

**VOL. 2, NÚM 1**

**ISSN-L:3091-1893**

**doi 10.63803**

# PRISMA JOURNAL

**Análisis multidimensional de la calidad del gasto público: una revisión teórica**

*Multidimensional Analysis of the Quality of Public Spending: A Theoretical Review*



**Astrid Helen Contreras Cusi**

254876@unsaac.edu.pe

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

**Cusco, Perú.**



**Rafael Fernando Vargas Salinas**

rafael.vargas@unsaac.edu.pe

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

**Cusco, Perú.**



#### **Gestión editorial**

- Fecha de recepción (Received): 24 de enero de 2026.
- Fecha de aceptación (Accepted): 23 de febrero de 2026.
- Fecha de publicación (Published online): 28 de febrero de 2026.

**DOI:** <https://doi.org/10.63803/prisma.v2n1.10>

**2026**

**Análisis multidimensional de la calidad del gasto público: una revisión teórica**

*Multidimensional Analysis of the Quality of Public Spending: A Theoretical Review*

Resumen	Palabras clave
<p>El presupuesto público suele evaluarse por la ejecución del gasto, aunque su objetivo es transformar recursos en bienes, servicios y resultados verificables. La evidencia regional muestra que gastar más no asegura mejores outcomes sociales; por ello, la eficiencia forma parte de la calidad fiscal: maximizar resultados con recursos dados o minimizar costos para metas definidas, con equidad territorial y sostenibilidad. El artículo presenta una revisión sobre criterios e instrumentos de medición, destacando enfoques de frontera y el Análisis Envolvente de Datos (DEA). Se organizan cuatro dimensiones: eficiencia asignativa, técnica u operativa, económica y dinámica, con evaluación económica y desempeño. Se propone un protocolo DEA aplicable a salud, educación y gobiernos subnacionales, con una segunda etapa para identificar determinantes institucionales y territoriales. Se plantean recomendaciones para gastar mejor: fortalecer el presupuesto por resultados, estandarizar indicadores, focalizar asistencia técnica, introducir incentivos de productividad fiscal y mejorar la gobernanza del ciclo del gasto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad del gasto</li> <li>• Eficiencia del gasto público</li> <li>• DEA</li> <li>• Frontera de eficiencia</li> <li>• Presupuesto por resultados</li> <li>• Gobiernos subnacionales</li> </ul>

Abstract	Keywords
<p>Public budgets are often evaluated based on expenditure execution, even though their objective is to transform resources into verifiable goods, services, and results. Regional evidence shows that spending more does not guarantee better social outcomes; therefore, efficiency is a key component of fiscal quality: maximizing results with given resources or minimizing costs for defined goals, with territorial equity and sustainability. This article presents a review of measurement criteria and instruments, highlighting cutting-edge approaches and Data Envelopment Analysis (DEA). Four dimensions are organized: allocative, technical or operational, economic, and dynamic efficiency, with economic evaluation and performance analysis. A DEA protocol applicable to health, education, and subnational governments is proposed, with a second stage to identify institutional and territorial determinants. Recommendations for better spending are offered: strengthening results-based budgeting, standardizing indicators, targeting technical assistance, introducing fiscal productivity incentives, and improving the governance of the expenditure cycle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spending quality</li> <li>• Public spending efficiency</li> <li>• DEA</li> <li>• Efficiency frontier</li> <li>• Results-based budgeting</li> <li>• Subnational governments</li> </ul>

## Introducción

En el debate fiscal contemporáneo, la atención suele centrarse en los niveles de gasto, las reglas macrofiscales, la disciplina presupuestaria y las tasas de ejecución, particularmente en contextos de restricciones fiscales y presiones políticas por mostrar resultados inmediatos. Sin embargo, una perspectiva moderna de calidad del gasto público exige desplazar el énfasis desde el cuánto se gasta hacia el cómo se gasta y qué se obtiene con ese gasto (Afonso, Schuknecht & Tanzi, 2010; OECD, 2015). En la práctica, la ejecución presupuestaria se ha convertido en un indicador de desempeño altamente visible, utilizado como proxy de eficiencia administrativa, a pesar de que este enfoque ignora la productividad real del gasto y sus efectos sobre el bienestar (Herrera & Pang, 2005; World Bank, 2016).

Este sesgo hacia la ejecución genera incentivos perversos que pueden deteriorar la calidad del gasto público: primero, incentiva la priorización de partidas de rápido devengado en detrimento de inversiones socialmente más productivas; segundo, promueve una gestión orientada al cierre contable del año fiscal más que a la mejora sostenida de resultados; y tercero, facilita incrementos marginales del gasto sin evidencia de retornos sociales o económicos (PEFA, 2016; Tanzi & Davoodi, 2000). Según la literatura, mayores niveles de gasto no se traducen automáticamente en mejores resultados sociales, educativos o sanitarios, ni en mayor crecimiento económico (Afonso & Kazemi, 2016; Gupta & Verhoeven, 2001).

La evaluación rigurosa de la eficiencia del gasto público exige, por tanto, establecer un vínculo explícito entre insumos (recursos fiscales, personal, capital físico, transferencias) y productos y resultados (outputs y outcomes), como cobertura, calidad de servicios públicos y cambios verificables en el bienestar (Afonso, Jalles & Venâncio, 2020; Herrera & Pang, 2005). En este marco, resulta fundamental distinguir entre eficiencia asignativa, referida a la correcta orientación del gasto hacia prioridades sociales y económicas, y eficiencia técnica u operativa, vinculada a la capacidad de transformar recursos en resultados con el menor desperdicio posible (Musgrave y Musgrave, 1989; Afonso et al., 2010). Una política pública puede ser efectiva sin ser eficiente si logra sus objetivos con costos excesivos, pero no puede ser eficiente si no es mínimamente efectiva.

Desde esta perspectiva, la medición de la eficiencia cumple una función estratégica: identificar brechas de desempeño respecto a mejores prácticas y orientar reformas que no dependen exclusivamente de aumentos presupuestarios (OECD, 2015; World Bank, 2016). En contextos de restricción fiscal, como los que enfrentan los gobiernos subnacionales, esta lógica resulta aún más relevante, ya que la expansión del gasto encuentra límites macrofiscales, mientras que las demandas sociales continúan creciendo.

El presente artículo desarrolla una revisión conceptual y metodológica de la eficiencia del gasto público, con énfasis en los enfoques de frontera, particularmente el Análisis Envoltante de Datos (DEA). El DEA es una técnica no paramétrica que permite estimar una frontera empírica de mejores

prácticas y calcular puntajes de eficiencia relativa para unidades comparables, como gobiernos regionales, municipalidades, hospitales o programas presupuestales, respondiendo preguntas operativas clave: qué unidades producen más o mejores resultados con los mismos recursos, cuánto podría reducirse el gasto sin afectar resultados o cuánto podrían incrementarse los outcomes con los mismos insumos (Charnes, Cooper & Rhodes, 1978; Cooper, Seiford & Tone, 2007; Afonso et al., 2020).

El objetivo de la investigación es construir una revisión teórica con componentes sistemáticos sobre los criterios de eficiencia del gasto público y sus instrumentos de medición, integrando una tipología conceptual de eficiencia (asignativa, técnica, económica y dinámica); sistematizando las principales herramientas empíricas (evaluación económica, indicadores de desempeño y análisis de fronteras); elaborando una matriz de literatura que identifique aportes, metodologías y vacíos; y proponiendo un protocolo DEA aplicable a gobiernos subnacionales, articulado con recomendaciones de política pública.

La contribución principal propone un marco integrador que permita transitar desde la lógica de ejecución presupuestaria hacia un sistema de evaluación de productividad fiscal, resultados y equidad territorial, contribuyendo así a la discusión contemporánea sobre calidad del gasto, sostenibilidad fiscal y rendición de cuentas en el sector público (OECD, 2015; Afonso & Kazemi, 2016).

## Metodología

Se desarrolló una revisión teórica de alcance (scoping review) con componentes sistemáticos, apropiada para mapear un campo conceptual y empírico amplio y heterogéneo como el de la eficiencia del gasto público. El enfoque de alcance se justificó por la multidimensionalidad del constructo eficiencia, que integra tres tradiciones: la economía del bienestar (eficiencia asignativa), la teoría de la producción y el análisis de fronteras (eficiencia técnica y económica) y la gestión financiera pública orientada a resultados (value for money, desempeño y presupuesto por resultados) (Musgrave & Musgrave, 1989; Afonso et al., 2010; OECD, 2015).

El componente sistemático se implementó mediante criterios explícitos de inclusión, una estrategia de búsqueda por bloques temáticos y una síntesis reproducible basada en codificación temática y matriz de literatura, siguiendo buenas prácticas para revisiones de alcance (Arksey & O'Malley, 2005; Tricco et al., 2018). La búsqueda se estructuró en tres bloques complementarios. El primero reunió literatura seminal y metodológica sobre medición de eficiencia y fronteras productivas, con énfasis en DEA y SFA (Charnes et al., 1978; Aigner et al., 1977). El segundo integró marcos institucionales y documentos técnicos sobre calidad del gasto, evaluación, desempeño y administración financiera pública, priorizando OCDE, PEFA, Banco Mundial y BID (OECD, 2015; PEFA Secretariat, 2016; World Bank, 2016). El tercero compiló evidencia empírica aplicada al gasto público en sectores sociales y gobiernos subnacionales (Herrera & Pang, 2005; Afonso & Kazemi, 2016). Se utilizaron palabras clave en español e inglés para cubrir la dimensión conceptual y aplicada, incluyendo calidad

del gasto, public spending efficiency, public sector efficiency, DEA, FDH, SFA y performance budgeting.

Se priorizó la integración de documentos del proyecto, complementados con referencias seminales y marcos internacionales. Las fuentes se incluyeron si cumplían con: pertinencia temática; aporte conceptual o metodológico explícito; y aplicabilidad al sector público y/o evidencia empírica. La síntesis se ejecutó en cuatro etapas: (1) extracción y codificación de definiciones de eficiencia por enfoque (asignativo, técnico/operativo, económico, dinámico e institucional); (2) clasificación de metodologías en evaluación económica, indicadores/tableros de desempeño y enfoques de frontera (DEA, FDH y SFA); (3) identificación de hallazgos recurrentes, como la débil relación entre mayor gasto y mejores resultados, y mecanismos asociados a fragmentación, mala asignación y gobernanza; y (4) elaboración de una matriz de literatura y derivación de una propuesta metodológica DEA, especificando orientación, retornos a escala, selección de variables, fuentes de datos y estrategias de robustez para orientar evaluaciones futuras y reformas presupuestarias nacionales.

## Resultados

La revisión de la literatura confirma que la eficiencia del gasto público debe entenderse como un sistema de evaluación multidimensional, y no como una métrica única asociada exclusivamente a la ejecución presupuestaria o a la minimización de costos. En las últimas décadas, el concepto ha evolucionado desde una visión estrecha de control del gasto hacia un enfoque que integra priorización estratégica, productividad del gasto, costo-resultado, innovación institucional y rendición de cuentas (Afonso, Schuknecht & Tanzi, 2010; OECD, 2015). En este marco, se propone una tipología integrada en cuatro dimensiones, asignativa, técnica, económica y dinámica, complementada por un componente institucional transversal que condiciona el desempeño global del sistema.

La eficiencia asignativa se refiere a la adecuación de la composición del gasto público respecto de los objetivos sociales y económicos prioritarios. Un programa o entidad puede ser técnicamente eficiente, es decir, producir servicios a bajo costo unitario, pero asignativamente ineficiente si concentra recursos en funciones de bajo retorno social o baja prioridad frente a brechas persistentes, como salud materno-infantil, aprendizaje o infraestructura básica (Musgrave & Musgrave, 1989; OECD, 2015). En contextos de fuertes desigualdades territoriales, la eficiencia asignativa exige criterios explícitos de priorización por brechas, focalización territorial y equidad horizontal y vertical, articulando planeamiento, presupuesto e inversión con evidencia empírica de costos y resultados (World Bank, 2016).

La eficiencia técnica u operativa proviene de la teoría de la producción y se define como la capacidad de producir el máximo de outputs y outcomes con un conjunto dado de insumos, o de minimizar insumos para un nivel dado de resultados (Farrell, 1957; Charnes, Cooper & Rhodes, 1978). En el sector público, las unidades de decisión pueden ser organizaciones (hospitales, escuelas), territorios (municipios, regiones) o sistemas programáticos (programas presupuestales). Esta dimensión es central para comparar la productividad del gasto entre unidades comparables, permitiendo identificar

el potencial de mejora en términos de reducción de insumos o aumento de resultados (Afonso & Kazemi, 2016).

La eficiencia económica (costo-resultado) integra la dimensión técnica con precios, costos y restricciones presupuestarias, respondiendo a la pregunta de qué combinación de insumos y arreglos de gestión produce los mejores resultados al menor costo social. En este ámbito se ubican los instrumentos de evaluación económica, análisis costo-efectividad y costo-beneficio, ampliamente utilizados para comparar intervenciones y orientar reasignaciones marginales de recursos (Boardman et al., 2018; Drummond et al., 2015). En el sector público, donde la provisión se organiza a través de programas, proyectos y servicios recurrentes, este criterio requiere estandarización de costos, catálogos de prestaciones y trazabilidad de insumos a productos.

La eficiencia dinámica incorpora una perspectiva intertemporal, vinculada a la capacidad del sector público para mejorar sostenidamente su desempeño mediante innovación, aprendizaje organizacional, modernización de procesos, digitalización y adaptación tecnológica. En contextos de restricción fiscal, la eficiencia dinámica es clave para sostener mejoras en servicios públicos sin incrementos permanentes del gasto, a través de reformas en gestión por procesos, compras públicas estratégicas y sistemas de información (OECD, 2019; World Bank, 2016).

Finalmente, el desempeño de todas estas dimensiones depende del ecosistema institucional de la gestión del gasto público, que incluye reglas presupuestarias, integridad, rendición de cuentas, sistemas de información, compras públicas, control interno y auditoría. Esta dimensión es fundamental para interpretar los resultados de enfoques de frontera como el DEA, ya que puntajes bajos de eficiencia pueden reflejar no solo ineficiencias técnicas, sino también fallas institucionales, fragmentación organizacional o debilidades de gobernanza (Afonso et al., 2010; PEFA Secretariat, 2016).

**Figura 1:**

*Dimensiones de la eficiencia del Gasto Público*



Citar (APA7): Contreras Cusi, A. H., & Vargas Salinas, R. F. (2026). *Análisis multidimensional de la calidad del gasto público: Una revisión teórica*. Prisma Journal, 2(1), 94–107. <https://doi.org/10.63803/prisma.v2n1.10>

La revisión identifica tres familias complementarias de instrumentos de medición de la eficiencia del gasto público: (i) evaluación económica, (ii) medición de desempeño y presupuestación por resultados, y (iii) enfoques de frontera (DEA, FDH y SFA). La selección del instrumento adecuado depende de la pregunta de investigación, la disponibilidad y calidad de los datos y el nivel de agregación del análisis (país, región, municipio o establecimiento) (Afonso, Schuknecht & Tanzi, 2010; OECD, 2015).

La evaluación económica incluye principalmente el análisis costo-efectividad (ACE) y el análisis costo-beneficio (ACB), los cuales permiten comparar alternativas de política o intervenciones específicas en función de sus costos y resultados esperados (Drummond et al., 2015; Boardman et al., 2018). Su principal fortaleza radica en vincular explícitamente recursos con impactos, facilitando la priorización de intervenciones socialmente rentables. No obstante, estos métodos requieren microdatos detallados, supuestos fuertes de atribución causal y, en el caso del ACB, la monetización de beneficios, lo que limita su aplicación sistemática a gran escala en gobiernos subnacionales (World Bank, 2016).

La medición de desempeño y los enfoques de presupuesto por resultados (PpR) o results-based budgeting buscan reorientar el proceso presupuestario desde la asignación histórica por insumos hacia la financiación vinculada a resultados y prioridades (OECD, 2015; Robinson, 2007). La evidencia institucional muestra que estos instrumentos mejoran la transparencia, fortalecen el monitoreo de insumos y resultados y promueven el uso de evidencia en la toma de decisiones (PEFA Secretariat, 2016; World Bank, 2016). Sin embargo, aunque permiten evaluar el cumplimiento de metas y la focalización del gasto, no generan por sí mismos medidas comparables de productividad relativa ni cuantifican brechas de eficiencia entre unidades de decisión (Afonso & Kazemi, 2016).

Los enfoques de frontera estiman una frontera de mejores prácticas y calculan la ineficiencia relativa como la distancia de cada unidad respecto a dicha frontera. El Data Envelopment Analysis (DEA) es un método no paramétrico que permite manejar múltiples inputs y outputs sin imponer una forma funcional; el Free Disposal Hull (FDH) relaja el supuesto de convexidad; y el Stochastic Frontier Analysis (SFA) es un enfoque paramétrico que separa ineficiencia de ruido estadístico bajo supuestos distributivos (Charnes, Cooper & Rhodes, 1978; Deprins, Simar & Tulkens, 1984; Aigner, Lovell & Schmidt, 1977). En aplicaciones al gasto público, DEA resulta especialmente útil para benchmarking territorial y sectorial, cuando existen múltiples outputs y los precios no son observables o comparables entre unidades (Afonso et al., 2020; Cooper, Seiford & Tone, 2007).

En su formulación clásica, el DEA construye una frontera empírica mediante programación lineal, donde cada unidad de decisión (DMU) selecciona pesos endógenos para maximizar la razón de outputs a inputs, sujeta a que ninguna DMU supere una eficiencia de uno con esos mismos pesos (Charnes et al., 1978). El resultado es un puntaje de eficiencia técnica relativa ( $\theta$ ):  $\theta=1$  indica que la DMU es eficiente y pertenece a la frontera, mientras que  $\theta<1$  refleja ineficiencia. En una orientación a insumos (input-oriented),  $\theta$  representa el factor proporcional por el cual podrían reducirse los

insumos manteniendo los mismos outputs; en una orientación a outputs (output-oriented), indica la expansión potencial de resultados con recursos dados (Cooper et al., 2007; Afonso et al., 2020).

El desempeño del DEA depende de decisiones de modelamiento clave. (a) Retornos a escala: el modelo CRS asume proporcionalidad entre cambios en insumos y outputs, mientras que el modelo VRS permite que el tamaño de la DMU afecte la eficiencia, lo cual es crítico en gobiernos subnacionales heterogéneos (Banker, Charnes & Cooper, 1984). (b) Orientación: la orientación a insumos es apropiada cuando la autoridad controla recursos y busca minimizar costos; la orientación a outputs es preferible cuando el objetivo es maximizar resultados sociales con presupuestos dados (Afonso & Kazemi, 2016). (c) Selección de variables: se recomienda parsimonia, comparabilidad y evitar colinealidad extrema, priorizando inputs bajo control presupuestario y outputs/outcomes relevantes para la función pública (Cooper et al., 2007). (d) Slacks y metas: además del puntaje radial, DEA identifica excesos de insumos y déficits de outputs (slacks), útiles para fijar metas operativas específicas por unidad.

**Figura 2:**

*Instrumentos para medir la eficiencia del Gasto Público*



Finalmente, para garantizar la robustez, la literatura recomienda análisis de sensibilidad, tratamiento de outliers y, cuando es posible, procedimientos bootstrap para corregir sesgos y construir intervalos de confianza (Simar & Wilson, 2007). En el sector público es además recomendable incorporar variables ambientales (ruralidad, pobreza, dispersión, geografía) en una segunda etapa, con el fin de distinguir ineficiencia de restricciones estructurales (Herrera & Pang, 2005; Afonso et al., 2020).

**Citar (APA7):** Contreras Cusi, A. H., & Vargas Salinas, R. F. (2026). *Análisis multidimensional de la calidad del gasto público: Una revisión teórica*. Prisma Journal, 2(1), 94–107. <https://doi.org/10.63803/prisma.v2n1.10>

La Tabla 1 sintetiza fuentes clave utilizadas en la revisión. Los vacíos identificados convergen en cuatro frentes: (a) limitada integración entre medición de eficiencia (DEA/SFA) y decisiones presupuestarias; (b) insuficiente tratamiento de heterogeneidad territorial e institucional; (c) desafíos de medición de outcomes comparables (calidad y disponibilidad de datos); y (d) escasez de diseños que conecten resultados DEA con instrumentos operativos de política pública (incentivos, asistencia técnica, reasignación marginal) en contextos descentralizados.

El vacío principal es de traducción: existen instrumentos por resultados (PpR) y sistemas de seguimiento de ejecución, pero la medición de eficiencia técnica a nivel de DMU (municipalidades, redes de salud, hospitales) aún no se integra sistemáticamente al ciclo presupuestario, ni se usa como insumo regular de asignaciones marginales, asistencia técnica o mejoras de gestión. Esto abre un espacio claro para una propuesta de investigación aplicada, con potencial de impacto en la gestión subnacional.

**Tabla 1**

*Matriz de criterios de eficiencia en el gasto público*

Autor / Año	Definición de eficiencia (enfoque)	Metodología / Aporte	Hallazgos o contribución principal	Vacíos / limitaciones
Farrell (1957)	Eficiencia técnica como distancia a una frontera de mejores prácticas.	Base conceptual de medición de eficiencia productiva.	Formaliza la frontera; fundamenta DEA/SFA.	No aborda múltiples outcomes públicos ni instituciones.
Charnes, Cooper & Rhodes (1978)	Eficiencia técnica relativa con múltiples variables.	DEA (CCR): programación lineal, CRS.	Benchmarking sin forma funcional; múltiples outputs.	Sensibilidad a outliers; selección de variables.
Aigner et al. (1977); Meeusen & van den Broeck (1977)	Eficiencia separada del ruido estadístico.	SFA: frontera estocástica paramétrica.	Distingue ruido vs. ineficiencia; útil con medición imperfecta.	Requiere supuestos funcionales/distributivos.
Machado (2006)	Relación recursos– outputs/outcomes; asignativa vs. operativa.	Índices + frontera no paramétrica (FDH).	Más gasto no implica mejores resultados; brechas sectoriales.	Comparabilidad de indicadores; agregación.
Afonso et al. (2005)	Desempeño del sector público por unidad de gasto.	Índices + DEA (países).	Benchmarking internacional y productividad fiscal.	Heterogeneidad institucional; endogeneidad.
Afonso & Kazemi (2016)	Transformación de recursos fiscales en resultados.	Marco OCDE: PSP/PSE + DEA.	Protocolo replicable; CRS/VRS; input/output.	Selección de outputs; comparabilidad.
PEFA (2016)	Eficiencia operacional ligada a desempeño PFM.	Marco institucional de evaluación.	Evalúa presupuesto, control, transparencia.	No estima fronteras; requiere métricas de resultados.

Citar (APA7): Contreras Cusi, A. H., & Vargas Salinas, R. F. (2026). *Análisis multidimensional de la calidad del gasto público: Una revisión teórica*. Prisma Journal, 2(1), 94–107. <https://doi.org/10.63803/prisma.v2n1.10>

<b>Banco Mundial (2016)</b>	PFM como habilitador de eficiencia y efectividad.	Guía de evaluación institucional.	Vincula instituciones y desempeño fiscal.	No provee eficiencia técnica directa.
<b>OCDE (2023/2024)</b>	Alineamiento financiamiento–desempeño.	Performance Budgeting Framework.	Guía para presupuesto por desempeño y evaluación.	Riesgo de incentivos perversos; capacidad.
<b>BID (Pessino et al., 2017)</b>	Resultados sanitarios por recursos; brechas de eficiencia.	Síntesis; DEA y análisis de costos.	Fuentes: fragmentación, gobernanza, asignación.	Necesidad de microdatos comparables.
<b>Niño de Guzmán (Perú, 2008–2015)</b>	Eficiencia/efectividad vía PpR.	RBB/PpR aplicado a salud.	Mejoras en transparencia y outcomes; monitoreo.	Atribución causal; sostenibilidad institucional.
<b>Mesías et al. (2020)</b>	Eficiencia del gasto social y calidad del gasto.	Revisión conceptual (ALC).	Sistematiza conceptos y relevancia macro.	Mayor aplicación empírica a Perú requerida.
<b>Estudios subnacionales (Cusco)</b>	Eficiencia técnica en servicios municipales.	FDH/DEA municipal; benchmarking.	Potenciales mejoras sin aumentar gasto.	Datos administrativos; heterogeneidad.

A partir de la matriz, se desprende una conclusión clara y estructurada sobre el campo de la eficiencia del gasto público: no existe una métrica única ni un enfoque suficiente por sí solo, sino un ecosistema analítico donde los enfoques productivos, institucionales y presupuestarios deben articularse para producir diagnósticos útiles para la política pública.

En primer lugar, la literatura fundacional, Farrell (1957), Charnes, Cooper y Rhodes (1978) y Aigner et al. (1977), establece el núcleo técnico de la medición de eficiencia: la noción de frontera, la posibilidad de comparar unidades heterogéneas y la distinción entre ineficiencia y ruido. Estos aportes permiten responder la pregunta más elemental pero crítica: qué tan lejos se encuentra una unidad pública (país, región, municipio, hospital) de las mejores prácticas observadas.

En segundo lugar, la literatura aplicada al sector público, Machado (2006), Afonso et al. (2005) y Afonso & Kazemi (2016), demuestra empíricamente que más gasto no implica mejores resultados y que existe una productividad fiscal altamente heterogénea entre países y sectores. Estos estudios muestran que grandes márgenes de mejora son posibles sin aumentar el presupuesto, siempre que se mejore la asignación, la gestión y la organización del gasto.

En tercer lugar, los marcos institucionales (PEFA, Banco Mundial, OCDE, BID) aportan la dimensión operativa y de gobernanza: reglas presupuestarias, control interno, compras públicas, transparencia, presupuestación por resultados y sistemas de información. Estos instrumentos explican por qué algunas administraciones transforman mejor el gasto en servicios y resultados.

**Citar (APA7):** Contreras Cusi, A. H., & Vargas Salinas, R. F. (2026). *Análisis multidimensional de la calidad del gasto público: Una revisión teórica*. Prisma Journal, 2(1), 94–107. <https://doi.org/10.63803/prisma.v2n1.10>

Finalmente, la evidencia latinoamericana y subnacional (BID, Niño de Guzmán, Mesías et al., estudios para el Cusco) confirma que la eficiencia del gasto es operativamente relevante: mejores resultados sanitarios, educativos y municipales pueden lograrse sin aumentar presupuestos, pero los cuellos de botella se concentran en fragmentación, mala asignación, debilidades institucionales y heterogeneidad territorial.

En conjunto, la tabla revela una conclusión central para esta investigación: la evaluación moderna del gasto público requiere integrar tres capas: fronteras de eficiencia (DEA/SFA) para medir productividad fiscal; marcos institucionales (PEFA, PpR, OCDE) para explicar el desempeño; y, análisis territorial para capturar heterogeneidad y equidad. Este vacío de integración, medición técnica, institucionalidad y enfoque subnacional, es precisamente el espacio donde se justifica y se vuelve necesaria una investigación aplicada, orientada a cuantificar cuánta eficiencia se pierde, dónde se pierde y qué reformas pueden recuperarla sin aumentar el gasto.

## Discusión

La evidencia revisada converge en un mensaje central: el desempeño del sector público no depende linealmente del nivel de gasto, sino de su calidad, asignación, productividad e institucionalidad. La literatura empírica y los marcos de política pública indican que aumentos presupuestarios no garantizan mejores niveles de bienestar si no se acompañan de gestión eficiente y orientación a resultados (Afonso, Schuknecht & Tanzi, 2010; OECD, 2015; World Bank, 2016). En contextos descentralizados, un sistema que premia solo la ejecución financiera puede inducir expansión de gasto de bajo retorno, priorización de rubros de rápida devengación y fragmentación de intervenciones, sin asegurar servicios de calidad ni resultados sostenibles (PEFA Secretariat, 2016; Robinson, 2007).

El Data Envelopment Analysis (DEA) ofrece ventajas para territorios con heterogeneidad institucional. Permite comparar unidades relativamente homogéneas -municipalidades, redes de salud o unidades educativas con carteras similares- e identificar referentes de mejores prácticas en la frontera eficiente (Charnes, Cooper & Rhodes, 1978; Afonso & Kazemi, 2016). Genera métricas interpretables: en un modelo input oriented,  $\theta = 0.80$  sugiere que la unidad podría reducir 20% de insumos sin afectar outputs si adopta prácticas de sus referentes; en un modelo output oriented, el mismo puntaje indica potencial de expandir resultados con recursos dados (Cooper, Seiford & Tone, 2007). Además, el DEA calcula metas específicas (targets) y holguras (slacks) por variable, lo que facilita traducir la brecha de eficiencia en acciones operativas concretas de gestión y mejora continua.

Sin embargo, la literatura advierte riesgos si el DEA se aplica sin salvaguardas. Los puntajes son sensibles a errores de medición, valores atípicos y selección de variables, y pueden capturar ineficiencia real o condiciones estructurales no observadas (Herrera & Pang, 2005; Simar & Wilson, 2007). En consecuencia, un puntaje bajo no debe interpretarse automáticamente como mala gestión, porque puede estar asociado a restricciones geográficas, dispersión poblacional o limitaciones de capacidad estatal. Por ello se recomienda validar datos, tratar outliers, contrastar retornos a escala

(CRS/VRS), realizar análisis de sensibilidad y aplicar bootstrap y segunda etapa con variables ambientales e institucionales (Simar & Wilson, 2007; Afonso et al., 2020).

La propuesta de investigación basada en DEA se organiza en tres niveles. En el Nivel 1 se seleccionan unidades y sectores con outputs y outcomes relativamente estandarizados y datos recurrentes, como salud, educación básica y gobiernos locales, garantizando comparabilidad funcional (OECD, 2015; World Bank, 2016). En el Nivel 2 se especifica el modelo: los inputs reflejan recursos bajo control presupuestario y los outputs/outcomes capturan la función sustantiva del servicio. En salud, la evidencia sugiere combinar coberturas y atenciones con resultados sanitarios; en educación, matrícula y logros de aprendizaje; y en municipios, cobertura y continuidad de servicios básicos (BID, 2017). Se recomienda parsimonia en variables para evitar pérdida de poder discriminante e inflación de unidades eficientes (Cooper et al., 2007).

El Nivel 3 integra interpretación y validación. Se propone explicar la variación de eficiencia con factores no discrecionales como ruralidad, pobreza, dispersión, geografía y calidad de la gestión financiera pública, mediante Tobit o regresiones truncadas con corrección bootstrap (Herrera & Pang, 2005; Simar & Wilson, 2007). La triangulación con tableros del Presupuesto por Resultados y con evaluaciones institucionales como PEFA ayuda a evitar lecturas punitivas y a contextualizar brechas (PEFA Secretariat, 2016).

## Conclusión

La evidencia sistematizada confirma que la eficiencia del gasto público es un constructo esencialmente multidimensional, que integra criterios asignativos, técnicos, económicos y dinámicos, y cuyo desempeño depende críticamente de la capacidad institucional que articula planificación, presupuesto, ejecución y control (Afonso, Schuknecht & Tanzi, 2010; OECD, 2015). En economías descentralizadas, donde la ejecución presupuestaria suele adquirir un peso desproporcionado como indicador de desempeño, esta evidencia subraya la necesidad de complementar los instrumentos vigentes con métricas de productividad fiscal y resultados, capaces de evaluar no solo cuánto se gasta, sino qué se produce y qué se logra con ese gasto (World Bank, 2016; PEFA Secretariat, 2016).

La revisión confirma además que los enfoques de frontera, en particular el Data Envelopment Analysis (DEA), constituyen una herramienta especialmente adecuada para medir la eficiencia técnica relativa en el sector público, dada su flexibilidad para manejar múltiples insumos y outputs, su capacidad para construir fronteras empíricas de mejores prácticas y su utilidad para el benchmarking territorial y sectorial (Charnes, Cooper & Rhodes, 1978; Afonso & Kazemi, 2016; Afonso, Jalles & Venâncio, 2020). No obstante, la literatura también es clara en que la aplicación del DEA exige un protocolo metodológico riguroso -selección sistemática de variables, control de valores atípicos, análisis de sensibilidad y, cuando sea posible, procedimientos Bootstrap- así como una interpretación institucional que permita distinguir la ineficiencia técnica de las condiciones estructurales y territoriales que enfrentan las unidades públicas (Simar & Wilson, 2007; Herrera & Pang, 2005).

A partir de estos hallazgos, se propone un programa integrado de investigación y política pública para la medición de la eficiencia del gasto, estructurado en tres componentes. Primero, la estimación DEA por sector y nivel de gobierno, con el fin de mapear brechas de eficiencia y potenciales de mejora entre unidades comparables. Segundo, una segunda etapa explicativa, que incorpore factores institucionales, territoriales y socioeconómicos para comprender las causas de la variación en eficiencia. Tercero, la traducción de los resultados en instrumentos operativos de política pública, incluyendo asistencia técnica focalizada, incentivos presupuestarios marginales basados en productividad y resultados, mejoras en la presupuestación por desempeño y fortalecimiento de los sistemas de información y trazabilidad del gasto (OECD, 2015; World Bank, 2016; PEFA Secretariat, 2016).

En conjunto, el enfoque propuesto contribuye a una agenda moderna de calidad fiscal, entendida como la capacidad del Estado para orientar el presupuesto hacia resultados, elevar la productividad del sector público y garantizar equidad territorial, de modo que el debate presupuestario se desplace desde el gasto por el gasto hacia el gasto que produce bienestar social verificable y sostenible (Afonso et al., 2010; OECD, 2015). Este marco resulta especialmente pertinente para gobiernos subnacionales, donde las restricciones fiscales, la heterogeneidad territorial y las demandas sociales hacen indispensable gastar mejor antes que gastar más.

## Referencias

- (BID), B. I. (2017). *Public expenditure efficiency in health care in Latin America and the Caribbean*. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Afonso, A., & Kazemi, M. (2016). *Assessing public spending efficiency in 20 OECD countries*. ISEG – Universidade de Lisboa. Lisboa: ISEG – Universidade de Lisboa.
- Afonso, A., Jalles, J., & Venâncio, A. (2020). *Government spending efficiency, measurement and applications: A cross-country efficiency dataset*. EconPol Europe. Munich: EconPol Europe.
- Afonso, A., Schuknecht, L., & Tanzi, V. (2005). Public sector efficiency: An international comparison. *Public Choice*, 123(3–4), 321–347.
- Aigner, D., Lovell, C., & Schmidt, P. (1977). Formulation and estimation of stochastic frontier production function models. *Journal of Econometrics*, 6(1), 21–37.
- Aquín, N., Acevedo, M., & Nucci, N. (2007). Jóvenes y adultos, ciudadanía y democracia: implicancias para el trabajo social. *Revista Katálysis*, 10(2), 178 - 186.
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32.
- Banco Mundial. (2016). *The new version of PEFA: A framework for assessing public financial management performance*. Banco Mundial. Washington, DC: Banco Mundial.
- Banker, R., Charnes, A., & Cooper, W. (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. *Management Science*, 30(9), 1078–1092.

- Boardman, A., Greenberg, D., Vining, A., & Weimer, D. (2018). *Cost-benefit analysis: Concepts and practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Charnes, A., Cooper, W., & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision-making units. *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429–444.
- Comisión Europea. (2007). *The effectiveness and efficiency of public spending*. Comisión Europea, Directorate-General for Economic and Financial Affairs. Brussels: Comisión Europea.
- Cooper, W., Seiford, L., & Tone, K. (2007). *Data Envelopment Analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver software*. New York: Springer.
- Deprins, D., Simar, L., & Tulkens, H. (1984). *The performance of public enterprises*. Amsterdam: North-Holland.
- Drummond, M., Sculpher, M., Claxton, K., Stoddart, G., & Torrance, G. (2015). *Methods for the economic evaluation of health care programmes*. Oxford: Oxford University Press.
- Farrell, M. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (General)*, 120, 253–281.
- Gupta, S., & Verhoeven, M. (2001). The efficiency of government expenditure: Experiences from Africa. *Journal of Policy Modeling*, 23(4), 433–467.
- Herrera, S., & Pang, G. (2005). *Efficiency of public spending in developing countries: An efficiency frontier approach*. World Bank. Washington, DC: World Bank.
- Machado, R. (2006). *¿Gastar más o gastar mejor?: La eficiencia del gasto público en América Central y República Dominicana*. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Meeusen, W., & van den Broeck, J. (1977). Efficiency estimation from Cobb–Douglas production functions with composed error. *International Economic Review*, 18(2), 435–444.
- Mesías, R., Reza, E., & León, L. (2020). Eficiencia del gasto público en educación y salud en América Latina. *Revista Cumbres*, 6(2), 35–52.
- Musgrave, R., & Musgrave, P. (1989). *Public finance in theory and practice* (Vol. 5). New York: McGraw-Hill.
- Niño de Guzmán, J. (2017). Recent developments in results-based budgeting: The case of Peru. En BID, *Public expenditure efficiency in health care in Latin America and the Caribbean: Highlights from an IDB workshop on public expenditure efficiency and outcomes*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2015). *Government at a glance 2015*. OECD Publishing. Paris: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). *Digital government review*. Paris: OECD Publishing.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2023). *OECD Performance Budgeting Framework*. OECD Publishing. Paris: OECD Publishing.

**Citar (APA7):** Contreras Cusi, A. H., & Vargas Salinas, R. F. (2026). *Análisis multidimensional de la calidad del gasto público: Una revisión teórica*. Prisma Journal, 2(1), 94–107. <https://doi.org/10.63803/prisma.v2n1.10>

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2024). *OECD Performance Budgeting Framework*. OECD Publishing. Paris: OECD Publishing.
- PEFA Secretariat. (2016). *Public Expenditure and Financial Accountability (PEFA) framework 2016*. Washington, DC: World Bank.
- Pessino, C., Pinto, D., Cafagna, G., Giles, L., & Tolsa, N. (2017). *Public expenditure efficiency and outcomes in health care in Latin America and the Caribbean: Highlights from an IDB workshop on public expenditure efficiency and outcomes*. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Robinson, M. (2007). *Performance budgeting: Linking funding and results*. International Monetary Fund. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Simar, L., & Wilson, P. (2007). Estimation and inference in two-stage, semi-parametric models of production processes. *Journal of Econometrics*, 136, 31–64.
- Tanzi, V., & Davoodi, H. (2000). *Corruption, growth, and public finances*. International Monetary Fund. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Tricco, A., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K., Colquhoun, H., Levac, D., y otros. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473.
- World Bank. (2016). *Better results from public institutions*. World Bank. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. (2016). *World Development Report 2017: Governance and the law*. World Bank. Washington, DC: World Bank.