

Artículo de Investigación

# Impacto del gasto público en el crecimiento económico: un análisis a nivel local en ciudades Ecuatorianas

## Impact of public spending on economic growth: A local-level analysis in Ecuadorian cities

Álex Olalla-Hernández<sup>1</sup>: Universidad de Córdoba, España.

[z82olhea@uco.es](mailto:z82olhea@uco.es)

Andrés-Renato Jacome-Gagñay: Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.

[arjacomeg@ube.edu.ec](mailto:arjacomeg@ube.edu.ec)

Fecha de Recepción: 08/08/2024

Fecha de Aceptación: 20/10/2024

Fecha de Publicación: 24/03/2025

### Cómo citar el artículo:

Olalla-Hernández, Á. y Jacome-Gagñay, A. R. (2025). Impacto del gasto público en el crecimiento económico: un análisis a nivel local en ciudades Ecuatorianas. [Impact of public spending on economic growth: A local-level analysis in Ecuadorian cities]. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 01-14. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-2008>

### Resumen

**Introducción:** Este estudio analiza la relación entre el gasto público y el desarrollo económico urbano en ciudades ecuatorianas, específicamente en cómo el gasto de inversión impacta el crecimiento económico. **Metodología:** Se utiliza un modelo de datos de panel para estudiar 19 ciudades estratificadas por tamaño, analizando la correlación entre el gasto corriente e inversión. **Resultados:** El gasto en inversión tiene un impacto positivo significativo en el crecimiento económico, particularmente en las ciudades metropolitanas, mientras que el gasto corriente presenta efectos variables según el nivel de desarrollo. **Conclusiones:** Una gestión eficiente y estratégica del gasto público es esencial para el desarrollo local. Se recomienda promover mayor autonomía municipal y mejorar la coordinación intergubernamental.

<sup>1</sup> Autor Correspondiente: Álex Olalla-Hernández. Universidad de Córdoba (España).

**Palabras clave:** gasto público; crecimiento; económico; desarrollo local; autonomía municipal; Ecuador; inversión; innovación.

## Abstract

**Introduction:** This study analyses the relationship between public spending and urban economic development in Ecuadorian cities, specifically on how investment spending impacts economic growth. **Methodology:** A panel data model is used to study 19 cities stratified by size, analysing the correlation between current spending and investment. **Results:** Investment spending has a significant positive impact on economic growth, particularly in metropolitan cities, while current spending exhibits varying effects depending on the level of development. **Conclusions:** Efficient and strategic public expenditure management is essential for local development. It is recommended to promote greater municipal autonomy and improve intergovernmental coordination.

**Keywords:** public spending; growth; economic; local development; municipal autonomy; Ecuador; investment; innovation.

## 1. Introducción

Desde la perspectiva del crecimiento económico endógeno, popularizada por Robert Barro en 1990, numerosos autores han explorado el papel del gasto público como motor del desarrollo (Bose *et al.*, 2007; Abida y Abdellaoui, 2024). Sin embargo, la efectividad de esta política puede variar significativamente entre ciudades, dependiendo de factores institucionales, geográficos y socioeconómicos (Bosi y Nourry, 2007; Sumandeep *et al.*, 2024).

El gasto público se divide en dos factores clave: corriente e inversión. El primero abarca los desembolsos para financiar el funcionamiento de los gobiernos locales, incluidos los salarios y los gastos administrativos (Chandana *et al.*, 2024). Por otra parte, el gasto de inversión se refiere a la adquisición de activos fijos, como infraestructura vial y de seguridad, que contribuyen al stock de capital de la economía.

La autonomía de las ciudades y los esquemas de descentralización han permitido una mejor gestión presupuestaria, permitiendo a las ciudades gastar en proyectos de interés económico y social. En consecuencia, el gasto público local ha cobrado relevancia para el desarrollo urbano, especialmente en localidades más pequeñas con economías menos dinámicas.

Zhang (2018) menciona que postuló una visión dinámica de las economías, proponiendo un sistema de flujos de ingresos y gastos que ampliaba el análisis económico. Argumentó que el producto de bienes y servicios comprende cuatro factores: consumo, inversión, consumo gubernamental y exportaciones netas (Zhang, 2020). Basándose en la teoría keynesiana, consideró que todas las variables que intervienen en la dinámica productiva son necesarias, y el gasto público es una de ellas (Nyasha y Odhiambo, 2019; Thanh *et al.*, 2020).

A nivel macroeconómico, el gasto público comprende dos tipos: corriente y de inversión. El primero consiste en pagos de salarios y gastos administrativos de la gestión pública, mientras que el gasto de inversión se destina a la construcción de infraestructura como carreteras o bienes de capital. Ambos tienen diferentes efectos sobre las economías en el corto y largo plazo (Ahuja y Pandit, 2020; Ndoricimpa, 2020).

La asignación eficiente de los recursos públicos es una causa crítica del crecimiento económico. Las revisiones observadas (Parrado *et al.*, 2020; Prasetvo, 2020) han demostrado

que el uso óptimo de los fondos públicos puede impulsar la productividad y el desarrollo económico. A nivel local, la continuidad de la inversión pública y la concentración en problemas específicos pueden maximizar su impacto (Arvin *et al.*, 2021; Zhang *et al.*, 2021). Además, se ha demostrado que el gasto público en capital humano ya sea a través de subsidios o programas, tiene efectos positivos a largo plazo (Khan *et al.*, 2020; Yumei *et al.*, 2021).

Sin embargo, existe una discusión actual sobre la importancia del gasto público en la inversión privada (Kandil, 2006; Salfina *et al.*, 2023), sostienen que el gasto público excesivo puede desplazar la inversión privada, predominantemente si se financia con deuda. Attari y Javed (2013) y Khan *et al.* (2022) sugieren que el gasto de capital, destinado a acumular activos fijos, es más productivo que el gasto corriente, ya que el primero contribuye al crecimiento a largo plazo. En un período similar, el segundo tiene más efectos a corto plazo (Aigheyisi, 2013; Okoye *et al.*, 2021).

Jackson (2023) destaca la importancia de priorizar el tipo de gasto público. El gasto en bienes públicos, que genera externalidades positivas, puede beneficiar el crecimiento económico al mejorar la productividad y fomentar la inversión privada (Shen *et al.*, 2021; Ijaz *et al.*, 2020).

El gasto público es un tema de gran interés en la investigación económica, dado su potencial impacto en el crecimiento y el desarrollo (Wu *et al.*, 2020). Yang *et al.* (2024) y Ramoni-Perazzi (2022) se han concentrado en medir los resultados del gasto público en la economía, evaluar su relación con la inversión privada y evaluar la efectividad de los subsidios. La adecuación de la asignación del gasto público y la capacidad de los gobiernos locales para gestionar los recursos y proporcionar servicios de calidad son cuestiones críticas en este debate (Buthelezi, 2023; Paudel, 2023).

Kimaro *et al.* (2017) y Wong (2020) han establecido una correlación afirmativa entre el gasto público y el desarrollo económico en los países del África subsahariana de 2002 a 2015. Sin embargo, la calidad de la gestión pública es un factor crucial, ya que una mala administración puede revertir este efecto positivo. La heterogeneidad de los resultados entre países sugiere la necesidad de realizar análisis más detallados para comprender las particularidades de cada contexto (Wandeda *et al.*, 2021; Onabote *et al.*, 2023).

Esta investigación pretende contribuir a esta investigación analizando la influencia del gasto público subnacional. Nos centraremos en el papel de los municipios en el desarrollo territorial y exploraremos cómo la gestión municipal influye en la eficiencia del gasto público. Rambe *et al.* (2022) y Saidi *et al.* (2023) han destacado la importancia de las interacciones entre los gobiernos locales y los beneficios mutuos que pueden generar. Estos hallazgos sugieren la existencia de comportamientos estratégicos entre municipios que afectan la eficiencia de la asignación de recursos (Saidi y Ochi, 2023; Nasir *et al.*, 2021).

La teoría del desarrollo territorial, arraigada en el modelo fordista, ha enfatizado durante décadas los roles complementarios del Estado y el sector privado en el crecimiento económico (Maulid *et al.*, 2021; Tang y Qin, 2021). El gasto público es fundamental para mejorar las condiciones sociales, educativas, tecnológicas y de infraestructura, promover la equidad y reducir la pobreza (Nggada *et al.*, 2021 y Hanif *et al.*, 2020).

El enfoque territorial de las políticas públicas surgió en América Latina como una respuesta a los efectos adversos de la globalización y el ajuste estructural (Canavire-Bacarreza *et al.*, 2020; Jalles, 2021). El municipio se ha posicionado como el nivel de gobierno más cercano a la

ciudadanía y, por lo tanto, el mejor posicionado para impulsar el desarrollo local (de Souza y Barbosa de Carvalho, 2023; Afonso y Venâncio, 2020). Sin embargo, la mayoría de los hallazgos sobre la influencia del gasto público se han centrado en el nivel nacional, dejando un vacío de conocimiento respecto del nivel subnacional (Macas-Acosta *et al.*, 2022; Ochoa-Rico *et al.*, 2022).

Esta investigación busca llenar este vacío mediante el análisis del resultado del gasto público municipal en el progreso económico. Nos interesa entender cómo se distribuye el gasto público entre gasto corriente y gasto de inversión y cómo cada tipo de gasto influye en el desempeño económico local. Los resultados de este estudio servirán como base para futuras investigaciones más detalladas sobre la eficiencia y el valor del gasto público a nivel municipal.

Este tema es esencial debido a la creciente atención que se presta a la gestión del gobierno local y su papel en el desarrollo económico. Estudios recientes han explorado la recaudación de ingresos, la eficiencia de la prestación de servicios y el gasto en infraestructura pública, destacando la necesidad de un análisis más profundo del gasto público subnacional.

La información existente sobre el gasto público y el progreso económico ha proporcionado una sólida base conceptual, pero aún no ha llenado un vacío en el análisis a nivel subnacional (Zea-de la Torre *et al.*, 2024; Miričková *et al.*, 2017). La mayoría de los estudios se han centrado en los países desarrollados y la influencia del gasto público a nivel estatal, descuidando las particularidades de los gobiernos locales (Kis-Katos y Sjahrir, 2017; Wardhami *et al.*, 2017).

Por lo tanto, buscamos abordar esta brecha en la información examinando la correlación entre el gasto público y el crecimiento económico a nivel municipal en Ecuador. Al enfocarnos en un nivel de gobierno más cercano a la ciudadanía, esperamos aportar nuevos conocimientos sobre cómo el gasto público influye en el desarrollo local. Adicionalmente, este análisis nos permitirá identificar las particularidades del contexto ecuatoriano y contribuir al debate global sobre la efectividad del gasto público en distintos niveles de gobierno.

## 2. Metodología

Este estudio empírico tiene como objetivo validar el modelo de crecimiento endógeno en ciudades ecuatorianas. Una evaluación de datos de panel estima la correlación entre el crecimiento económico y el gasto público desagregado, excluyendo la variable tecnológica. Este enfoque nos permite extender la discusión sobre los efectos del gasto público a un nivel subnacional, contribuyendo así a la literatura existente.

Se construyó una muestra de 19 ciudades ecuatorianas para estimar el modelo de datos de panel, estratificadas por tamaño poblacional según la clasificación del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Las ciudades se agruparon en tres categorías:

- “T1” población metropolitana mayor a 2 millones de personas (Quito y Guayaquil).
- “T2” población grande mayor a 300 mil personas y menor a un millón de personas (Machala, Portoviejo, Durán, Ambato, Santo Domingo y Cuenca).

- "T3" población media. Población menor a 300 mil personas (Daule, Babahoyo, Santa Elena, Milagro, Latacunga, Quevedo, Esmeraldas, Ibarra, Riobamba y Manta).

Como variable dependiente se utilizó el Producto Interno Bruto a precios constantes de 2007, expresado en millones de dólares, para medir el crecimiento económico local. También se expresó en millones de dólares el gasto público total, desglosado en gasto corriente y de inversión. Todas las variables se expresaron en términos per cápita para facilitar la comparación entre ciudades de diferentes tamaños. El período de análisis abarca desde 2007 hasta 2019.

El modelo econométrico de datos de panel utilizado tiene la siguiente forma funcional:

$$\overline{Y_{it}} = \alpha + \beta_1 X1_{i,t} + \beta_2 X2_{i,t} + v_{i,t} \quad (1)$$

$$\overline{v_{i,t}} = u_{i,t} + \varepsilon_i, \quad v_{i,t} \sim \mathcal{N}(0, \sigma^2); \quad (2)$$

i=tamaño de la ciudad, t=año

Donde  $Y_{it}$  representa el PIB per cápita de la ciudad "i" en un año "t",  $X1$  simboliza el gasto corriente per cápita y  $X2$  simboliza el gasto de inversión per cápita. Todas las variables fueron transformadas a logaritmos naturales para facilitar la explicación de los resultados. Las variables utilizadas en el estudio se definen de la siguiente manera:

- VABpc: Producto interno bruto per cápita.
- Gc: Gasto corriente per cápita.

Se aplica la prueba de Hausman ya que la prueba compara las estimaciones de dos modelos de regresión. En uno de ellos se ha omitido una variable. Si la diferencia entre el resto de los parámetros es sistemáticamente significativa, podemos asumir que el parámetro omitido es relevante (Montero, 2005). Es decir, si el p-valor resultante de la prueba es alto, podemos asumir que las diferencias entre ambos modelos no son sistemáticas y que, por tanto, la variable omitida es irrelevante. Por el contrario, si el p-valor es bajo, se rechaza el supuesto de igualdad; por tanto, la variable o variables omitidas eran relevantes (Montero, 2005). El modelo de Hausman utilizado tiene la siguiente forma funcional:

$$\overline{H} = (\beta_c - \beta_e)'(V_c - V_e)^{-1}(\beta_c - \beta_e), \quad H \sim \chi_n^2 \quad (3)$$

Donde:

$\beta_c$  es el vector de estimaciones del estimador consistente  $\theta_2$ .

$\beta_e$  es el vector de estimaciones del estimador eficiente  $\theta_1$ .

$V_c$  es la matriz de covarianza del estimador consistente.

$V_e$  es la matriz de covarianza del estimador eficiente.

$n$  son los grados de libertad  $\chi_n^2$  (número de variables incluyendo la constante, si aplica) (Montero, 2005).

### 3. Resultados

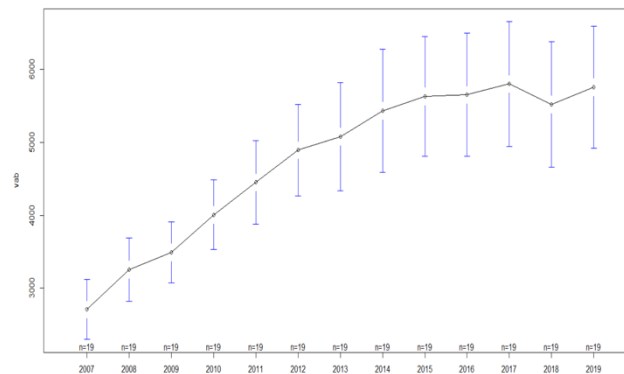
Este estudio utiliza un panel de datos estándar para investigar la correlación causal a lo largo del tiempo entre el crecimiento económico y los diferentes componentes del gasto público en una muestra de 19 ciudades ecuatorianas estratificadas por tamaño. Se estima un modelo de efectos fijos para controlar las características específicas de cada ciudad e identificar la

heterogeneidad potencial en esta relación. Los resultados de este modelo se pueden obtener gráficamente en la Figura 1.

La Figura 1 revela una heterogeneidad considerable en las tasas de crecimiento del VAB en las 19 ciudades durante el período analizado. Esta variabilidad sugiere la necesidad de un enfoque econométrico que capture las particularidades de cada ciudad.

**Figura 1.**

*VAB promedio anual para ciudades de Ecuador*

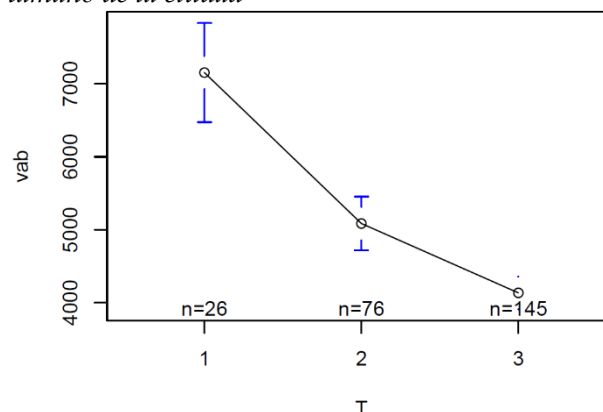


**Fuente:** Elaboración propia.

La Figura 2 muestra una aparente disparidad en el tamaño de las ciudades, en la que Quito y Guayaquil se destacan como las metrópolis más grandes. Esta heterogeneidad en el tamaño poblacional y económico justifica la estratificación de la muestra en tres grupos: ciudades metropolitanas, grandes y medianas. Considerar estas diferencias de tamaño es fundamental para construir un modelo robusto de datos de panel.

**Figura 2.**

*Heterogeneidad según el tamaño de la ciudad*



**Fuente:** Elaboración propia.

Se utiliza un modelo de regresión lineal logarítmica para analizar la correlación entre el logaritmo natural del Producto Interno Bruto (PIBpc) per cápita y los logaritmos naturales del gasto corriente y de inversión per cápita per cápita, por separado para cada categoría de tamaño de ciudad. Esta especificación nos permite interpretar los coeficientes estimados como elasticidades, lo que facilita la comparación de los resultados del gasto público en

diferentes contextos. Los resultados de los análisis de correlación preliminares especifican una correlación afirmativa entre el crecimiento económico y los diversos componentes del gasto público, como sugiere la teoría económica. Además, todas las variables, incluida la constante, fueron estadísticamente significativas. Sin embargo, el impacto del gasto corriente fue menor en comparación con el gasto de inversión (ver tabla 1).

**Tabla 1.**

*Análisis de variables con un modelo MCO*

| Coefficients   | Estimate | Pr(>  t )    |
|----------------|----------|--------------|
| Interceptor    | 5,7605   | < 2e-16 ***  |
| Gc             | 0,4334   | < 2e-16 ***  |
| Gi             | 0,1688   | 8,42e-05 *** |
| R-Squared      | 0,4165   |              |
| Column Spacing | 0,4117   |              |
| BP Test        |          | 0,01821      |

**Fuente:** Elaboración propia.

Para profundizar en este análisis y evaluar la heterogeneidad de los efectos del gasto público en función del tamaño de las ciudades, se estimaron modelos de datos de panel separados para cada categoría de tamaño (metropolitana, grande y mediana). La elección del estándar de efectos fijos, apoyado en la prueba de Hausman, permitió controlar las características específicas de cada ciudad y obtener estimaciones más precisas de los efectos causales.

**Tabla 2.**

*Resultados del modelo de datos de panel con efectos fijos T1*

|              | T1 (Ciudades metropolitanas) |               |
|--------------|------------------------------|---------------|
|              | Gc                           | Gi            |
| Estimación   | 0,029254                     | 0,392856      |
| Std. Error   | 0,006057                     | 0,055677      |
| Pr(>  t )    | 0,0693*                      | 3,447e-07 *** |
| R-Squared    | 0,69397                      |               |
| Hausman Test | 0,024                        |               |

**Fuente:** elaboración propia.

En todos los modelos, la variable dependiente fue el logaritmo natural del Producto Interno Bruto (PIBpc) per cápita. En cambio, las variables explicativas fueron los logaritmos naturales del gasto corriente y de inversión per cápita.

Esta especificación permitió interpretar los coeficientes estimados como elasticidades, facilitando la comparación de los efectos del gasto público en diferentes contextos urbanos (ver tabla 2).

A continuación se presentan los resultados detallados de cada modelo de datos de panel, lo que permite evaluar la hipótesis de crecimiento endógeno de Barro a nivel subnacional y comparar la efectividad del gasto público en ciudades de diferentes tamaños (ver Tabla 3).

**Tabla 3.**

*Resultados del modelo de datos de panel con efectos fijos T2*

|                     | <b>T2 (Ciudad grande)</b> |              |
|---------------------|---------------------------|--------------|
|                     | <b>Gc</b>                 | <b>Gi</b>    |
| <i>Estimación</i>   | 0,244285                  | 0,454692     |
| <i>Std. Error</i>   | 0,05683                   | 0,049903     |
| <i>Pr(&gt;  t )</i> | 5,236e-05 ***             | 1,15e-13 *** |
| <i>R-Squared</i>    | 0,59521                   |              |
| <i>Hausman Test</i> | 0,031                     |              |

**Fuente:** elaboración propia.

Los resultados apoyan la hipótesis de crecimiento endógeno de Barro, evidenciando una correlación afirmativa y sustancial entre el gasto público y el crecimiento económico a nivel local. Sin embargo, se observan diferencias notables en la magnitud y significación de los efectos del gasto corriente y de inversión según el tamaño de la ciudad.

**Tabla 4.**

*Resultados del modelo de datos de panel con efectos fijos T3*

|                     | <b>T3 (Ciudades medianas)</b> |               |
|---------------------|-------------------------------|---------------|
|                     | <b>Gc</b>                     | <b>Gi</b>     |
| <i>Estimación</i>   | 0,31712                       | 0,254538      |
| <i>Std. Error</i>   | 0,05750                       | 0,049556      |
| <i>Pr(&gt;  t )</i> | 1,602e-07 ***                 | 9,079e-07 *** |
| <i>R-Squared</i>    | 0,54234                       |               |
| <i>Hausman Test</i> | 0,028                         |               |

**Fuente:** elaboración propia.

En general, el gasto de inversión tiene una influencia más significativa en el crecimiento económico que el gasto corriente. Este resultado es particularmente evidente en las ciudades metropolitanas (T1), donde cada punto porcentual adicional de gasto de inversión se correlaciona con un aumento del 40% en el crecimiento económico. Las ciudades de tamaño mediano (T3) muestran una menor sensibilidad al gasto de inversión, lo que sugiere que la infraestructura puede tener un menor impacto en su dinámica económica (ver tabla 4).

Por otra parte, los gastos corrientes presentan un comportamiento más heterogéneo. Si bien son estadísticamente significativos en las ciudades medianas y grandes, su impacto es menor en comparación con los gastos de inversión. En las ciudades metropolitanas, el efecto del gasto corriente es estadísticamente insignificante y su contribución al crecimiento económico es relativamente baja.

Estos resultados sugieren que la estructura del gasto público y su influencia en el crecimiento económico varían según los niveles de desarrollo de las ciudades. Las ciudades más grandes y dinámicas parecen beneficiarse más de la inversión en infraestructura, mientras que las localidades más pequeñas pueden beneficiarse de gastos corrientes más orientados al bienestar social.



## 4. Conclusiones

Según la teoría del crecimiento endógeno de Barro, el gasto público puede estimular el crecimiento económico si se destina a proveer bienes públicos que complementen la inversión privada y aumenten la productividad. Ejemplos de este tipo de gasto son la infraestructura, la educación y la salud. En el contexto de las economías locales, se espera que la coordinación efectiva entre las esferas pública y privada maximice la influencia del gasto público en el crecimiento.

Los resultados de este análisis confirman la importancia del gasto público para el crecimiento económico local. Sin embargo, se observa una heterogeneidad significativa en los efectos del gasto corriente y de inversión según el tamaño de la ciudad. Si bien el gasto de inversión muestra un impacto positivo y robusto en todas las categorías de ciudades, el efecto del gasto corriente es más variable y depende del nivel de desarrollo de la ciudad.

Las ciudades más grandes y dinámicas se benefician más de la inversión en infraestructura, lo que sugiere que la complementariedad entre las esferas pública y privada es fundamental para impulsar el crecimiento en estos contextos. Por otro lado, las ciudades más pequeñas pueden obtener beneficios más significativos del gasto corriente orientado al bienestar social y al desarrollo del capital humano.

Estas conclusiones enfatizan la importancia de diseñar políticas públicas que optimicen la asignación del gasto público a nivel local. Es fundamental garantizar la eficiencia y la transparencia en la gestión de los recursos públicos y promover una mayor coordinación entre los distintos niveles de gobierno. Adicionalmente, es necesario fortalecer las capacidades institucionales de los gobiernos locales para que puedan planificar e implementar proyectos de inversión que generen un impacto positivo en el crecimiento económico.

Sin embargo, las limitaciones en la autonomía de los gobiernos locales pueden restringir su capacidad para implementar políticas de desarrollo de largo plazo. En muchos países, incluido Ecuador, las competencias en materia de infraestructura, educación y salud están centralizadas a nivel nacional, lo que limita la capacidad de los gobiernos locales para responder a las necesidades específicas de sus comunidades.

## 5. Referencias

- Afonso, A. y Venâncio, A. (2020). Local territorial reform and regional spending efficiency. *Local Government Studies*, 46(6), 888-910. <https://doi.org/10.1080/03003930.2019.1690995>
- Ahuja, D. y Pandit, D. (2020). Public expenditure and economic growth: Evidence from the developing countries. *FIIA Business Review*, 9(3), 228-236. <https://doi.org/10.1177/2319714520938901>
- Aigheyisi, O. S. (2013). The relative impacts of federal capital and recurrent expenditures on Nigeria's economy (1980-2011). *American Journal of Economics*, 3(5), 210-221. <https://doi.org/10.5923/j.economics.20130305.02>

- Arvin, M. B., Pradhan, R. P. y Nair, M. S. (2021). Are there links between institutional quality, government expenditure, tax revenue, and economic growth? Evidence from low-income and lower-middle-income countries. *Economic Analysis and Policy*, 70, 468-489. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2021.03.011>
- Attari, M. I. J. y Javed, A. Y. (2013). Inflation, economic growth and government expenditure of Pakistan: 1980-2010. *Procedia Economics and Finance*, 5, 58-67. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(13\)00010-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00010-5)
- Bastidas, C. B. (2019). Information systems and technologies. [Sistemas y tecnologías de información]. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informacao*, (E18), 9-10. <https://www.risti.xyz/issues/ristie53.pdf>
- Bosi, S. y Nourry, C. (2007). Growth and fluctuations: The role of public dividends and public spending. *Journal of Mathematical Economics*, 43(3-4), 420-445. <https://doi.org/10.1016/j.jmateco.2006.06.005>
- Buthelezi, E. M. (2023). Impact of government expenditure on economic growth in different states in South Africa. *Cogent Economics y Finance*, 11(1), 2209959. <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2209959>
- Canavire-Bacarreza, G., Martinez-Vazquez, J. y Yedgenov, B. (2020). Identifying and disentangling the impact of fiscal decentralization on economic growth. *World Development*, 127, 104742. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104742>
- Chandana, A., Adamu, J. y Musa, A. (2024). Impact of government expenditure on economic growth in Nigeria, 1970-2019. *CBN Journal of Applied Statistics (JAS)*, 11(2), 6. <https://dc.cbn.gov.ng/jas/vol11/iss2/6>
- de Souza Cardoso, D. y Barbosa de Carvalho, L. (2023). Effects of fiscal consolidation on income inequality: narrative evidence from South America. *Empirical Economics*, 64(3), 1177-1218. <https://doi.org/10.1007/s00181-022-02279-5>
- Hanif, I., Wallace, S. y Gago-de-Santos, P. (2020). Economic growth by means of fiscal decentralization: an empirical study for federal developing countries. *Sage Open*, 10(4), 2158244020968088. <https://doi.org/10.1177/2158244020968088>
- Ijaz, S., Hassan, A., Tarazi, A. y Fraz, A. (2020). Linking bank competition, financial stability, and economic growth. *Journal of Business Economics and Management*, 21(1), 200-221. <https://doi.org/10.3846/jbem.2020.11761>
- Jackson, P. M. (2023). The changing role of public spending. En *Public Management and Governance* (pp. 27-38). Routledge.
- Jalles, J. T. (2021). Dynamics of government spending cyclicality. *Economic Modelling*, 97, 411-427. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.04.010>
- Kandil, M. (2006). Variation in the effects of government spending shocks with methods of financing: Evidence from the US. *International Review of Economics y Finance*, 15(4), 463-486. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2004.09.001>

- Khan, I., Tan, D., Hassan, S. T. y Bilal, A. (2022). Role of alternative and nuclear energy in stimulating environmental sustainability: impact of government expenditures. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(25), 37894-37905. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-18306-4>
- Khan, S. A. R., Zhang, Y., Kumar, A., Zavadskas, E. y Streimikiene, D. (2020). Measuring the impact of renewable energy, public health expenditure, logistics, and environmental performance on sustainable economic growth. *Sustainable development*, 28(4), 833-843. <https://doi.org/10.1002/sd.2034>
- Kimaro, E. L., Keong, C. C. y Sea, L. L. (2017). Government expenditure, efficiency, and economic growth: a panel analysis of Sub-Saharan African low-income countries. *African Journal of Economic Review*, 5(2), 34-54. <http://doi.org/10.22004/ag.econ.264565>
- Kis-Katos, K. y Sjahrir, B. S. (2017). The impact of fiscal and political decentralization on local public investment in Indonesia. *Journal of Comparative Economics*, 45(2), 344-365. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2017.03.003>
- Macas-Acosta, G., Macas-Lituma, G. y Vergara-Romero, A. (2022). The internal and external factors that determined private investment in Ecuador 2007-2020. *Economies*, 10(10), 248. <https://doi.org/10.3390/economies10100248>
- Maulid, L. C., Bawono, I. R. y Sudibyoy, Y. A. (2021). The effect of government expenditure on economic growth in Indonesia. *Ekulibrium: Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi*, 16(1), 24-38. <https://doi.org/10.24269/ekulibrium.v16i1.2021.pp24-38>
- Meričková, B. M., Nemeč, J., Svidroňová, M. M. y Pischko, V. (2017). Analysis of the relationship between the size and structure of public expenditure and socio-economic development. *Ekonomický časopis*, 65(4), 320-333. <http://hdl.handle.net/11159/3881>
- Montero. R. (2005). *Test de Hausman*. *Documentos de Trabajo en Economía Aplicada*. Universidad de Granada. España. <https://www.ugr.es/~montero/matematicas/hausman.pdf>
- Nasir, M. S., Wibowo, A. R. y Yansyah, D. (2021). The determinants of economic growth: Empirical study of 10 Asia-Pacific countries. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 10(1), 149-160. <http://doi.org/10.18752/sjie.v10i1.15310>
- Ndoricimpa, A. (2020). Threshold effects of public debt on economic growth in Africa: new evidence. *Journal of Economics and Development*, 22(2), 187-207. <https://doi.org/10.1108/JED-01-2020-0001>
- Nggada, M. H., Yusha'u, I. y Ya'u, S. (2021). Public expenditure and economic growth in Nigeria: A nonlinear analysis. *Journal of Economics and Allied Research*, 6(2), 245-254. <https://jearecons.com/index.php/jearecons/article/view/154>
- Nyasha, S. y Odhiambo, N. M. (2019). The impact of public expenditure on economic growth: a review of international literature. *Folia Oeconomica Stetinensia*, 19(2), 81-101. <https://doi.org/10.2478/fofi-2019-0015>

- Ochoa-Rico, M. S., Jimber-del-Río, J. A., Cornejo-Marcos, G. y Vergara-Romero, A. (2022). Characterization of the Territory and Estimation of a Synthetic Index of Social Welfare. *TEM Journal*, 11(3). <https://doi.org/10.18421/TEM113-34>
- Okoye, L. U., Omankhanlen, A. E., Okoh, J. I., Adeleye, N. B., Ezeji, F. N., Ezu, G. K. y Ehikioya, B. I. (2021). Analyzing the energy consumption and economic growth nexus in Nigeria. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(1), 378-387. <https://doi.org/10.32479/ijeep.10768>
- Onabote, A. A., Ohwofasa, B. O. y Ogunjumo, R. A. (2023). Government sectoral spending and human development in Nigeria: Is there a link? *Heliyon*, 9(7). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17545>
- Parrado, R., Bosello, F., Delpiazzo, E., Hinkel, J., Lincke, D. y Brown, S. (2020). Fiscal effects and the potential implications on economic growth of sea-level rise impacts and coastal zone protection. *Climatic Change*, 160(2), 283-302. <https://lc.cx/YXQTeY>
- Paudel, R. C. (2023). Capital expenditure and economic growth: A disaggregated analysis for Nepal. *Cogent Economics y Finance*, 11(1), 2191449. <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2191449>
- Prasetyo, P. E. (2020). The role of government expenditure and investment for MSME growth: Empirical study in Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10), 471-480. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no10.471>
- Rambe, R. A., Purmini, P., Armelly, A., Alfansi, L. y Febriani, R. E. (2022). Efficiency comparison of pro-growth poverty reduction spending before and during the COVID-19 pandemic: A study of regional governments in Indonesia. *Economies*, 10(6), 150. <https://doi.org/10.3390/economies10060150>
- Ramoni-Perazzi, J. y Romero, H. (2022). Exchange rate volatility, corruption, and economic growth. *Heliyon*, 8(12), E12328. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12328>
- Saidi, Y. y Ochi, A. (2023). Estimating relationships among foreign direct investment, governance quality, and economic growth in developing countries using the threshold auto-regressive model. *Regional Science Policy y Practice*, 15(2). <https://lc.cx/TAIG4b>
- Saidi, Y., Ochi, A. y Maktouf, S. (2023). FDI inflows, economic growth, and governance quality trilogy in developing countries: A panel VAR analysis. *Bulletin of Economic Research*, 75(2), 426-449. <https://doi.org/10.1111/boer.12364>
- Salfina, L., Nurtati, N., Meidona, S. y Elvina, Y. (2023). The Effect of Inflation and Government Spending on Economic Growth in The West Sumatra Province. *Husnayain Business Review*, 3(2), 75-81. <https://doi.org/10.54099/hbr.v3i2.702>
- Sierra Sánchez, J., Sotelo González, J. y Vivar Zurita, H. (2020). X-ray of Spanish universities: management, structure, educational programmes and budgets. *Culture and Education, Cultura y Educación*, 32(4), 738-775. <https://doi.org/10.1080/11356405.2020.1819121>

- Shen, F., Liu, B., Luo, F., Wu, C., Chen, H. y Wei, W. (2021). The effect of economic growth target constraints on green technology innovation. *Journal of Environmental Management*, 292, 112765. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112765>
- Sumandeeep, Kiran, R. y Sharma, R. K. (2024). Investigating the relationship of government revenue and expenditure on economic growth using a generalized method of moments: Does state-level panel ensure sustainable growth? *Plos one*, 19(5), e0301764. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0301764>
- Tang, J. y Qin, F. (2021). Analyzing the effect of local government competition on green total factor productivity from the market segmentation perspective in China—Evidence from a three-stage DEA model. *Frontiers in Environmental Science*, 9, 763945. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2021.763945>
- Thanh, S. D., Hart, N. y Canh, N. P. (2020). Public spending, public governance and economic growth at the Vietnamese provincial level: A disaggregate analysis. *Economic Systems*, 44(4), 100780. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2020.100780>
- Wandeda, D. O., Masai, W. y Nyandemo, S. M. (2021). Institutional quality and economic growth: evidence from Sub-Saharan Africa countries. *African Journal of Economic Review*, 9(4), 106-125. <http://doi.org/10.22004/ag.econ.315816>
- Wardhani, R., Rossieta, H. y Martani, D. (2017). Good governance and the impact of government spending on performance of local government in Indonesia. *International Journal of Public Sector Performance Management*, 3(1), 77-102. <https://doi.org/10.1504/IJPSPM.2017.082503>
- Wong, S. Y. (2020). Assessment of public expenditure efficiency: A review. *Journal of Economics and Sustainability (JES)*, 2(2), 27-38. <https://lc.cx/vcus2a>
- Wu, H., Li, Y., Hao, Y., Ren, S. y Zhang, P. (2020). Environmental decentralization, local government competition, and regional green development: Evidence from China. *Science of the Total Environment*, 708, 135085. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135085>
- Yang, Z., Gao, W., Han, Q. y Qi, L. (2024). Aggravating or alleviating? Smart city construction and urban inequality in China. *Technology in Society*, 77, 102562. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102562>
- Yumei, H., Iqbal, W., Irfan, M. y Fátima, A. (2021). The dynamics of public spending on sustainable green economy: role of technological innovation and industrial structure effects. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-19. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-17407-4>
- Zea-de la Torre, M. Á., Jímber-del Río, J. A. y Núñez-Tabales, J. (2024). Residential customer satisfaction in a Latin American urban context. *Journal of the Knowledge Economy*. <https://doi.org/10.1007/s13132-024-01818-y>
- Zhang, D., Mohsin, M., Rasheed, A. K., Chang, Y. y Taghizadeh-Hesary, F. (2021). Public spending and green economic growth in BRI region: mediating role of green finance. *Energy Policy*, 153, 112256. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112256>

Zhang, W. B. (2018). *Economic growth theory: capital, knowledge, and economic Structures*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351159449>

Zhang, W. B. (2020). *The general economic theory*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-56204-5>