

Política fiscal para el crecimiento económico con equidad en el Perú 2000-2023

Fiscal policy for economic growth with equity in Peru 2000-2023

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0360>

Alejandro Paredes Soria^{1*}

<https://orcid.org/0000-0003-1773-1718>
aparedess@unfv.edu.pe

Blanca Eudora García Vera¹

<https://orcid.org/0000-0001-7916-6844>
bgarcia@unfv.edu.pe

Jaime Belleza Hilmer Ruben¹

<https://orcid.org/0000-0002-4229-0283>
hjaime@unfv.edu.pe

Vicenta Irene Tafur Anzualdo²

<https://orcid.org/0000-0002-1888-7848>
vicenta.tafur@umche.edu.pe

Alejandro Saúl Paredes Egusquiza³

<https://orcid.org/0009-0003-4823-6813>
alejandroparedes@upn.edu.pe

Recibido: 01/05/2025

Aceptado: 09/07/2025

RESUMEN

La investigación analiza la relación entre la política fiscal y el crecimiento económico con equidad en el Perú durante 2000-2023. El marco teórico se apoya en enfoques keynesianos y neoclásicos, así como en estudios empíricos que evidencian el impacto del gasto público, la deuda y el déficit fiscal sobre el desarrollo y la equidad. Metodológicamente, se emplea un análisis cuantitativo con datos macroeconómicos oficiales, aplicando modelos econométricos y comparaciones históricas para evaluar la evolución del déficit, la deuda y la recaudación tributaria. Los resultados muestran que Perú ha mantenido una gestión fiscal responsable, logrando reducir el déficit y la deuda pública tras la pandemia, aunque la recaudación tributaria sigue siendo baja respecto a la región, principalmente por altos niveles de evasión y elusión. El análisis revela una relación positiva entre la política fiscal y el crecimiento económico con equidad, aunque persisten retos en la redistribución y eficiencia del gasto. En la discusión, se destaca la importancia de fortalecer la capacidad recaudatoria y la transparencia fiscal para garantizar la sostenibilidad y mejorar la equidad. Se concluye que, aunque la política fiscal peruana ha sido clave para la estabilidad y el crecimiento, es necesario profundizar las reformas para lograr un desarrollo más inclusivo y sostenible en el largo plazo.

Palabras Clave: Política fiscal, Deuda pública, Crecimiento económico, Recaudación.

1. Universidad Nacional Federico Villareal- Perú
 2. Universidad Marcelimo Champagnat- Perú
 3. Universidad Privada del Norte- Perú
- * Autor de correspondencia: aparedess@unfv.edu.pe

ABSTRACT

The research analyzes the relationship between fiscal policy and economic growth with equity in Peru during 2000-2023. The theoretical framework is based on Keynesian and neoclassical approaches, as well as empirical studies that show the impact of public spending, debt and fiscal deficit on development and equity. Methodologically, a quantitative analysis is used with official macroeconomic data, applying econometric models and historical comparisons to evaluate the evolution of the deficit, debt and tax collection. The results show that Peru has maintained responsible fiscal management, managing to reduce the deficit and public debt after the pandemic, although tax collection remains low relative to the region, mainly due to high levels of tax evasion and avoidance. The analysis reveals a positive relationship between fiscal policy and economic growth with equity, although challenges persist in the redistribution and efficiency of spending. The discussion highlights the importance of strengthening tax collection capacity and fiscal transparency to ensure sustainability and improve equity. It is concluded that, although Peruvian fiscal policy has been key to stability and growth, it is necessary to deepen reforms to achieve more inclusive and sustainable development in the long term.

Keywords: Fiscal policy, Public debt, Economic growth, Tax collection.

INTRODUCCIÓN

La política fiscal peruana ha mostrado una gestión responsable en los últimos años, diferenciándose de otras economías emergentes por mantener bajos niveles de déficit y deuda pública. A pesar de los desafíos compartidos con países similares, como la baja recaudación tributaria y la presión por mayores gastos sociales, el Perú ha logrado reducir notablemente su déficit fiscal y fortalecer su posición frente a la deuda en el periodo reciente.

Entre 2021 y 2025, el déficit presupuestario disminuyó del 3,7% al 1,0% del PIB, mientras que la deuda pública proyectada para 2025 se mantiene por debajo del promedio regional. Este desempeño ha sido posible gracias a un marco fiscal sólido y a la aplicación de reglas claras, como el Decreto de Urgencia N° 079-2021 y la Ley N° 31541, que han permitido una recuperación fiscal gradual tras el impacto de la pandemia.

Sin embargo, la recaudación tributaria sigue siendo un reto, situándose por debajo del promedio latinoamericano debido a altos niveles de evasión y elusión. En este contexto, la consolidación fiscal continúa siendo fundamental para asegurar la sostenibilidad de las finanzas públicas y avanzar hacia un crecimiento económico con equidad. El presente estudio analiza la relación entre la política fiscal y el crecimiento económico equitativo en el Perú en el rango de 2000-2023, centrándose en los logros recientes y los desafíos pendientes para fortalecer el desarrollo inclusivo del país.

La política fiscal peruana ha sido fundamental para mantener la estabilidad macroeconómica y reducir la deuda pública, situando al país en una posición destacada frente a otras economías emergentes. Sin embargo, la persistente baja recaudación tributaria y los desafíos en la eficiencia del gasto limitan el impacto de la política fiscal sobre el bienestar social y la equidad. Analizar cómo la política fiscal contribuye al crecimiento económico y a la reducción de la desigualdad es esencial para orientar futuras reformas y optimizar la asignación de los recursos públicos.

Este estudio es relevante porque proporciona evidencia empírica reciente sobre el efecto de la política fiscal en el desarrollo inclusivo del Perú, aportando elementos útiles para la toma de decisiones en política económica y social. Ante lo expuesto, se plantea como objetivo general: Determinar la relación que existe entre la Política fiscal para el crecimiento económico con equidad, en el Perú, 2000-2023

MARCO TEÓRICO

La política fiscal y su relación con el crecimiento económico y la equidad han sido ampliamente estudiadas desde enfoques keynesianos y neoclásicos. El keynesianismo sostiene que una política fiscal expansiva, mediante el aumento del gasto público y la inversión estatal, puede estimular la demanda agregada y favorecer el crecimiento económico, especialmente en contextos de recesión. Por otro lado, la visión neoclásica advierte que el impacto de la política fiscal depende de su sostenibilidad y de la eficiencia del gasto, pues déficits y deudas elevados pueden generar efectos negativos a largo plazo sobre la inversión privada y la estabilidad macroeconómica. Modelos de crecimiento endógeno, como los de Barro y Jones & Manuelli, destacan que el efecto de la política fiscal puede ser tanto temporal como permanente, dependiendo del tipo y calidad de gasto público.

Entre los estudios internacionales más influyentes, Blanchard y Perotti (2002) y Perotti (2004) han demostrado que el impacto de la política fiscal sobre el crecimiento puede variar considerablemente según el contexto institucional y la estructura económica de cada país. En el caso peruano, investigaciones como las de Mendoza (2006) y Rabanal (2006) han documentado la importancia de la disciplina fiscal y la transparencia en la gestión de los recursos públicos para mantener la estabilidad macroeconómica y promover el crecimiento. Asimismo, Jaramillo y Saavedra (2011) y López y Lustig (2010) han evidenciado que la aminoración de la desigualdad y la pobreza en el Perú está asociada tanto al crecimiento económico como a la implementación de políticas redistributivas y transferencias públicas.

Diversos antecedentes nacionales han analizado la evolución y los retos de la política fiscal peruana. Mendoza (2006) resalta la mejora en la solvencia y el orden fiscal logrados a inicios del siglo XXI, mientras que Rabanal (2006) enfatiza el papel de la disciplina fiscal y la necesidad de fortalecer la inversión pública. Jaramillo y Saavedra (2011) y López-Calva y Lustig (2010) muestran que la

reducción de la desigualdad y la pobreza en el Perú está vinculada tanto al crecimiento económico como a la implementación de transferencias públicas.

Estos estudios coinciden en que, si bien el Perú ha logrado avances significativos en materia fiscal, persisten desafíos relacionados con la baja recaudación tributaria y la eficiencia del gasto, aspectos clave para lograr un desarrollo más inclusivo.

Ante lo expuesto, la literatura sugiere que una política fiscal responsable, orientada tanto al crecimiento como a la equidad, requiere de una adecuada recaudación, eficiencia en el gasto y mecanismos efectivos de redistribución, factores que resultan especialmente relevantes para el caso peruano en el periodo 2000-2023.

METODOLOGÍA

Este estudio adopta un enfoque cuantitativo para analizar la relación entre la política fiscal y el crecimiento económico con equidad en el Perú durante el periodo 2000-2023. Se seleccionaron como variables clave el déficit fiscal, la deuda pública, la recaudación tributaria y el producto bruto interno (PIB), por ser indicadores fundamentales de la sostenibilidad fiscal y el desempeño económico.

La información se recopiló de fuentes oficiales, como el MEF, BCRP y organismos internacionales. El análisis principal se realizó mediante modelos econométricos de series temporales, específicamente regresión lineal múltiple, para evaluar el impacto de las variables fiscales sobre el crecimiento económico y la equidad. Como complemento, se emplearon análisis descriptivos y comparativos para identificar tendencias y cambios significativos en el periodo analizado.

La elección del enfoque cuantitativo y de los modelos econométricos responde a la necesidad de obtener resultados objetivos y medibles, permitiendo así establecer relaciones causales y evaluar la significancia estadística de los efectos de la política fiscal respecto al crecimiento y equidad en el contexto peruano.

RESULTADOS

Los resultados de la investigación se presentan en dos secciones. La primera corresponde al análisis de correlación y la segunda sección a un análisis de regresión.

Análisis de correlación

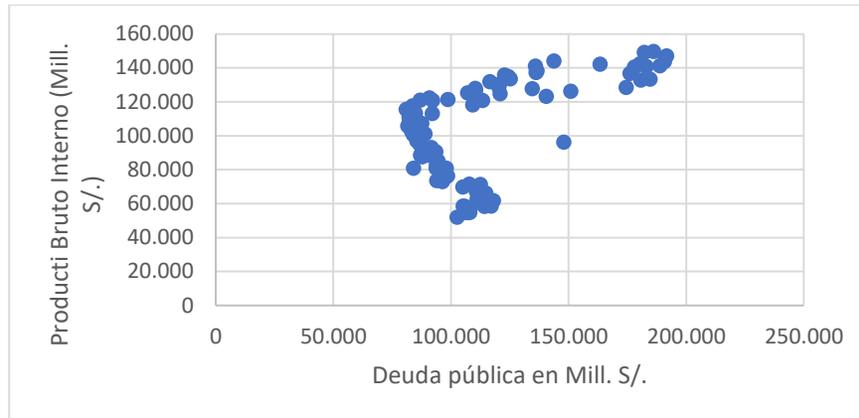
Relación entre la deuda pública y el crecimiento económico

En primer lugar, se analiza la relación de la deuda pública y el producto bruto interno en niveles, vale decir en millones soles, en términos reales y luego en términos de variaciones porcentuales.

Se aprecia observa una relación no lineal a lo largo de toda la muestra del periodo analizada de las variables en niveles. Hay dos tendencias bien marcadas en esta relación, una primera en el cual la relación es inversa, en el cual menores niveles de deuda le corresponden mayores niveles del Producto Bruto Interno, y en otra en el cual a mayores niveles de deuda le corresponde mayores niveles del Producto.

Figura 1

Figura de dispersión entre la deuda pública (Mill. S/.) y el Producto Bruto Interno (Mill. S/.)



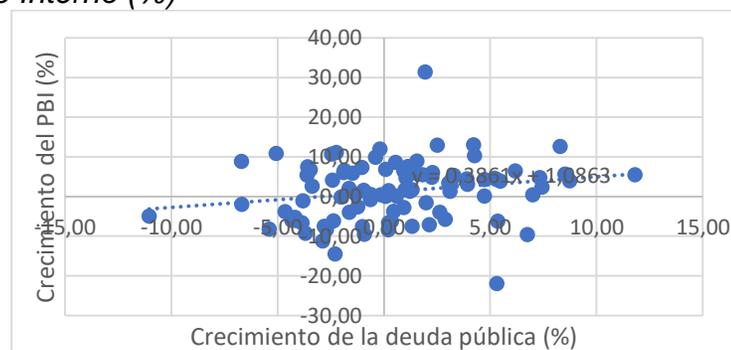
Fuente: BCRP

Dado la no linealidad de la relación y ausencia de mono tonicidad, no es posible la aplicación de la prueba de correlación de Pearson ni de Spearman, para encontrar la relación entre la deuda y el producto.

Por otro lado, la relación de interés es entre el crecimiento de la deuda pública y el crecimiento del Producto Bruto Interno (Crecimiento económico), se presenta como una asociación lineal positiva (Ver Figura No. 5), ello plantearía una relación lineal entre ellas, por lo que es pertinente realizar la prueba de correlación de Pearson.

Figura 2

Figura de dispersión entre el crecimiento de la deuda pública (%) y el crecimiento del Producto Bruto Interno (%)



Fuente: BCRP

Los resultados de la evaluación de correlación de Pearson, con el p-valor obtenido ($p=0.047 < \alpha=0.05$), permiten inferir que hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula. Se encontró una correlación positiva entre el incremento de la deuda pública y el crecimiento económico (medido por la variación porcentual del PBI real) de $r=0.204$. No obstante, la intensidad de la asociación no es robusta.

Tabla 1

Test de correlación de entre el crecimiento de la deuda pública y el crecimiento económico

		Crec_Pbi	Crec_Deuda
Crec_Pbi	Correlación de Pearson	1	.204*
	Sig. (bilateral)		.047
	N	95	95
Crec_Deuda	Correlación de Pearson	.204*	1
	Sig. (bilateral)	.047	
	N	95	95

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Para el contraste de la prueba de correlación de Pearson, se requiere el cumplimiento de los siguientes supuestos: (1) aleatoriedad de las variables X e Y, (2) linealidad de la relación y (2) normalidad de la población de X e Y.

El estadístico de evaluación, el coeficiente de correlación de Pearson se determina de la siguiente manera:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{\sqrt{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} \sqrt{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2}}$$

x = Deuda pública (Crecimiento de la deuda pública en %)

y = Crecimiento económico (Crecimiento del Producto Bruto Interno en %)

El principio empleado como norma de decisión es el del Valor $p = 0.05$. Cuando se obtiene un valor $p \geq 0.05$, no se rechaza la hipótesis nula (H_0). Sin embargo, si se obtiene un valor $p < 0.05$, se rechaza la hipótesis alternativa (H_a).

Normalidad de la deuda pública (Var. %)

De acuerdo con el histograma del crecimiento de la deuda pública, se observa una aparente distribución normal de esta serie.

Una prueba más rigurosa de normalidad es la de Kolmogorov – Smirnov, y que de acuerdo con los resultados del estadístico no permite rechazar la hipótesis nula de normalidad ($p=0.20 > \alpha=0.05$), por lo que también es posible aplicar la prueba de correlación de Pearson.

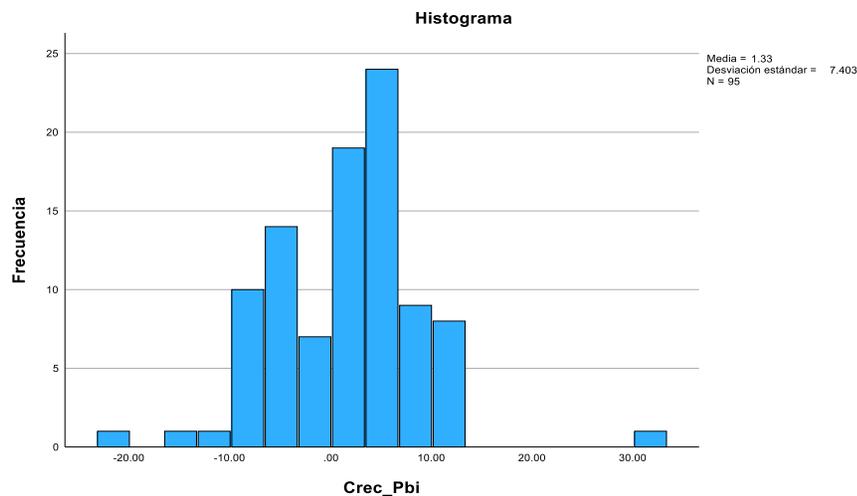
Tabla 2
Test de normalidad de la deuda pública

	Kolmogorov-Smirnov		Shapiro-Wilk			
	Estadístico gl.	Sig.	Estadístico gl	Sig.	Sig.	
Crec_Deuda	.050	95	.200*	.991	95	.798

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

Normalidad del Producto bruto interno (Var. %)

La distribución de frecuencias del Producto bruto interno se muestra como normal, pero es necesario una prueba estadística para concluir fehacientemente.



De acuerdo con los resultados del estadístico no permite rechazar la hipótesis nula de normalidad, por lo que es posible aplicar la prueba de correlación de Pearson.

Tabla 3
Test de normalidad del crecimiento del Producto bruto interno

	Kolmogorov-Smirnov		Shapiro-Wilk			
	Estadístico gl	Sig.	Estadístico gl	Sig.	Sig.	
Crec_Pbi	.074	95	.200*	.959	95	.005

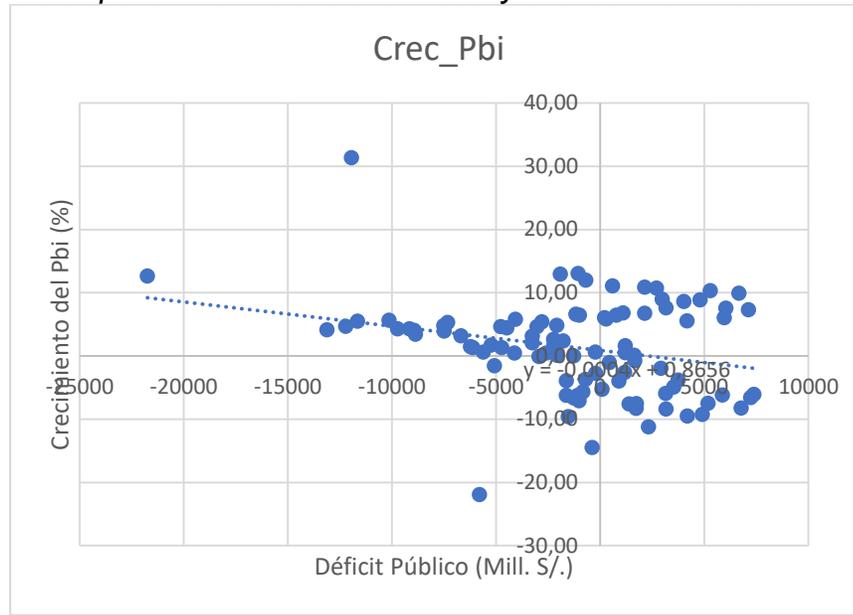
*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

Relación entre el déficit fiscal y el crecimiento económico

Gráficamente se aprecia una relación negativa entre déficit público y el crecimiento económico, es decir que a mayor déficit menor es el crecimiento económico.

Figura 3

Figura de dispersión entre el déficit fiscal y el crecimiento económico



Fuente: BCRP

Los hallazgos de la evaluación de correlación de Pearson, con un p-valor obtenido ($p=0.007 < \alpha=0.05$), permiten inferir que hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula de ausencia de correlación. Se encontró una correlación negativa entre el déficit fiscal y el crecimiento económico (medido por la variación porcentual del PBI real) de $r=0.273$. Sin embargo, aunque la intensidad de la asociación no es muy robusta, resultó altamente significativa al 99% de confianza.

Tabla 4

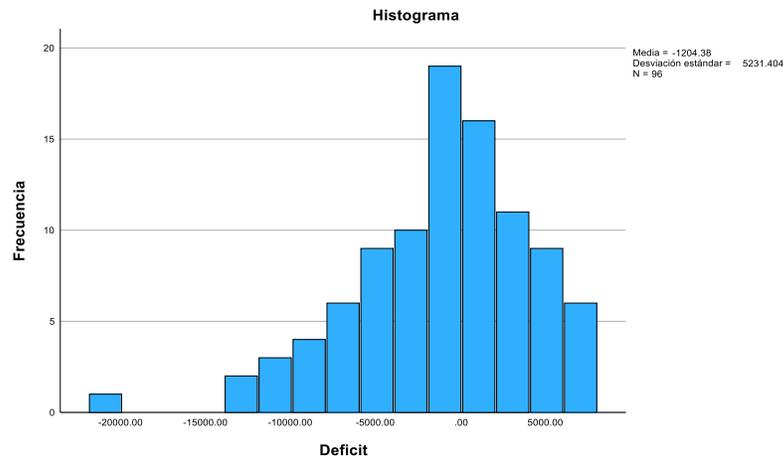
Test de correlación de Pearson entre el déficit fiscal y el crecimiento del Producto bruto interno

		Crec_Pbi	Déficit
Crec_Pbi	Correlación de Pearson	1	-.273**
	Sig. (bilateral)		.007
	N	95	95
Déficit	Correlación de Pearson	-.273**	1
	Sig. (bilateral)	.007	
	N	95	96

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Normalidad del déficit fiscal (Mill S/.)

El histograma de la serie déficit fiscal muestra una distribución aparente de ausencia de normalidad en la población.



La prueba de Kolmogorov – Smirlov, permite concluir que a un nivel de significancia del 5%, la distribución poblacional carece de normalidad, pero a un nivel de significancia del 1% ($p=0.019$), no rechazaría la hipótesis nula de normalidad, por lo que sería factible la aplicación de la prueba de correlación de Spearman.

Tabla 5

Test de normalidad del déficit fiscal

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Déficit	.100	96	.019	.954	96	.002

Análisis de regresión

El análisis de regresión tiene como objetivo determinar en qué medida las variables como la deuda pública y el déficit fiscal tiene efecto sobre el Producto bruto interno, ceteris paribus.

El Modelo

Se especifica un modelo en logaritmo de serie de tiempo, donde ε_t representa la perturbación estocástica.

$$\text{LogPbi}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{Logdeuda}_t + \beta_2 \text{Logsalud}_t + \beta_3 \text{Logeduc}_t + \beta_4 \text{Logvivienda}_t + \beta_5 \text{Logtransporte}_t + \beta_6 \text{dum} + \varepsilon_t$$

Estimación del modelo

La variable dependiente en este modelo es el logaritmo del Producto Bruto Interno y las variables independientes el logaritmo de las variables deuda, salud, educ, vivienda y transporte. Todas las variables explicativas son significativas al

5% de nivel de significancia, excepto la variable déficit público, el cual muestra un coeficiente cercano a cero.

Los coeficientes estimados son elasticidades, a excepción de la variable dum, el cual es una variable categórica (1: trimestre 2020-II, 0: resto de trimestres). Se observa una relación negativa entre el logaritmo del PBI y el logaritmo de la deuda pública, una relación positiva con el logaritmo de los gastos en salud y educación. Asimismo, se muestra una relación positiva con el gasto de inversión pública en vivienda y transporte.

Tabla 6
Estimación de los parámetros del modelo

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDEUDA	-0.242944	0.102532	-2.369433	0.0200
LSALUD	0.652070	0.093905	6.943973	0.0000
LEDUC	0.076532	0.032780	2.334712	0.0218
LVIVIENDA	0.009246	0.002981	3.101395	0.0026
LTRANSPORTE	0.014849	0.006311	2.352774	0.0208
DUM	-0.246162	0.022505	-10.93814	0.0000
C	-1.472284	0.836818	-1.759384	0.0819

La elasticidad deuda pública – PBI de -0.24, indica que manteniendo todo lo demás constante, una reducción del logaritmo de la deuda pública real trimestral en 1% en promedio, incrementa el logaritmo del PBI real trimestral en 0.24%. Asimismo, ceteris paribus, un aumento de 1% en los gastos de salud real trimestral, incrementa el PBI real trimestral en 0.65% en promedio, igualmente, manteniendo todo lo demás constante, un aumento de 1% del gasto en educación real trimestral, incrementa en PBI real trimestral en 0.07% en promedio, los gastos en capital humano (educación, salud), contribuyen con el incremento en el PBI, a través de una mayor productividad e ingresos de los trabajadores.

Por otro lado, los gastos de capital físico público (transporte, vivienda), también tienen efectos positivos en el Producto Bruto Interno. Ceteris paribus, un aumento de 1% en el logaritmo de gasto de inversión pública real trimestral en vivienda, incrementa en 0.01% en el logaritmo del PBI real trimestral en promedio, el mismo efecto tienen el logaritmo de los gastos de inversión pública real trimestral en transporte sobre el Producto.

Tabla 7
Ajuste y estadísticos del modelo

R-squared	0.906907	Mean dependent var	11.47098
Adjusted R-squared	0.900631	S.D. dependent var	0.321651
S.E. of regression	0.101394	Akaike info criterion	-1.669494
Sum squared resid	0.914977	Schwarz criterion	-1.482510
Log likelihood	87.13570	Hannan-Quinn criter.	-1.593912
F-statistic	144.5057	Durbin-Watson stat	1.046574

Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic	90.30190
Prob(Wald F-statistic)	0.000000		

El ajuste del modelo es de 90%, medido por el coeficiente de determinación ajustado. El modelo muestra significancia conjunta ($F=144.5057$).

Los resultados de las pruebas econométricas (ver Tabla No.8), mostraron que el modelo inicial de las variables en niveles, presentaban perturbaciones no esféricas (auto correlación y heteroscedasticidad), además de multicolinealidad y quiebre estructural. Es por ello, que los resultados del modelo final mostrado en la tabla No.1, es producto de la transformación de las variables (logaritmos), estimado con un ajuste de la varianza de los estimadores (Bartlett kernel, Newey-West fixed) y una variable categórica (DUM), para captura del quiebre estructural producto de la pandemia.

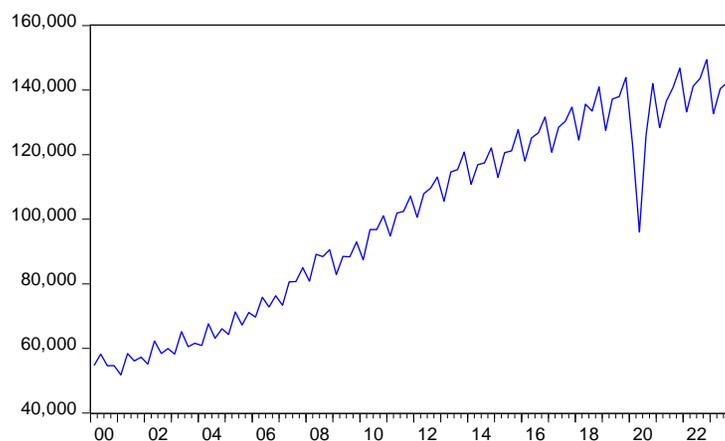
Los datos analizados corresponden al Producto bruto interno por tipo de gasto (millones S/ 2007), Gasto del sector educación de Gobierno Nacional (Soles), Gasto del sector salud de Gobierno Nacional (Soles), Saldo de la deuda del sector público no financiero (millones S/), Operaciones del gobierno general (millones S/), Gasto de inversión del sector educación de Gobierno Nacional (Soles), Gasto de inversión del sector transporte de Gobierno Nacional (Soles), todas de frecuencia trimestral. La fuente de información fueron el BCRP y el MEF

Para efectos de la estimación del modelo se transformaron las series nominales (corrientes) a reales con el deflactor del PBI.

El Producto Bruto Interno real muestra una tendencia creciente a lo largo del periodo (2000-I a 2023-IV), presenta componente estacional a lo largo del tiempo, así como una caída significativa en el 2020-II, producto de la pandemia (Covid 2019). La tendencia ha sido ascendente, con un crecimiento medio trimestral real de 1.33%

Figura 4

Producto Bruto Interno

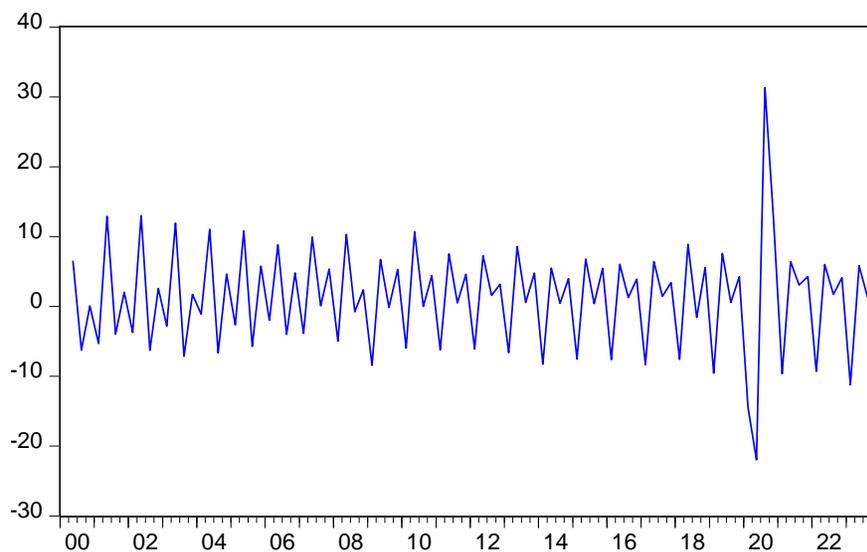


Fuente: BCRP

El PBI trimestral ha fluctuado entre -21.93% y 31.25% a lo largo del periodo de análisis, rango límite que corresponde al segundo y tercer trimestre del 2020 (pandemia). Exceptuando estos trimestres atípicos (primero al tercero del 2020), el PBI real trimestral ha fluctuado entre -11.23% y 13.00%. Todo ello se aprecia en el siguiente gráfico.

Figura 5

Crecimiento del Producto Bruto Interno (Var. % trimestral)



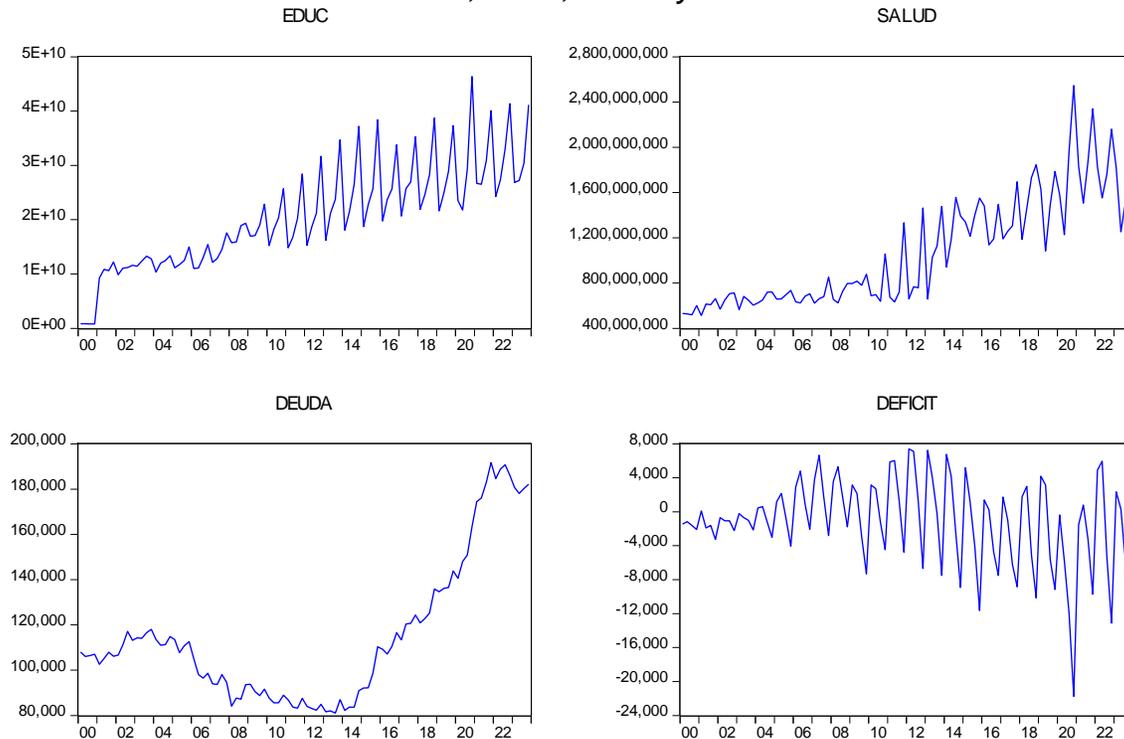
Fuente: BCRP

Evolución del gasto en educación, salud, deuda y déficit fiscal

A Partir del 2010 los gastos en salud y educación fluctúan de manera pronunciadas con tendencia creciente. Los gastos en educación creciendo en promedio 5.13%, con un mínimo de -49.69% en el primer trimestre del 2015 y un máximo de 57.99% en el cuarto trimestre del 2020. Mientras que los gastos de salud real trimestral han fluctuado en un rango entre -55.07% y 92.68%, y durante la pandemia cayó de manera consecutiva en -11.57% y -22.30% en los dos primeros trimestres del año 2020.

Por otro lado, la deuda pública real trimestral ha tenido una tendencia decreciente en la década 2002-2012, pero a partir de ello ha crecido de manera exponencial. La tasa media de crecimiento ha sido de 0.62%, con un mínimo de 11.04% y un máximo de 11.81%. En el caso del déficit público, se ha pronunciado hacia un mayor déficit.

Figura 6
Evolución de las series educación, salud, deuda y déficit



Evolución del gasto de inversión en vivienda y transportes

El gasto de inversión real trimestral promedio en vivienda asciende a 72.5 millones, con un máximo de 243.5 millones. A partir del 2016 ha mostrado un comportamiento oscilante. Sin embargo, el gasto de inversión real trimestral promedio en transporte ascendió en 701.8 millones, con un máximo de 2,578 millones. A partir del año 2010, los niveles son más elevados, superando la media de los 1,000 millones, aunque también con comportamiento oscilante.

Figura 7
Evolución de los gastos de inversión en vivienda y transporte

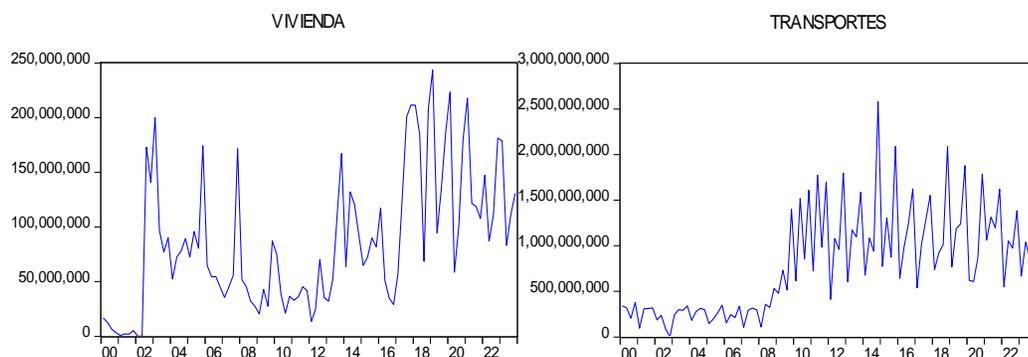


Tabla No. 8

Modelamiento Modelo Inicial

Dependent Variable: PBI

Method: Least Squares

Date: 07/20/24 Time: 11:31

Sample: 2000Q1 2023Q4

Included observations: 96

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEUDA	0.027375	0.040023	0.683971	0.4958
DEFICIT	0.236617	0.147281	1.606568	0.1117
SALUD	1.32E-05	4.94E-06	2.671141	0.0090
EDUC	2.18E-06	2.50E-07	8.716273	0.0000
VIVIENDA	-3.50E-06	1.51E-05	-0.232465	0.8167
TRANSPORTE	1.44E-05	2.95E-06	4.895585	0.0000
C	27637.89	3328.876	8.302467	0.0000
R-squared	0.949827	Mean dependent var		100659.3
Adjusted R-squared	0.946444	S.D. dependent var		29924.48
S.E. of regression	6925.166	Akaike info criterion		20.59383
Sum squared resid	4.27E+09	Schwarz criterion		20.78082
Log likelihood	-981.5040	Hannan-Quinn criter.		20.66942
F-statistic	280.8079	Durbin-Watson stat		0.666963
Prob(F-statistic)	0.000000			

Multicolinealidad

Los coeficientes de la variable de déficit y Transporte no son significativos, R cuadrado alto, indicaría la presencia de multicolinealidad los valores VIF superiores a 10, indican la presencia de multicolinealidad

Tabla 9.

Coeficientes de las variables

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
DEUDA	0.001602	45.32606	3.079670
DEFICIT	0.021692	1.238947	1.175964
SALUD	2.44E-11	66.37083	10.06736
EDUC	6.26E-14	61.31991	8.528006
VIVIENDA	2.27E-10	4.999733	1.608067
TRANSPORTE	8.69E-12	14.73376	3.613889
C	11081417	22.18228	NA

DISCUSIÓN

Según Havemann y Hollander (2024) Sudáfrica tiene un déficit fiscal primario y el tipo de interés a largo plazo del endeudamiento público, r , es mayor que la

tasa de crecimiento económico a largo plazo, g . Sin intervención, la deuda seguirá aumentando hasta que se produzca un parón fiscal desordenado. Las reformas para aumentar el crecimiento no se han materializado, lo que deja la consolidación fiscal como la segunda mejor solución. Utilizando un modelo DSGE fiscal de economía abierta y tamaño medio de Sudáfrica, mostramos que la política de menor coste es imponer una regla de política fiscal coherente con el tiempo, con la deuda en relación con el PIB como ancla fiscal y una senda preanunciada para el gasto de consumo público como objetivo operativo intermedio. Este resultado se obtiene con y sin coordinación política explícita entre las autoridades fiscales y monetarias.

Según Owandjokuna (2024) los modelos calculados, el número de agencias de bancos comerciales por cada 1.000 km² (LCbb), los depósitos pendientes en bancos comerciales (% del PIB) (LOdcb) y los préstamos pendientes de bancos comerciales (% del PIB) (LOlcb) tienen efectos positivos y estadísticamente significativos sobre el crecimiento económico. Además, la inversión extranjera directa (IED) (BoP, USD actual) tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo en el crecimiento económico. En tres de los cuatro modelos estimados, la tasa de escolarización primaria (% bruto) (LPse) tiene efectos positivos y estadísticamente significativos sobre el crecimiento económico. Además, el crecimiento de la población urbana (LUpg) también afecta significativamente al crecimiento económico. Todos los modelos estimados muestran que el crecimiento de la población urbana (LUpg) tiene efectos positivos y estadísticamente significativos sobre el crecimiento económico. En cuanto al crecimiento de la población rural (LRpg), salvo el modelo 3, todos los demás modelos validan los efectos adversos y estadísticamente significativos de esta variable sobre el crecimiento económico

Según Castillo y Lahura (2022). Cuando se descompone el gasto público en gasto corriente y gasto de capital, se observa que el efecto sobre la actividad económica es más notable cuando ocurre un aumento en el gasto de capital en comparación con el gasto corriente. Esto se debe a que este último está relacionado con la compra de bienes de capital. Considerando la suposición N.^a 1 ($a_2 = 0$), revelan que el efecto de un aumento positivo en el gasto corriente equivalente al 1% hace que el PBI real se eleve inmediatamente en 0,48 puntos y alcance su mayor efecto en el tercer trimestre con un incremento de 0,95 puntos. Por otro lado, el efecto de un aumento positivo en el gasto de capital equivalente al 1% provoca que el PBI real se eleve inmediatamente en 0,80 puntos y alcance su mayor efecto en el tercer trimestre con un incremento de 2,71 puntos porcentuales.

Considerando la suposición N.^a 2 ($b_2 = 0$), revelan el efecto de un aumento positivo en el gasto corriente equivalente al 1% hace que el PBI real se eleve inmediatamente en 0,47 puntos y alcance su mayor efecto en el tercer trimestre con un incremento de 0,91 puntos. Mientras que el efecto de un aumento positivo en el gasto de capital equivalente al 1% provoca que el PBI real se eleve inmediatamente en 0,83 puntos y alcance su mayor efecto en el tercer trimestre con un incremento de 2,61 puntos porcentuales.

Aschauer (1988) El gasto del gobierno en infraestructura, como calles, transporte y servicios básicos, es fundamental para la productividad económica, según Aschauer (1988). Easterly y Rebelo (1994) también destacan que la inversión en comunicaciones y transporte está ligada al crecimiento económico. Además, Tridimas (1992) menciona que la inversión pública en infraestructura aumenta la acumulación de capital y el ingreso a largo plazo. En un modelo de crecimiento endógeno, la participación del gobierno se puede representar en un sector competitivo que produce bienes finales utilizando trabajo, insumos especializados y bienes públicos.

Un aumento en el gasto del gobierno incrementa la productividad marginal de los factores privados, fomentando su acumulación y, por ende, el crecimiento del producto. Hay base que sugiere que ciertos tipos de gasto gubernamental son productivos y valiosos para el crecimiento económico. Esto se debe a que mejora la rentabilidad de los agentes privados al proporcionarles colaborador más cualificado, así como bienes de capital que generan ahorros en sus actividades diarias.

Según Baldacci, Clements y Gupta (2003), nuestros estudios indican que, para fomentar el crecimiento, la política fiscal debe ajustarse a la situación específica de cada país. Aunque la política fiscal no funciona de la misma forma en los países de la OCDE que en los países de bajos ingresos, en estos últimos también es posible estimular el crecimiento mediante el ajuste fiscal. En los países analizados, una reducción de 1 punto porcentual en la relación déficit fiscal/PIB generó un aumento promedio del crecimiento per cápita de al menos 0,25 puntos porcentuales. Así, una disminución del déficit medio en los países de bajos ingresos, de alrededor del 4% del PIB al 2% del PIB, podría impulsar el crecimiento per cápita entre 0,5 y 1 punto porcentual al año en países fiscalmente vulnerables. Políticas fiscales y macroeconómicas prudentes pueden contribuir a mejorar esta gestión, pero la reforma del gasto debe llevarse a cabo en un orden adecuado para garantizar que las políticas favorezcan un crecimiento más rápido. Por ejemplo, las reformas en la función pública que incluyen una revisión de la escala salarial para atraer a empleados más capacitados podrían ser demasiado costosas para países con grandes desequilibrios fiscales, aunque los resultados podrían ser positivos una vez que el país haya alcanzado una situación fiscal sólida.

En comparación con estudios anteriores empleados en el estudio, de manera similar a lo hallado por Bhattarai et al. (2019) en Nepal y Gómez et al. (2019) en Colombia, se revela un efecto positivo del gasto público en el PBI peruano. Sin embargo, a diferencia del impacto negativo a largo plazo observado en Nepal, los efectos en Perú son más sostenibles con el tiempo, direccionándose más estrechamente con las conclusiones de Gómez et al. (2019) respecto al gasto público en Colombia.

Los resultados de este estudio subrayan la urgencia de nivelar las políticas fiscales para impedir efectos secundarios como el acrecentamiento de la inflación, un desafío similar como el caso de Gómez et al. (2019) en Colombia. Además, la investigación de Ortiz et al. (2020) respecto a los efectos de la política fiscal en la

balanza comercial del Perú fundamenta la conclusión sobre el interés de una política fiscal meticulosa y equilibrada.

Los resultados de Becerra et al. (2020) en relación con el impacto a corto plazo del gasto público en Perú son consistentes con los hallazgos. No obstante, de acuerdo con los objetivos de este estudio, se extendió esta comprensión al indagar los efectos a un mayor largo plazo de la política fiscal, recomendando la urgencia de estrategias adicionales debidamente estructuradas y adecuadas para salvaguardar un acrecentamiento favorable con el fin de que sea económicamente sostenible.

CONCLUSIONES

Los resultados de la prueba de correlación de Pearson, con p-valor obtenido ($p=0.047 < \alpha=0.05$), permite concluir que existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula de ausencia de correlación. Por lo que se halló una correlación positiva entre el crecimiento de la deuda pública y el crecimiento económico (medida por la variación porcentual del PBI real) del orden de $r=0.204$.

Los resultados de la prueba de correlación de Pearson, con p-valor obtenido ($p=0.007 < \alpha=0.05$), permite concluir que existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula de ausencia de correlación, por lo que se halló una correlación negativa entre el déficit fiscal y el crecimiento económico (medida por la variación porcentual del PBI real) del orden de $r=0.273$. Sin embargo, aunque la fuerza de la asociación no es muy fuerte, resulto muy significativa al 99% de confianza.

Los resultados de la estimación del modelo, muestra una relación de causalidad negativa entre la deuda pública real trimestral y el Producto Bruto Interno real trimestral en el periodo 2000-I y el 2023-IV. Céteris paribus, una reducción del logaritmo de la deuda pública real trimestral en 1% incrementa el logaritmo del PBI real trimestral en 0.24% en promedio

No se determina una relación de causalidad entre el déficit fiscal y el Producto Bruto Interno, dado que la variable no resulta significativa y el coeficiente estimado es estadísticamente igual a cero durante el periodo analizado

Los gastos en educación y salud (capital humano) y los gastos de inversión pública real en vivienda y transporte (Infraestructura) resultan significativos para explicar el logaritmo del PBI real trimestral, durante el periodo 2000 –I a 2023 – IV.

El modelo nos brinda que la aplicación de política fiscal en los gastos de los sectores económicos es para cerrar brechas sociales, los resultados muestran que hay un resultado significativo con equidad.

REFERENCIAS

- Aschauer, D. (1988) "Is Government Spending Stimulative?", Staff Memoranda, Chicago, Federal Reserve Bank of Chicago
- Barro, R. (1981) Output Effects of Government Purchases. *Journal of Political Economy* 86(6), 1086-1121. Disponible en:

- https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/3451294/Barro_OutputEffects.pdf?sequence=4
- Baldacci, E., Benedict Clements y Sanjeev Gupta (2003) Finanzas & Desarrollo diciembre de 2003. Fondo Monetario Internacional. FMI
- Bhattarai, K., Bhusal, S., y Marahatta, R. (2019). Effects of fiscal policy on economic growth in Nepal: A VAR approach. Journal of Public Affairs, e2109 <https://doi.org/10.1002/pa.2109>
- Berkhout, E., Galasso, N., Lawson, M., Rivero, P. A., Taneja, A. y Vázquez, D. A. (2021) El virus de la desigualdad: Cómo recomponer un mundo devastado por el coronavirus a través de una economía equitativa, justa y sostenible. Publicado por Oxfam GB file:///C:/Users/USER/Downloads/bp-the-inequality-virus-250121-es%20(1).pdf
- Becerra, O., Ormeño, C., y Parodi, B. (2020). Evaluación de los efectos de la política fiscal en el crecimiento económico del Perú: Un enfoque de modelo VAR. Revista Economía y Política, 37(2), 43-61. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/economia-y-politica/article/view/22830>
- Blanchard, O. y R. Perotti (2002) An Empirical Characterization of the Dynamic Effect of Changes in Government Spending and Taxes on Output, Quarterly Journal of Economics. 117(4) 1329-1368.
- Castillo, E. & lahura, E. (2022) Los Efectos de la Política Fiscal sobre la Actividad Económica en el Perú Banco Central de Reserva del Perú Revista Estudios Económicos 40, 9 – 34. Disponible en www.bcrp.gob.pe/publicaciones/revista-estudios
- Consejo Fiscal (2018) Las finanzas públicas en el Perú: efectividad y sostenibilidad – Informe Anual 2017. <https://cf.gob.pe/documentos/informes/informe-cf-n-001-2018-las-finanzas-publicas-en-el-peru-efectividad-y-sostenibilidad-informe-anual-2017/>
- De Castro, F. (2006) The macroeconomic effects of fiscal policy in Spain, Applied Economics. 38(12) 913-924. DOI: 10.1080/00036840500369225
- Easterly, W. y Sergio R., (1944) "Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical investigation", Working Paper, núm. 4499, Massachusetts, NBER.
- Fatas, A. y Mihov, I. (2001) The Effects of Fiscal Policy on Consumption and Employment: Theory and Evidence. INSTAD. Disponible en: <https://faculty.insead.edu/fatas/fiscal.pdf>
- Gavin, M. y R. Perotti (1997) Fiscal Policy in Latin America. NBER. Macroeconomics Annual. 12, 11-7. Disponible en: <https://www.bis.org/publ/work365.pdf>
- Giavazzi, F. y Pagano, M. (1990) Can Severe Fiscal Contractions be Expansionary Tales of Two Small European Countries, in O.J. Blanchard and S. Fischer, eds. NB macroeconomics Annual 1990. Cambridge: MIT Press, 1990.
- Gómez, G., Lizarazo, C., y Salazar, N. (2019). Effects of fiscal policy shocks in Colombia: A DSGE analysis. Ensayos sobre Política Económica, 37(87), 31-43. <https://doi.org/10.32468/Espe.8702>
- Havemann, R & Hollander, H. (2024) Política fiscal en tiempos de estrés fiscal, (o qué hacer cuando $r > g$). a Departamento de Economía Universidad de

- Stellenbosch, Sudáfrica b Facultad de Economía, Universidad de Ciudad del Cabo, Sudáfrica. Dirección de correo electrónico: hylton.hollander@uct.ac.za
- Jaramillo, M. y J. Saavedra (2011) Menos desiguales: la distribución del ingreso luego de las reformas estructurales. GRADE. Disponible en: <https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/ddt59.pdf>
- Jones, L. y R. Manuelli (2005) Neoclassical Models of Endogenous Growth: The Effects of Fiscal Policy, Innovation and Fluctuations. Handbook of Economic Growth.1(A), 13-65. <https://ideas.repec.org/h/eee/grochp/1-01.html>
- Keynes, J. (1936) Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero (2da Ed.). Fondo de cultura económica. Disponible en: <https://sociologiaunah.files.wordpress.com/2015/11/teorc3ada-general-de-la-ocupacic3b3n-el-interes-y-el-dinero-j-m-keynes.pdf>
- Lopez-Calva, L. y N. Lustig (2010) Declining Inequality in Latin America: A Decade of Progress? Washington, DC: Brookings Institution Press, Lazear (1ra Ed.), La educación en el siglo XXI. Disponible en: https://www.files.ethz.ch/isn/129714/file_Birdsall_Lustig_McLeod_FINAL.pdf
- Mendoza, W. (2006) La Política Fiscal 2001-2006 y los retos para el futuro, CIES. Disponible en: <https://cies.org.pe/wp-content/uploads/2016/07/la-efectividad-de-la-politica-fiscal-en-el-peru-1980-2006.pdf>
- Marcellino, M. (2006) Some stylized facts on non-systematic fiscal policy in the Euro area. Journal of macroeconomics. 28, 461-479.
- Mountford, A. and Uhlig, H. (2005) What are the Effects of Fiscal Policy Shocks. SFB 649 Discussion Papers, Humboldt University, Berlin, Germany. <http://sfb649.wiwi.hu-berlin.de/papers/pdf/SFB649DP2005-039.pdf>
- Ortiz, E., Castro, J., y Castillo, J. (2020). Efectos de la política fiscal sobre la balanza comercial del Perú: Un enfoque de equilibrio general computable. Revista de Análisis Económico, 35(1), 1-28. <https://doi.org/10.15381/anales.v35i1.17328>
- Owandjokuna Fundji J. (2024) El impacto de la inclusión financiera en el crecimiento económico en África oriental, occidental y meridional. Revista Internacional de Economía y Cuestiones Financieras, 2024, 14(5), 203-209. <https://doi.org/10.32479/ijefi.16404> . ISSN: 2146-4138
- Perotti, R. (2004) Public investment: Another (different) look. 277, IGIER– Università Bocconi <https://econpapers.repec.org/paper/igiigierp/277.htm>
- Perotti, R. (2005) Estimating the Effects of Fiscal Policy in OECD Countries. CEPRE. Discussion 4842
- Rabanal, J. (2006) La Política Fiscal y los retos para el futuro. Consorcio de Investigación Económica y Social. Ediciones Nova Print S.A.C
- Tridimas, G. (1992) "A note on the effects of Government Expenditures on Private Consumption", Public Finance/Finances Publiques, vol. 47(1), Frankfurt, Foundation Journal Public Finances, 1992, pp.153-161.