

Eficiencia del Gasto Público en la salud

Efficiency of Public Spending in Health

Mayte Miluska Novoa Cano ¹, Cecilia Teresita de Jesús Carbajal Llauce ², María Fernanda Calderón León ³

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Fecha de recepción: 12 de agosto del 2024.

Fecha de aceptación: 10 de octubre del 2024.

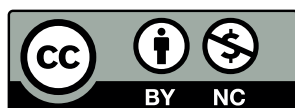
¹ Docente Universitario en la Escuela de Contabilidad de la Universidad Privada Antenor Orrego y la Universidad Tecnológica del Perú.
Código ORCID:
<https://orcid.org/0000-0001-6774-8361>

² Doctor y Magister en Gestión Pública y Gobernabilidad por la Universidad Cesar Vallejo, Magister en Psicología Educativa por la Universidad César Vallejo.
Código ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-1162-8755>

³ Médico tratante en área de Ginecología y obstetricia - Hospital Universitario de Guayaquil
E-mail: dracalderonleon@hotmail.es
Código ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-4121-6006>

CITACIÓN: Novoa Cano, M.M., Carbajal Llauce, C.T.J., & Calderón León, M.F. (2024). Eficiencia del Gasto Público en la salud. Podium, 46, 83–94
doi:10.31095/podium.2024.46.5

ENLACE DOI:
<http://dx.doi.org/10.31095/podium.2024.46.5>



Resumen

La presente investigación analiza la importancia de una correcta administración del gasto público, con el objetivo de valorar los métodos que accedan a desarrollar un sistema de contrataciones estatales que permita atender sus obligaciones. Se realizó una revisión de la literatura con artículos publicados en los últimos 5 años, sobre la eficiencia del gasto público en contrataciones estatales en los idiomas inglés y español. Para la selección se utilizaron 50 estudios observacionales, aleatorizados y no aleatorizados, revisiones sistemáticas, metaanálisis. La clave para la contratación pública es la eficiencia y productividad del sistema de salud, para satisfacer las necesidades en pro del bienestar de la ciudadanía, siguiendo normativas para continuar en una constante mejora de los procesos administrativos dentro de un entorno de modernización bajo estricta vigilancia, a fin de lograr resultados positivos.

Palabras Clave:

Administración, Salud Pública, Gastos públicos, Hospitales, Sector público.

Clasificación JEL: H50.

Abstract

The present research analyses the importance of a correct administration of public expenditure, with the objective of evaluating the methods that agree to develop a system of state contracts that allows them to meet their obligations. Literature review was conducted with articles published in the last 5 years, on the efficiency of public spending in government procurement in the English and Spanish languages. The selection was based on 50 observational, randomized, and non-randomized studies, systematic reviews, and meta-analyses. The key to public procurement is efficiency and productivity of the health system, to meet the needs for the well-being of citizens, following regulations to continue in a constant improvement of administrative processes.

Keywords:

Administration, Public Health, Public Expenditure, Hospitals, Public Sector.

JEL Classification: H50.

Introducción

La presente revisión se justifica en, la importancia de fortalecer, promover y garantizar los procesos de contratación para la utilización responsable y productiva de los recursos públicos, siendo necesario fortificar el desarrollo de políticas que, actualmente han generado buenos resultados, generando la pregunta de investigación ¿Cuáles son las intervenciones para la gestión del gasto público enfocado en la salud?

La salud es un derecho de los ciudadanos y un deber del estado, por tal motivo, es necesario optimizar los recursos públicos (Rodríguez et al., 2021). Según Alfonso y Alves (2023) la buena administración del gasto público contribuye a mejores niveles de sostenibilidad fiscal, tal es así que se estima que para el 2030, el gasto mundial en salud se estima en 11 billones de dólares, por la presencia de enfermedades crónicas, las cuales, generan un gasto importante en países de escasos recursos económicos, políticos y sociales. (Micah et al., 2020). Por ejemplo, en 18 países de América latina, el gasto público ha aumentado en las últimas décadas. A nivel mundial debe ser una prioridad romper la desigualdad para el acceso adecuado a la salud pública, permitiendo un acceso global. (Galvani et al., 2020), pero se necesitan reformas para alcanzar eficiencia, suprimir fugas e ineficiencia en la forma en que se manejan los recursos. Vale la pena, destacar la compra de insumos y medicamentos, lo cual es una de las principales formas en que se maneja el recurso estatal para

dotar de suministros al sistema de salud, siendo prioritario administrar la adquisición de medicamentos y recursos humanos para evitar fugas de dinero y reducir los costos administrativos (Brikci et al., 2024).

Para mejorar la calidad del servicio público, es necesario la inversión dirigida a políticas con implementación de programas comunitarios aplicados a la salud (Moledina et al., 2021), por ejemplo, la falta de vivienda influye negativamente en la salud mental de personas sin hogar, por cuanto, el manejo de una gestión pública intensiva sobre los casos marcaría la diferencia (Weightman et al., 2023). Así mismo las intervenciones con apoyo y alojamiento, mejoran la estabilidad en salud tanto física como mental y es más efectiva que ningún apoyo (Keenan et al., 2021).

El acceso a cuidados paliativos es un tema de gran relevancia, por ser una fase de atención al paciente en etapa terminal de su enfermedad, requiriendo la intervención de personal de salud, calificado y humanizado, para brindar tratamiento óptimo al enfermo. Una de las formas de contribuir a que esto se logre es, mediante gestión de compra del medicamento oportunamente, para disminuir la estancia hospitalaria, cuya inversión económica es alta, mejorando costo y beneficio (Kaufman et al., 2021).

Debido al aumento de enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, diabetes mellitus, trastornos tiroideos etc., el gasto público necesario para satisfacer las necesidades de estas

patologías, por lo que, Un estudio realizado por Huckfeldt et al. (2020) concluyó que, son necesarias medidas de intervención intensiva en el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 para reducir el gasto en atenciones médicas y medicamentos. El programa de seguro médico de Estados Unidos para mayores de 65 años ha observado cambios positivos en los gastos de salud en poblaciones de mayor edad con enfermedades crónicas (Wallace et al., 2022).

En un estudio realizado por Chunga y Huaylinos (2024), evaluaron la implementación de presupuesto para el tratamiento integral de pacientes con cáncer en Perú, mejorando resultados y la calidad con buen manejo del gasto público.

En algunos países del continente africano, el acceso a la salud pública aun es deficiente, debido a la administración pública perniciosa, por esta razón actualmente se tratan de implementar reformas de salud que estén dirigidas a mejorar y ampliar la cobertura de los servicios de salud esenciales (Arhin et al., 2023). No obstante, el desequilibrio fiscal entre los ingresos y los egresos es una de las principales limitantes del desarrollo financiero del sistema de salud (Zhang y Wang, 2023). En los países de escasos recursos existen restricciones en la ejecución adecuada del presupuesto y esto es, debido a la poca credibilidad presupuestaria con demoras en los desembolsos de efectivo, autonomía limitada y prácticas deficientes (Musiega et al., 2023).

Un estudio de Jakovljevic et al, (2020) en 9 países asiáticos reveló que la atención en salud necesita: calidad, gasto sanitario actual y rendimiento para un buen funcionamiento del sistema de atención sanitaria. Según Fernández (2020), la rendición de cuentas es algo fundamental para comprobar la transparencia de un buen gobierno.

Objetivos

Objetivo General

Determinar la eficiencia del gasto público en la salud .

Objetivos específicos

- Describir las intervenciones prioritarias para mejorar la salud y el bienestar de las personas con una buena administración del gasto público.
- Analizar la importancia de una correcta administración del gasto público
- Conocer los métodos que accedan al desarrollo de un buen sistema de contrataciones estatales

Materiales y metodología

Se realizó una revisión estructurada de la literatura con la declaración PRISMA 2020 se eligieron artículos publicados en los últimos 5 años, en bases de datos como PubMed, Mendely, Global Index Medicus, Scielo, Cambridge Core, para la selección se utilizaron estudios observacionales, revisiones de la literatura, revisiones

sistemáticas, ensayos clínicos y recomendaciones sobre el tema de investigación.

Criterios de inclusión

1. Los artículos seleccionados fueron en los idiomas español e inglés con el tema eficiencia del gasto público en la salud.

2. Se buscaron artículos con los términos: Administración, Salud Pública, Gastos públicos, Hospitales, Sector público.

3. El 100% de los artículos fueron de los últimos cinco años.

Criterios de exclusión

1. Se excluyeron estudios no concluyentes con datos incompletos o no disponibles.

2. Artículos referentes a otros temas de salud pública.

3. Artículos de más de 5 años de publicación.

Resultados

En un estudio aleatorizado realizado por Pollack, et al. (2019), observaron que, mediante la entrega de un vale mensual para atenciones médicas a una población de escasos recursos económicos, mejoró la salud en la población pediátrica, con disminución de hospitalizaciones en niños, por ende, observaron un decremento de los gastos en salud pública, alcanzando significancia estadística.

Otro papel importante, es la modernización

en salud, por ejemplo, en hospitales públicos de España, observaron mediante un estudio controlado prospectivo realizado en quirófano, eficiencia en los tiempos quirúrgicos por la implementación de cirugía laser ocular, con significancia estadística debido al gran número de procedimientos que se realizan a diario en dichos hospitales (Villavilla et al., 2021),

Los efectos de la atención primaria en salud pueden reducir de manera importante los costos de la contratación pública. Persaud et al. (2023) en un ensayo aleatorizado, encontró que, la distribución gratuita de 128 medicamentos recetados frecuentemente se asociaba con una reducción del gasto total en atención sanitaria.

Una investigación en Ecuador examinó la gestión del presupuesto y la contabilidad del gobierno. Los investigadores utilizaron encuestas al personal y documentos para el análisis, el estudio encontró que, la planificación del presupuesto es crucial para que el gobierno logre sus objetivos de desarrollo, los empleados públicos que no se identifican con la institución y priorizan siempre sus intereses personales sobre los institucionales generan retrasos administrativos que dificultan el uso eficiente del dinero del gobierno y en consecuencia, obstaculizan el progreso general de la entidad (Patiño et al., 2023).

Las graves consecuencias de la falta de control riguroso en la ejecución del gasto público, conduce a contrataciones inadecuadas, generando la ejecución de

servicios y obras plagada de retrasos, sobrecostos y prestaciones adicionales no previstas. Estas falencias impactan negativamente el gasto público y la planificación presupuestal, por cuanto debe existir permanentes mecanismos de vigilancia (Bazan et al., 2023).

En Estados Unidos se está utilizando inteligencia artificial para mejorar los hospitales reducir costes y mejorar la eficiencia operativa (Prabhod, 2024).

Según Mbau et al. (2023) la eficacia de las contrataciones estatales del sistema público de salud se puede ver afectada por factores externos e internos, dependiente de características demográficas del lugar investigado, características socioeconómicas, salud y bienestar de la población, gobernanza y características políticas de la región.

Existe una relación dinámica entre la eficiencia, gasto para la salud y crecimiento económico (Matahir et al., 2023), todos estos factores deben estar estrechamente integrados con el objetivo de mejorar la salud y realizar evaluaciones constantes (Pichon et al., 2023).

Los beneficios de la implementación de tecnología como la inteligencia artificial son actualmente una forma de reducir el tiempo de administración de contratos, permite un acceso a contrataciones públicas más eficientes y forman parte de las nuevas investigaciones sobre el tema (Sahni et al., 2023).

Una forma eficiente de manejo de recursos hospitalarios consiste en la

elaboración de guías de práctica clínica para los profesionales de la salud, lo cual, disminuye las decisiones subjetivas y mejora las decisiones basadas en la evidencia con alta significancia estadística en la reducción de errores ($P < 0,001$) (Khalifa et al., 2023).

La salud pública preventiva, es una implementación que ha presentado buenos resultados y ha demostrado ser efectiva (van et al., 2022).

En China la descentralización de recursos económicos ha fortalecido la atención de salud de los gobiernos locales con una administración eficiente (Sun y Andrews, 2023).

Un estudio realizado por Alatawi et al, (2020) demostró que 75,8% de los hospitales de Arabia Saudita eran ineficientes en cuanto a la compra de insumos para los hospitales y una evaluación realizada en Tanzania, el 10% encontró que, los recursos se desperdician o son asignados incorrectamente (Binyaruka et al., 2024), teniendo en consideración que la gran mayoría de sistemas de salud del mundo, dependen de la asignación presupuestaria para garantizar la salud, por lo que, es necesario asignación en el momento adecuado (Adebisi et al., 2020), con la respectiva rendición de cuentas sobre el manejo de los fondos públicos para evitar la corrupción del sistema de salud y mejorar las condiciones de las compras y la prestación de servicios (Reich, 2020).

Por ejemplo, ensayo controlado aleatorio realizado por Koch, et al. (2022)

en mujeres con extrema pobreza que se sometieron a cesárea en un hospital rural de Ruanda, mediante un seguro de salud comunitaria, demostró que la cobertura sanitaria universal a mujeres embarazadas con extrema pobreza disminuye la carga social por el costo de la atención sanitaria.

En Un ensayo clínico transversal realizado en África el subsidio del 50%

para el diagnóstico y tratamiento de personas enfermas de malaria representó un ahorro para los hogares y mayor acceso al tratamiento gratuito (Saran et al., 2022).

Otro estudio realizado en hospitales de Rio de Janeiro revelo que solo el 63,9% de los municipios aplicaron eficientemente los recursos asignados a la

Tabla 1.

Estrategias para la eficiencia del Gasto Público en la salud, gastos en investigación, autogestión, adaptación, prevención, comunicación y prevención de errores

Autor	Intervención	Resultados
(Keim et al., 2019)	Gasto del gobierno federal de Estados Unidos para los centros de investigación y desarrollo relacionados Respuesta y Preparación ante Emergencias de Salud Pública.	El 67% de los centros recibió financiamiento, el total anual de financiamiento para investigación fue de 2.783.136 de dólares.
(Berardi et al., 2024)	Sistemas de salud mixtos	Alianzas público-privadas en el sistema de salud australiano, los hospitales públicos forman parte de las redes hospitalarias locales independientes autogestionadas, financiadas a través de la contribución de la Commonwealth a los estados y territorios. Australia gastó entre 2015 y 2019 un total de 83.500 millones de dólares en hospitales
(Persad, 2021)	Adaptación de las políticas de salud pública restricción para contener la propagación de la COVID-19	Durante la pandemia de COVID 19 se realizaban medidas como: incentivos como incluir subsidios para las personas que deben quedarse en casa, sanciones por autoinfección, estímulos para no autoinfectarse y la vacunación tuvieron buenos resultados
(Weale et al., 2023)	Oficina para la Promoción de la Salud	Cambio organizacional, 37.000 millones de libras se asignaron a Test and Trace durante dos años para el control del coronavirus, más de 60 veces mayores que el presupuesto anual
(Bavli, 2023)	Mejorar del error en salud pública	(1) centrarse en los resultados de salud a nivel de población; (2) no incluir la culpabilidad como un componente necesario del error de salud pública; y (3) nuevo concepto de error de salud pública permite la consideración de mecanismos generales que conducen a errores que pueden ser relevantes para acciones y omisiones, clasificar en errores culpables y no culpables.
(Ottley et al., 2023)	Orientación en materia de salud pública	Comunicación eficaz en materia de salud pública es esencial durante las emergencias sanitarias. Existe un gran potencial como herramienta, la comunicación para apoyar los esfuerzos es eficaces durante las emergencias de salud pública

Fuente: Elaboración propia.

salud lo que deja una brecha grande de eficiencia en la salud pública de Brasil (Rodríguez et al., 2021).

Durante la pandemia, los gastos para los hospitales eran altos, por los requerimientos de bioseguridad para el personal de salud. Una investigación observacional realizada en Dinamarca a trabajadores de la salud, sobre utilización de la mascarilla en el hospital, para evitar la infección por SARS Cov 2, encontró falta de medidas de autoprotección externas en forma general, por los altos costos en mascarillas, lo cual, limitó su uso y no disminuyó el COVID 19 generando un problema en salud pública a nivel mundial (Bundgaard et al., 2021).

El papel de la gestión financiera del sector público es fundamental para la economía y la salud, van encadenados a la contabilidad estatal y son fundamentales Arbeláez et al, (2020). En el año de pandemia durante el cual el costo extrapresupuestario fue un dilema para la administración de un hospital público en Quito, la utilización de máquina de anestesia, ventilador mecánico en la COVID-19, aumentó del consumo de oxígeno por pacientes intubados y medicinas, evidenciándose carencias de los sistemas de salud (Chávez et al., 2020).

Discusión

Para optimizar el gasto público en salud se necesitan nuevas perspectivas en investigación, alianzas estratégicas, adaptación a las circunstancias, cambios organizacionales obsoletos, nuevos conceptos

sobre errores y orientación al personal de sistema de salud con resultados novedosos de la investigación.

Implementar tecnología en la contratación pública puede satisfacer las necesidades estatales, aumentando la eficiencia y el presupuesto público (Davtyan et al., 2020).

La importancia de esta investigación se debe a la relación directa que existe entre la eficiencia del gasto y el impacto en la calidad de la salud pública, los recursos para el gasto público son una necesidad creciente, por esto, es importante manejar bien los recursos, ya que, la eficiencia del gasto está correlacionada con la calidad de los indicadores, para lo cual se necesitan directrices futuras como alianzas público-privadas, descentralización, modernización, automatización, digitalización del gasto público, implementación de inteligencia artificial mediante nuevas políticas de eficiencia.

Una de las estrategias para la eficiencia en el gasto público puede basarse en medicina preventiva, sobre todo en los niños, niñas y adolescentes, por ejemplo la vacunación contra el virus del papiloma humano, previene que a futuro desarrolle la infección y por consiguiente previene una neoplasia cervical o peniana respectivamente, lo que implicaría gastos en medicación y tratamiento oncológico cuyo presupuesto es mucho más alto que el valor de una vacuna.

La implementación y dotación de

equipo médicos modernos, implicarían una inversión pero con ganancias a largo plazo porque se evitaría realizar exámenes y procedimientos diagnósticos externos en otras instituciones.

La visita médica domiciliaria como atención de primer nivel, ha dado buenos resultados con el objetivo de distribuir medicación a pacientes con enfermedades crónicas y evitar ingresos hospitalarios recurrentes.

El personal de salud que pertenece al sector público deberá ser altamente calificado para brindar una atención de calidad, calidez y eficiencia a la comunidad.

Contribución de autores

Todos los autores han contribuido de manera significativa en el diseño del estudio, recolección de datos, análisis e interpretación de los resultados.

Referencias

Adebisi, Y. A., Umah, J. O., Olaoye, O. C., Alaran, A. J., Busayo Sina-Odunsi, A., & Eliseo Lucero-Prisno III, D. (2020). Assessment of health budgetary allocation and expenditure toward achieving universal health coverage in Nigeria. *International Journal of Health and Life Sciences*, 6(2).

Afonso, A., & Alves, J. (2023). Does government spending efficiency improve fiscal sustainability?. *European Journal of Political Economy*, 102403.

Agbo, S. (2024). Perspective Chapter: Improving Health Budgeting and Management Practices in Low Middle Income Countries (LMIC): Using 3 Country Case Studies-Nigeria, Kenya and Tanzania. *IntechOpen*. doi: 10.5772/intechopen.

1004996

Alatawi, A. D., Niessen, L. W., & Khan, J. A. (2020). Efficiency evaluation of public hospitals in Saudi Arabia: an application of data envelopment analysis. *BMJ open*, 10(1), e031924.

Alem, H. (Ed.). (2024). Resilience and Realities - Exploring Pandemic Effects, Governance Challenges, and Economic Insights. *IntechOpen*. doi: 10.5772/intechopen.100692

Arbeláez Rodríguez, G., Erazo Mejía, J., Ortega Moyano, E., Sosa Mendieta, N., & Ayabaca Buenaño, O. (2020). Caracterización de casos judicializados por medicamentos no autorizados a prescripción en un hospital público. *Revista Médica-Científica CAMBIOS HECAM*, 19(1), 14-21. <https://doi.org/10.36015/cambios.v19.n1.2020.514>

Arhin, K., Oteng-Abayie, E. F., & Novignon, J. (2023). Assessing the efficiency of health systems in achieving the universal health coverage goal: evidence from Sub-Saharan Africa. *Health economics review*, 13(1), 25.

Bavli, I. (2023). Cuando la salud pública sale mal: hacia un nuevo concepto de error en salud pública. *Journal of Law, Medicine & Ethics*, 51(2), 385–402. doi:10.1017/jme.2023.67

Bazán Brandán, Olinda Marcelina, Aranda Leiva, Rubén Dario, Milla Vergara, Elio Alejandro, Tinoco Meyhuay, Tito Moner, & Castillejo Melgarejo, Raúl Edgar. (2023). La responsabilidad social en contrataciones estatales: Una revisión necesaria. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 11(3), Epub 01 de diciembre de 2023. Recuperado en 30 de julio de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-0132023000300010&lng=es&tlng=es.

Berardi, C., Arijia Prieto, P., Henríquez, J., y Paolucci, F. (2024). Precondiciones para la eficiencia y la asequibilidad en sistemas de salud mixtos: ¿se cumplen en la combinación público-privada australiana? *Health Economics, Policy and Law*, 1–16. doi:10.1017/S1744133

123000336

Binyaruka, P., Martinez-Alvarez, M., Pitt, C., & Borghi, J. (2024). Assessing equity and efficiency of health financing towards universal health coverage between regions in Tanzania. *Social Science & Medicine*, 340, 116457.

Brikci, N., Alao, R., Wang, H., Erlangga, D., & Hanson, K. (2024). Improving the efficiency in spending for health: A systematic review of evidence. *SSM-Health Systems*, 2, 100008.

Bundgaard, H., Bundgaard, J. S., Raaschou-Pedersen, D. E. T., von Buchwald, C., Todsén, T., Norsk, J. B., Pries-Heje, M. M., Vissing, C. R., Nielsen, P. B., Winsløw, U. C., Fogh, K., Hasselbalch, R., Kristensen, J. H., Ringgaard, A., Porsborg Andersen, M., Goecke, N. B., Trebbien, R., Skovgaard, K., Benfield, T., Ullum, H., ... Iversen, K. (2021). Effectiveness of Adding a Mask Recommendation to Other Public Health Measures to Prevent SARS-CoV-2 Infection in Danish Mask Wearers : A Randomized Controlled Trial. *Annals of internal medicine*, 174(3), 335–343. <https://doi.org/10.7326/M20-6817>

Davtyan-Davydova, DN, Martirosyan, MG, Bortenev, AI y Sergacheva, OA (2020). Implementación y realización de tecnologías para registros distribuidos (blockchain) y contratos inteligentes en compras públicas. Lecture Notes in Networks and Systems (Vol. 110, pp. 569–576). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-45913-0_67

Chávez Morillo, D., & Uribe López, J. (2020). Uso de máquina de anestesia como ventilador mecánico en pacientes COVID-19 en Áreas Críticas del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín. *Revista Médica-Científica CAMBIOS HECAM*, 19(2), 89-103. <https://doi.org/10.36015/cambios.v19.n2.2020.673>

Fernández Llera, R. (2020). Buen gobierno local y rendición de cuentas en España. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(19), 29-44. <https://doi.org/10.17163/ret.n19.2020.02>

Galvani, A. P., Parpia, A. S., Foster, E. M., Singer, B. H., & Fitzpatrick, M. C. (2020). Improving the prognosis of health care in the USA. *The Lancet*, 395(10223), 524-533.

Huckfeldt, P. J., Frenier, C., Pajewski, N. M., Espeland, M., Peters, A., Casanova, R., Pi-Sunyer, X., Cheskin, L., & Goldman, D. P. (2020). Associations of Intensive Lifestyle Intervention in Type 2 Diabetes With Health Care Use, Spending, and Disability: An Ancillary Study of the Look AHEAD Study. *JAMA network open*, 3(11), e2025488. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.25488>

Jakovljevic, M., Sugahara, T., Timofeyev, Y., & Rancic, N. (2020). Predictors of (in) efficiencies of healthcare expenditure among the leading asian economies—comparison of OECD and non-OECD nations. *Risk management and healthcare policy*, 2261-2280.

Kaufman, B. G., Granger, B. B., Sun, J. L., Sanders, G., Taylor, D. H., Jr, Mark, D. B., Warraich, H., Fiuzat, M., Steinhäuser, K., Tulskey, J. A., Rogers, J. G., O'Connor, C., & Mentz, R. J. (2021). The Cost-Effectiveness of Palliative Care: Insights from the PAL-HF Trial. *Journal of cardiac failure*, 27(6), 662–669. <https://doi.org/10.1016/j.cardfail.2021.02.019>

Keenan, C., Miller, S., Hanratty, J., Pigott, T., Hamilton, J., Coughlan, C., Mackie, P., Fitzpatrick, S., & Cowman, J. (2021). Accommodation-based interventions for individuals experiencing, or at risk of experiencing, homelessness. *Campbell systematic reviews*, 17(2), e1165. <https://doi.org/10.1002/cl2.1165>

Keim, M., Kirsch, TD y Lovallo, A. (2020). Una comparación del gasto del gobierno federal de EE. UU. en investigación y desarrollo relacionado con las capacidades de preparación para la salud pública, 2008-2017. *Medicina de desastres y preparación para la salud pública*, 14 (4), 459–466. doi:10.1017/dmp.2019.66

Khalifa, M., Magrabi, F., & Gallego Luxan, B. (2020). Evaluating the Impact of the Grading and Assessment of Predictive Tools Framework on

- Clinicians and Health Care Professionals' Decisions in Selecting Clinical Predictive Tools: Randomized Controlled Trial. *Journal of medical Internet research*, 22(7), e15770. <https://doi.org/10.2196/15770>
- Koch, R., Nkurunziza, T., Rudolfson, N., Nkurunziza, J., Bakorimana, L., Irasubiza, H., Sonderman, K., Riviello, R., Hedt-Gauthier, B. L., Shrimme, M., & Kateera, F. (2022). Does community-based health insurance protect women from financial catastrophe after cesarean section? A prospective study from a rural hospital in Rwanda. *BMC health services research*, 22(1), 717. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08101-3>
- Lam, M. B., Friend, T. H., Erfani, P., Orav, E. J., Jha, A. K., & Figueroa, J. F. (2022). ACO Spending and Utilization Among Medicare Patients at the End of Life: an Observational Study. *Journal of general internal medicine*, 37(13), 3275–3282. <https://doi.org/10.1007/s11606-021-07183-9>
- Matahir, H., Yassin, J., Marcus, H. R., Shafie, N. A., & Mohammed, N. F. (2023). Dynamic relationship between energy efficiency, health expenditure and economic growth: in pursuit for SDGs in Malaysia. *International Journal of Ethics and Systems*, 39(3), 594-611.
- Mbau, R., Musiega, A., Nyawira, L., Tsofa, B., Mulwa, A., Molyneux, S., ... & Barasa, E. (2023). Analysing the efficiency of health systems: a systematic review of the literature. *Applied health economics and health policy*, 21(2), 205-224.
- Micah, A. E., Su, Y., Bachmeier, S. D., Chapin, A., Cogswell, I. E., Crosby, S. W., ... & Moghadaszadeh, M. (2020). Health sector spending and spending on HIV/AIDS, tuberculosis, and malaria, and development assistance for health: progress towards Sustainable Development Goal 3. *The Lancet*, 396(10252), 693-724.
- Moledina, A., Magwood, O., Agbata, E., Hung, J. H., Saad, A., Thavorn, K., & Pottie, K. (2021). A comprehensive review of prioritised interventions to improve the health and wellbeing of persons with lived experience of homelessness. *Campbell systematic reviews*, 17(2), e1154. <https://doi.org/10.1002/cl2.1154>
- Musiega, A., Tsofa, B., Nyawira, L., Njuguna, R. G., Munywoki, J., Hanson, K., ... & Barasa, E. (2023). Examining the influence of budget execution processes on the efficiency of county health systems in Kenya. *Health policy and planning*, 38(3), 351-362.
- Ottley, A., Stone, C., Henry, M., Weber, B., Jackson, T. y Ondieki, M. (2023). Tías virtuales y emergencias de salud pública: un nuevo enfoque para compartir orientación sobre salud pública. *Medicina de desastres y preparación para la salud pública*, 17, e338. doi:10.1017/dmp.2022.241
- Patiño Sari, D. B., & Toaza Tipantasig, S. E. (2023). Gestión presupuestaria y contabilidad gubernamental. Caso: Registro Municipal de la Propiedad del Cantón Girón. Pacha. *Revista De Estudios Contemporáneos Del Sur Global*, 4(11), e230190. <https://doi.org/10.46652/pacha.v4i11.190>
- Persad, G. (2021). Adaptación de políticas de salud pública. *American Journal of Law & Medicine*, 47 (2–3), 176–204. doi:10.1017/amj.2021.14
- Persaud, N., Bedard, M., Boozary, A., Glazier, R. H., Gomes, T., Hwang, S. W., Jüni, P., Law, M. R., Mamdani, M., Manns, B., Martin, D., Morgan, S. G., Oh, P., Pinto, A. D., Shah, B. R., Sullivan, F., Umali, N., Thorpe, K. E., Tu, K., Wu., F., CLEAN Meds study team (2023). Effect of Free Medicine Distribution on Health Care Costs in Canada Over 3 Years: A Secondary Analysis of the CLEAN Meds Randomized Clinical Trial. *JAMA health forum*, 4(5), e231127. <https://doi.org/10.1001/jamahealthforum.2023.1127>
- Pichon-Riviere, A., Drummond, M., Palacios, A., Garcia-Marti, S., & Augustovski, F. (2023). Determining the efficiency path to universal health coverage: cost-effectiveness thresholds for 174 countries based on growth in life expectancy and health expenditures. *The Lancet Global Health*, 11(6), e833-e842.

- Pinilla-Rodríguez, D. E., Jiménez-Aguilera, J. de D., & Montero-Granados, R. (2023). Determinantes de la eficiencia del gasto público sanitario en Latinoamérica: Una evaluación de frontera estocástica. *Latin American Research Review*, 58(4), 908–926. doi:10.1017/lar.2023.26
- Pollack, C. E., Blackford, A. L., Du, S., Deluca, S., Thornton, R. L. J., & Herring, B. (2019). Association of Receipt of a Housing Voucher With Subsequent Hospital Utilization and Spending. *JAMA*, 322(21), 2115–2124. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.17432>
- Prabhod, KJ (2024). El papel de la inteligencia artificial en la reducción de los costes sanitarios y la mejora de la eficiencia operativa. *Quarterly Journal of Emerging Technologies and Innovations*, 9 (2), 47–59. Recuperado de <https://vectorial.org/index.php/QJETI/article/view/111>
- Reich, M. R. (2020). Restructuring health reform, Mexican style. *Health Systems & Reform*, 6(1), e1763114.
- Rodrigues, A. C., Gontijo, T. S., & Gonçalves, C. A. (2021). Eficiência do gasto público em atenção primária em saúde nos municípios do Rio de Janeiro, Brasil: escores robustos e seus determinantes [Efficiency of public spending on primary health care in the municipalities of Rio de Janeiro, Brazil: robust scores and their determinants]. *Ciencia & saude coletiva*, 26(suppl 2), 3567–3579. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.2.04342020>
- Sahni, N., Stein, G., Zimmel, R., & Cutler, D. M. (2023). The potential impact of artificial intelligence on healthcare spending (No. w30857). *Cambridge, MA, USA:: National Bureau of Economic Research*.
- Saran, I., Laktabai, J., Menya, D., Woolsey, A., Turner, E. L., Visser, T., & O'Meara, W. P. (2022). How do malaria testing and treatment subsidies affect drug shop client expenditures? A cross-sectional analysis in Western Kenya. *BMJ open*, 12(12), e066814. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-066814>
- Sun, S., & Andrews, R. (2023). Intra-provincial fiscal decentralization, relative wealth, and healthcare efficiency: Empirical evidence from China. *Public Administration*, 101(3), 973-992.
- Tang, M., Nakamoto, C. H., Stern, A. D., Zubizarreta, J. R., Marcondes, F. O., Uscher-Pines, L., Schwamm, L. H., & Mehrotra, A. (2023). Effects of Remote Patient Monitoring Use on Care Outcomes Among Medicare Patients With Hypertension: An Observational Study. *Annals of internal medicine*, 176(11), 1465–1475. <https://doi.org/10.7326/M23-1182>
- Van Olmen, J., Absetz, P., Mayega, R. W., Timm, L., Delobelle, P., Alvesson, H. M., Naggayi, G., Kasujja, F., Hassen, M., de Man, J., Sidney Annerstedt, K., Puoane, T., Östenson, C. G., Tomson, G., Guwatudde, D., & Daivadanam, M. (2022). Process evaluation of a pragmatic implementation trial to support self-management for the prevention and management of type 2 diabetes in Uganda, South Africa and Sweden in the SMART2D project. *BMJ open diabetes research & care*, 10(5), e002902. <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2022-002902>
- Villavilla-Castillo, J., Pérez-Casaseca, C., Espejo-de-Los-Riscos, E., Fernández-Baca-Vaca, G., Fernández-Baca-Casares, I., Piñero-Llorens, D. P., Rocha-de-Lossada, C., & Rodríguez-Calvo-de-Mora, M. (2021). Study of the efficiency and workflow of femtosecond laser-assisted cataract surgery in a Spanish public hospital. *Journal francais d'ophtalmologie*, 44(8), 1190–1201. <https://doi.org/10.1016/j.jfo.2021.01.030>
- Wallace, J., McWilliams, J. M., Lollo, A., Eaton, J., & Ndumele, C. D. (2022). Residual Confounding in Health Plan Performance Assessments: Evidence From Randomization in Medicaid. *Annals of internal medicine*, 175(3), 314–324. <https://doi.org/10.7326/M21-0881>
- Weale, A., Hunter, DJ, Littlejohns, P., Khatun, T. y Johnson, J. (2023). ¿Salud pública mediante soluciones organizacionales? *Health Economics, Policy and Law*, 18 (3), 274–288. doi:10.1017/S1744133123000051

Weightman, A. L., Kelson, M. J., Thomas, I., Mann, M. K., Searchfield, L., Willis, S., Hannigan, B., Smith, R. J., & Cordiner, R. (2023). Exploring the effect of case management in homelessness per components: A systematic review of effectiveness and implementation, with meta-analysis and thematic synthesis. *Campbell systematic reviews*, *19*(2), e1329. <https://doi.org/10.1002/cl2.1329>

Zhang, S., & Wang, Z. (2023). Effects of vertical fiscal imbalance on fiscal health expenditure efficiency—evidence from China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *20*(3), 2060.