sanitario. Toda la situación debido a las enfermedades y tratamientos por llegar a cierta longevidad (Kallestrup-Lamb et al., 2024).

2.2 Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación

La deuda externa incide significativamente en el gasto público en salud en los países de Latinoamérica.

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la información

Población

La población dentro del ámbito metodológico según lo definen Mantilla Falcón et al. (2022) es punto clave donde se reúne la información, siendo el núcleo de la investigación, se delimita el objeto principal, se orienta el análisis y define el propósito. Por lo tanto, la población que se tomó en cuenta dentro de la investigación son todos los países de Latinoamérica de origen "latín" o de herencia colonial.

Como lo explica Correa Henao (2021), el término "América Latina" nació en el siglo XIX como una bandera de identidad frente al avance de Estados Unidos. Por ello, los países caribeños de tradición inglesa y Belice quedaron fuera de esta definición conjunta. Por lo cual, se excluye a los pequeños países como: Jamaica, Barbados, Trinidad y Tobago, Bahamas, Antigua y Barbuda, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucia, Dominica, Granada, San Cristóbal y Nieves y Belice. Entonces quedarían los países de centro y el sur de América.

Muestra

Para entender el proceso de investigación cuantitativa, es fundamental definir qué es la muestra, según Hernández Sampieri et al. (2014) son una parte del universo o población total, su uso en una investigación responde a la necesidad de optimizar recursos sin comprometer la validez de todos los resultados. Para lograrlo, debe ser indispensable establecer con precisión la parte de la población analizada, como se seleccionará y que características debe cumplir. Permite que los hallazgos obtenidos puedan transportarse al universo en total, siempre que se respeten los criterios metodológicos adecuados.

Dentro de la investigación, la muestra no se seleccionó mediante el muestreo por fórmula, sino que está sujeta a una metodología distinta. Los países incluidos al estudio son

aquellos que tiene la mayor deuda externa con respecto a su PIB, de acuerdo con las cifras de la CEPAL en el año 2024. La deuda es un mecanismo de acumulación y con el año más reciente de información se puede inferir los países de la muestra. Los 10 primeros países más endeudados en el año 2024 son los siguientes de mayor a menor: Nicaragua, Chile, El Salvador, Uruguay, Panamá, Paraguay, Colombia, Ecuador, Argentina y Costa Rica. Las naciones representan la muestra de Latinoamérica, elegidas bajo el criterio del investigador, definiéndose como un muestreo no probabilístico.

Fuentes primarias

Para el desarrollo de la investigación, es esencial distinguir entre los distintos tipos de fuentes de información, especialmente aquellas que aportan datos de forman directa. De acuerdo con Seoane et al. (2007), las fuentes primarias son todas aquellas donde la información se recolecta de forma directa, es decir, datos provenientes de primera mano o del sitio de los hechos, permitiendo obtener información directa y auténtica desde su foco de origen, lo que garantiza mayor veracidad, relevancia contextual y profundidad en los datos recopilados para la investigación. En este caso, no se utilizó este tipo de fuentes, debido a que es una investigación de varios países y la información no se pudo obtener de esta forma, lo que no concuerda con la naturaleza de las fuentes primarias.

Fuentes secundarias

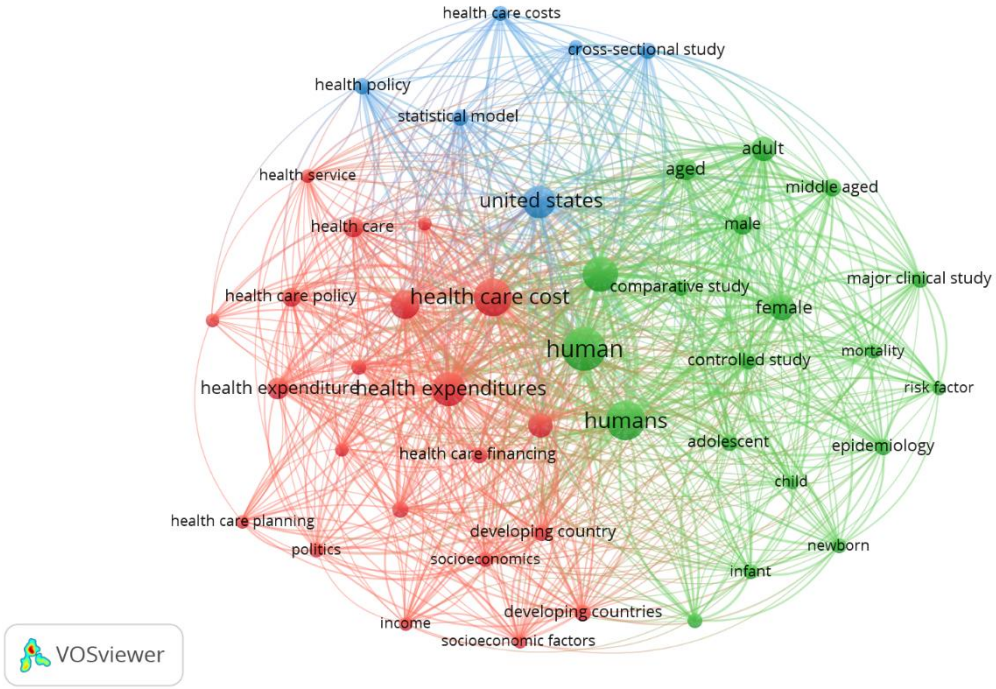
Además de las fuentes primarias, es necesario considerar aquellas que permitan ampliar, contextualizar o respaldar ese tipo de información obtenida. Estas son conocidas como fuentes secundarias, en palabras de Bernal Torres (2010), son las que aportan información ya verificada que incluyen libros, revistas, documentos escritos, documentales, noticieros y diversos medios de comunicación. Permiten acceder a información ya procesada y documentada, facilitando el análisis teórico y la contextualización del problema.

Para el desarrollo de la investigación, se utilizó fuentes secundarias como libros, artículos, reportes, páginas web y medios informativos, con el propósito de haber sustentado el sentido teórico/práctico de toda la investigación. La información para el respaldo teórico

se extrajo de bases de revistas indexadas, la recolección se realizó en Scopus, Taylor and Francis, Dialnet y Web of Science. Para la caracterización de los temas y subtemas se utilizó un gráfico denominado "clúster de la ciencia" con palabras clave, mediante la herramienta VOSviewer dando coherencia al marco teórico.

Figura 1

Mapa de co-ocurrencia de términos en salud pública y financiamiento, "clúster de la ciencia".



Nota. Cada punto es una palabra clave; mientras que las líneas más pronunciadas muestran cuantas veces aparecen en la red. Fuente: Elaboración propia con el software VOSviewer a partir de datos académicos (Van Eck & Waltman, 2010).

La figura 1 expone vínculos entre ideas centrales sobre el gasto en salud y deuda externa. Aunque parecen estar separados, los grupos descubren nexos entre deciones económicas en salud y aspectos poblacionales de estudios científicos. Donde las palabras clave como "health care cost" y "health expenditure", presentan la carga que limita la acción pública para mantener sistemas médicos accesibles.

Asimismo, para el sentido práctico del modelo econométrico se utilizó datos ya expuestos en las bases de datos de los organismos internacionales como los Datos abiertos del Grupo del Banco Mundial para las variables: Gasto sanitario del gobierno general, PIB per cápita y número de personas mayores de 65 años; el portal de datos y publicaciones estadísticos de la CEPAL (CEPALSTAT) para las variables deuda externa. Todo esto en el periodo 2000-2020 para los 10 países para la elaboración de la base de datos panel.

Métodos

El método científico, adquiere un carácter importante, funcionando como soporte operativo que traduce principios teóricos en procedimientos aplicables en contextos de alta viabilidad. La metodología corresponde a la descripción, explicación de aspectos procedimentales de la investigación. El método utilizado para esta investigación fue el hipotético-deductivo. El cual es un procedimiento que parte de ideas concebidas como hipótesis y busca negar o afirmar, concluyendo ideas finales que son verificables con hechos (Hernández Sampieri et al., 2014).

Dentro de este se asimila pasos a seguir para obtener una validación académica perfecta. Partiendo desde la observación de la realidad del problema que necesita una explicación. Seguido, se propone una explicación tentativa o posible respuesta a la pregunta planteada. Luego, a partir de la hipótesis general se deducen las consecuencias concretas que se someten a pruebas. Si la hipótesis es cierta, esa consecuencia deberá cumplirse. Una vez elaborada la deducción se somete a la contrastación, implica diseñar un experimento, estudio o recolección de datos que permitan verificar las consecuencias. Dentro de este, habrá los posibles resultados: aceptar la hipótesis o refutarla. Una vez que la hipótesis ha sido confirmada puede integrarse a un cuerpo teórico y futura publicación del hallazgo (Hernández Sampieri et al., 2014).

Técnicas

La técnica responde al cómo se hará, facilitando el método que esté en aplicación. En el método científico las técnicas son prácticas y diseñadas para apoyar directamente al método y fortalecer su aplicación (Baena Paz, 2017). En la investigación se utilizó la técnica del análisis documental, Clausó García & Carpallo Bautista (2008) lo definen como el proceso de extraer e interpretar la información de un documento para facilitar su organización, recuperación y posterior uso.

Instrumentos

En el mismo ámbito, los instrumentos son los recursos que ayudan a las técnicas a cumplir su función, este apoyo garantiza que las prácticas puedan desarrollarse de manera efectiva. El instrumento utilizado es la ficha de registro para datos secundarios, es un registro que se utiliza para presentar información resumida por los autores, haciendo que la tarea de redacción sea más ágil. Su uso optimiza la redacción al permitir un acceso rápido, claro y estructurado al contenido relevante de los autores (Baena Paz, 2017). Dentro del estudio, se utilizó para recopilar de forma directa la información de variables, sus conceptos, dimensiones e indicadores, con el fin de entender de manera clara su valía dentro del análisis de investigación.

Tabla 1

Ficha de registro para datos secundarios.

	Gasto en salud	Deuda externa	PIB per cápita	Población mayor de 65 años
País Año	-	-	-	-
País Año	-	-	-	-
País Año	-	-	-	-

Nota. Estructura detallada para la recolección de datos. Fuente: Elaboración propia.

La tabla 1 muestra la matriz de registro para datos secundarios que se creó para la investigación. Su construcción responde a la recolección de los datos secundarios para el sentido práctico, donde se elaboró por de filas y columnas. Cada fila pertenece a cada

nación y el año; en las columnas se ubicaron las variables de análisis. En primer lugar, se encuentra la variable dependiente del estudio (gasto en salud); seguidamente, la variable independiente principal (deuda externa). Finalmente, las dos variables de control (PIB y Población de 65 años). La matriz conforma una estructura de panel que ayuda a presentar la información de forma ordenada y clara para cada nación y su respectivo año. El instrumento tuvo gran importancia en el estudio, puesto que ayudó a garantizar que la información obtenida tuviera coherencia y fueran exactas.

3.2 Tratamiento de la información

El análisis está completamente consolidado con variables cuantitativas presentados en panel, conformados a partir de datos obtenidos de fuentes oficiales, como el portal de datos y publicaciones de la CEPAL (CEPALSTAT) y el Banco Mundial. El periodo de análisis responde a la necesidad del estudio de capturar procesos antes de shocks importantes como la pandemia que pudieron sesgar los resultados.

Para iniciar con la recolección de los datos, se procedió a la filtración de los 10 países más endeudados de Latinoamérica mediante la variable deuda externa como porcentaje del PIB en 2024. Se ingresó al portal de datos de la CEPAL (CEPALSTAT), donde se descargaron todos los datos de todos los países en todos los periodos disponibles. Una vez descargados, se realizó la depuración, organizándolos de mayor a menor. Al aplicar la selección de la muestra y dejar de lado a países que no conforman Latinoamérica, se obtuvieron los 10 primeros países más endeudados.

Se organizaron los datos de las variables cuantitativas principales, la elección de las variables responde a la necesidad de capturar los principales determinantes del financiamiento sanitario y su relación con la deuda externa en America Latina. El gasto sanitario del gobierno general como porcentaje del PIB como variable dependiente indica el esfuerzo público en salud, si bien existe una variable más general, esta desagrega con total claridad el esfuerzo netamente publico excluyendo el privado extraída directamente de la fuente de datos abiertos del Banco Mundial; la deuda externa como porcentaje del PIB es la variable independiente principal que captura la presión financiera sobre los

presupuestos públicos extraída desde el Portal de Datos y Publicaciones de la CEPAL (CEPALSTAT). Las variables de control se incluyen al PIB per cápita como indicador de crecimiento económico y la población mayor a 65 años como factor de envejecimiento demográfico que condiciona la demanda de servicios sanitarios, otorgando mayor consistencia a la investigación extraídas también de Banco Mundial.

El análisis inicia en el año 2000 y avanza sin interrupciones hasta el 2020 siguiendo un patrón anual. Gracias al intervalo seleccionado, se pudo observar cómo cambian ciertos comportamientos de las variables a lo largo del tiempo. Aunque pudo haberse elegido otro comienzo, el año 2000 resulta de gran valía por razones netamente prácticas y contextuales. Justo entonces, varias naciones de Latinoamérica ya habían ajustado sus políticas económicas y sociales con mucha más precisión y claridad. También ayuda que para esta fecha la calidad de los datos disponibles mejora notablemente frente al pasado. El cierre del 2020 ofrece un periodo consolidado y marca el inicio de la pandemia, un evento disruptivo que alteró las dinámicas económicas y sanitarias, así cerrar en este periodo permite evaluar el efecto en condiciones normales.

Una vez consolidado los datos, se estructuró el panel de datos con un total de 210 observaciones en el programa Microsoft Excel. Se verificó la calidad de estos, con el fin que sean coherentes y sin sesgos, comprobándolos con la página web de cada una de las fuentes. Una vez construido el archivo, se exportó al programa estadístico Stata 18, donde se les asignó un nombre corto a las variables. La variable independiente quedó establecida como “gasto en salud, la independiente principal como “deuda externa”, la variable de control como “PIBpc” y, por último, la segunda variable de control como “Población 65”.

Con el fin de cumplir primer objetivo, se construyeron gráficos facilitando la visualización de los datos: uno de los principales fueron los gráficos de tendencia especializados para panel de datos. Donde se observaron principales tendencias y evoluciones. Luego, se realizó un análisis exploratorio de datos (AED), en palabras de Acevedo Bohórquez & Casadei (2008) es la etapa donde se describe, visualiza y resume patrones espaciales mediante gráficos, indicadores con el objetivo de descubrir estructuras dentro de los datos, detectar anomalías y generar hipótesis antes de aplicar cualquier modelo.

En base a esto se fueron integrando todas las tablas, gráficos y medidas calculadas. Este análisis permitió describir el comportamiento de la deuda externa y el gasto público en salud en los países de América Latina. Los resultados se presentarán diferentes apartados y se acompañarán de la descripción de las principales características descriptiva de cada variable. Se empezó con un AED diferenciado, primero al conjunto de total de datos, y posteriormente se realizó por países, elaborando un contraste de patrones generales con tendencias especificas por naciones.

Empezando con la media aritmética de todas las variables ya que todas están en estado cuantitativo, esta última entendida como el valor representativo que describe el centro de un conjunto de datos. También se determinó la mediana, entendido como el dato que se encuentra en el medio de los valores una vez que se han ordenado de menor a mayor o viceversa. Ambas medidas brindaron una visión general del comportamiento de los datos.

Seguidamente, se calcularon las medidas de dispersión. La conforman la desviación estándar, comprendida como la dispersión de los datos con respecto a la media, indicando la variabilidad y consistencia en la distribución. La misma ayudó a entender la variabilidad del gasto sanitario y de la deuda externa, mostrando principales diferencias entre todos los países. Luego, se calculó las medidas de forma: la asimetría, que mide el sesgo en una distribución de los datos indicando si se concentran en valores altos o bajos; y la curtosis, que evalúa la forma de la distribución, mostrando la concentración de los datos alrededor de la media y presencia de colas extremas, así como valores atípicos. Ambas medidas permitieron examinar la forma de la distribución, identificando sesgos y extremos relevantes en el gasto sanitario y las demás variables independientes. Finalmente, se determinaron las medidas de posición, cuartiles (Q1 y Q3), que permitieron segmentar la distribución y ubicar a los países en diferentes niveles de deuda externa y gasto público en salud.

En el marco del desarrollo del segundo objetivo, que consistió en establecer la relación entre el gasto en salud y las demás variables independientes, primero se volvieron a agrupar los datos cuantitativos de las variables de la deuda externa y el gasto público y demás variables de control (PIB per cápita y población mayor a 65 años) para los países

seleccionados de América Latina, cubriendo el periodo de análisis definido. Estos datos se organizaron en una base utilizando software estadístico Stata 18.

Enseguida, se realizaron las pruebas de normalidad de las 4 variables. Aplicando la prueba de normalidad de Jarque-Bera, quien establece la distribución normal usando estadística que combina los desvíos de asimetría y curtosis respecto a sus valores normales técnicos (Glinskiy et al., 2024). Los resultados mostraron que todas las variables no cumplieron con el supuesto de normalidad. Por lo cual se seleccionó el coeficiente de correlación de Spearman, este mide la fuerza y dirección de una relación monótona entre dos variables usando sus rangos, adecuado por datos no normales (Schober & Schwarte, 2018).

El procedimiento anterior posibilitó la elaboración de una tabla donde se presentaron las correlaciones con su respectiva magnitud y dirección de las tendencias del gasto en salud con las demás variables independientes. Los coeficientes se presentaron en un rango comprendido entre -1 y 1, permitiendo identificar asociantes de carácter positivo (directos), así como negativos (inverso). Adicionalmente, se incluyó un gráfico de dispersión que permitió visualizar la dirección y fuerza de las correlaciones, complementando la interpretación de las relaciones con evidencia académica basada en artículos científicos.

En atención al tercer objetivo formulado dentro del estudio, donde se buscó la relación causa-efecto entre la deuda externa y el gasto público en salud en los países de América latina, se llevó a cabo el análisis mediante la metodología econométrica. Se inició por la especificación del modelo lineal múltiple:

$$Gastosalud_{it}=\beta_0+\beta_1 Deudaexterna_{it}+\beta_2 PIBpc_{it}+\beta_3 Población65_{it}+ ui + \mathcal{E}_{it} \quad [1]$$

Donde:

Gasto salud= Gasto sanitario del gobierno general como porcentaje del PIB.

Deuda externa= Deuda externa como porcentaje del PIB

PIBpc= PIB (US$ a precios constantes de 2015)

Personas65= Población de 65 años y más, total

μ_i: Componente aleatorio que recoge la heterogeneidad entre países.

ε_{it} = Factores no observados y aleatorios que afectan la variable dependiente en la unidad i y el periodo t.

Una vez se especificado el modelo, se aplicaron los test para evaluar estacionariedad en los datos panel. Para ello se utilizaron distintas pruebas: la prueba de Levin-Lin-Chun (LLC) que evalúa la hipótesis de raíces unitarias comunes en todos los individuos del panel (Levin et al., 2002); a prueba de Im-Pesaran-Shin (IPS), que permite heterogeneidad y analiza raíces unitarias individuales; el test Fisher-ADF, que combina los resultados de pruebas del test de Dickey-Fuller aumentado (ADF) aplicadas a cada serie en un estadístico conjunto (Maddala & Wu, 1999); y la prueba de Breitung, que evalúa raíces unitarias en datos panel, ofreciendo mayor potencia para detectar estacionariedad común (Breitung, 2002).

La aplicación de estas pruebas aseguró la verificación de la estacionariedad, condición necesaria para la validez del modelo econométrico. Las 4 variables presentan problemas de no estacionariedad, donde se requirió el procedimiento de integración por la diferenciación, que consiste en restar valores consecutivos de una variable, eliminando así su tendencia (Hossain et al., 2019). Las tres pruebas de estacionariedad iniciales se aplicaron a todas las variables, pero con una excepción: en la última variable independiente (personas de 65 años) se aplicaron las cuatro pruebas conjuntas para confirmar el nivel de diferenciación, debido a que no coincidía el número exacto de diferenciación. Entonces, la variable dependiente y la independiente principal presentan primera diferenciación, mientras que las dos variables de control están a segunda diferenciación.

Una vez se garantizó la estacionariedad, se implementaron las tres regresiones múltiples en el software estadístico Stata 18. La primera, con Mínimos Cuadrados Generalizados (MCO), combina las observaciones de todo el panel como si fuera una sola serie transversal, dejando de lado la heterogeneidad individual y temporal, aplicando mínimos cuadrados ordinarios para estimar relaciones generales. La segunda, con efectos fijos (FE), controla heterogeneidad no observable entre los individuos y periodos, mediante intercepto específicos, obteniendo relaciones consistentes dentro de cada unidad y eliminando sesgos por características invariables. La tercera, efectos aleatorios (RE), considera heterogeneidad individual como un componente aleatorio, asumiendo total independencia con las variables explicativas con estimaciones concretas cuando las diferencias entre unidades no están relacionadas (Gujarati & Porter, 2010).

Estimación con MCO (Pooled)

$$y_{it} = B_0 + B_1 X_{1it} + B_2 X_{2it} + B_3 X_{3it} + \cdots + B_n X_{nit} + \varepsilon_{it} \quad [2]$$

$D1.Gastosalud_{it}=\beta_0+\beta_1 D1.Deudaexterna_{it}+\beta_2 D2.PIBpc_{it}+\beta_3 \mathrm{D2.Personas65}+\varepsilon_{it}$ [3]

Estimación con efectos fijos (FE)

$$y_{it} = B_0 + B_1 X_{1it} + B_2 X_{2it} + B_3 X_{3it} + \cdots + B_n X_{nit} + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{it} \quad [4]$$

$D1.Gastosalud_{it}=\beta_0+\beta_1 D1.Deudaexterna_{it}+\beta_2 D2.PIBpc_{it}+$
$\beta_3 D2.Personas65_{it} + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{it}$ [5]

Donde:

μ_i: efecto inobservable específico de cada país.

τ_t: Efecto común a todos los países en cada año.

Estimación con efectos Aleatorios (RE)

$$y_{it} = B_0 + B_1 X_{1it} + B_2 X_{2it} + B_3 X_{3it} + \cdots + B_n X_{nit} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad [6]$$

$$D1.Gastosalud_{it} = \beta_0 + \beta_1 D1.Deudaexterna_{it} + \beta_2 D2.PIBpc_{it} + \beta_3 D2.Personas65_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad [7]$$

μ_i: componente aleatorio que recoge la heterogeneidad entre países.

Con las regresiones, se utilizó la prueba de Hausman, un contraste estadístico para decidir entre los efectos fijos o aleatorios (Gil-García & Puron-Cid, 2014). El resultado del test confirmó el uso de efectos aleatorios. Una vez estuvo identificada la regresión, se comparó con el MCO pooled mediante la prueba de multiplicadores de Lagrange, cuyo resultado también señaló al estimador de efectos aleatorios. Con el modelo elegido se evaluó la significancia conjunta de las variables independientes incluido el intercepto para obtener un vistazo más concreto de la predicción de la variable dependiente (Baltagi & Li, 1991).

La validación de supuestos con el modelo de efectos aleatorios. Primero, la presencia de no multicolinealidad que se entiende como la correlación alta entre las variables independientes, esta se mide con el factor de inflación de la varianza a un rango de 10 (Del Valle Moreno et al., 2012). Los valores del VIF en todas las variables fueron menores a 10, entendiendo que se cumplió con el supuesto de no multicolinealidad.

Seguidamente, el supuesto de normalidad, según el cual los residuos del modelo deben seguir una distribución normal, para ello se aplicó la prueba de Jarque-Bera (Molina Panchi & Molina Panchi, 2025). El modelo no cumplió con dicho supuesto, por lo que se recurrió a su corrección mediante la técnica Bootstrap, que aplica un re-muestreo repetido, generando distribuciones que ajustan el modelo (Kleijnen & Deflandre, 2006). Se realizaron 500 repeticiones, obteniéndose un nuevo modelo ajustado que sí cumplió el supuesto de normalidad; sin embargo, este estimador quedó descartado, porque no cumplía con los dos supuestos restantes.

El supuesto de homocedasticidad para datos panel establece que los errores deben tener varianza constante entre individuos y periodos, lo cual se evaluó mediante el test de

Breusch-Pagan modificada. El supuesto de autocorrelación serial analiza la dependencia temporal de los errores, utilizando el test de Wooldridge basado en una regresión auxiliar de los residuos (Gujarati & Porter, 2010). En el modelo no se cumplieron con ambos supuestos, por lo que su corrección se realizó mediante el estimador de mínimos cuadrados generalizados factibles, el cual ajusta las estimaciones de regresión considerando varianza no constante y correlaciones seriales en los errores, contratacando los supuestos de autocorrelación y homocedasticidad al mismo tiempo (Sour Vargas, 2017).

El modelo final de efectos aleatorios se procedió a la respectiva interpretación de los parámetros, contrastando los resultados con literatura académica y comparándolos con el comportamiento observado en el modelo. A partir de este análisis se elaboraron las conclusiones sobre la situación en los países de estudio, derivando en las recomendaciones de política fiscal.

3.3 Operacionalización de las variables

Tabla 2
Operacionalización de la variable: Gasto sanitario del gobierno general interno (% del PIB)

Conceptualización	Categoría/Dimensión	Indicadores	Ítems	Técnica / Instrumento
Gasto público en salud de fuentes nacionales como porcentaje de la economía medido por el PIB(Grupo Banco Mundial, 2024a).	-Gasto público en salud. -Aspecto Fiscal. -Factor económico. -Equidad Social. -Prioridad presupuestaria.	Gasto sanitario público como % del PIB	- Gasto total en salud del gobierno (en USD a precios constantes) - PIB a precios actuales (USD corrientes) -Transferencias del gobierno a seguros sociales.	Ficha de registro para datos secundarios (Grupo Banco Mundial).

Nota. Estructura operacional de la variable. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3
Operacionalización de la variable: Deuda externa

Conceptualización	Categoría/Dimensión	Indicadores	Ítems	Técnica / Instrumento
Deuda externa total como porcentaje del producto interno bruto. Totales regionales y subregionales en base a los datos disponibles de los países de la región *(CEPALSTAT, 2024a)*.	-Endeudamiento externo -Sostenibilidad fiscal externa. -Capacidad de pago.	Deuda externa total (% PIB)	- Deuda pública y privada externa - PIB a precios actuales (USD corrientes) -Deuda a corto, mediano y largo plazo.	Ficha de registro para datos secundarios (CEPALSTAT).

Nota. Estructura operacional de la variable. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4
Operacionalización de la variable: PIB per cápita (US$ a precios constantes de 2015)

Conceptualización	Categoría/Dimensión	Indicadores	Ítems	Técnica / Instrumento
El PIB per cápita es el producto interno bruto dividido por la población a mitad de año. Los datos están en dólares estadounidenses constantes de 2015(Grupo Banco Mundial, 2024b).	-Nivel de desarrollo económico -Aspecto económico. -Capacidad estatal.	PIB per cápita en miles USD constantes 2015	-Producto Interno Bruto (constante 2015) -Población total -Valor agregado de todos los sectores. -Ajuste por inflación por el deflactor del PIB 2015.	Ficha de registro para datos secundarios (Grupo Banco Mundial).

Nota. Estructura operacional de la variable. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5

Operacionalización de la variable: Población de 65 años y más, total

Conceptualización	Categoría/Dimensión	Indicadores	Ítems	Técnica / Instrumento
Población total de 65 años o más. La población incluye a quien reside en el lugar, sin importar etnia ni nacionalidad, sea residente o no residente (Grupo Banco Mundial, 2024c).	Estructura demográfica. -Aspecto demográfico. -Envejecimiento poblacional. -Demanda sanitaria.	Población ≥ 65 años (miles)	- Total de población de 65 años o más - Población total - Cálculo de proporción en miles de personas (Población ≥65 / 1000) -Población institucionalizada	Ficha de registro para datos secundarios (Grupo Banco Mundial).

Nota. Estructura operacional de la variable. Fuente: Elaboración propia

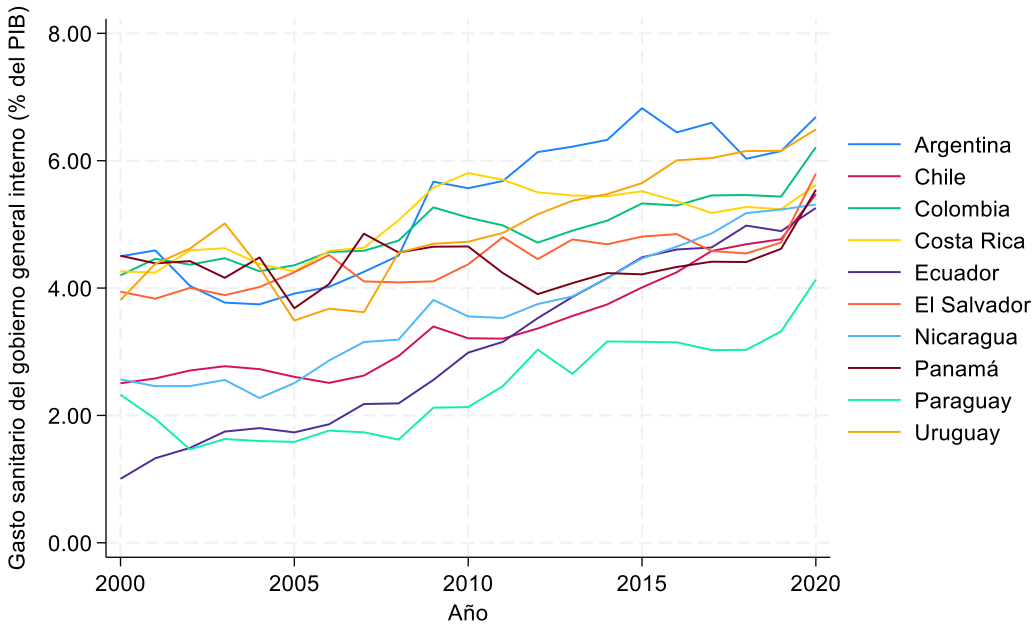
CAPÍTULO IV
RESULTADOS

4.1 Resultados y discusión

En concordancia con el primer objetivo, los resultados descriptivos permitieron comparar la evolución de las variables de estudio en los 10 países de Latinoamérica en el periodo 2000-2020. Las variables utilizadas son de carácter cuantitativo implicando figuras lineales que muestren ciclos para cada país, lo que promueve una identificación de tendencias, desigualdades y patrones similares. Asimismo, se dan a conocer los principales estadísticos descriptivos mediante el Análisis Exploratorio de Datos (AED).

Figura 2

Gasto sanitario del gobierno general interno de los 10 países de Latinoamérica en el periodo 2000-2020.



Nota. La figura muestra la evolución del gasto en salud en 20 años en países de Latinoamérica. Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Banco Mundial (Grupo Banco Mundial, 2024a).

En la figura 2 se muestra los 10 países más endeudados en el 2024 de Latinoamérica donde se compara el gasto sanitario del gobierno general interno entre los años 2000 y 2020. El indicador ofrece la importancia que cada nación otorga al gasto en salud publica dentro de su propia economía. A primera vista se observa líneas de tendencia pronunciadas en sentido ascendente, con un incremento promedio de aproximadamente 1,5 a 2,5 puntos porcentuales del PIB. En los primeros años del estudio los niveles eran bajos alrededor de 2 y 4 puntos porcentuales del PIB, y hacia el final se alcanzaron valores altos, de entre 5 y 6 puntos porcentuales, con variaciones cíclicas derivadas de factores políticos y sociales.

Las tendencias más destacadas corresponden a Ecuador, Chile y El Salvador. En primer lugar, Ecuador inició con 1,2 puntos porcentuales en el año 2000 y al cierre del periodo llegó a 4,4, siendo la trayectoria más marcada dentro del panel. El crecimiento vertical se originó después de 2008, gracias a la reforma constitucional implementada que reconoció la salud como derecho universal y obligó al Estado a incrementar de manera recurrente el gasto público en este ámbito. Dichos desembolsos fueron financiados por el auge económico derivado de los altos precios del petróleo, lo que impulsó la mejora del indicador. No obstante, al inicio la demanda superó la capacidad de los hospitales públicos, tecnológicamente limitados. Posteriores inversiones revirtieron esta situación y sentaron bases para un acceso equitativo (Piedra-Peña & Prior, 2023; Quizhpe et al., 2022).

Chile, a su vez, elevó el gasto sanitario público de 3 a 5 puntos porcentuales en las dos décadas analizadas, mostrando un crecimiento constante, aunque con cierta estabilización hacia el final. La principal causa fue la implementación del Plan AUGE en 2005, que estableció garantías de atención prioritaria para un número creciente de enfermedades importantes, incrementando de manera significativa el gasto gubernamental y reduciendo las listas de espera y los desembolsos directos de las familias. El crecimiento económico, el envejecimiento poblacional y las políticas democráticas que equilibraron al sector público y privado sostuvieron la expansión. Las caídas más notorias se dieron en 2008-2009, pero fueron compensadas por aumentos presupuestarios en el gasto real en salud entre 2000 y 2019 (Núñez & Chi, 2013; Vargas & Poblete, 2008).

Finalmente, El Salvador partió de un nivel relativamente alto, cercano a 4 puntos porcentuales, y mantuvo variaciones sostenidas durante los 20 años de estudio. El ascenso se intensificó después de 2003 y tuvo un impulso prolongado entre 2010 y 2013, debido a la introducción de equipos comunitarios de salud familiar y a la eliminación gradual de pagos en servicios públicos, lo que redujo en gran medida los gastos directos de las familias y las hospitalizaciones por causas evitables. Aunque al inicio se produjo cierto estancamiento y las limitaciones fiscales generaron fluctuaciones, pero constante en alza. El compromiso político con la inclusión social fue el principal motor de este comportamiento (DAI, 2015; Heredia-Ortiz, 2015).

Figura 3

Deuda externa de los 10 países de Latinoamérica en el periodo 2000-2020.



Nota. La figura muestra la evolución de la deuda externa en 20 años en países de Latinoamérica. Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la CEPAL (CEPALSTAT, 2024).

La figura 3 compara la evolución de la deuda externa en los 10 países latinoamericanos entre el 2000 y 2020. Cada país muestra tendencias particulares, con picos constantes, pero en especial uno muy pronunciado para el caso de Argentina y Nicaragua, donde tiene

una tendencia bastante marcada en la fase media del estudio. Lo que se diferencia son patrones nacionales en el manejo de la deuda. De manera conjunta, los países tienen cantidades estables de entre 25 hasta 100 puntos porcentuales del PIB, que refleja un mantenimiento en el nivel de deuda a lo largo del periodo de estudio.

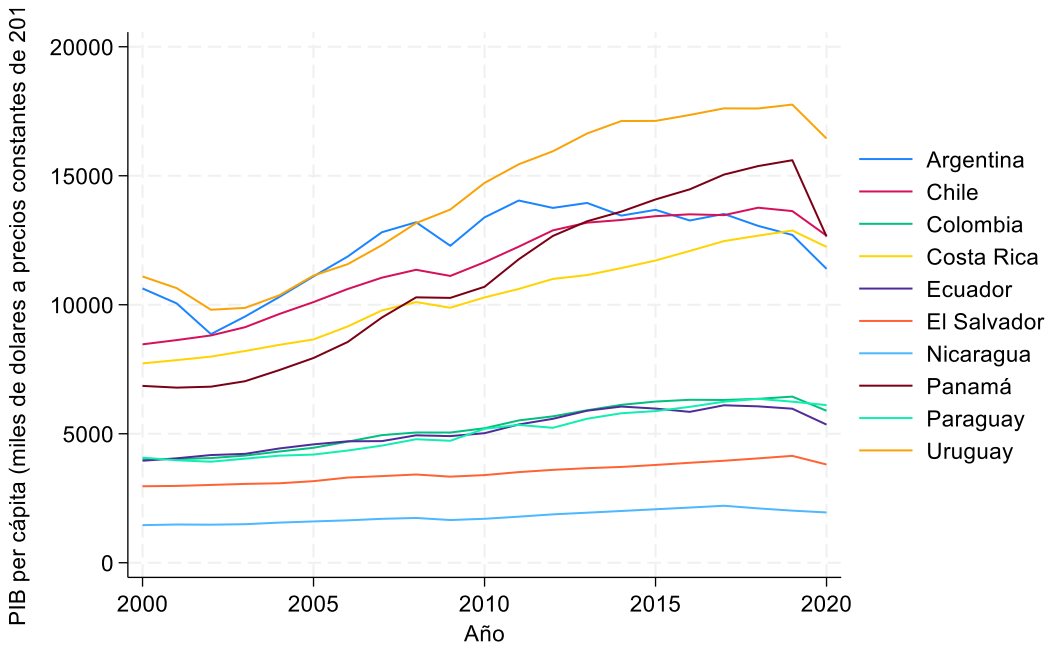
Argentina presenta un caso peculiar y ampliamente conocido en la región, marcado por una crisis profunda. Al inicio del periodo, en el 2000, los niveles de deuda eran normales, pero en 2001 se produjo un incremento abrupto, en 2002 con ratios superiores al 140% del PIB. La causa principal fue al default de la deuda externa tras cuatros años de recesión, lo provocó la renuncia del presidente y el colapso del régimen de convertibilidad, que mantenía la paridad del peso argentino con el dólar. La fuerte devaluación de 2002 llevó al gobierno a implementar el "corralito", congelando depósitos y limitando retiros para frenar la corrida bancaria. El PIB se redujo cerca de un 11%, mientras la deuda en dólares se disparó en términos de peso (Carranza, 2005; Val, 2017; Wu, 2025).

Una caída fuerte marcó este año; bajó mucho el valor del peso, los bancos dejaron de funcionar y la economía se desplomó alcanzando cifras récord. Aun así, gracias a un sistema nuevo para manejar el tipo de cambio junto con apuntar más al consumo local, comenzó a mejorar con fuerza. Para el 2005, entrar en un plan de renegociación de la deuda y sumando un aumento en la actividad económica ayudó a equilibrar las cuentas nacionales y bajar los niveles de deuda (Buera & Nicolini, 2019; Sciammarella & Albornoz, 2025).

Junto con Argentina, Nicaragua expone un comportamiento disruptivo. La abrupta caída de la deuda de este país lo explica International Monetary Fund (2004), se debió al acceso del Punto de Culminación de la Iniciativa HIPC el 6 de enero del 2004, donde la nación aplicó un plan de reducción de pobreza y mantenimiento de estabilidad fiscal, este hecho inició una condonación extraordinaria de deuda por parte de los acreedores multilaterales y bilaterales, incluyendo cancelaciones de hasta el 80%-90% de los saldos por parte del Banco Mundial, FMI, IBD y el Club de París. En conjunto esta operación generó la mediática caída del indicador de la deuda externa observada en el año 2004.

Figura 4

PIB per cápita de los 10 países de Latinoamérica en el periodo 2000-2020.



Nota. La figura muestra la evolución del crecimiento económico en 20 años en países de Latinoamérica. Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Banco Mundial (Grupo Banco Mundial, 2024b).

La figura 4 ilustra la trayectoria del crecimiento económica medido mediante el PIB per cápita del conjunto de naciones latinoamericanas en el periodo de 20 años, donde se presentan diferencias marcadas en el nivel de ingreso y las tendencias que toman a lo largo del tiempo. La visualización facilita identificar qué países lograron mejoras en materia de economía y cuales experimentaron desaceleraciones o caída inesperadas.

Sale a relucir el caso de Uruguay, cuyo crecimiento económico es superior con respecto a las demás naciones, según Che (2021) hubo un ciclo expansivo tan robusto entre 2004 y 2014 y la nación combinó recuperación poscrisis con un auge exportador y altos niveles de inversión. En ese periodo se registró uno de los booms más altos de su historia, beneficiándose de términos de intercambio favorables gracias a los elevados precios de commodities, lo que incrementó los ingresos y permitió financiar el gasto social y productividad; posteriormente, el crecimiento se desaceleró por agotamiento del ciclo

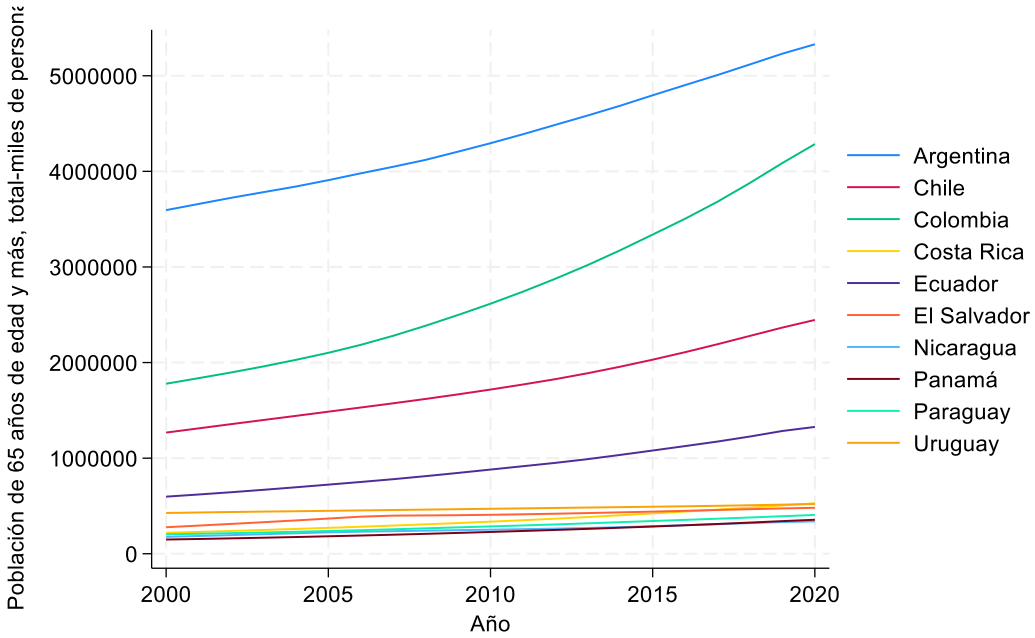
económico. El mismo análisis compara a Uruguay con países que lograron convergencia con economías asiáticas y señala que, aunque avanzó, las reformas no fueron suficientes para mantener un ajuste veloz.

En contraste, Nicaragua presenta el crecimiento económico más bajo con una trayectoria en su totalidad prácticamente plana, sin algún quiebre de alza y descenso. Mientras otras naciones muestran un ritmo de crecimiento acelerado, Nicaragua se ha encontrado atrapada en un ciclo económico estancado. El bajo crecimiento se debió a factores estructurales como la falta de diversificaciones económicas, ya que el modelo de consumo interno dependía de remesas y la cooperación internacional con Venezuela, insostenible a largo plazo. Además, su economía mostró una fuerte dependencia de sectores de bajo valor agregado.

El punto de inflexión más relevante ocurrió en 2018 cuando estalló una crisis sociopolítica; las protestas iniciadas en abril contra las reformas del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS) derivaron en una represión gubernamental que dejó más de 300 muertes, afectando directamente al PIB y generando secuelas en los años posteriores, incluso durante la pandemia. También la falta de capital humano especializado y la debilidad en su infraestructura logística actuaron como las restricciones activas que impiden alcanzar los verdaderos niveles de bienestar a sus partes regionales (Banco Central de Nicaragua, 2023).

Figura 5

Población de 65 años de los 10 países de Latinoamérica en el periodo 2000-2020.



Nota. La figura muestra la evolución de la población anciana en 20 años en países de Latinoamérica. Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Banco Mundial (Grupo Banco Mundial, 2024c).

La figura 5 muestra el crecimiento demográfico de la población mayor de 65 años en los 10 países latinoamericanos entre los años 2000 y 2020. De forma generalizada manifiesta una tendencia ascendente, lo que representa un proceso de envejecimiento poblacional en toda la región durante dos décadas. Argentina desde inicio del nuevo milenio encabeza la lista con la mayor cantidad de adultos de edad avanzada, manteniendo una ventaja muy marcada sobre los demás países. A su vez, países como Colombia y Chile tiene incrementos muy notables, mientras que naciones que tiene una población muy baja brindan curvas mucho más planas.

Argentina sobresale como pionero en a la transición demográfica de la región debido a su rendimiento como país que ha tenido mejoras en materia de industrialización y avances a diferencias de los demás países, han alcanzado un lumbral del envejecimiento de 7% de la población mayor a 65 años en 1971, décadas antes de sus acompañantes. El perfil,

conocido como un modelo no ortodoxo, se distingue por la caída temprana y simultánea de la natalidad y la mortalidad, además de la influencia de la inmigración masiva que envejeció sus estructuras poblacionales. Lo que en la actualidad se define como una alta vulnerabilidad en salud que a menudo resulta en la proporción más alta de la población envejecida, durante la década de 1970 al 2010 la población de adultos mayores se triplicó (Monteverde et al., 2016; Tisnés & Salazar-Acosta, 2016).

Colombia atraviesa por un proceso de envejecimiento moderadamente avanzado, caracterizado por una transición muy acelerada que a comparación del país que está por delante. Según los datos recabados, el peso de la población de 65 años pasó de un estado de 2,6% en 1912 al 9,1% en 2018, detallando un descenso en la natalidad y mortalidad. El fenómeno puede explicarse por una marcada feminización de las edades avanzadas lo que quiere decir que hay más esperanza de vida en las mujeres, y se agudiza por factores como el desplazamiento forzado, que acelera la urbanización y aumenta el riesgo del abandono en los adultos mayores (ACNUR & Ministerio de Protección Social de la República de Colombia, 2011; Castellanos et al., 2022).

Chile se sitúa en una etapa de envejecimiento en tendencia ascendente, posicionándose como el país con la mayor proporción de adultos mayores en America Latina para el año 2050. Con una esperanza de vida al nacer de 79,5 años (la más alta de Sudamérica), se debe a la caída drástica acelerada de la natalidad y fecundidad, la cual bajo de 5,4 a 1,3 hijos por mujer, provocado directamente por la inserción laboral y educativa femenina (Albala, 2020; Leiva et al., 2020). EL efecto de esto cae en existencia de las desigualdades socioeconómicas que afectan la calidad de vida y la autonomía de este grupo etario.

Panamá se encuentra en una fase de transición demográfica moderada, con un índice de envejecimiento del 8,6% y una edad mediana de 25 años. Aunque cuenta con indicadores demográficos excepcionales para la región, losa adultos mayores enfrentan políticas de exclusión de vivienda y bienestar social, lo que el estado implementó para mitigar estas situaciones fue un programa social de jubilación que se convertiría en el único sustento de este grupo etario (Cornejo Alemán, 2010). Y la causa principal se debe a que su población es muy reducida en comparación con los demás.

Tabla 6

Estadísticos descriptivos de las variables mediante el Análisis Exploratorio de Datos (AED).

		GSGGI	DEPIB	PIBpc	PM65
Media		4,16	49,03	8001,48	1182667,53
Mediana		4,37	42,86	6613,91	457858,00
Desviación		1,24	25,12	4415,51	1363377,94
Asimetría		-0,38	1,10	0,33	1,54
Curtosis		-0,33	1,15	-1,05	1,20
Percentiles	25	3,35	29,48	4153,46	295110,25
Percentiles	75	4,98	64,31	11788,69	1730932,00

Nota. Resumen de los estadísticos descriptivos de las cuatro variables en todo el periodo en conjunto, donde: GSGGI es el gasto en salud; DEPIB es la deuda externa; PIBpc es el PIB per cápita; PM65 es la población de 65 años. Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 6 se expone que el gasto público en salud promedio se sitúa en 4,16%, mientras que la mediana es de 4,37%, donde el hecho de que la mediana sea superior a la media, añadiéndole que el valor de asimetría es -0,38, indica que la mayoría de los países del panel mantienen niveles de gasto por encima del promedio, pero también existe países con inversión baja que arrastran la media hacia abajo. Es la variable con menor dispersión lo que demuestra que los datos están bastante agrupados cerca de la media, Sin embargo, la curtosis negativa de -0,33 revela una distribución platicúrtica, lo que significa que los valores no se concentran en torno a un promedio común, sino que están dispersos, mostrando que el gasto regional es variado y desigual.

Asimismo, el 75% de los países gasta al menos 3,35% en salud, sugiriendo que el gasto en salud no este ligado a una política regional unitaria, sino a las capacidades de forma individuales de cada nación, dejando a los países del cuartil inferior (25%) más expuestos y vulnerables por no planificar bien su financiamiento. La deuda externa presenta mayor vulnerabilidad fiscal dentro del periodo analizado, donde la deuda promedio de la región es de 49,03% del PIB. Un valor de la mediana de 42,86% es mucho menor a la media lo

que confirma que el promedio está siendo influenciado por las deudas masivas de ciertos países. La desviación estándar es de 25,12 expresando alta variabilidad de la deuda, demostrando que varias naciones tienen obligaciones muy bajas y otros demasiado altas.

La asimetría de 1,10 y la curtosis de 1,15 (leptocúrtica) presencian una cola derecha pronunciada y mayor probabilidad de valores extremos, denotando que existen observaciones con deuda externa grandes que generan un riesgo fiscal elevado. El percentil 25 y 75 de 29,44 y 64,31 respectivamente muestran que el 50% se ubica entre rangos aceptables y a la vez muy críticos, sugiriendo que en los países del cuartil superior la deuda externa probablemente enfrenta un desplazamiento de recursos hacia el pago de los intereses u otras obligaciones. El ingreso per cápita promedio de la muestra de 10 países en el periodo de estudio es 8001,48 dólares demostrando un nivel moderadamente alto, la mediana cae a 6613,94 dólares reflejando una brecha de ingresos; unos países tienen cantidades elevadas que elevan el promedio, mientras que los demás países se sitúan en niveles de ingreso medio-bajo.

En contexto, la capacidad fiscal de financiar el sector salud varía de forma enorme según el nivel de desarrollo económico. La desviación estándar de 4451,33 dólares señala una dispersión amplia típica propia de la diversidad económica latinoamericana, países con mayor un levado PIB per cápita pueden financiar mayor gasto en salud incluso alguna presión de deuda, mientras que los de menor ingreso enfrentan dificultades para ese sector. La asimetría de 0,33 indica que la distribución está un poco inclinada hacia valores altos, significa que hay más países con ingresos superiores. La curtosis de 1,05 señala colas pesadas, es decir, mayores casos de riquezas que de pobreza. Los percentiles 25 y 75 de ($4155,49 y $11788,79) muestran una diferencia; el 25% tiene ingresos muy bajos, lo que limita su presupuesto en salud.

Dentro de la población mayor de 65 años indica que en promedio, los 10 países en el periodo 2000-2020 cuentan con 1182667,53 habitantes, el valor muestra que la población tiene un peso significativo dentro del conjunto de datos. La mediana de 457858,00 personas es considerablemente inferior a la media, lo que confirma que el 50% de las observaciones se concentra en valores más bajos de población anciana, indicando que la

mitad de los países en el periodo analizado tiene este grupo etario moderado. La desviación estándar de 1363377,94 refleja una dispersión amplia y gran diversidad demográfica en la distribución de la población mayor. La variabilidad elevada muestra que en America Latina presenta dos realidades marcadas: países pequeños con baja población y países grandes con mayor población de 65 años.

La asimetría de 1,54 es fuertemente positiva, indicando una distribución asimétrica con una cola derecha larga y pronunciada: unos pocos valores altos que tiran a la media hacia arriba entendiendo que el envejecimiento se concentra en un pequeño grupo de países. La curtosis de 1,20 es positiva (leptocúrtica) indica que la distribución es puntiaguda que la normal y tiene colas pesadas; los episodios de envejecimiento acelerado son más frecuentes de lo normal. Los percentiles 25 y 75 delimitan que el 50% de los datos se mueve entre 295110,25 y 1730932, mostrando un rango entre cuartiles demasiado amplio: el 25% inferior tiene población anciana baja, mientras que el 25% superior enfrenta una carga elevada indicando mayor vulnerabilidad para la distribución del gasto público en salud.

Tabla 7

Estadísticos descriptivos del gasto del gobierno general en salud (% del PIB) de los 10 países de Latinoamérica en el 2000-2020.

Países	Arg	Chl	Col	Cor	Ecu	Slv	Nrg	Pnm	Prg	Urg
Media	5,32	3,44	4,92	5,06	3,07	4,43	3,64	4,40	2,43	4,97
Mediana	5,67	3,21	4,90	5,24	2,99	4,45	3,55	4,41	2,32	4,87
Desviación	1,10	0,88	0,51	0,53	1,39	0,46	1,01	0,38	0,75	0,91
Asimetría	-0,19	0,84	0,63	-0,35	0,16	1,14	0,29	1,07	0,45	-0,01
Curtosis	-1,69	-0,30	0,22	-1,45	-1,53	2,41	-1,22	3,49	-0,71	-1,01
Cuartil (25)	4,14	2,67	4,46	4,59	1,77	4,05	2,56	4,19	1,68	4,35
Cuartil (75)	6,27	4,13	5,31	5,51	4,54	4,74	4,56	4,59	3,09	5,83

Nota. Resumen estadístico del gasto en salud de los 10 países que intervienen en el estudio. Fuente: Elaboración propia.

Con el uso de medidas de estadística descriptiva se observan patrones de gasto en salud en los 10 países de Latinoamérica. Argentina y Uruguay destacan como lideres en inversión por sus promedios elevados. Caso contrario, Ecuador presenta una media baja, sugiriendo tendencias de alza impulsadas por políticas poco articuladas. En el sentido de la asimetría, predomina la positiva, como en los casos de Panamá, El Salvador y Chile, lo que indica que los valores de esta ratio se concentran en su mayoría en escalones bajos. La curtosis alta de Panamá, indica valores atípicos fuertes, que refuerzan la idea de un en episodios de shock en la economía. Asimismo, Argentina vuelve a destacarse por los cuartiles 25 (4,14) y 75 (6,27) son los más altos de la región, entendiéndose que el 75% de sus años registra gastos inferiores a ese nivel elevado y que no se ha reducido, mostrando un gasto en salud completamente alto y estable.

Diversas fuentes señalan que dichos shocks se produjeron en distintos principalmente por la acción de los gobiernos de izquierda en países como Argentina, Brasil, Uruguay y Ecuador, que implementaron políticas para estructurar de manera correcta la expansión

social, elevando el porcentaje del PIB en salud. No obstante, Göttems et al. (2021) advierte que, pese a la década de inversión, muchos sistemas enfrentaron competencias entres servicios públicos y privados, además de la gestión en reformas anteriores.

Cordilha (2023) documenta como cambió la dirección de la corriente económica, ahora apuntaba por completo a recortar gastos y ajustar el presupuesto en salud. Aunque los precios de las materias primas bajaron, eso no fue todo; subieron también gobiernos más conservadores, algo que empujó aún más esta línea. Cuando llegó la pandemia todo dio un giro inesperado: la atención médica pasó al centro, lo cual obligó a invertir otra vez. Así fue como, cerca del final del periodo estudiado, el gasto destinado a salud volvió al alza.

Tabla 8

Estadísticos descriptivos de la deuda externa (%del PIB) de los 10 países Latinoamérica en el 2000-2020.

Países	Arg	Chl	Col	Cor	Ecu	Slv	Nrg	Pnm	Prg	Urg
Media	54,62	51,71	32,40	34,86	38,97	59,06	91,90	36,40	23,57	66,87
Mediana	50,31	49,84	33,95	31,22	37,42	64,24	91,90	34,71	23,55	66,19
Desviación	31,27	13,89	10,07	8,01	16,58	13,83	22,76	8,24	8,89	16,26
Asimetría	1,62	0,33	0,54	0,60	0,52	-1,97	-0,47	0,34	0,61	0,18
Curtosis	2,31	-0,57	-0,22	-1,21	-0,60	2,80	0,54	-1,24	-0,51	0,19
Percentil (25)	31,04	40,31	22,73	28,60	22,98	60,65	83,22	28,33	15,15	58,34
Percentil (75)	60,19	63,66	40,06	42,61	51,53	64,94	107,34	44,51	29,83	73,92

Nota. Resumen estadístico de la deuda externa de los 10 países que intervienen en el estudio. Fuente: Elaboración propia.

Dentro del análisis se observan los patrones más significativos de deuda en los 10 países de Latinoamérica. Nicaragua encabeza la lista con una media desorbitante de 91,9%, acompañada de una media idéntica y asimetría negativa de -0,47, indicando que la deuda

siempre se mantuvo en cantidades enormes, sin ningún episodio de reducción estable, seguido por Uruguay y El Salvador. Caso contrario, Paraguay presenta la media más baja, luego Colombia y Costa Rica. La cantidad de mediana coinciden nuevamente con Nicaragua, siendo superado por la media en El Salvador, demostrando persistencia de deuda alta.

Argentina, por su parte, presenta la volatilidad más alta con una desviación de 31,27 y asimetría positiva (1,61) que revela la existencia de años donde el endeudamiento son muy atípicos, seguido de Nicaragua y Uruguay. Donde se muestra una estabilidad macroeconómica es Costa Rica, luego Panamá y Paraguay, poseyendo cantidades inferiores. Predomina la asimetría positiva por Argentina, Costa Rica y Colombia, indicando que en la mayoría del periodo del estudio dentro de estas naciones la deuda estuvo por debajo de la media. El comportamiento demuestra cómo las políticas, la estructura productiva condicionan la sostenibilidad financiera.

La curtosis es leptocúrtica en El Salvador y Argentina, la probabilidad de existencia de datos atípicos es válida, los niveles de deuda dentro de esto crecieron de forma abrupta en distintos periodos del tiempo, causada por crisis o reestructuraciones. El cuartil 75 de Nicaragua es muy alto (107), indicando que incluso en los años de menor deuda, las cantidades siguen siendo muy críticas en comparación a los demás países. Argentina, en su rango intercuartílico revela alternancia de la deuda, años donde es modera y años de crisis explosivas. Por su parte, Costa Rica muestra cuartiles saludables, indicando que el 75% del tiempo la deuda se mantuvo prudente.

Tabla 9

Estadísticos descriptivos del PIB per cápita en dólares del 2015 de los 10 países de Latinoamérica en el 2000-2020.

Países	Arg	Chl	Col	Cor	Ecu	Slv	Nrg	Pnm	Prg	Urg
Media	12231,70	11555,23	5274,06	10302,24	5138,96	3485,38	1791,69	10987,41	5083,93	14164,23
Mediana	12811,90	11649,29	5214,25	10285,09	5022,20	3420,45	1736,66	10698,07	5191,05	14722,38
Desviación	1582,61	1843,92	877,08	1714,47	742,49	367,26	242,28	3125,67	871,35	2957,89
Asimetría	-0,77	-0,41	-0,14	-0,08	-0,11	0,16	0,18	-0,01	0,07	-0,20
Curtosis	-0,66	-1,30	-1,52	-1,34	-1,45	-1,12	-1,31	-1,49	-1,60	-1,68
Percentil (25)	10865,70	9873,40	4384,60	8550,43	4509,78	3122,30	1578,68	7702,32	4172,31	11113,86
Percentil (75)	13488,12	13359,94	6185,18	11899,57	5932,36	3799,44	2013,28	13847,10	5960,65	17123,97

Nota. Resumen estadístico del PIB per cápita de los 10 países que intervienen en el estudio. Fuente: Elaboración propia.

Dentro de la tabla se muestra los principales caminos del crecimiento económico de los países de Latinoamérica. Uruguay lidera como el país con el mayor crecimiento medio de su economía, con $14164,23, seguido por Argentina y Chile. Nicaragua presenta la meda más baja con $1791,69, luego El Salvador y Ecuador, detallando la brecha de ingreso de casi 8 veces entre el país líder y el más bajo. La mediana coincide con el mismo orden anterior, no obstante, Argentina supera ligeramente su media, demostrando que esta tuvo menos años bajos.

En Panamá, su cifra de la dispersión llega con $3126 siendo la más alta. Tras él van Uruguay y Argentina. Menor inestabilidad aparece en Nicaragua y El Salvador. Los países con economías de nivel medio superior sufrieron fluctuaciones marcadas por ciclos de expansión-contracción debido a precios del mercado. El crecimiento de Nicaragua avanza sin sobresaltos, pero de forma moderada; En casi todas las naciones de la región de análisis predomina una tendencia marcada por la asimetría negativa. Quiere decir que

muchos años se mantienen arriba del promedio, solo algunos caen. Únicamente El Salvador y Nicaragua presentan asimetría positiva, lo que deja claro que durante todo el periodo estuvieron por debajo de la media, pero emergieron por momentos con picos altos.

Todos los países exhiben curtosis negativa-platicúrtica, siendo Paraguay y Uruguay los más negativos con -1,60 y -1,68 respectivamente, revelando colas ligeras y baja probabilidad de valores extremos. Durante 2000-2020, ningún país experimentó caídas ni crecimientos explosivos atípicos, cada fluctuación fue moderada. El rango entre cuartiles de Panamá y Uruguay revela una dispersión temporal que contiene diferencias de hasta $6000 dólares. En cambio, el rango más estrecho lo tiene Nicaragua, demostrando que la nación ha tenido muy bajos ingresos y no ha mejorado a pesar del tiempo.

Tabla 10

Estadísticos descriptivos de las personas mayores de 65 años de los 10 países de Latinoamérica en el 2000-2020.

Países	Arg	Chl	Col	Cor	Ecu	Slv	Nrg	Pnm	Prg	Urg
Media	4366426,48	1773226,71	2769609,19	350349,05	910872,57	399629,48	255584,48	236943,14	292626,86	471407,38
Mediana	4294893,00	1717745,00	2615833,00	335781,00	880901,00	407733,00	252106,00	228057,00	286095,00	470823,00
Desviación	546333,05	358876,40	784105,25	95604,38	227109,48	58652,96	47325,23	64513,98	63906,36	27849,86
Asimetría	0,30	0,41	0,51	0,38	0,37	-0,67	0,15	0,37	0,28	0,12
Curtosis	-1,17	-0,95	-0,94	-1,04	-1,04	-0,36	-0,84	-1,05	-1,16	-1,03
Percentil (25)	3874843,50	1464228,50	2065174,50	265528,50	709396,50	358555,00	219310,00	179072,00	234158,50	447048,50
Percentil (75)	4849660,00	2069614,00	3422055,00	431842,00	1103332,00	445100,50	293950,50	291568,50	348582,50	494366,00

Nota. Resumen estadístico de la población de 65 años de los 10 países que intervienen en el estudio. Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 10 se presenta un análisis de las medidas de estadística descriptiva para la población de 65 años o más en los 10 países latinoamericanos. Argentina lidera con una población media de 4366426 personas mayores, seguido por Colombia y Chile.

En cambio, Panamá, Nicaragua y Paraguay presenta una media de la población reducida. La media es similar al parámetro anterior, indicando distribuciones simétricas de la población de todos los países. La desviación estándar de Colombia es la más alta con 784,10, seguido de Argentina y Chile. La más baja es de Uruguay, la nación líder tuvo un crecimiento acelerado y variable en su población mayor; por su parte, Uruguay crece de forma estable. La asimetría positiva es parte de nueve países. La mayoría del periodo la población mayor estuvo por debajo de la media, el envejecimiento se aceleró hacia el final del periodo. Bajo ciertas condiciones, EL Salvador es el único caso con asimetría negativa; indica que normalmente estuvo arriba del promedio, aunque hubo excepciones puntuales por debajo por algún valor atípico.

En el caso de la curtosis, todos los países indican cifras negativas, indica que el crecimiento de los adultos mayores fue gradual y estable. Los procesos demográficos han sido estables y predecibles a lo largo del periodo. El rango de los cuartiles presentados más amplios lo tiene Colombia y Chile. El más estrecho es Uruguay y el Salvador, demostrando una población mayor estable en el tiempo; Colombia muestra una expansión acelerada de su población anciana, reforzando las tendencias vistas en las figuras anteriormente presentadas.

OBJETIVO CORRELACIONAL

Siguiendo el segundo objetivo, se presentan los resultados de tipo correlacional que busca entender cómo se relacionan las variables en los 10 países de Latinoamérica entre 2000 y 2020. Primero aplicando una prueba de normalidad para comprobar si los datos seguían una distribución normal, lo que permitió elegir el coeficiente adecuado entre Pearson y Spearman. Después se calcularon las correlaciones, mostrando que tan fuerte y en qué dirección se conectan las variables, evidenciándolo mediante gráficos de dispersión.

Tabla 11
Prueba de normalidad de Jarque-Bera para las variables.

	GSGGI	DEPIB	PIBpc	PM65
Jarque-Bera normality test:	6,24	52,58	13,62	93,75
Chi (2)	0,04	0,00	0,00	0,00

Nota. Resumen de la prueba de normalidad de las cuatro variables. Fuente: Elaboración propia.

La tabla 2 evidencia que ninguna de las variables cumple con la normalidad. El test de Jarque-Bera proyecta valores elevados para la deuda externa (52,58) y población de 65 años (93,75), mientras que el gasto público en salud (6,24) y PIB per cápita (13,62) también superan el lumbral critico de 0 a 5,99. Los valores de significancia son menores a 0,05 en todos los casos, implicando el rechazo de la hipótesis nula de normalidad. Por ello, se justifica el uso de coeficiente no paramétrico, en este caso el de Spearman para evaluar correlación con mayor robustez en la interpretación de las relaciones entre el gasto salud, deuda externa, ingreso per cápita y envejecimiento poblacional.

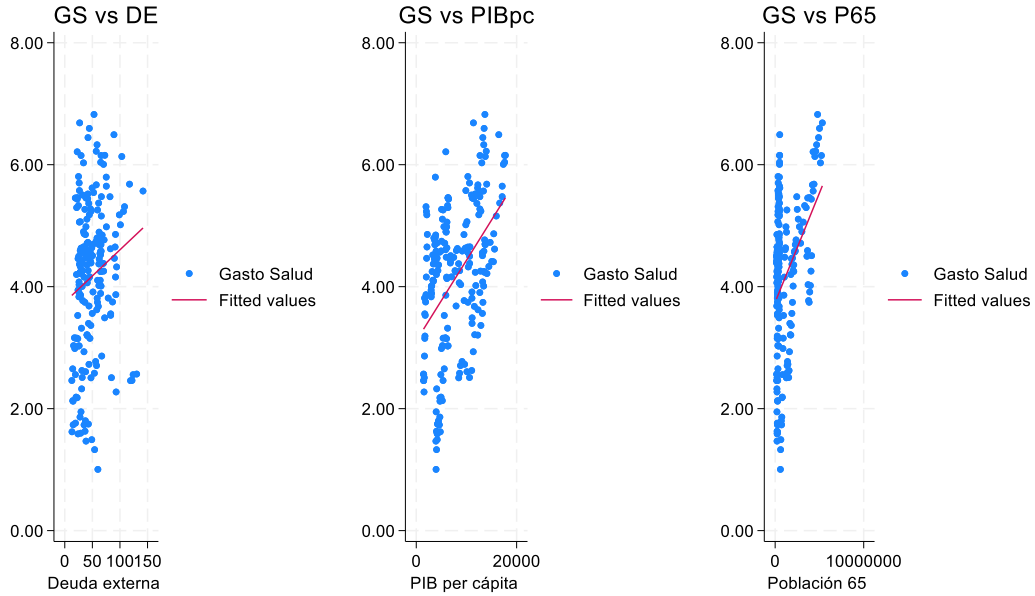
Tabla 12
Correlación de Spearman para las variables

	GSGGI
GSGGI	1,0000
	(0,0000)***
DEPIB	0,2168
	(0,0016)**
PIBpc	0,4411
	(0,0000)***
PM65	0,3528
	(0,0000)***

Nota. Los coeficientes de relación aparecen fuera de los paréntesis y dentro se muestran los errores estándar; las estrellas indican el nivel de significancia estadística alcanzado: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001. Fuente: Elaboración propia.

Figura 6

Diagrama de dispersión de la variable dependiente con las independientes.



Nota: Dirección y magnitud de las correlaciones entre las variables. Fuente: Elaboración propia.

La tabla 3 muestra las correlaciones de Spearman entre las variables evidenciando relaciones estadísticamente significativas. El gasto en salud de gobierno presenta una relación positiva baja con la deuda externa (DEPIB=0,2168; p=0,0016), proponiendo que mayores niveles de endeudamiento externo se asocian con incrementos moderados en gasto sanitario, aunque la relación se cataloga como positiva baja (Martínez Rebollar & Campos Francisco, 2015). Este hallazgo se vincula con la investigación de Castro Jácome & Zambrano Santillán (2024) quienes identifican una relación positiva leve en un caso aislado en Ecuador. En dicho contexto, se detalla que gran parte de la deuda se destina al pago de amortizaciones, mientras que una fracción menor se canaliza hacia el gasto público.

De manera complementaria, los trabajos de Oyedele (2023) y Munzon et al. (2020) señalan conclusiones similares: relación positiva entre deuda externa y el gasto público, depende en gran medida del ritmo del crecimiento del PIB. En ambos estudios se enfatiza que la sostenibilidad de esta relación requiere ajustes fiscales y estructuras económicas que eviten desviación de recursos hacia obligaciones financieras.

Con el PIB per cápita (PIBpc=0,4411 ; p=0,0000), la correlación es positiva moderada de forma media, indicando que en economías con mayor ingreso per cápita tienden a destinar más recursos públicos a salud (Martínez Rebollar & Campos Francisco, 2015). Piabuo & Tieguhong (2017) mencionan que, el gasto público en salud y el crecimiento económico está estrechamente relacionado por la teoría del capital humano, la cual señala una población sana es más productiva y genera mayores ingresos por habitante. Dentro del contexto africano, la investigación demuestra que el gasto en salud tiene un efecto positivo en el crecimiento económico, un cambio unitario en ese gasto puede incrementar el PIB per cápita en los países que con cumplen con la declaración Abuja (acuerdos internacionales de cooperación entre America del sur-Africa), frente a una cantidad menor en los paises de la Comunidad Económica y Monetaria de Africa Central (CEMAC).

La diferencia sugiere que una asignación eficaz en el presupuesto en salud, potencia el retorno económico y mejora la esperanza de vida. En otro estudio internacional, dentro de la economía de Italia entre 1982 y 2009, las regiones de esta nación mostraron una elasticidad-ingreso de moderado en el gasto público en salud. Significa que hay una relación entre el ingreso per cápita y el gasto en salud, por cada punto porcentual adicional en el PIB, el gasto publico destinado a la salud creció en gran medida. (Fedeli, 2015).

Finalmente, la población de 65 años (PB65=0,3528; p=0,0000, tiene una relación positiva baja con el gasto en salud, reflejando que el envejecimiento poblacional impulsa mayormente el gasto en salud (Martínez Rebollar & Campos Francisco, 2015). Conjuntamente, los resultados confirman asociaciones relevantes entre deuda, ingreso y estructura demográfica con el gasto en salud, aunque cada uno con distinta categoría de intensidad. Dentro de la investigación de Crosta et al. (2021), revela una relación contribución-relación media de 30,6 con el gasto público en salud a nivel global, su impacto es secundario frente al ingreso per cápita y la tecnología.

Este hallazgo se ve reforzado por la investigación de Casado Marín (2001), donde el envejecimiento de la población no es el motor principal del aumento del gasto sanitario, calificando esta creencia común como un mito. Solo una pequeña parte del crecimiento del gasto sanitario total puede atribuirse al aumento del número de

personas mayores. La edad cronológica no es atribuida al gasto sino de que tan cerca se encuentra la persona cerca del fallecimiento. EL envejecimiento poblacional influye en el gasto sanitario, pero no es su motor principal; factores como la innovación y la tecnología resultan más determinantes en su crecimiento.

La figura 6 refuerza visualmente las correlaciones con el diagrama de dispersión utilizando el coeficiente de Spearman. En la izquierda, se presenta la relación del gasto en salud vs la deuda externa donde hay una tendencia positiva leve, lo que evidencia una relación débil y heterogénea entre países. El gráfico central del gasto en salud vs el ingreso per cápita, donde la pendiente es ascendente y moderada. Finalmente, el grafico de gasto en salud vs población de 65 años, demuestra una correlación positiva, evidenciando que la presión demográfica sobre los sistemas sanitarios está presente. En su totalidad, los diagramas confirman lo detallado en la tabla; el gasto público en salud esta influenciado por factores económicos y demográficos, aunque de manera distinta en su intensidad según el contexto de cada nación.

Objetivo Explicativo

Dentro del cumplimento del objetivo explicativo, se desarrolló un análisis orientado a identificar los factores que determinan la relación ene la deuda externa y gasto público en salud en los países latinoamericanos. Para ello se aplicaron pruebas de estacionariedad a las variables y se estimaron modelos de mínimos cuadrados ordinarios, efectos fijos y efectos aleatorios. Con el test de Hausman se seleccionó el modelo más adecuado, validando los supuestos principales y obteniendo finalmente un modelo robusto que explica cómo interactúan estas variables.

Tabla 13

Pruebas de estacionariedad de las variables.

Variable	A nivel		Primera diferencia		Segunda diferencia		Orden
	Estadístico	Probabilidad	Estadístico	Probabilidad	Estadístico	Probabilidad	
Gasto sanitario del gobierno general (GSGG)							
LLC	-1,3500	0,0885	-1,1616	0,1227			
IPS	-0,2967	0,3833	-2,4832	0,0065			1
FISHER	-2,5833	0,9951	5,4224	0,0000			
Deuda externa % del PIB (DEPIB)							
LLC	-0,7389	0,2300	-3,9275	0,0000			
IPS	2,5944	0,9953	-3,5841	0,0002			1
FISHER	0,1755	0,4304	3,6036	0,0002			
PIB per cápita (PIBpc)							
LLC	9,3877	1,0000	1,4153	0,9215	-2,3345	0,0098	
IPS	5,0965	1,0000	1,1144	0,8674	-5,0288	0,0000	2
FISHER	-0,7864	0,7842	0,7431	0,2287	10,9047	0,0000	
Población mayor de 65 años (PM65)							
LLC	-5,8056	0,0000	-16.725	0,0472	1,4177	0,9219	
IPS	-0,4149	0,3391	-0,8868	0,1876	-2,6202	0,0044	
FISHER	-2,9019	0,9981	4,6430	0,0000	11,8495	0,0000	2
BREITUNG	12,1961	1,0000	5,2193	1,0000	-37,5280	0.0001	

Nota. La tabla incluye los estadísticos y coeficientes de cada prueba, donde: LLC es la prueba de Levin-Li-Chu; IPS de IM-Pesaran-Shin. El orden de estacionalización es 0 a nivel, 1 es primera diferencia y 2 es segunda diferencia. Fuente: Elaboración propia.

La tabla 13 muestran los resultados tras evaluar la estacionariedad a las variables: gasto público en salud, deuda externa, PIB per cápita y la población de 65 años. Las pruebas de estacionariedad presentadas corresponden a los contrastes de modelos de panel, como Levin, Lin y Chun; Im, Pesaran y Shin; Fisher y Breitung. Cuando la probabilidad asociada al estadístico es menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula de raíz unitaria y se concluye que la serie es estacionaria. Dentro de la tabla, el gasto en salud y la deuda externa resultan estacionario en primera diferencia, mientras que el PIB per cápita y la población mayor de 65 años requiere la segunda diferencia. Cada nivel se escogió considerando la cantidad de pruebas aplicadas y su consistencia en rechazar raíz unitaria.

Tabla 14

Modelo de mínimos cuadrados ordinarios, efectos fijos y efectos aleatorios.

Variable	MCO	Modelo Fe	Modelo Re
D1.DeudaExterna	0.00	0,00	0,00
	(0.0018)*	(0,0018)*	(0,0018)*
D2.PIBpc	-0,00024	-0,00024	-0,00024
	(0,00004)***	(0,00004)***	(0,00000)***
D2.Poblacion 65	0,00000	0,00000	0,00000
	(0,00000)***	(0,00000)***	(0,00000)***
_cons	0,1057	0,1053	0,1057
	(0,0000)***	(0,02197)***	(0,02128)***
N	190	190	190
r2	0.1337	0.1475	0.1475

Nota. Los coeficientes se presentan fuera de los paréntesis, mientras que dentro aparecen los errores estándar. Las estrellas indican el nivel de significancia estadística alcanzado: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001. Asimismo, D1 indica que la variable es estacionaria a primera diferencia y D2 señala estacionariedad en segunda diferencia. Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 14 se presenta los resultados de un modelo de datos panel estimado por mínimos cuadrados ordinarios (MCO), efectos fijos (Fe) y efectos aleatorios (Re). En todos los modelos, la variable independiente principal (deuda externa) tiene un efecto positivo y significativo. La primera variable de control (PIB per cápita) presenta un coeficiente negativo altamente significativo; un aumento en el PIB reduce el gasto público en salud. La población mayor de 65 años en segunda diferencia también alcanza significativa, aunque con un coeficiente cercano a cero, es decir, un impacto reducido. La constante es positiva y significativa en todos los modelos. Los valores del R-cuadrado señalan una capacidad explicativa moderada. En la siguiente etapa se procedió a la selección del modelo adecuado con el test adecuado.

Tabla 15
Test de Hausman para la elección del modelo.

Test de Hausman
chibar2(3)= 2,01
Prob > chibar2 = 0.0000

Nota. Un valor en la probabilidad menor a 0,05 lleva al rechazo del uso de efectos fijos frente a los aleatorios. Fuente: Elaboración propia.

La tabla 15 presenta el test de Hausman, utilizado para decidir entre el modelo de efectos fijos y efectos aleatorios en datos panel. El estadístico chibar2=2,01 con una probabilidad de 0,0000 es menor a 0,05, lo que según la metodológica indica que se debe elegir por el modelo de efectos aleatorios, ya que en este caso los efectos fijos no resultan más consistentes. De esta manera, se valida que la heterogeneidad no observada puede tratarse como aleatoria y no correlacionada con las variables explicativas, lo que permite aprovechar la eficacia en la estimación de coeficientes y en su posterior interpretación.

Tabla 16
Test de multiplicadores de Lagrange (ML).

Test de multiplicadores de Lagrange
chibar2(01)= 556.98
Prob > chibar2 = 0.0000

Nota. El test decreta la elección final del modelo de efectos aleatorios. Fuente: Elaboración propia.

La tabla 16 presenta el test de multiplicadores de Lagrange (LM), utilizado para decidir entre mínimos cuadrados ordinarios y efectos aleatorios em modelos de panel. El estadístico chibar2(201) = 55,98 con una probabilidad de 0,0000, menor a 0,05, indica que se rechaza la hipótesis nula de ausencia de efectos aleatorios. Por ende, el modelo de efectos aleatorios es más adecuado que el MCO, ya que capta la heterogeneidad no observada entre las unidades y mejora la eficiencia de las estimaciones. Valida la elección de efectos aleatorios como base para la validación posterior.

Tabla 17
Significancia conjunta de las variables independientes.

Variable	Coeficientes
D1.DeudaExterna	0
D2.PIBpc	0
D2.Poblacion 65	0
chi2(6) =	32,18
Prob > chi2 =	0,0000

Nota. Se evalúa a un nivel de significancia de 0,05 la significancia de las variables independientes. Fuente: Elaboración propia.

La tabla 17 presenta la prueba de significancia conjunta de las variables explicativas dentro del modelo de efectos aleatorios previamente elegido. El estadístico chi2 = 32,18 con una probabilidad de 0,0000 indica que se rechaza la hipótesis nula que todos los coeficientes iguales a cero. Dicho de otra manera, las variables incluidas en el modelo; deuda externa, PIB per cápita y población de 65 años, tienen un efecto conjunto significativo sobre la variable gasto público en salid. Se confirma que el modelo de efectos aleatorios no solo es adecuado de forma metodológica, sino que además las variables explicativas aportan información relevante y estadísticamente válida para explicar la variabilidad observada dentro del panel.

Tabla 18
Supuesto de no multicolinealidad mediante el factor de inflación de la varianza (VIF).

Variable	VIF	1/VIF
D1.DeudaExterna	1,01	0,994287
D2.PIBpc	1,00	0,996288
D2.Poblacion 65	1,00	0,997910
Mean VIF	1,00	

Nota. Los valores del VIF fueron calculados para verificar el supuesto de multicolinealidad. Fuente: Elaboración propia.

La tabla 18 muestra el test de no multicolinealidad mediante el factor de inflación de la varianza (VIF) aplicado al modelo de efectos aleatorios. Los valores obtenidos para todas las variables son cercanos a 1, con un promedio general también igual a 1. Refleja que no existe multicolinealidad entre las variables independientes, ya que en los VIF están muy por debajo del umbral de 10. Como resultado, las estimaciones del modelo no se ven afectadas por la redundancia entre los regresores y deja en claro que se cumple el supuesto de no multicolinealidad.

Tabla 19

Supuesto de normalidad de los residuos mediante el test de Jarque-Bera.

Test de normalidad
Jarque-Bera normality test: 26,61
Chi (2) 0,0000

Nota. El test de Jarque-Bera ayuda a comprobar la normalidad de los residuos del modelo. Fuente: Elaboración propia.

La tabla 19 presenta el test de Jarque-Bera aplicado al modelo de efectos aleatorios, luego de haber validado previamente la ausencia de multicolinealidad. EL estadístico obtenido (26,61) con un p-valor de 0,0000 indica que se rechaza la hipótesis nula de normalidad de los residuos debido a que el resultado supera el lumbral crítico de 5,99 y el p-valor es menor a 0,05. En otras palabras, los errores del modelo no siguen una distribución normal. En consecuencia, el supuesto de normalidad no se valida en este modelo, lo cual constituye una obstrucción en la validación de supuestos clásicos, Sin embargo, esta situación puede corregirse mediante la aplicación de una estimación con errores estándar Bootstrap, técnica que permite obtener estimadores robustos frente a la no normalidad validando este supuesto de forma adecuada.

Tabla 20
Supuesto de normalidad corregido mediante Bootstrap.

D1.GastoSalud	Coeficiente
D1.DeudaExterna	0,00435 (0,0012)*
D2.PIBpc	-0,2408 (0,0001)***
D2.Poblacion 65	-0,0000 (0,0000)
_cons	0,1057 (0,0147)***
Reps	500
N	190
Wald chi2(6)	26,27
Prob > chi2	0,0000

Nota. Los coeficientes se presentan fuera de los paréntesis, mientras que dentro aparecen los errores estándar. Las estrellas indican el nivel de significancia estadística alcanzado: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001. La regresión ayuda a corregir la no normalidad de los datos. Fuente: Elaboración propia.

La tabla 20 presenta la regresión corregida mediante Bootstrap con 500 repeticiones, técnica que funciona a través de un proceso de rehacer el muestreo de los datos para generar distribuciones y con ellas calcula resultados repetidos de los coeficientes. La estimación permite atender la falta de normalidad en los residuos identificada con anterioridad *(Kleijnen & Deflandre, 2006)*. Con la corrección aplicada, los coeficientes muestran que la deuda externa tiene un efecto positivo y significativo, mientras que el PIB per cápita presenta un efecto negativo altamente significativo. La población mayor de 65 años no resulta estadísticamente significativa. El estadístico Wald chi = 26,27 con un p-valor de 0,0000 confirma la significancia conjunta de las variables, y la estimación Bootstrap garantiza la confiabilidad de la validación del supuesto.

Tabla 21
Supuesto de homocedasticidad mediante la prueba de Breusch-Pagan modificada para datos de panel.

Test de homocedasticidad	
chibar2(01) =	7,47
Prob > chibar2 =	0,0063

Nota. Resultados de la prueba de Breusch-Pagan modificada. Fuente: Elaboración propia.

La tabla 21 presenta la prueba de Breusch-Pagan modificada para datos de panel, aplicada al modelo de efectos aleatorios, después de haber validado previamente la multicolinealidad y la normalidad. El estadístico chibar2(01) = 7,47 con un p-valor de 0,0063 indica que se rechaza la hipótesis nula de homocedasticidad, por lo que el supuesto de varianza constante no se valida en este modelo. Sin embargo, este problema se podrá corregir más adelante mediante una regresión con el estimador de mínimos cuadrados generalizados factibles, que permite obtener estimaciones robustas, validando de manera adecuada el supuesto.

Tabla 22
Supuesto de autocorrelación serial mediante el test de Wooldridge.

Test de autocorrelación	
F (1, 9) =	84,27
Prob > F =	0,0000

Nota. Resultado del test para el supuesto de autocorrelación serial. Fuente: Elaboración propia.

La tabla 22 presenta el test de Wooldridge para autocorrelación en el modelo de efectos aleatorios, pero con la homocedasticidad aún pendiente. El estadístico F (1,9) = 84,27 con un p-valor de 0,0000 indica que se rechaza la hipótesis nula de ausencia de autocorrelación, no se valida el supuesto. La presencia de autocorrelación, junto con la heterocedasticidad serán corregidos en la siguiente etapa mediante una regresión, utilizando el método de mínimos cuadrados generalizados factibles que corrige simultáneamente ambos supuestos.

Tabla 23
Modelo final con los supuestos corregidos mediante el estimador de Mínimos cuadrados generalizados factibles.

D1.GastoSalud	Coeficiente
D1.DeudaExterna	0,0043535
	(0.001816)**
D2.PIBpc	-0,0002408
	(0.000045)***
D2.Poblacion 65	-0,00000
	(0,0000001)
_cons	0.1057218
	(0,0210641)***
N	190
Wald chi2(6)	32,87
Prob > chi2	0,0000

Nota. Los coeficientes se presentan fuera de los paréntesis, mientras que dentro aparecen los errores estándar. Las estrellas indican el nivel de significancia estadística alcanzado: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001. Asimismo, D1 indica que la variable es estacionaria a primera diferencia y D2 señala estacionariedad en segunda diferencia. Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de parámetros

La tabla 23 muestra el modelo final estimado mediante efectos aleatorios con el método de mínimos cuadrados generalizados factibles, este permite corregir problemas de heterocedasticidad y autocorrelación, problemas que se presentaron anteriormente. Implica el cumplimiento de todos los supuestos: no multicolinealidad, no heterocedasticidad, normalidad y no autocorrelación. El modelo resulta altamente significativo de forma global, debido a que el p-valor es 0,0000. Significa, en conjunto, las variables explicativas incluidas en el modelo contribuyen directamente a explicar la variabilidad del gasto público en salud.

Deuda externa

El coeficiente es positivo y estadísticamente significativo al 5%. Lo que significa que, por cada punto porcentual adicional en el nivel de la deuda externa en los 10 países de Latinoamérica, el gasto público en salud dentro de estos aumenta 0,004 puntos

porcentuales. Este hallazgo se vincula directamente con el concepto de la deuda, según la cual los gobiernos recurren al financiamiento externo para ampliar sus recursos destinados al gasto público en salud. En consecuencia, el endeudamiento no genera desplazamiento presupuestario, sino que actúa como fuente inmediata de expansión fiscal.

Al contrastar con la literatura, se observa que diversos estudios respaldan el efecto positivo. Oyedele (2023) identifica un impacto directo positivo de la deuda externa sobre el gasto sanitario en África subsahariana, condicionado al ritmo del crecimiento del PIB y acompañado de recomendaciones de estabilidad fiscal. De manera semejante, A. A. Ali & Sayed (2020), señalan que los créditos externos suelen destinarse a la renovación y modernización en infraestructura hospitalaria, lo que impulsa la inversión en bienestar público. Younsi & Bechtini (2023), confirman un efecto positivo en tres fases económicas: auge, caída y crisis, concluyendo que la deuda externa funciona como motor de abastecimiento de recursos sociales a lo largo del tiempo. No obstante, también hay estudios con indicadores adversos, por ejemplo Fosu (2008), quien señala que un aumento de la deuda externa puede reducir el gasto sanitario, una postura escéptica que va contrariada a la gran parte de la literatura actual.

El coeficiente positivo observado hasta cierre de 2020 se explica por un contexto prepandemia: caracterizado por niveles de endeudamiento externo bajos y sostenibles. Bajo esas condiciones, el financiamiento permitió expandir el gasto en salud como prioridad absoluta, sin que los pagos de intereses desplacen el presupuesto. Cuando apareció la pandemia, el panel incorpora flujos masivos de financiamiento externo que apoyaron liquidez dirigida a la expansión del sector sanitario frente al COVID-19, potenciando el efecto inicial.

En el 2019 y 2020 el gasto público tuvo un repunte junto con un incremento en los niveles de deuda, porque al estar atravesando un imprevisto de talla mundial, la salud se convirtió en prioridad absoluta, lo que atrajo flujos masivos de capital destinados a su financiamiento. Sin embargo, el resultado debe entenderse también por una tendencia previa: el gasto en salud ya mostraba una tendencia al alza de al menos 3 años atrás antes de la pandemia. El dato del año 2020 refuerza la dinámica, pero no la

explica en su totalidad, debido a que el ascenso del gasto público venía de una trayectoria de largo plazo.

En este marco, el coeficiente positivo es una refutación directa a la teoría de crowding out, debido a que el endeudamiento no desplazó ningún recurso de salud, sino que lo fortaleció. La combinación de una deuda con asignaciones directas a sectores prioritarias y políticas enfocadas directamente a la protección de salud explica que la deuda haya funcionado como un mecanismo de expansión del gasto público, incluso por presencia de la pandemia.

PIB per cápita

El coeficiente es negativo y estadísticamente significativo al 5%. Al tener un coeficiente casi bajo se procede a la escala de las medidas de las variables solo para la interpretación del modelo, estaba medido en dólares y se escala a 1000 dólares adicionales, por lo mismo el coeficiente es multiplicado por mil, dando un efecto robusto. Lo que significa que, por cada mil dólares adicionales en el PIB per cápita dentro de los 10 países de Latinoamérica, el gasto público en salud dentro de estos disminuye 0,24 puntos porcentuales. El resultado se aparta de la literatura dominante, el cual suele señalar un efecto positivo: estudios como los de Behera & Dash (2019) y Apergis et al. (2020) confirman que el crecimiento económico impulsa la capacidad de los estados de financiar el gasto en salud, con incrementos proporcionales observados en los distintos grupos de países de acuerdo con el nivel de ingreso.

No obstante, un estudio hecho por I. Ali & Dekaraja (2024) dentro del contexto de la India, muestra cómo, cuándo aumentan los ingresos del país, la capacidad de financiar el gasto público en salud se reduce. La explicación principal empieza de ahí: el crecimiento económico no siempre mejora de inmediato las falencias del sector público. Sucede que las prioridades fiscales siempre cambian y tienden irse hacia otros ámbitos, y el sistema del gobierno enfrenta dificultades para absorber nuevos recursos.

La dinámica importante es el desplazamiento hacia el sector privado: a medida que suben el ingreso, las clases medias y altas buscan respaldo en los servicios privados debido a las constantes falencias del sistema público, como baja calidad de la atención y falta de medicamentos. Al tener menos personas, se reduce la presión política y social

para aumentar el gasto público, así se genera un estancamiento en el gasto público a pesar de que haya un crecimiento económico moderado. En consecuencia, el coeficiente negativo indica una contradicción estructural dentro de economías emergentes, esta tensión pone en cuestionamiento la Ley de Wagner. Aparece la necesidad de implementar reformas fiscales a largo plazo y mandatos legales que garanticen que a un mayor crecimiento económico no se habrán brechas, sino que garantice una equidad sanitaria e igualitaria y no segmentación.

La comparación entre la India y América Latina muestra un patrón derivado de las reformas del consenso de Washington en los años 80 y 90. En países sudamericanos, la introducción de mecanismos de privatización y descentralización que fragmentó los sistemas de salud y acentuó las desigualdades. Bajo la lógica de mercado competitivo, la acción pública se subordinó a criterios de eficiencia económica, debilitando la universalidad y generando sistemas segmentados

En los países de América Latina al igual que en la India, evidencias recientes confirman que esta dinámica persiste. Encuestas poblacionales revelan que quienes perciben baja calidad de atención pública tiende a migrar hacia proveedores privados, lo que incrementa el gasto de bolsillo. En los países latinoamericanos, los usuarios con mayor educación e ingresos califican mejor la atención privada que la pública, reforzando la segmentación y reduciendo la presión política para fortalecer el sistema estatal (Doubova et al., 2024; Göttems & de Lourdes Rollemberg Mollo, 2020).

Las reformas neoliberales abrieron espacio al sector privado y, décadas después, la percepción de baja calidad en la atención pública continúa alimentando la migración hacia servicios privados. El resultado es un círculo de fragmentación, desigualdad y costos futuros más altos, que exige contrarreformas orientadas a recuperar la lógica universal de los sistemas de salud.

Personas mayores de 65 años.

El coeficiente es positivo, pero al no ser estadísticamente significativo, no refleja un efecto real sobre el gasto público en salud. El resultado coincide con la literatura que califica al envejecimiento poblacional como una pista equivocada: en teoría debería aumentar la presión en los gastos por enfermedades crónicas, lo cierto es que se

concentran sobre todo en los meses previos al fallecimiento, da igual si ocurre a los 60 o ya pasados los 80 años. Sucede así en los países emergentes, el gasto está más dominado por factores no demográficos como el crecimiento económico y los avances tecnológicos (Casado Marín, 2001; Piscopo et al., 2024).

Por el contrario, proyecciones de Panadeiros & Pessino (2018) sugieren que hacia 2065 el envejecimiento si pudiera convertirse en un catalizador de mayor gasto, debido al costo per cápita más elevado de los adultos mayores. Sin embargo, hasta 2020 la falta de significancia refleja un fenómeno transitorio: el gasto público se concentra en la atención intensiva de los últimos meses de vida y no en la edad cronológica. El resultado que el envejecimiento poblacional no genera presión fiscal inmediata, el verdadero determinante del gasto es la proximidad a la muerte y la intensidad de los tratamientos finales, lo que explica por qué el coeficiente no representa un efecto real en el modelo.

Recomendaciones para política económica

Con mirar los resultados, emergen recomendaciones en respuesta al objetivo principal de formular políticas públicas pertinentes y eficientes que fortalezcan los sistemas de salud. A la raíz del primer hallazgo, derivado del modelo econométrico, surgen lineamientos para ajustar política sanitaria para America Latina.

Primero, como la deuda externa tuvo un efecto positivo, aunque de magnitud reducida, lo pertinente es centrarse en la sostenibilidad fiscal, usando los recursos provenientes del endeudamiento externo exclusivamente a inversiones productivas en infraestructura sanitaria en el largo plazo. Del mismo modo, se plantea avanzar hacia un plan universal de salud en América Latina, capaz de atender de forma integral y sin interrupciones. Dejar atrás la dependencia de respuestas aisladas y temporales frente a crisis y fortalecer la cobertura equitativa.

Segundo, descubrir un coeficiente negativo del PIB per cápita revela una incoherencia estructural: el crecimiento económico no respalda un mayor financiamiento en salud. Más bien impulsa la migración de los estratos de mayores ingresos hacia el sector privado en busca de mejores condiciones. Se recomienda aplicar políticas de mejora en la atención pública como tiempos de espera, el trato, disponibilidad de

medicamentos y ofreciendo incentivos para que los grupos de mayores ingresos sigan contribuyendo el financiamiento público. Así se podrá ligar cada avance económico a la inyección constante de capital al sistema de salud pública.

4.2 Verificación de la hipótesis o fundamentación de las preguntas de investigación

La validación de hipótesis de trabajo responde a la incidencia de las variables independientes sobre la dependiente. Para tener un marco conceptual muy directo y claro se planteó 3 hipótesis en función al número de variables. Siguiendo el siguiente orden:

Primera hipótesis

1.- Planteamiento de la hipótesis

a) Modelo lógico

H_0: La deuda externa no incide significativamente en el gasto público en salud en los países de Latinoamérica.

H_1: La deuda externa incide significativamente en el gasto público en salud en los países de Latinoamérica.

B) Modelo matemático

$$y_{it} = B_0 + B_1 X_{1it} + B_2 X_{2it} + B_3 X_{3it} + \cdots + B_n X_{nit} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad [6]$$

C) Modelo estadístico

$$D1.Gastosalud_{it} = \beta_0 + \beta_1 D1.Deudaexterna_{it} + \beta_2 D2.PIBpc_{it} + \beta_3 D2.Personas65_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad [7]$$

2. Regla de decisión

Se rechaza la hipótesis nula si el p-valor es menor a 0,05.

3.-Cálculo del estadístico

Tabla 24
Cálculo del estadístico mediante el modelo econométrico para la hipótesis general.

Variables	Coeficiente	P-Valor
Incidencia de la deuda externa sobre el gasto en salud	0,004	0,017

Nota. Hipótesis validada al 95% de confianza. Fuente: Elaboración propia.

3.-Conclusión

A partir de los resultados obtenidos, se confirma la existencia de evidencia suficiente para aceptar la hipótesis alternativa. Entonces, se rechaza la hipótesis nula dado que el p-valor calculado es de 0,017 siendo muy inferior al nivel de significancia de 0,05. Por lo tanto, se concluye que la deuda externa incide significativamente sobre el gasto público en salud en los países de Latinoamérica.

Segunda hipótesis

1.- Planteamiento de la hipótesis

a) Modelo lógico

H_0: El PIB per cápita no incide significativamente en el gasto público en salud en los países de Latinoamérica.

H_1: El PIB per cápita incide significativamente en el gasto público en salud en los países de Latinoamérica.

B) Modelo matemático

$$y_{it} = B_0 + B_1X_{1it} + B_2X_{2it} + B_3X_{3it} + \cdots + B_nX_{nit} + \mu_i + \varepsilon_{it} \text{ [6]}$$

C) Modelo estadístico

$$D1.Gastosalud_{it} = \beta_0 + \beta_1 D1.Deudaexterna_{it} + \beta_2 D2.PIBpc_{it} + \beta_3 D2.Personas65_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \text{ [7]}$$

2. Regla de decisión

Se rechaza la hipótesis nula si el p-valor es menor a 0,05.

3.-Cálculo del estadístico

Tabla 25
Cálculo del estadístico mediante el modelo econométrico para la segunda hipótesis.

Variables	Coeficente	P-Valor
Incidencia del PIB per cápita sobre el gasto en salud	-0,0002	0,000

Nota. Hipótesis validada al 95% de confianza. Fuente: Elaboración propia.

3.-Conclusión

En función al resultado estadístico, se confirma que hay suficiente evidencia para confirmar una incidencia robusta. Entonces, se rechaza la hipótesis nula dado que el p-valor calculado es de 0,000 siendo muy inferior al nivel de significancia de 0,05. Por lo tanto, el PIB per cápita incide significativamente en el gasto público en salud en los países de Latinoamérica.

Tercera hipótesis

1.- Planteamiento de la hipótesis

a) Modelo lógico

H_0: La población mayor de 65 años no incide significativamente en el gasto público en salud en los países de Latinoamérica.

H_1: La población mayor de 65 años incide significativamente en el gasto público en salud en los países de Latinoamérica.

B) Modelo matemático

$$y_{it} = B_0 + B_1 X_{1it} + B_2 X_{2it} + B_3 X_{3it} + \cdots + B_n X_{nit} + \mu_i + \mathcal{E}_{it} \quad [6]$$

C) Modelo estadístico

$$D1.Gastosalud_{it}=\beta_0+\beta_1 D1.Deudaexterna_{it}+\beta_2 D2.PIBpc_{it}+\beta_3 D2.Personas65_{it}+\mu_i+\varepsilon_{it}\ [7]$$

2. Regla de decisión

Se rechaza la hipótesis nula si el p-valor es menor a 0,05.

3.-Cálculo del estadístico

Tabla 26
Cálculo del estadístico mediante el modelo econométrico para la tercera hipótesis.

Variables	Valor Z	P-Valor
Incidencia del crecimiento económico sobre el gasto en salud	-0,22	0,824

Nota. Hipótesis validada al 95% de confianza. Fuente: Elaboración propia.

3.-Conclusión

Considerando la evidencia presentada, se observa que la evidencia no proporciona fundamentos suficientes para rechazar la hipótesis nula. Entonces, se acepta la hipótesis nula porque el p-valor es de 0,824 siendo mayor al nivel de significación de 0,05. Por lo tanto, la población mayor de 65 años no incide significativamente en el gasto público en salud en los países de Latinoamérica.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones

El gasto público en salud dentro de los 10 países más endeudados de Latinoamérica en el periodo 2000-2020, inició en niveles bajos, aumentó progresivamente impulsado por reformas institucionales, y alcanzó su punto más alto con la pandemia, cuando todos los países incrementaron de manera obligatoria la inversión en este sector. En el ámbito económico, la deuda externa mostró patrones de crecimiento destacados, evidenciando un repunte significativo por varios años. El crecimiento económico, por su parte, reveló amplias brechas de ingresos entre los países, sin que se observaran trayectorias sostenidas de alza.

Desde la visión demográfica, el progresivo envejecimiento poblacional, introdujo presiones crecientes sobre los sistemas públicos, las cuales no han sido compensadas del todo con incrementos sostenidos del gasto. De manera conjunta, las tendencias identificadas demuestran que el comportamiento del gasto público en salud en la región responde más a circunstancias políticas, reformas constitucionales y choques externos que un consenso regional planificado.

Los resultados manifiestan una asociación positiva y significativa, aunque débil, entre la deuda externa y gasto público en salud; a un mayor nivel de deuda se traduce en un incremento proporcional del financiamiento para la salud, pero es limitado y heterogéneo entre países. Considerando los demás factores, se observa que el ingreso per cápita presenta una relación positiva significativa de magnitud moderada con el gasto en salud. El vínculo muestra que el nivel de desarrollo económico constituye a un aumento positivo y proporcional del gasto sanitario.

Asimismo, la presión demográfica derivada por el envejecimiento poblacional muestra una correlación positiva significativa media, aunque la literatura advierte que no es un motor principal. En conjunto, la relación entre la deuda externa y gasto público en salud es estadísticamente significativa pero frágil, y que factores económicos como el ingreso y los demográficos, aunque en menor medida, condicionan con mayor intensidad la capacidad fiscal de financiar la salud en la región.

La deuda externa ejerce un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre el gasto público en salud. Entre el periodo 2000 al 2020, el endeudamiento externo actúo como mecanismo de expansión fiscal inmediato sin generar desplazamiento presupuestario, rechazando la teoría del *crowding out*. No obstante, el hallazgo debe interpretarse con cautela, pues responde a un contexto prepandemia donde los niveles del gasto en salud tenían tendencia de alzamiento, y la cantidad de deuda era moderado. El año 2020 fue un refuerzo debido a la emergencia sanitaria donde la salud pública se transformó en prioridad.

En contraste, el PIB muestra un efecto negativo y significativo, evidenciando una paradoja estructural que contradice la teoría tradicional: el crecimiento económico no se traduce en mayor inversión pública en salud, debido a la migración hacia el sector privado y a la persistente percepción de baja calidad en los servicios estatales. Finalmente, la población de 65 años no presenta un efecto alguno, respaldando la teoría de que el envejecimiento poblacional no es el principal motor del gasto sanitario.

Dentro del apartado de hipótesis de incidencia de la investigación se llegó a un resultado conjunto, demostrando que la deuda externa y el producto interno bruto por habitante son variables que inciden de forma significativa en el comportamiento del gasto público en salud en los países de América Latina. Sin embargo, se determinó que la población mayor de 65 años no ejerce una influencia significativa en la asignación de recursos, lo que significa que, para el periodo de estudio, las decisiones presupuestarias en materia de salubridad responden de manera prioritaria a condiciones económicas (aunque en forma negativa) y niveles de endeudamiento antes que a factores relacionados con la transición demográfica de la región.

Como resultado de la investigación surgen los diseños de políticas públicas para reforzar los sistemas de salud. Se plantea dar prioridad a la sostenibilidad fiscal, vincular el endeudamiento a inversiones fiscales en infraestructura sanitaria y en elevar la calidad percibida de los servicios por la población. También es necesario aplicar reformas que garanticen que el crecimiento económico impulse un mayor financiamiento público. Al mismo tiempo, ayudar a evitar la migración hacia el sector privado y fortaleciendo sistemas de salud universales y equitativos dentro de la región.

5.2 Limitaciones del estudio

Unas de las principales limitaciones del estudio se relacionan con la falta de evidencia literaria que permita justificar ciertos resultados. La relación del PIB y el gasto público en salud, muestran un efecto positivo. Sin embargo, en esta investigación se obtuvo un resultado negativo, cuya validación teórica es escasa, lo que dificultó la sustentación académica. La ausencia de literatura que respalde una relación inversa constituyó una restricción importante, aunque también abre una brecha de investigación que merece ser explorada, pues ofrece señales de posibles dinámicas que contradicen la teórica económica tradicional.

Además, el uso de datos agregados nacionales impidió capturar diferencias internas, como desigualdades territoriales o variaciones en el acceso a servicios de salud según grupos poblacionales. Esta limitación subraya la necesidad de contar con información más desagregada y homogénea para comprender mejor las particularidades de cada país y región. Como también lo fue la longitud del periodo, donde al no agregar más datos de la década pasada (1990-1999), redujo la perspectiva histórica y contraste de tendencias previas, afectando la capacidad de capturar continuidades o rupturas dentro de las variables de interés.

5.3 Futuras temáticas de investigación

Las futuras líneas de investigación se enfocan en los resultados significativos. Primero, es necesario profundizar en la relación negativa entre el PIB per cápita y el gasto público en salud, junto con la migración de los grupos de mayor ingreso hacia el sector privado en salud. Esto abre espacio para incluir factores como variables institucionales y de percepción ciudadana. Segundo, analizar el impacto de la deuda externa en la capacidad de los países para sostener el gasto social, pero tomando distintas formas de deuda como la destinada a inversión productiva y la orientada al gasto corriente, lo que dejaría en evidencia donde fallan o aciertan los otros estudios. Implica estudiar las políticas fiscales, cooperación entre naciones y gestión de recursos que permitan sostener servicios universales sin comprometer la estabilidad macroeconómica de los países.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abindaw Nabieu, G. A., Minlah, M., & Mensah, D. (2023). Public debts, fiscal balance and sustainability: What can African governments learn from debt sustainability models? *Cogent Economics & Finance*, *11*(2), 1–16. https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2235827

Acevedo Bohórquez, I., & Casadei, W. (2008). Algunos conceptos de la econometría espacial y el análisis exploratorio de datos espaciales. *Ecos de Economía*, *1*(27), 9–34. https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/ecos-economia/article/view/705/627

ACNUR, & Ministerio de Protección Social de la República de Colombia. (2011). *Directriz de enfoque diferencial para el goce efectivo de derecho de las personas mayores en situación de desplazamiento forzado en Colombia*. https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/Publicaciones/2012/9002.pdf

Acosta, A. (2002). *Ecuador: Deuda externa y migración, una relación incestuosa.* https://biblioteca.clacso.edu.ar/Ecuador/diuc-ucuenca/20121114112219/acosta.pdf

Albala, C. (2020). El envejecimiento de la población chilena y los desafíos para la salud y el bienestar de las personas mayores. *Revista Médica Clínica Las Condes*, *31*(1), 7–12. https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2019.12.001

Al-Hanawi, M. K. (2021). Decomposition of inequalities in out-of-pocket health expenditure burden in Saudi Arabia. *Social Science & Medicine*, *286*, 114322. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114322

Ali, A. A., & Sayed, M. N. (2020). Determinants of healthcare expenditures in GCC countries: A panel data analysis. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, *7*(8), 705–714. https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO8.705

Ali, I., & Dekaraja, D. (2024). Public Health Expenditure and Gross State Domestic Product in India: A Regression Analysis. *Asian Journal of Advanced Research and Reports*, *18*(10), 164–171. https://doi.org/10.9734/ajarr/2024/v18i10763

Almeida, C. (2002). Reforma de sistemas de servicios de salud y equidad en América Latina y el Caribe: algunas lecciones de los años 80 y 90. *Cadernos de Saúde Pública*, *18*(4), 905–925. https://doi.org/10.1590/S0102-311X2002000400002

Alvarez-Basantes, K., Manobanda-Vizcaino, V., & Andrade-Montalvo, F. (2024). Deuda Externa y Desarrollo Humano en el Ecuador. *Revista Económica*, *12*(2), 100–111. https://doi.org/10.54753/rve.v12i2.2234

Anene, E. C., Grace, A., & Ogbodo, A. (2025). Modelling the Implication of External Debts Statistics on Insurance Market Operations, Evidence from Nigeria. *Newport International Journal of Current Research in Humanities and Social Sciences*, *5*(3), 28–38. https://doi.org/10.59298/NIJCRHSS/2025/5.3.283800

Anwar, A., Hyder, S., Mohamed Nor, N., & Younis, M. (2023). Government health expenditures and health outcome nexus: a study on OECD countries. *Frontiers in Public Health*, *11*. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1123759

Apergis, N., Bhattacharya, M., & Hadhri, W. (2020). Health care expenditure and environmental pollution: a cross-country comparison across different income groups. *Environmental Science and Pollution Research*, *27*(8), 8142–8156. https://doi.org/10.1007/s11356-019-07457-0

Apostolovska-Toševska, B., Ljakoska, M., Madjevikj, M., & Ninevska, H. (2023). Age-sex structure of the population of North Macedonia in the beginning of the 21st century. *Demografija*, *1*(20), 43–68. https://doi.org/10.5937/demografija2320043A

Ardanaz, M., Cavallo, E., Izquierdo, A., & Puig, J. (2021). Growth-friendly fiscal rules? Safeguarding public investment from budget cuts through fiscal rule design. *Journal of International Money and Finance*, *111*. https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2020.102319

Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, *11*(4), 959–975. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007

Atwoli, L., Baqui, A. H., Benfield, T., Bosurgi, R., Godlee, F., Hancocks, S., Horton, R., Laybourn-Langton, L., Monteiro, C. A., Norman, I., Patrick, K., Praities, N., Rikkert, M. G. M. O., Rubin, E. J., Sahni, P., Smith, R., Talley, N., Turale, S., & Vázquez, D. (2021). Llamamiento a adoptar medidas urgentes para limitar los aumentos de temperatura en el mundo, restablecer la diversidad biológica y proteger la salud: Las naciones ricas deben hacer mucho más y con mayor

rapidez. *Revista Panamericana de Salud Pública*, *1*(1), 45–123. https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.123

Ayala-Beas, S. R., & Rodriguez Minaya, Y. E. (2023). Gasto en salud y resultados en salud en América Latina y el Caribe. *Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health*, *47*(136). https://doi.org/10.26633/RPSP.2023.136

Ayoub, A., Wani, T. A., & Sultan, A. (2024). External debt crisis & socio-economic fallout: Evidence from the BRICS nations. In *Regional Science Policy and Practice* (Vol. 16, Number 6). Elsevier B.V. https://doi.org/10.1016/j.rspp.2024.100029

Baena Paz, G. M. Eugenia. (2017). *Metodología de la investigación (3a. ed.)*. Grupo Editorial Patria. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/archivos/materiales_de_consulta/drogas_de_abuso/articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf

Baltagi, B. H., & Li, Q. (1991). A joint test for serial correlation and random individual effects. *Statistics & Probability Letters*, *11*(3), 277–280. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0167-7152(91)90156-L

Banco Central de Nicaragua. (2023). *Informe anual 2022*. https://www.bcn.gob.ni/sites/default/files/2025-04/Informe%20Anual%202022.pdf

Banco Central de Nicaragua. (2024). *Presentación del Proyecto de Presupuesto General de la República 2025 ante el Plenario de la Asamblea Nacional, Palabras del Presidente del Banco Central de Nicaragua, Ovidio Reyes Ramírez*. https://www.bcn.gob.ni/divulgacion-prensa/presentaci%C3%B3n-del-proyecto-de-presupuesto-general-de-la-rep%C3%BAblica-2025-ante-el

Banco Mundial. (2020). *Política fiscal y gasto público Nota: Impulsar el ahorro para mitigar los efectos de los impactos externos*. http://documents.worldbank.org/curated/en/417741592535219806

Banco Mundial. (2022). *Colombia - Notas Sectoriales de Política : Salud*. https://documents.worldbank.org/pt/publication/documents-reports/documentdetail/099100008112213954

Banco Mundial. (2023, December 13). *Los países en desarrollo pagaron una cifra récord de 443.500 millones de dólares en deuda pública en 2022*. Banco

Mundial. https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2023/12/13/developing-countries-paid-record-443-5-billion-on-public-debt-in-2022

Banco Mundial. (2024a). *Las Trampas de la Pobreza en Argentina: Diagnóstico de Pobreza y Equidad*. https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099101524173036301

Banco Mundial. (2024b). *Los países en desarrollo pagaron un récord de 1,4 billones de dólares en deuda externa en 2023*.

Banco Mundial. (2025). *Desarrollo productivo de las regiones de Chile: herramienta para el análisis comparativo*. https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/099040825202522587

Báscolo, E., Lago, F., Geri, M., Moscoso, N., & Arnaudo, M. F. (2014). Financiamiento público del gasto total en salud: un estudio ecológico por países según niveles de ingreso. *Gerencia y Políticas de Salud*, *13*(26), 60–75. https://doi.org/10.11144/Javeriana.RGYPS13-26.fpgt

Basualdo, E. (2000). *Acerca de la naturaleza de la deuda externa y la definición de una estrategia política*. FLACSO Argentina.

Bazán, C., Álvarez-Quiroz, V. J., & Morales Olivares, Y. (2022). Wagner's Law vs. Keynesian Hypothesis: Dynamic Impacts. *Sustainability*, *14*(16), 2–25. https://doi.org/10.3390/su141610431

Behera, D. K., & Dash, U. (2019). Impact of macro-fiscal determinants on health financing: empirical evidence from low-and middle-income countries. *Global Health Research and Policy*, *4*(1), 2–13. https://doi.org/10.1186/s41256-019-0112-4

Bernal Torres, C. Augusto. (2010). *Metodología de la investigación : administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Prentice-Hall/Pearson Educación. https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%c3%b3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf

Bertranou, F. M. (1999). Are market-oriented health insurance reforms possible in Latin America? The cases of Argentina, Chile and Colombia. *Health Policy*, *47*(1), 19–36. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0168-8510(99)00006-8

Bohn, H. (2007). Are stationarity and cointegration restrictions really necessary for the intertemporal budget constraint? *Journal of Monetary Economics*, *54*(7), 1837–1847. https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2006.12.012

Boundioa, J. (2025). Does public indebtedness matter in the effect of public health expenditure on human longevity in Sub-Saharan Africa countries? Evidence from dynamic panel threshold regression. *Health Economics Review*, *15*(1), 1–15. https://doi.org/10.1186/s13561-025-00673-0

Breitung, J. (2002). Nonparametric tests for unit roots and cointegration. *Journal of Econometrics*, *108*(2), 343–363. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0304-4076(01)00139-7

Business Outreach. (2023). *Oxfam afirma que las economías emergentes se enfrentan a recortes presupuestarios de 220.000 millones de dólares en medio de la crisis de la deuda*. https://www.businessoutreach.in/oxfam-says-emerging/

Carranza, M. E. (2005). Poster Child or Victim of Imperialist Globalization? Explaining Argentina's December 2001 Political Crisis and Economic Collapse. *Latin American Perspectives*, *32*(6), 65–89. https://doi.org/10.1177/0094582X05281114

Carrera Troyano, M. (2004). La deuda externa en América Latina, veinte años después: una nueva media "década perdida." *Investigación Económica*, *63*(247), 103–141. https://www.scielo.org.mx/pdf/ineco/v63n247/0185-1667-ineco-63-247-103.pdf

Carvalho Veçoso, F. F. (2020). Intervención, deuda externa y la conformación del orden espacial en América Latina: El bloqueo de Venezuela revisitado, 1902-1903. *Estudios Sociales*, *59*(2), 41–62. https://doi.org/10.14409/es.v59i2.8853

Casado Marín, D. (2001). Los efectos del envejecimiento demográfico sobre el gasto sanitario: mitos y realidades. *Gaceta Sanitaria*, *15*(2), 154–163. https://doi.org/10.1016/S0213-9111(01)71536-1

Castellanos, E., Vega, I., & Cristancho Fajardo, C. (2022). Envejecimiento y la transición de la estructura poblacional por edades en Colombia. *Tendencias*, *23*(1), 29–57. https://doi.org/10.22267/rtend.222301.197

Castro Jácome, M. J., & Zambrano Santillán, D. A. (2024). Análisis del Mercado de la Deuda del Ecuador en los Últimos 10 Años, en Relación al Gasto Público y al PIB. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(1), 6114–6131. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9955

CEPALSTAT. (2024). *Deuda externa total como porcentaje del producto interno bruto*. https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?indicator_id=746&area_id=473&lang=es

Che, N. (2021). Dissecting Economic Growth in Uruguay. *IMF Working Papers*, *21*(1), 3–35. https://doi.org/10.5089/9781513564708.001

Ciaffi, G., Deleidi, M., & Di Domenico, L. (2024). Fiscal policy and public debt: Government investment is most effective to promote sustainability. *Journal of Policy Modeling*, *46*(6), 1186–1209. https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2024.07.002

Ciećko, W., Labunets, K., Wojnarowska, M., Bosek, D., Skwierawska, J., Bandurski, T., & Bandurska, E. (2023). How COVID-19 Broke the Barriers Related to the Implementation of Telecare—Patients' Experiences with a New form of Providing Health Services in Primary Health Care. *Healthcare (Switzerland)*, *11*(4). https://doi.org/10.3390/healthcare11040497

Clausó García, Adelina., & Carpallo Bautista, Antonio. (2008). *Manual de análisis documental : supuestos prácticos de monografías*. EUNSA, Ediciones Universidad de Navarra, S.A.

Clements, B., Gupta, S., & Nozaki, M. (2013). What happens to social spending in IMF-supported programmes? *Applied Economics*, *45*(28), 4022–4033. https://doi.org/10.1080/00036846.2012.744136

Coccia, M., & Benati, I. (2025). Effects of public debt on health expenditures in Europe: lessons from the COVID-19 for health system resilience to face next crises. *Economics and Business Letters*, *14*(1), 51–62. https://doi.org/10.17811/ebl.14.1.2025.51-62

Collazo Herrera, M., Cárdenas Rodríguez, J., González López, R., Abreu, R. M., María Gálvez González, A., & Casulo, J. C. (2002). La economía del la salud: ¿debe ser de interés para el campo sanitario? *Revista Panamericana de Salud*

Pública/Pan American Journal of Public Health, *12*(5), 359–365. https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2002.v12n5/359-365/es

Cordilha, A. Carolina. (2023). *Public health systems in the age of financialization : lessons from the center and the periphery*. Brill.

Cornejo Alemán, L. (2010). Geriatría Médica, una Necesidad Impostergable en el Currículo de Pregrado de Medicina. *Revista Médico Científica*, *21*(1). https://www.revistamedicocientifica.org/index.php/rmc/article/view/89/0

Correa Henao, J. D. (2021). Panamericanismo versus latinoamericanismo: tensión geopolítica y civilizacional. *Analecta Política*, *10*(19), 56–76. https://doi.org/10.18566/apolit.v10n19.a03

Cotlear, D., Gómez-Dantés, O., Knaul, F., Atun, R., Barreto, I. C. H. C., Cetrángolo, O., Cueto, M., Francke, P., Frenz, P., Guerrero, R., Lozano, R., Marten, R., & Sáenz, R. (2015). Overcoming social segregation in health care in Latin America. *The Lancet*, *385*(9974), 1248–1259. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61647-0

Crosta, F., Navaridas, R., & Robla Vilá, L. (2021). Gasto público en salud: envejecimiento, tecnología, crecimiento y no observables. *Revista Económica La Plata*, *67*(1), 23–43. https://doi.org/10.24215/18521649e019

Culyer, A. J. . (2014). *The dictionary of health economics*. Edward Elgar.

Cwik, T., & Wieland, V. (2011). Keynesian government spending multipliers and spillovers in the euro area. *Economic Policy*, *26*(67), 493–549. https://doi.org/10.1111/j.1468-0327.2011.00268.x

DAI. (2015). *When Tax Reform Leads to Increased Funding for Health Services*.

Del Valle Moreno, J., Walkiria, C., & Bustillo, G. (2012). La Multicolinealidad en modelos de Regresión Lineal Múltiple The Multicollinearity in Multiple Lineal Regression Models ARTÍCULO ORIGINAL INTRODUCCIÓN. *Calero*, *21*(4), 80–83. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2071-00542012000400013&script=sci_arttext&tlng=pt

Devlin, R., & Ffrench-Davis, R. (1995). The great Latin America debt crisis: a decade of asymmetric adjustment. *Brazilian Journal of Political Economy*, *15*(3), 418–445. https://doi.org/10.1590/0101-31571995-0838

Doubova, S. V., Leslie, H. H., Pérez-Cuevas, R., Kruk, M. E., & Arsenault, C. (2024). Users' perception of quality as a driver of private healthcare use in

Mexico: Insights from the People's Voice Survey. *PLoS ONE*, *19*(6 June). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0306179

Durkin, J., Debra, J., & Usher, K. (2020). The advantages of secondary data analysis in health research. Nurse Researcher. *Nurse Researcher*, *28*(4), 31–35. https://doi.org/0.7748/nr.2020.e1725

Echeverría, J. I. (2000). Deuda externa y política de salud. *Pontificia Universidad Católica Del Perú, Departamento de Economía*, *1*(189), 1–6. http://www.pucp.edu.pe/economia/pdf/DDD189.pdf

Falkenheim, M., Auerbach, A., Hadley, M., Kling, J., McGrane, M., Nelson, J., Neveu, A., Perese, K., Phillips, K., Remy, M., Topoleski, J., & Torregrosa, D. (2022). Working Paper Series Congressional Budget Office The Welfare Effects of Debt: Crowding Out and Risk Shifting. *Congressional Budget Office*, *1*(1), 1–32. www.cbo.gov/publication/58849http://go.usa.gov/xUzd7.

Fan, V., & Gupta, S. (2023). *What's Rising Debt Got to Do With Health Spending?* Center for Global Development. https://www.cgdev.org/blog/whats-rising-debt-got-do-health-spending

Fedeli, S. (2015). The Impact of GDP on Health Care Expenditure: The Case of Italy (1982–2009). *Social Indicators Research*, *122*(2), 347–370. https://doi.org/10.1007/s11205-014-0703-x

Federspiel, F., Borghi, J., & Martinez-Alvarez, M. (2022a). Growing debt burden in low- and middle-income countries during COVID-19 may constrain health financing. *Global Health Action*, *15*(1), 1. https://doi.org/10.1080/16549716.2022.2072461

Federspiel, F., Borghi, J., & Martinez-Alvarez, M. (2022b). Growing debt burden in low- and middle-income countries during COVID-19 may constrain health financing. *Global Health Action*, *15*(1), 2–5. https://doi.org/10.1080/16549716.2022.2072461

Fernández Díaz, Andrés., Parejo Gámir, J. A., & Calvo Bernardino, A. (2011). *Política monetaria. Fundamentos y estrategias*. Ediciones Paraninfo, S.A.

Flores, C., Pinilla-Rodríguez, D. E., Erazo, F. D., & Torres, Y. A. (2020). Determinantes del gasto sanitario de América Latina Determinants of health expenditure in Latin America. *Revista Espacios*, *41*(40), 171–181. https://www.revistaespacios.com

Flores, Y., Roberton, T., Toledano, M. T., Machado, C. J., Hernández, A. L., García Mora, C. A., Maceira, D., Noonan, C. M., Prado, A. M., Samuels, T. A., Vecino Ortiz, A. I., Landaeta, A. V., & Rao, K. D. (2025). The role of demographic and epidemiologic transitions on growing health expenditures in Latin America and the Caribbean: a descriptive study. *The Lancet Regional Health - Americas*, *44*, 1–13. https://doi.org/10.1016/j.lana.2025.101070

Fondo Monetario Internacional. (1988). *La deuda externa : definicion, cobertura estadistica y metodologia*. Fondo Monetario Internacional.

Fondo Monetario Internacional. (2022). *El Directorio Ejecutivo del FMI aprueba el Instrumento de Coordinación de Políticas de Paraguay*. https://www.imf.org/en/About/Factsheets/Sheets/2017/07/25/policy-coordination-instrument

Fosu, A. K. (2008). Implications of the external debt-servicing constraint for public health expenditure in sub-saharan Africa. *Oxford Development Studies*, *36*(4), 363–377. https://doi.org/10.1080/13600810802455112

França, M. G., Silva, A. I. da, & Zuccolotto, R. (2025). Public health expenditures in Vitória/ES: priority for primary care. *Ciência & Saúde Coletiva*, *30*(7). https://doi.org/10.1590/1413-81232025307.17062023en

Gambina, J., & Torres, H. (2023). *La deuda en América Latina y el Caribe.* CLACSO. https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/248281/1/La-deuda-AL-Caribe.pdf

Gil-García, J. R., & Puron-Cid, G. (2014). Using panel data techniques for social science research: an illustrative case and some guidelines. *Directory of Open Access Journals*, *21*(3), 203–216. http://www.iuj.ac.jp/faculty/kucc625/documents/panel_iuj.pdf

Giovanella, L., Feo, Oscar., Faria, Mariana., & Tobar, S. . (2012). *Sistemas de salud en Suramérica : desafíos para la universalidad, la integralidad y la equidad*. ISAGS.

Girshova, P., Fresnillo, L., & Gibson, L. (2024). *Recursos EsF para la docencia universitaria: Introducción a la deuda* (Vol. 5). Economistas sin Fronteras.

Glinskiy, V., Ismayilova, Y., Khrushchev, S., Logachov, A., Logachova, O., Serga, L., Yambartsev, A., & Zaykov, K. (2024). Modifications to the Jarque–Bera Test. *Mathematics*, *12*(16), 2–16. https://doi.org/10.3390/math12162523

Göttems, L. B. D., Camilo, L. de P., Mavrot, C., & Mollo, M. de L. R. (2021). As reformas dos sistemas de saúde da América Latina: influências neoliberais e desafios aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. *Ciência & Saúde Coletiva*, *26*(10), 4383–4396. https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.11192021

Göttems, L. B. D., & de Lourdes Rollemberg Mollo, M. (2020). Neoliberalism in Latin America: Effects on health system reforms. In *Revista de Saude Publica* (Vol. 54). Universidade de Sao Paulo. https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2020054001806

Govindaraj, R., Chellaraj, G., & Murray, C. J. L. (1997). Health expenditures in Latin America and the Caribbean. *Social Science & Medicine*, *44*(2), 157–169. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0277-9536(96)00097-4

Gregoriou, A., & Ghosh, S. (2009). On the heterogeneous impact of public capital and current spending on growth across nations. *Economics Letters*, *105*(1), 32–35. https://doi.org/10.1016/j.econlet.2009.05.009

Grupo Banco Mundial. (2024a). *Gasto sanitario del gobierno general interno (% del PIB)*. https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.GHED.GD.ZS

Grupo Banco Mundial. (2024b). *PIB per cápita (US$ a precios constantes de 2015)*. https://datos.bancomundial.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KD?end=2024&start=2000

Grupo Banco Mundial. (2024c). *Población de 65 años de edad y más, total*. https://datos.bancomundial.org/indicator/SP.POP.65UP.TO

Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría* (5th ed.). Mc-Graw Hill Interamericana.

Gupta, S., Verhoeven, M., & Tiongson, E. R. (2002). The effectiveness of government spending on education and health care in developing and transition economies. *European Journal of Political Economy*, *18*(1), 717–737. www.elsevier.com/locate/econbase

Han, S., & Jeong, J. (2025). Defense or health? Budgetary trade-offs in government spending, incrementalism, and government debt. *Journal of Policy Studies*, *40*(3), 71–91. https://doi.org/10.52372/jps.e687

Heller, P. (2005). Understanding Fiscal Space. *IMF Policy Discussion Papers*, *2005*(4), 1. https://doi.org/10.5089/9781451975635.003

Heredia-Ortiz, E. (2015). *Mobilizing tax revenue and prioritizing health spending in El Salvador – A case study*. https://r4d.org/wp-content/uploads/HFG-Tax-Reform-Case-Study_El-Salvador.pdf

Hernández Sampieri, Roberto., Fernandez-Collado, C. F. ., & Baptista Lucio, Pilar. (2014). *Metodología de la investigación* (6th ed.). McGraw-Hill Education. https://dokumen.pub/metodologia-de-la-investigacion-6a-edicion.html

Homedes, N., & Ugalde, A. (2005). Why neoliberal health reforms have failed in Latin America. *Health Policy*, *71*(1), 83–96. https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2004.01.011

Hossain, Z., Rahman, A., Hossain, M., & Karami, J. (2019). Over-Differencing and Forecasting with Non-Stationary Time Series Data. *Dhaka University Journal of Science*, *67*(1), 21–26. https://doi.org/10.3329/dujs.v67i1.54568

Iliyasu, I., & Lawal Gambo, S. (2022). Give to AgEcon Search Does Debt Servicing Crowd-Out Federal Government Expenditures in Nigeria? *African Journal of Economic Review*, *10*(1), 170–190. http://ageconsearch.umn.edu

International Monetary Fund. (2004). Nicaragua: Enhanced Initiative for Heavily Indebted Poor Countries--Completion Point Document. *IMF Staff Country Reports*, *04*(72), 3–60. https://doi.org/10.5089/9781451829228.002

Irandoust, M. (2019). Wagner on government spending and national income: A new look at an old relationship. *Journal of Policy Modeling*, *41*(4), 636–646. https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2019.02.003

Islam, A. M., & Nguyen, H. (2026). Distributional crowding out effects of public debt on private investment in developing economies. *Journal of International Money and Finance*, *164*(1), 2–24. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2026.103565

Izquierdo, A., Pessino, C., & Vuletin, G. (2018). *Mejor gasto para mejores vidas Cómo América Latina y el Caribe puede hacer más con menos*. Development in the Americas. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18235/0001217-es

Jurado Moreno, P., Enríquez Bermeo, F., Ruiz Malec, M., Ottone, L. M., Martínez Echeverría, D., Borja Rivadeneira, T., Cadena Cepeda, M., Camino-Mogro, S., Ortíz, F., & Keen, S. (2019). *La calidad del gasto público a debate* (F. Enríquez Bermeo, Ed.). Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador (CONGOPE) / Abya Yala / Incidencia Pública del Ecuador / El Instituto de Trabajo y Economía (ITE). http://hdl.handle.net/10469/25037

Kallestrup-Lamb, M., Marin, A. O. K., Menon, S., & Søgaard, J. (2024). Aging populations and expenditures on health. *Journal of the Economics of Ageing*, *29*(1), 2–11. https://doi.org/10.1016/j.jeoa.2024.100518

Kanazawa, R. (2020). Disease in a Debt Crisis: Financing Global Health, Development and AIDS between WHO and World Bank, 1978–87. *Medical History*, *64*(3), 303–324. https://doi.org/10.1017/mdh.2020.17

Keynes, J. M. (1978). *The Collected Writings of John Maynard Keynes* (E. Johnson & D. Moggridge, Eds.). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/UPO9781139524278

Kleijnen, J. P. C., & Deflandre, D. (2006). Validation of regression metamodels in simulation: Bootstrap approach. *European Journal of Operational Research*, *170*(1), 120–131. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ejor.2004.06.018

Kofi Asravor, R., Akosua Arthur, L., Acheampong, V., Lamptey, C., & Yeboah, M. (2023). Domestic debt sustainability and economic growth: Evidence from Ghana. *Research in Globalization*, *7*(1), 1–10. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.resglo.2023.100144

Lamartina, S., & Zaghini, A. (2011). Increasing Public Expenditure: Wagner's Law in OECD Countries. *German Economic Review*, *12*(2), 149–164. https://doi.org/10.1111/j.1468-0475.2010.00517.x

Latin American Network for Economic and Social Justice. (2024). *The Debt burden: a crisis that crushes public spending in LAC*. https://www.kirkensnodhjelp.no/contentassets/c1403acd5da84d39a120090004899173/ferdig-time-for-a-nordic-initative-lowres.pdf

Leiva, A. M., Troncoso-Pantoja, C., Martínez-Sanguinetti, M. A., Nazar, G., Concha-Cisternas, Y., Martorell, M., Ramírez-Alarcón, K., Petermann-Rocha, F., Cigarroa, I., Díaz, X., & Celis-Morales, C. (2020). Personas mayores en Chile: el nuevo desafío social, económico y sanitario del Siglo XXI. *Revista*

Médica de Chile, *148*(6), 799–809. https://doi.org/10.4067/S0034-98872020000600799

Levin, A., Lin, C.-F., & James Chu, C.-S. (2002). Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, *108*(1), 1–24. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0304-4076(01)00098-7

Lloyd-Sherlock, P. (2005). Health sector reform in Argentina: A cautionary tale. *Social Science and Medicine*, *60*(8), 1893–1903. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.08.032

Lora, E. (2007). La vulnerabilidad fiscal del gasto social: ¿Es Diferente América Latina? *Banco Interamericano de Desarrollo*, *1*(587), 1. http://www.iadb.org/res

Lora, E. (2012). *La Realidad Fiscal: Una Introducción a los Problemas y Políticas Fiscales en América Latina: Módulo 1: Gasto público, estructura, estabilidad y procesos de decisión*. Instituto Interamericano para el Desarrollo Económico y Social. https://doi.org/10.18235/0008009

Lora, E., & Olivera, M. (2007). Public Debt and Social Expenditure: Friends or Foes? *Emerging Markets Review*, *8*(4), 299–310. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18235/0011258

Lucio, R., López, R., Leines, N., & Terán, J. A. (2019). El Financiamiento de la Salud en Ecuador. *REVISTA PUCE*, (106), 81–124. https://doi.org/https://doi.org/10.26807/revpuce.v0i108.215

Ma, Y., Hu, M., & Zafar, Q. (2022). Analysis of the Impact of External Debt on Health in an Emerging Asian Economy: Does FDI Matter? *Frontiers in Public Health*, *10*, 1–6. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.824073

Macías Vázquez, A. (2008). La reestructuración de la deuda soberana: multilateralismo, acción colectiva y canje. *Problemas Del Desarrollo*, *39*(155). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0301-70362008000400004&script=sci_abstract&tlng=pt

Maddala, G. S., & Wu, S. (1999). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, *61*(1), 631–652. https://doi.org/10.1111/1468-0084.0610s1631

Malamud, B., & Davidson, P. (1996). Post Keynesian Macroeconomic Theory: A Foundation for Successful Economic Policies in the Twenty-First Century. *Southern Economic Journal*, *62*(3), 812–813. https://doi.org/10.2307/1060916

Mamataz, T., Uddin, J., Ibn Alam, S., Taylor, R. S., Pakosh, M., & Grace, S. L. (2022). Effects of cardiac rehabilitation in low-and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. In *Progress in Cardiovascular Diseases* (Vol. 70, Number 1, pp. 119–174). W.B. Saunders. https://doi.org/10.1016/j.pcad.2021.07.004

Mankiw, Gregory. (2012). *Principios de economía*. Cengage Learning Editores S.A. de C.V.

Mantilla Falcón, L. M., Valencia Núñez, E. R., & Mantilla Falcón, M. S. (2022). *Competencia lingüística y habilidades sociales. Una mirada exploratoria en la educación universitaria*. Religación Press. https://doi.org/10.46652/ReligacionPress.20

Marichal Salinas, Carlos. (2015). *Historia mínima de la deuda externa de Latinoamérica*. El Colegio de México.

Martínez Rebollar, A., & Campos Francisco, W. (2015). The Correlation Among Social Interaction Activities Registered Through New Technologies and Elderly's Social Isolation Level. *Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica*, *36*(3), 177–188. https://doi.org/10.17488/RMIB.36.3.4

Martín-Mayoral, F., & Sastre, J. F. (2017). Determinants of social spending in Latin America during and after the Washington consensus: a dynamic panel error-correction model analysis. *Latin American Economic Review*, *26*(1), 1–32. https://doi.org/10.1007/s40503-017-0053-6

Merchán, G. M., & Montero Atienza, P. (2020). Análisis de la dinámica y sostenibilidad de la deuda pública en América Latina An analysis of the dynamics and sustainability of public debt in Latin America. *Revista Cuestiones Económicas*, *30*(2), 2697–3367. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8488845

Mesa-lago, C. (1985). *Health care in Costa Rica: boom and crisis*. *21*(1), 13–21. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0277-9536(85)90283-7

Mesa-Lago, Carmelo. (2009). *Efectos de la crisis global sobre la seguridad social de salud y pensiones en América Latina y el Caribe y recomendaciones de políticas*. CEPAL.

Millet, D., & Toussaint, É. (2005). *Deuda externa, Banco Mundial y FMI: 50 preguntas / 50 respuestas* (2nd ed.). Ediciones Abya Yala. https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/46526.pdf

Ministerio de Economía y Finanzas de Panamá. (2024). *Asamblea Nacional aprueba Presupuesto General del Estado para 2025 por B/. 30,111 millones*. https://www.mef.gob.pa/en/2024/10/asamblea-nacional-aprueba-presupuesto-general-del-estado-para-2025-por-b-30111-millones/

Ministerio de Salud de Costa Rica. (2022). *Gasto público en salud en Costa Rica osciló entre el 5,3% y el 5,6% del PIB entre el 2017 y 2019, según último informe de cuentas de salud*. https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/prensa/52-noticias-2022/1455-gasto-publico-en-salud-en-costa-rica-oscilo-entre-el-5-3-y-el-5-6-del-pib-entre-el-2017-y-2019-segun-ultimo-informe-de-cuentas-de-salud

Molina Panchi, P., & Molina Panchi, D. (2025). Pruebas estadísticas de normalidad: un análisis comparativo entre Kolmogórov-Smirnov, Shapiro-Wilk, Anderson-Darling, Ryan-Joiner Y Jarque-Bera. *Revista Ciencia UNEMI*, *18*(49), 152–171. https://doi.org/https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol18iss49.2025pp152-171p

Monteverde, M., Tomas, S., Acosta, L. D., & Garay, S. (2016). Envejecimiento poblacional y magnitud de la dependencia en Argentina y México. *Revista Latinoamericana de Población*, *10*(18), 135–154. https://doi.org/10.31406/relap2016.v10.i1.n18.6

Morozumi, A., & Veiga, F. J. (2016). Public spending and growth: The role of government accountability. *European Economic Review*, *89*, 148–171. https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2016.07.001

Moterani, V. C., Abbade, J. F., Fonseca, C. G. F., Ervolino, J. M., Junior, N. J. W. M., Moterani, L. B. B. G., & Borges, V. T. M. (2025). Distribution and impact of primary healthcare funding in inadequate prenatal care usage: a retrospective population-based cohort study. *Ciencia e Saude Coletiva*, *30*(8). https://doi.org/10.1590/1413-81232025308.06182024

Moyano Bonilla, C., & Ortiz Ahlf, Loretta. (1994). *La deuda externa y la responsabilidad internacional del Estado*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas.

Munzon, K., Palomo, D., & Caicedo, F. (2020). Efectos del comportamiento de la deuda externa en las finanzas públicas del Ecuador. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, *24*(98), 28–36. https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/download/279/489

Musgrove, P. (1987). The economic crisis and its impact on health and health care in Latin America and the Caribbean. *International Journal of Health Services*, *17*(3), 411–441. https://doi.org/10.2190/7EC9-PM6N-6LLJ-X2PC

Nazmul, A. (2023). Five crucial economic factors that affect gdp per capita: a study on bangladesh economy. *International Journal of Management and Applied Research*, *10*(3), 35–48. https://isma.info/storage/035-five-crucial-economic-factors-that-affect-gdp-per-capita-a-study-on-bangladesh-economy-nazmul-ahsan-1723465728KQqUi.pdf

Noy, S. (2021). For the children? A mixed methods analysis of World Bank structural adjustment loans, health projects, and infant mortality in Latin America. *Globalization and Health*, *17*(6), 2. https://doi.org/10.1186/s12992-020-00649-1

Núñez, A., & Chi, C. (2013). Equity in health care utilization in Chile. *International Journal for Equity in Health*, *12*(1), 2–16. https://doi.org/10.1186/1475-9276-12-58

OECD, Economic Commission for Latin America and the Caribbean, CAF Development Bank of Latin America, & European Commission. (2024). *Perspectivas económicas de América Latina 2024. Financiando el desarrollo sostenible*. https://doi.org/https://doi.org/10.1787/25aed2f5-es.

Oliveira, M. B., Pereira de Oliveira, V. H. F., Blumenberg, C., da Silva, D. T., Herval, Á. M., & Paranhos, L. R. (2025). Analysis of health funding and expenditure in the municipalities of Sergipe state, Brazil: an ecological study, 2005-2020. *Epidemiologia e Servicos de Saude*, *34*. https://doi.org/10.1590/S2237-96222025v34e20240107.en

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *Latin American economic outlook 2024: Finance for development.* (Latin American Economic Outlook). OECD. https://doi.org/10.1787/c437947f-en

Oyedele, O. (2023). Financial development, external financing and health expenditure: evidence from selected Sub-Saharan African countries. *Journal of Economics and Allied Research*, *8*(1), 314–333. https://jearecons.com/index.php/jearecons/article/view/291

Pan American Health Organization. (2024). *The urgency of investing in health systems in Latin America and the Caribbean to reduce inequality and achieve the Sustainable Development Goals*. https://www.paho.org/en/documents/urgency-investing-health-systems-latin-america-and-caribbean-reduce-inequality-and

Panadeiros, M., & Pessino, C. (2018). *Consecuencias fiscales del envejecimiento poblacional: Proyecciones agregadas del gasto en salud para 10 países de América Latina*. https://doi.org/10.18235/0001224

Panizza, U. (2008). Domestic And External Public Debt In Developing Countries. *United Nations Conference on Trade and Development*, *1*(188), 1–16. https://unctad.org/system/files/official-document/osgdp20083_en.pdf

Piabuo, S. M., & Tieguhong, J. C. (2017). Health expenditure and economic growth - a review of the literature and an analysis between the economic community for central African states (CEMAC) and selected African countries. *Health Economics Review*, *7*(1), 1–13. https://doi.org/10.1186/s13561-017-0159-1

Piedra-Peña, J., & Prior, D. (2023). Analyzing the effect of health reforms on the efficiency of Ecuadorian public hospitals. *International Journal of Health Economics and Management*, *23*(3), 361–392. https://doi.org/10.1007/s10754-023-09346-z

Piscopo, J., Groot, W., & Pavlova, M. (2024). Determinants of public health expenditure in the EU. *Plos One*, *19*(3), 1–19. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299359

Powell, A., & Valencia, Ó. (2023). *Dealing with debt: less risk for more growth in Latin America and the Caribbean. In Dealing with debt: less risk for more growth in Latin America and the Caribbean.* https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18235/0004707

Prensa Izcanal. (2025). *La Deuda Pública de El Salvador: Un Ciclo Insostenible que Asfixia a la Población*. https://izcanal.org/la-deuda-publica-de-el-salvador-un-ciclo-insostenible-que-asfixia-a-la-poblacion/

Prieto Rosas, V., Koolhaas, M., Fernández Soto, M., Pollero, R., Robaina, S., Cabella, W., & Pedetti, G. (2023). *Manual de Demografía*. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República. https://manualdemografia.cienciassociales.edu.uy/Manual-de-demografia-web.pdf

Quizhpe, E., Teran, E., Pulkki-Brännström, A.-M., & San Sebastián, M. (2022). Social inequalities in healthcare utilization during Ecuadorian healthcare reform (2007–2017): a before-and-after cross-sectional study. *BMC Public Health*, *22*(1), 499. https://doi.org/10.1186/s12889-022-12884-9

Rahman, M. M., & Alam, K. (2021). Exploring the driving factors of economic growth in the world's largest economies. *Heliyon*, *7*(5). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07109

Ranis, G., & Stewart, F. (2002). Crecimiento económico y desarrollo humano en América Latina. *Revista de La CEPAL*, *1*(78), 7–24. https://hdl.handle.net/11362/10848

Reynoso-González, J. J. L., & De León Arias, A. (2021). Crecimiento económico y gasto público en salud según población objetivo en México. *Ensayos Revista de Economía*, *40*(1), 89–114. https://doi.org/10.29105/ensayos40.1-4

Sachs, J. D., & Williamson, J. (1985). External Debt and Macroeconomic Performance in Latin America and East Asia. *Source: Brookings Papers on Economic Activity*, *1985*(2), 523–573. https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2534445

Salazar, C. (2019). Gasto público y crecimiento económico: Controversias teóricas y evidencia para México. *Economía UNAM*, *17*(50), 53–71. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7391450

Sarmiento-Moscoso, S., Aguirre-Salas, M., & Trelles-Cabrera, S. (2023). El impacto de la deuda pública externa en la desigualdad económica en Latinoamérica. Un análisis para el período 2000-2020. *Boletín de Coyuntura*, *1*(39), 17–25. https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/2239

Schlegl, M., Trebesch, C., & Wright, M. L. J. (2019). *The Seniority Structure of Sovereign Debt* (25793). https://doi.org/10.3386/w25793

Schober, P., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. *Anesthesia and Analgesia*, *126*(5), 1763–1768. https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864

Sciammarella, F., & Albornoz, M. (2025). La deuda externa privada en Argentina 2002-2022. *Revista Cubana de Economía Internacional*, *12*(1), 98–121. https://revistas.uh.cu/rcei/article/view/11145

Seoane, T., Martín, J. L. R., Martín-Sánchez, E., Lurueña-Segovia, S., & Alonso Moreno, F. J. (2007). Capítulo 5: Selección de la muestra: técnicas de muestreo y tamaño muestral. *SEMERGEN - Medicina de Familia*, *33*(7), 356–361. https://doi.org/10.1016/S1138-3593(07)73915-1

Silva, N., Tavares, A. I., Koengkan, M., & Fuinhas, J. A. (2024). Analyzing the impact of fiscal conditions on private health expenditures in OECD countries: a quantile ARDL investigation. *International Journal of Health Economics and Management*, *24*(3), 439–463. https://doi.org/10.1007/s10754-024-09377-0

Singh, A., Malani, R., & Gupta, S. (2025). Capital Spending in India: Bridging the Data Gaps. *Indian Public Policy Review*, *6*(2), 1–42. https://doi.org/10.55763/ippr.2025.06.02.001

Singh, S., Bala, M. M., & Kumar, N. (2022). The dynamics of public and private health expenditure on health outcome in Southeast Asia. *Health and Social Care in the Community*, *30*(5), 2549–2558. https://doi.org/10.1111/hsc.13698

Sour Vargas, D. L. (2017). Esfuerzo fiscal de las entidades federativas mexicanas durante el periodo 2004 al 2012. *Economía Teoría y Práctica*, *1*(47), 191–216. https://doi.org/10.24275/ETYPUAM/NE/462017/Sour

Stubbs, T., & Kentikelenis, A. (2021). Condicionalidad y deuda soberana: un panorama general de sus implicancias en los derechos humanos. *Derechos En Acción*, *18*(18), 173–215. https://doi.org/10.24215/25251678e481

Stuckler, D., Meissner, C., Fishback, P., Basu, S., & McKee, M. (2012). Banking crises and mortality during the Great Depression: Evidence from US urban populations, 1929-1937. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *378*(9876), 124–125. https://doi.org/10.1136/jech.2010.121376

Sultana, S., Hossain, M. E., Khan, M. A., Saha, S. M., Amin, M. R., & Haque Prodhan, M. M. (2024). Effects of healthcare spending on public health status: An empirical investigation from Bangladesh. *Heliyon*, *10*(1). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24268

Teixiera, L. S., Lupo, L. R., Partenio, Florencia., Sastre, D. Munevar., Carrió, A. Iervolino., Guitérrez, Francisca., Gorra, M. Follari., Pazmiño, S. A., & Aguilar, P. L. (2012). *Las deudas abiertas en América Latina*. CLACSO.

Tisnés, A., & Salazar-Acosta, L. (2016). Envejecimiento poblacional en Argentina: ¿qué es ser un adulto mayor en Argentina? Una aproximación desde el enfoque de la vulnerabilidad social. *Papeles de Población*, *88*(22), 209–236. https://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v22n88/1405-7425-pp-22-88-00209.pdf

Tovar Jalles, J., Park, D., & Qureshi, I. (2024). Public and Private Investment as Catalysts for Growth: An analysis of emerging markets and developing economies with a focus on Asia. *Journal of International Money and Finance, 148*, 103166. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2024.103166

Traum, N., & Yang, S. C. S. (2015). When does government debt crowd out investment? *Journal of Applied Econometrics*, *30*(1), 24–45. https://doi.org/10.1002/jae.2356

Ugalde, A., & Homedes, N. (2002). Descentralización del sector salud en América Latina. *Gac Sanit*, *16*(1), 18–29. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112002000100004

United Nations Conference on Trade and Development. (2025). *A world of debt 2025. It is time for reform.* https://unctad.org/publication/world-of-debt

Val, M. E. (2017). Deuda pública de Argentina: de la última dictadura al default de 2001. *Ola Financiera*, *10*(27). https://doi.org/10.22201/fe.18701442e.2017.27.61007

Van den Berg, Hendrik. (2017). *Economic Growth and Development*. Hackensack, NJ.

Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, *84*(2), 523–538. https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3

Vargas, V., & Poblete, S. (2008). Health Prioritization: The Case Of Chile. *Health Affairs*, *27*(3), 782–792. https://doi.org/10.1377/hlthaff.27.3.782

Vos, P. De, Ceukelaire, W. De, & Stuyft, P. Van Der. (2006). Colombia and Cuba, contrasting models in Latin America's health sector reform. *Tropical Medicine and International Health*, *11*(10), 1604–1612. https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2006.01702.x

Wooi, Y. K., & Selvaratnam, D. P. (2018). Empirical analysis of factors influencing the public health expenditure in Malaysia. *Islamic Research Journal of Emerging Economies & Islamic Research*, *6*(3), 1–14. www.jeeir.comwww.jeeir.com

World Bank Group. (2025). *World Development Indicators [Data set]*. https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators

Wu, H. (2025). *A Study on the Historical Roots and Coping Strategies of Argentina's External Debt Crisis*. https://doi.org/10.54254/2754-1169/161/2025.19893

Younsi, M., & Bechtini, M. (2023). Financing Health Systems in Developing Countries: the Role of Government Spending and Taxation. *Journal of the Knowledge Economy*, *15*(3), 13182–13210. https://doi.org/10.1007/s13132-023-01623-z

Yu Liu, F. S., Xu Wenjuan, L. Y., & Yang Zhiping, H. H. (2019). View of Research on Development Strategy of China's Technology Transfer Based on SWOT-QSPM Model. *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries*, *8*(3), 237–259.