

## Evolución de la Deuda Pública y su Impacto en el Crecimiento Económico del Ecuador durante el periodo 1990-2022

*Evolution of Public Debt and Its Impact on Ecuador's Economic Growth during the Period 1990-2022*

Edison Daniel Muñoz Mero, Stephanie May Ling Diaz Freire, José Luis Rivera Velasco, Roger Tomás Yela Burgos

### Resumen:

La deuda pública es fundamental en el crecimiento económico de un país, pero su influencia depende de la sostenibilidad de la deuda porque puede impulsar o limitar la expansión de la economía. Por tal razón, el objetivo del estudio es analizar la evolución de la deuda pública y su impacto en el crecimiento económico del Ecuador durante el periodo 1990-2022, utilizando un enfoque econométrico para identificar y cuantificar las relaciones causales entre las variables. La investigación tiene un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y longitudinal, de alcance descriptivo y explicativo. La información se obtuvo a través de una revisión sistemática de la literatura y recolectaron datos de las principales bases de datos macroeconómicos nacionales y mundiales. Los resultados demuestran que, mientras los niveles de deuda aumentaban, la tasa de crecimiento del PIB disminuía. Además, la deuda pública interna y externa tienen un efecto negativo sobre la producción nacional, a diferencia de la IED, la FBKF y el consumo del gobierno que estimulan el PIB. Se concluye que es crucial apuntar hacia la sostenibilidad de la deuda para contrarrestar sus efectos negativos y garantizar un crecimiento económico sostenible a largo plazo.

Palabras clave: Deuda pública; PIB; Sostenibilidad de la deuda; Crecimiento económico; Dolarización.

---

### Edison Daniel Muñoz Mero

Universidad Técnica Estatal de Quevedo | Quevedo | Ecuador | emunozm2@uteq.edu.ec  
<http://orcid.org/0009-0006-5587-9579>

### Stephanie May Ling Diaz Freire

Universidad Técnica Estatal de Quevedo | Quevedo | Ecuador | sdiazf@uteq.edu.ec  
<http://orcid.org/0009-0008-9175-8541>

### José Luis Rivera Velasco

Universidad Técnica Estatal de Quevedo | Quevedo | Ecuador | jrivera@uteq.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0001-7564-8934>

### Roger Tomás Yela Burgos

Universidad Técnica Estatal de Quevedo | Quevedo | Ecuador | ryela@uteq.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0003-0643-163X>

## Abstract

Public debt is fundamental to a country's economic growth, but its influence depends on debt sustainability, as it can either boost or limit economic expansion. For this reason, the objective of the study is to analyze the evolution of public debt and its impact on Ecuador's economic growth during the period 1990-2022, using an econometric approach to identify and quantify the causal relationships between the variables. The research has a quantitative approach, with a non-experimental and longitudinal design, and a descriptive and explanatory scope. The information was obtained through a systematic review of the literature, and data were collected from major national and global macroeconomic databases. The results show that as debt levels increased, the GDP growth rate decreased. Additionally, both domestic and external public debt have a negative effect on national production, unlike FDI, GFCF, and government consumption, which stimulate GDP. It is concluded that aiming for debt sustainability is crucial to counteract its negative effects and ensure sustainable economic growth in the long term.

Keywords: Public debt; GDP; Debt sustainability; Economic growth; Dollarization.

## Introducción

La deuda pública es un tipo de instrumento financiero que utilizan los gobiernos para financiar sus proyectos y operaciones, en el caso de los países en desarrollo los problemas de liquidez conducen a déficits fiscales, lo que conlleva al Estado a emitir deuda pública para costear sus obligaciones. Sin embargo, el sobreendeudamiento puede limitar el crecimiento económico de un país cuando supera la capacidad de pago de una economía. Para Vaca et al. (2020) en un principio existe una relación positiva entre la deuda y el crecimiento económico, pero mientras más obligaciones adquiere una nación la relación pasa a ser negativa.

Según el Banco Mundial (2024), la economía mundial se incrementó en un 3% en el 2022, mientras que para América Latina y el Caribe el crecimiento fue más acelerado con un 3,9%. Por su parte, el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2024), indica que el nivel de deuda para el 2022 representó el 219,3% del PIB global y para América Latina y el Caribe fue del 62% (Galindo y Izquierdo, 2024). En el contexto ecuatoriano, el Banco Central del Ecuador (BCE, 2024), indicó que el PIB creció en 2,4% para el 2023, siendo 3,8 puntos porcentuales menos que el crecimiento presentado en el 2022, mientras que la deuda pública en el 2023, según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2024), fue del 53,8% con respecto al PIB.

La evolución de la deuda pública en Ecuador es un tema de intenso debate y preocupación en la actualidad, debido a que influye notablemente en el crecimiento económico del país, marcado por un aumento del gasto público financiado por la deuda externa. Desempeña un papel importante en el financiamiento de proyectos y en el mantenimiento de la estabilidad fiscal dentro de una economía que ha enfrentado altibajos como crisis financieras, fluctuaciones en los precios del petróleo y desafíos tanto estructurales como ambientales.

Se ha demostrado empíricamente que elevados niveles de endeudamiento pueden limitar el crecimiento económico, ya que los fondos obtenidos van destinados al pago o refinanciamiento de la deuda y no a inversiones productivas. Jiménez y Alvarado (2022), señalan que el país tiene desafíos para mantener su deuda en niveles sostenibles, aunque se han aplicado políticas de ajuste y renegociación de la deuda para estabilizar la economía y reducir el déficit fiscal.

Para un país dolarizado, como el caso del Ecuador, la sostenibilidad de la deuda pública es un tema de vital relevancia porque la economía depende de fuentes externas de divisas como la inversión extranjera, las exportaciones petroleras, las remesas y el endeudamiento externo. En este sentido, para Londoño et al. (2021), un gasto público excesivo o un manejo inadecuado de las finanzas gubernamentales pueden conducir a una deuda que no sea sostenible en el tiempo.

Dado el contexto actual de la economía ecuatoriana, la importancia del estudio radica en la relación entre la deuda pública y el crecimiento económico del país. Por ello, el objetivo de la investigación es analizar la evolución de la deuda pública y su impacto en el crecimiento económico del Ecuador durante el periodo 1990-2022, utilizando un enfoque econométrico para identificar y cuantificar las relaciones entre las variables. Además, considerando la relación inversa entre la deuda pública y el crecimiento económico, se propone la hipótesis de investigación de que altos niveles de endeudamiento tiene un efecto negativo en el crecimiento económico del país.

## **Revisión de la literatura**

### **La deuda pública**

La deuda pública se refiere a todas las obligaciones financieras contraídas por el Estado con entidades internas y externas, como bancos, inversionistas o naciones, provenientes de la emisión de bonos o instrumentos de deuda para obtener fondos con la finalidad de cubrir diversos gastos gubernamentales, tales como defensa, educación, infraestructura, entre otros. Para Alloza et al. (2024), la deuda pública representa al conjunto de compromisos financieros que un gobierno o entidad estatal asume para poder solventar sus gastos cuando los ingresos son insuficientes, la misma que puede proceder de fuentes internas o externas.

Sarmiento et al. (2023), define a la deuda interna como las obligaciones financieras que un país adquiere con sus propios residentes o instituciones localizadas dentro de sus fronteras, originadas mediante la emisión de bonos gubernamentales que son adquiridos por inversionistas nacionales. Para Jiménez y Alvarado (2022), la deuda externa conlleva tanto beneficios como riesgos porque permite obtener financiamiento para proyectos que impulsen el desarrollo nacional, pero también puede generar una alta carga de deuda y pago de intereses, lo que podría llevar a crisis financieras si las cuotas de la deuda superan la capacidad de pago.

Zavaleta (2020), indica que la deuda pública en Latinoamérica se volvió un tema fundamental debido a la crisis económica desencadenada por la pandemia del Covid-19, según el FMI la deuda pública en la región aumentó del 70,6% del PIB en el 2019 al 81,5% en el 2020, este incremento fue atribuido a una caída del PIB regional estimada en un 9,4%, lo que complicaría la capacidad de

los gobiernos para cumplir con sus obligaciones. En este sentido, Geoghegan (2024), manifiesta que, aunque el financiamiento externo ha sido crucial para el desarrollo económico, también ha planteado desafíos, como la adopción de políticas de ajuste estructural que restringen el gasto social y aumentan la desigualdad.

Con respecto a los niveles de deuda en Ecuador, se ha convertido en un tema relevante a partir de la dolarización, pues, para el año 2000, según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2024), el país tenía una deuda equivalente al 76,7% del PIB, lo que reflejaba la fragilidad económica y la dependencia del financiamiento externo. Sin embargo, para los años posteriores la razón deuda/PIB disminuyó considerablemente, siendo en el 2011 el 17%, pero luego las obligaciones se incrementaron debido a la necesidad de financiar proyectos de infraestructura.

Para Toscanini (2020), los niveles de deuda pública adquiridos por Ecuador en los últimos años han sido particularmente altos, como la deuda con China, que implica un servicio equivalente al 10% del PIB y al 50% de las exportaciones del crudo de petróleo, representando una carga significativa para el presupuesto estatal. Según Sarmiento et al. (2023), solo a través de un enfoque integral y sostenible se podrá asegurar la salud económica del país a largo plazo, mediante una gestión prudente de la deuda para buscar condiciones más favorables en términos de tasas de interés y plazos de amortización, garantizando que los fondos obtenidos sean utilizados de manera eficiente y sostenible.

### **Crecimiento económico**

El crecimiento económico alude al incremento sostenido en la producción de bienes y servicios dentro de una economía a través del tiempo. Para Mankiw (2016), el crecimiento económico es el aumento de la producción económica de un país o región, generalmente medido a través del incremento del Producto Interno Bruto (PIB) real, descontando la inflación, en un periodo determinado, usualmente un año. Además, identifica que las principales variables que influyen en el crecimiento económico son el aumento de la producción de bienes y servicios, del ahorro, de la inversión, del consumo per cápita y mejora de la balanza comercial.

En este contexto, Miranda y Tonon (2024), indican que el crecimiento económico en Ecuador se ve influenciado por diversos factores como la inversión extranjera directa, la deuda externa y la formación bruta de capital fijo porque permite la creación de nuevas oportunidades laborales, aumenta la productividad del país, facilita la transferencia de conocimientos y tecnología e impulsa los niveles de exportación.

### **Deuda pública y crecimiento económico**

La relación entre la deuda pública y el crecimiento económico es un tema de constante debate debido a que puede tener distintos efectos que dependen de varios factores como el nivel de deuda, la eficiencia del gasto público, la estructura económica del país y el contexto macroeconómico

global. Para Sarmiento et al. (2023) y Orellana (2020), la deuda pública es un instrumento que permite financiar proyectos de desarrollo y estimular la economía, pero puede representar una carga financiera significativa y obstaculizar el crecimiento económico si alcanza niveles difíciles de pagar, llegando incluso a desencadenar crisis económicas en casos extremos.

Para Sturzenegger (2020), la sostenibilidad de la deuda examina la habilidad de un país para mantener su nivel de endeudamiento en umbrales administrables en el largo plazo, si el crecimiento económico supera la tasa de interés, el país puede permitirse incurrir en un déficit primario (diferencia entre los gastos corrientes del gobierno y su recaudación de impuestos).

Un estudio realizado por Vaca et al. (2020), muestra que existe una relación no lineal en forma de U invertida entre la deuda pública y el crecimiento económico, lo que significa que los niveles moderados de deuda provocan un efecto positivo en la expansión de la producción, pero a partir del umbral del 27% de la relación deuda/PIB comienza a generar limitaciones marginales en el incremento de la economía. Rahman et al. (2019), demostraron, por medio de una revisión sistemática de artículos en Scopus, que la mayoría de las investigaciones reportaban una relación negativa entre la deuda pública y el crecimiento económico, pero los hallazgos también indicaron que la relación podría ser positiva si los préstamos se utilizan con fines productivos y si no se supera el umbral del 90% de la deuda respecto al PIB.

En Ecuador, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas establece que el límite de deuda pública con relación al PIB es de un 40%, lo que significa que los niveles de deuda no deben exceder este porcentaje del PIB para garantizar la sostenibilidad fiscal del país (MEF, 2012). En este sentido, Paredes y Saltos (2018) señalan que entre el 2010 y 2017 las autoridades económicas del Ecuador respetaron los límites establecidos, manteniendo la deuda por debajo del umbral del 40%, pero enfatizan que la sostenibilidad del endeudamiento esta interrelacionada con las políticas fiscales y la gestión de las finanzas públicas.

El objetivo de la investigación es analizar la evolución de la deuda pública y su impacto en el crecimiento económico del Ecuador durante el periodo 1990-2022, a través de un enfoque econométrico que permita identificar las variables relacionadas con el nivel de endeudamiento y cuantificar su influencia sobre el crecimiento económico del país, medido por su PIB.

## **Metodología**

### **Enfoque, diseño y alcance**

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo debido a que el estudio tiene por objetivo analizar la evolución de la deuda pública y su impacto en el crecimiento económico del Ecuador durante el periodo 1990-2022, aplicando métodos y técnicas estadísticas a los datos macroeconómicos para identificar y cuantificar, a través de un enfoque econométrico, las relaciones causales entre las variables. El diseño de la investigación es no experimental y de tipo longitudinal debido a que la información fue obtenida de fuentes secundarias, permitiendo elaborar una base de datos de series de tiempo de variables macroeconómicas, las mismas que no fueron manipuladas.

Con relación al alcance del estudio, fueron de tipo descriptivo y explicativo. Fue descriptivo porque se identificó y describió eventos, patrones y tendencias en la evolución de la deuda pública en el Ecuador. Además, fue explicativo porque mediante la estimación de un modelo clásico de regresión lineal múltiple, se analizó los efectos causales esperados de cada variable macroeconómica sobre el crecimiento del PIB.

### **Técnicas e Instrumentos de investigación**

Como técnica de investigación se optó por el análisis de documentos debido a que se realizó una revisión exhaustiva sobre los niveles de deuda y el crecimiento económico del Ecuador, tales como informes, artículos científicos, reportes y libros. Además, para asegurar la actualidad, relevancia y calidad de la información seleccionada se recurrió a datos de fuentes secundarias, priorizando bases académicas, gubernamentales e institucionales reconocidas por su impacto en otras investigaciones, como bibliotecas digitales, repositorios y bases de datos macroeconómicos a nivel nacional y mundial provenientes del Banco Mundial (BM), Fondo Monetario Internacional (FMI), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Banco Central del Ecuador (BCE) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

### **Metodología econométrica**

La econometría es una rama de la economía que combina las matemáticas y la estadística para analizar y cuantificar las relaciones causales de las teorías económicas para explicar los fenómenos socioeconómicos, mediante la relación entre una o más variables explicativas sobre la explicada. En este sentido, a la econometría se la puede definir como la aplicación de métodos y técnicas de la estadística matemática para analizar y cuantificar los resultados obtenidos a través de datos económicos que permitan fundamentar empíricamente las bases teóricas desarrolladas por la economía (Tintner, 1968, citado por Gujarati y Porter, 2010, p. 1).

#### **Modelo económico**

La presente investigación se fundamentó en el modelo económico de la demanda agregada propuesta por John Maynard Keynes en 1936 en su libro “Teoría General del Empleo, Interés y el Dinero”. Para Castro y Zambrano (2024), Keynes está a favor de una mayor intervención del Estado debido a que impulsa el crecimiento del PIB por medio de estímulos legales o financieros para evitar estados de depresión cuando la economía se encuentra en recesión. La formalización de esta teoría se da a través de la fórmula de la Demanda Agregada:

$$DA = C + I + G + (X - M) \quad \text{Ecuación 1}$$

Donde DA = Demanda Agregada, C = Consumo de las familias, I = Inversiones, G = Gasto Público, X = Exportaciones y M = Importaciones.

Sin embargo, la fórmula que se utilizó para la investigación es la transformación de la demanda agregada para calcular el PIB por medio del Gasto:

$$PIB = C + I + G + (X - M) \quad \text{Ecuación 2}$$

### Modelo econométrico

Para Wooldridge (2010), el modelo clásico de regresión lineal múltiple permite estudiar las relaciones y efectos causales entre una variable explicada y una o más variables explicativas, representando a la población total a partir de una muestra seleccionada para explicar los fenómenos, principalmente de índole económicos. Mediante la especificación de un modelo de regresión lineal múltiple, fundamentado en la tradicional metodología econométrica para base de datos de series de tiempo, se estimó el siguiente modelo:

$$PIB_t = (Dext\_PIB, Dint\_PIB, IED\_PIB, FBKF, Cgob) \quad \text{Ecuación 3}$$

$$PIB_t = \beta_0 - \beta_1(Dext\_PIB_t) - \beta_2(Dint\_PIB_t) + \beta_3(IED\_PIB_t) + \beta_4(FBKF_t) + \beta_5(Cgob_t) + u_t \quad \text{Ecuación 4}$$

Tabla 1. Descripción de las variables del modelo de regresión lineal múltiple

Variable	Tipo de variable	Definición	Unidad de medida	Fuente	Signo esperado
Producto Interno Bruto (PIB)	Dependiente	Medida que expresa el valor monetario de la producción de bienes y servicios finales de un país durante un periodo de tiempo determinado.	En millones de dólares	Banco Mundial	-
Deuda Pública Externa / PIB (Dext_PIB)	Independiente	Conjunto de obligaciones que tiene un país con acreedores que residen en el extranjero.	Porcentaje	Ministerio de Economía y Finanzas	Negativo
Deuda Pública Interna / PIB (Dint_PIB)	Independiente	Parte de la deuda pública de un país cuyos acreedores son ciudadanos de este.	Porcentaje	Ministerio de Economía y Finanzas	Negativo
Inversión Extranjera Directa / PIB (IED_PIB)	Independiente	Inversión realizada por un inversionista extranjero para crear un vínculo duradero y de largo plazo con una empresa nacional.	Porcentaje	Banco Central del Ecuador	Positivo
Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF)	Independiente	Mide el valor de las adquisiciones de activos fijos nuevos o existentes.	En millones de dólares	Banco Central del Ecuador	Positivo
Consumo del Gobierno (Cgob)	Independiente	Mide el valor de bienes y servicios consumidos por el gobierno para satisfacer las necesidades colectivas de la población.	En millones de dólares	Banco Central del Ecuador	Positivo

Fuente: elaboración propia



## Estimación del modelo

Para estimar el modelo de regresión lineal múltiple se utilizó el Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) debido a su aplicabilidad y eficacia en el campo econométrico porque posee características estadísticas óptimas y estima parámetros eficientes. Gujarati y Porter (2010) argumentan que las estimaciones mediante MCO son los Mejores Estimadores Linealmente Insesgado (MELI), ya que poseen propiedades únicas que permiten obtener, según el Teorema Gauss-Márkov, coeficientes lineales, insesgados y con varianza mínima.

## Validación del modelo

Gujarati y Porter (2010), señalan que la validación de un modelo de regresión lineal permite conocer si el modelo estimado es óptimo para representar correctamente los datos de la población a partir de una muestra por medio de procesos estadísticos. Con un nivel de significancia del 5% se determinó que el modelo en general y las variables escogidas son estadísticamente significativas. De igual manera, con un coeficiente aceptable de la Bondad de Ajuste (mayor a 0,70) se determina que el conjunto de variables independiente explica, en gran proporción, la variabilidad de la variable dependiente.

Además, se validó el modelo según los supuestos propuestos por el Teorema de Gauss-Márkov, tales como no multicolinealidad, homocedasticidad, normalidad, no autocorrelación y sesgo de especificación, aplicando test formales e informales mediante los programas estadísticos de Stata y Eviews. A continuación, en la tabla 2, se presentan los métodos formales e informales utilizados en la validación de los supuestos:

Tabla 2. Métodos formales e información para la identificación de los supuestos

Supuestos	Definición	Métodos de identificación	
		Pruebas formales	Pruebas informales
No Multicolinealidad	Las variables independientes deben ser linealmente independientes entre sí.	Factor de inflación de la varianza (VIF).	Correlación entre parejas regresoras y gráfico de dispersión.
Homocedasticidad	La varianza de los residuos (errores) debe ser constante a lo largo de los valores predichos de la variable dependiente.	Test de White y de Breusch-Pagan.	Gráfico de los residuos, prueba de Park y prueba de Glejser.
Normalidad	Establece que los residuos del modelo deben seguir una distribución normal con media cero y varianza constante.	Test de Jarque-Bera, Shapiro Will y de Kolmogórov-Smirnov.	Gráfico de densidad de Kernel, histograma y de cuantiles.
No autocorrelación	Los residuos del modelo deben ser independientes entre sí, un valor del residuo no debe estar relacionado con el valor de otro residuo.	Test de Durbin Alternativo, Breusch-Godfrey y Durbin-Watson.	Gráfico de los residuos, correlograma y autocorrelograma.
Sesgo de especificación	Establece que el modelo está correctamente especificado, no hay variables relevantes omitidas ni variables irrelevantes incluidas.	Prueba de Ramsey y prueba de especificación.	N/A

Fuente: Gujarati y Porter (2010).

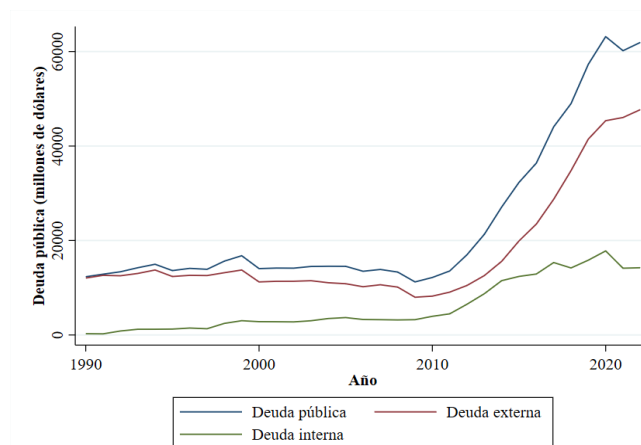


## Resultados y discusión

En el siguiente apartado, se expondrán los principales resultados obtenidos en la investigación. Para dar cumplimiento al objetivo general de la investigación, se establecieron tres objetivos específicos, el primero de ellos consiste en la identificación de los principales factores que han influido en los niveles de endeudamiento en el Ecuador desde 1990 hasta 2022, mediante una revisión sistemática de la literatura.

### Evolución de la deuda pública en Ecuador (1990-2022)

Gráfico 1. Evolución de la deuda pública ecuatoriana en el periodo 1990-2022



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (2024).

Para facilitar el estudio y análisis de la evolución de la deuda pública en Ecuador, se la puede dividir en tres periodos. En el primer periodo (1990-2000) la deuda pública en Ecuador mostró una relativa estabilidad pasando de USD 12.000 millones a USD 14.000 millones aproximadamente, es decir, tuvo un crecimiento del 14%, mientras que la deuda interna se incrementó exponencialmente en un 935,2% y las obligaciones externas se redujeron en un 6,8%.

Gómez (2022), argumenta que los países de América Latina sufrieron una crisis a finales de la década de los 70 por la devaluación de las monedas locales y la escasez de capitales, causado por las contracciones económicas de Estados Unidos. En la década de los 90, Flores y Flores (2020), señalan que el Ecuador presenció una crisis económica por la inestabilidad de la banca, el fenómeno de El Niño en 1997-1998, la caída del precio del petróleo, la inestabilidad política y las crisis internacionales de México y Asia. Para el 2000 la deuda pública se redujo en un 16,3% debido a la reactivación de la economía ecuatoriana por las medidas gubernamentales adoptadas en 1999 en el feriado bancario y la dolarización en el 2000 (Flores y Flores, 2020).

Con respecto al segundo periodo de la evolución de la deuda pública comprendida desde el 2001 al 2010, se puede apreciar un leve descenso y estabilización con una disminución del 14,1%.

Las obligaciones contraídas con agentes internacionales también experimentaron una reducción del 27,6%, sin embargo, las deudas adquiridas en el territorio nacional se incrementaron en un 41%.

Munzon et al. (2020), argumentan que en el 2000 se acceden a los Bonos Global 2012 y 2030 como parte de la renegociación de los Bonos Brady con la finalidad de facilitar los pagos mediante las extensiones de los plazos, disminución de la tasa de interés y del monto nominal del préstamo. De igual manera, Parades et al. (2023), indican que la disminución de los niveles de endeudamiento en el Ecuador se debe principalmente a la reestructuración de la deuda externa en el 2002 mediante la creación del Fondo de Estabilización, Inversión Social y Productiva y Reducción del Endeudamiento Público (FEIREP), con la finalidad de destinar el 70% de los recursos obtenidos a la recompra de la deuda pública.

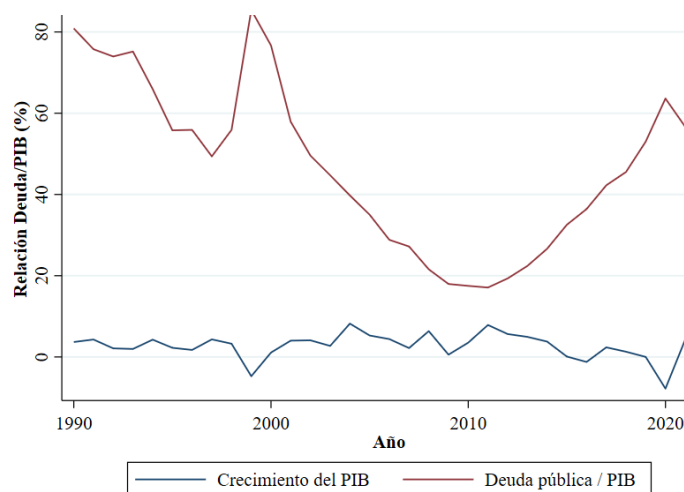
Por último, en el tercer periodo 2011-2022 se observa un crecimiento exponencial de la deuda pública influenciado principalmente por las obligaciones externas contraídas que aumentaron en 426%, la deuda interna se incrementó en un 217,9%, por lo que el endeudamiento total del país creció en un 357.2%. Ramírez et al. (2024) argumentan que el excesivo crecimiento de los niveles de deuda en la última década se debe a las crisis económicas que han afectado a la estabilidad financiera del Ecuador, obligando a recurrir al financiamiento externo para cubrir déficits fiscales y mantener la operatividad del gobierno.

En concordancia con lo expuesto anteriormente, Rivera et al. (2024), señalan que el aumento del endeudamiento del país entre el 2000 y 2021 se debe a diversos factores como la dolarización, la implementación de políticas expansivas, las variaciones en el precio del petróleo y los fenómenos naturales como el terremoto del 2016 y la pandemia de Covid-19. Además, Munzon et al. (2020), sostienen que para el 2013 el Estado ecuatoriano modificó la política fiscal para reemplazar los ingresos petroleros por medio de la deuda externa, renegociando las deudas con China, Brasil, Francia, BID, entre otros. Adicionalmente, el incremento de la deuda pública es la consecuencia de la implementación de ambiciosos programas de inversión pública para solucionar los déficits económicos, mediante los Planes Nacionales del Desarrollo 2009-2013 y 2013-2017 (Paredes et al., 2023).

### **Relación entre el nivel de deuda y el crecimiento económico**

Continuando con el segundo objetivo de la investigación el cual consiste en describir la relación entre la deuda pública y el crecimiento económico en Ecuador durante el periodo 1990 y 2022, mediante un análisis descriptivo de los datos para identificar patrones y tendencias, se obtuvo que:

Gráfico 2. Relación Deuda/PIB



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (2024) y Banco Mundial (2024).

La relación entre la deuda pública y el PIB es un indicador clave que permite analizar la sostenibilidad de los niveles de endeudamiento de una nación, para el contexto ecuatoriano ha fluctuado considerablemente desde 1990, influenciada por varios factores económicos, políticos, ambientales y sociales. Para De-Córdoba et al. (2021), la sostenibilidad de la deuda pública se analiza mediante ecuaciones empíricas que relaciona el nivel de deuda con los niveles de producción de un país, lo que indica cómo un gobierno debe ajustar su presupuesto para mantener un stock sostenible de las obligaciones contraídas.

A principios de la década de 1990, la relación Deuda/PIB era alta con un 80,9% y para los siguientes años muestra una tendencia descendente llegando a 49,4% en 1997. Mientras que, para 1999, año en el que el país se encontraba golpeado por la crisis económica, los niveles de deuda representaban el 85,4% del PIB, el valor más alto en el periodo de análisis. A partir de la dolarización del 2000, el indicador disminuye hasta el 17,1% en el 2011, pero a partir de ahí, las obligaciones comienzan a incrementarse hasta el 63,6% en el 2020, año en el cual se induce a préstamos exteriores para financiar los gastos causados por la pandemia.

Con respecto a la tasa de crecimiento del PIB, este ha sido relativamente constante, sin mostrar variaciones drásticas, fluctuando en una tasa promedio anual de 2,7% durante 1990 y 2022. Sin embargo, en ciertos años en específico se presenciaron grandes contracciones en la economía ecuatoriana como en 1999 donde el PIB disminuyó en 4,7% y en el 2020 que decreció en un 7,8%, mientras que para el 2004 y 2011 se evidenciaron una expansión del PIB, con un crecimiento del 8,2% y 7,9% respectivamente.

Preliminarmente, en la gráfica (2) se nota una relación inversa entre el porcentaje de Deuda/PIB y el crecimiento del PIB porque en los años 2000-2010, cuando la deuda pública ha disminuido, el PIB muestra una tendencia más estable y con mayores tasas de crecimiento. En contra parte, para el periodo 2012-2020 cuando la razón deuda/PIB es mayor, la producción nacional es menos

consistente y muestra más fluctuaciones. Por tal razón, Saungweme et al. (2023), argumentan que un aumento en el volumen de la deuda pública puede conducir a un declive económico, mientras que una disminución de las obligaciones puede causar una recuperación económica porque ayuda a reducir las incertidumbres en el entorno empresarial, lo que impulsará las inversiones privadas, públicas y extranjeras directas.

San y Chin (2023), realizaron un estudio de panel de 97 países mediante estimaciones de regresión de cuantil, obteniendo como resultado que la deuda pública afecta negativamente al crecimiento económico en todos los niveles, pero curiosamente el efecto negativo fue más fuerte en los países con un crecimiento del PIB muy bajo en comparación con las naciones de ingresos medianos altos y muy altos. Además, Fan (2024), destacó la relación compleja y no lineal entre deuda y crecimiento, observando que por debajo de cierto umbral de deuda/PIB, la deuda pública contribuye positivamente al crecimiento económico, sin embargo, exceder este límite puede tener efectos adversos que varía según los países.

### **Impacto de la deuda pública en el crecimiento económico**

Para dar cumplimiento al tercer objetivo de la investigación se estimó un modelo de regresión lineal múltiple que cuantifique el impacto de la deuda pública en el crecimiento económico en Ecuador durante el período 1990-2022. Para lograr la confiabilidad y viabilidad del modelo, se procedió a realizar la prueba de Dickey-Fuller Aumentado con la finalidad de garantizar la estacionariedad de cada variable longitudinal, obteniendo que las variables PIB y Dext\_PIB (Deuda pública externa en relación con el PIB) son estacionarias aplicando la primera diferencia, mientras que Cgob (Consumo del Gobierno) lo es con la segunda diferencia. Además, se aplicaron logaritmos neperianos a las variables PIB, Dint\_PIB (Deuda pública interna en relación con el PIB), FBKF (Formación Bruta de Capital Fijo) y Cgob.

Por último, se validaron todos los supuestos de un modelo clásico de regresión lineal, tales como no multicolinealidad, homocedasticidad, normalidad, no autocorrelación y sesgo de especificación, utilizando el algoritmo de Cochrane Orcutt para corregir la autocorrelación presentada en el modelo.

Tabla 1. Resultados de la estimación del modelo de regresión lineal simple

Variables	D.lnPIB
D.Dext_PIB	-0.0121*** (0.00163)
lnDint_PIB	-0.0623** (0.0242)
IED_PIB	0.0382*** (0.0110)
lnFBKF	0.0812*** (0.0150)
D2.lnCgob	0.170*** (0.0559)
Constante	-0.614*** (0.159)
Probabilidad >F	0.0000
Observaciones	30
R-cuadrado ajustado	0.891

Fuente: elaboración propia mediante el programa estadístico Stata.

Nota: Los errores estándar se encuentran entre paréntesis

Niveles de significancia: \*\*\* $p < 0.01$ , \*\* $p < 0.05$ , \* $p < 0.1$

A través de los resultados presentados en la estimación del modelo econométrico especificado se determina el efecto esperado de cada variable independiente sobre la dependiente (Tabla 1). De tal forma que, todas las variables explicativas y el modelo en general son estadísticamente significativas a un nivel de significancia del 1% (Prob > F: 0,0000). Adicionalmente, con una bondad de ajuste igual a 0,891 se decreta que el vector de variables independientes (Deuda Externa / PIB, Deuda Interna / PIB, Inversión Extranjera Directa / PIB, Formación Bruta de Capital Fijo y Consumo del Gobierno) explica aproximadamente el 89,1% la variabilidad de la variable dependiente (PIB).

### Deuda Pública Externa en relación con el PIB

Los coeficientes parciales obtenidos en la estimación del modelo demuestran que la variable Deuda Pública Externa / PIB tiene un efecto negativo sobre el PIB del Ecuador. Es decir, por cada aumento en una unidad en la relación entre las obligaciones externas contraídas por el Ecuador respecto al PIB, el efecto esperado sobre este es de una disminución del 1,2% aproximadamente. En concordancia con los resultados obtenidos, Alvarado y Vásquez (2024), argumenta que, a largo plazo, altos niveles de deuda pública externa como porcentaje del PIB comprometen la sostenibilidad fiscal del país, debido a que un incremento del 1% en la tasa de crecimiento de la deuda externa provoca una disminución del 0,08% en el PIB de cuatro trimestres posteriores.

Deb Nath et al. (2023), encontraron en su investigación que si la deuda externa aumenta en un 1% el crecimiento económico disminuye, en el corto plazo en un 8,8% y en el largo plazo en un 2,6%, por lo que altos niveles de obligaciones externas tienden a reducir el crecimiento del PIB, ya que los países con altos ratios de Deuda/PIB generalmente presentan tasas de crecimiento económico más bajas.

### **Deuda Pública Interna en relación con el PIB**

La variable que relaciona la deuda pública interna con el PIB del Ecuador tiene un signo negativo, lo que indica que existe una relación inversa entre las obligaciones internas como porcentaje del PIB y la producción anual del Ecuador. Los resultados muestran que por cada 1% que aumenta el coeficiente entre Deuda Interna/PIB, se espera que la producción anual del país disminuya en un 0,06% aproximadamente. En un estudio realizado por Jacobo y Jalile (2023), en América Latina sugieren que existe un umbral a partir del cual el aumento de la deuda pública interna puede tener efectos negativos sobre el PIB, específicamente cuando la razón Deuda/PIB supera el 64% en el corto plazo y entre el 95% y 97% en el largo plazo.

Para Al-Masaeed y Tsaregorodtsev (2019), también existe una relación inversa entre la deuda externa e interna total con el crecimiento económico representado por el PIB, debido a que una deuda excesiva genera preocupaciones sobre la sostenibilidad fiscal porque disminuye las inversiones al presentarse una menor confianza de los inversores por los mayores costos de endeudamiento, situación que impacta negativamente al crecimiento del PIB de una economía.

### **Inversión Extranjera Directa (IED) en relación con el PIB**

La Inversión Extranjera Directa, como porcentaje del PIB, tiene una relación directa entre la IED/PIB y la producción anual del Ecuador. La investigación arrojó que por cada aumento en una unidad en la razón Inversión Extranjera Directa / PIB, el efecto esperado sobre el PIB es de un incremento del 3,82% aproximadamente. Para Aguirre et al. (2023), la IED impulsa el crecimiento de la producción del Ecuador porque permite financiar proyectos de infraestructura y desarrollo, especialmente cuando la inversión se ha ejecutado en sectores claves de la economía para estimular la capacidad productiva del país.

En este mismo contexto, Hendiyani y Iba (2023), argumentan que la IED generalmente tiene un efecto positivo sobre el crecimiento económico al proporcionar entradas de capital, facilitar la transferencia de tecnología, generar empleo y mejorar las capacidades exportadoras, contribuyendo a la expansión de la producción de una nación.

## Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF)

La Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) tiene una influencia directa sobre el PIB del Ecuador debido a que su signo en el modelo estimado es positivo. Los resultados indican que por cada 1% que aumenta la FBKF, el efecto esperado sobre el PIB anual del Ecuador es de un aumento del 0.08% aproximadamente. Un estudio realizado por Salazar y Venegas (2018) sobre 73 países agrupados según el nivel de ingresos, concluyen que la FBKF tiene un efecto positivo en el crecimiento económico tanto a corto como a largo plazo, aunque la relación puede variar según el nivel de ingresos de los países.

En la investigación desarrollada por Moreira et al. (2021), relaciona la IED y la FBKF con el PIB del Ecuador, argumentando que ambas variables tienen una relación de cointegración en el corto y largo plazo, aunque la IED contribuye al crecimiento de la economía ecuatoriana, su impacto es menor a comparación con la FBKF, que la considera más influyente en el crecimiento de la producción de un país.

## Consumo del Gobierno

Con respecto a la variable Consumo del Gobierno se observa que tiene un signo positivo, lo que significa que existe una relación directa entre los niveles de consumo del Gobierno y el PIB del Ecuador, es decir, por cada 1% que aumenta el consumo del Estado, se espera que la producción nacional anual aumente en un 0,17% aproximadamente. En este sentido, Carrillo et al. (2024), mediante un análisis empírico realizado en Ecuador, detallan que el consumo público tiene un impacto positivo y significativo en el PIB, argumentando que por cada incremento en una unidad del gasto del gobierno el PIB se incrementa en 1.881 unidades.

De igual manera, un estudio elaborado por Amaya (2018), en El Salvador, ha estimado que un aumento del 1% en el gasto de consumo público provoca un incremento en la producción de entre el 0,6% y el 0,69% del PIB y a largo plazo, este efecto podría alcanzar hasta el 0,8%, indicando que el consumo gubernamental no solo afecta directamente a la producción, sino que también genera un efecto en cadena a través de la economía.

En definitiva, el modelo de regresión lineal múltiple estimado demuestra que las variables que representan a la deuda pública interna y externa en relación con el PIB impactan negativamente a la producción nacional anual del Ecuador, mientras que las variables IED, FBKF y el consumo del gobierno influyen positivamente. Varios autores coinciden en que la deuda tiene un impacto positivo a corto plazo, pero en el largo plazo el efecto se vuelve negativo, ya que los niveles de deuda tienden a aumentar con el tiempo con relación al PIB.



## Conclusiones

La evolución de la deuda pública en el Ecuador permite identificar tres etapas distintas, la primera (1990-2000) mostró una relativa estabilidad y bajo crecimiento de la deuda externa con un incremento significativo del endeudamiento interno. Para el segundo periodo (2001-2010) la deuda pública comenzó a disminuir y a mantenerse en niveles sostenibles debido a la reestructuración de esta. Sin embargo, para el último periodo (2011-2022) se observa un crecimiento exponencial en las obligaciones del Estado, causado principalmente por los desastres naturales y políticas procíclicas.

La relación entre la deuda pública en porcentaje del PIB y el crecimiento económico en Ecuador durante 1990-2022 revela patrones críticos y vitales, pues, los altos niveles de deuda a inicio de la década de los 90 reflejaba la crisis económica de años anteriores, pero con la llegada de la dolarización las obligaciones lograron disminuirse, permitiendo estabilizar e impulsar el crecimiento de la producción. Aunque la relación pasó a ser negativa en la última década, ya que la deuda se incrementó mientras el crecimiento del PIB disminuía, lo que indica que para mantener e impulsar la expansión de la economía ecuatoriana es necesario que la sostenibilidad de la deuda se encuentre en niveles óptimos.

A través de la estimación del modelo de regresión lineal múltiple se determina que la relación entre la deuda pública del Ecuador y el PIB muestran efectos heterogéneos que dependen del nivel de endeudamiento y de otras variables macroeconómicas. En este sentido, las obligaciones internas y externas tienen un impacto adverso en el PIB, mientras que la IED, FBKF y el consumo del gobierno influyen positivamente en los niveles de producción nacional, teniendo en cuenta que para financiar proyectos e impulsar la expansión de la economía por medio de estas variables, es necesario recurrir al endeudamiento, siempre y cuando no se acuda al sobreendeudamiento.

Con respecto a la hipótesis de investigación planteada, se puede concluir que altos niveles de endeudamiento tiene un efecto negativo en el crecimiento del Ecuador, específicamente en el largo plazo debido a que la deuda suele incrementarse, comprometiendo la sostenibilidad fiscal y reduciendo la capacidad de inversión. Sin embargo, en el corto plazo acceder a nuevas obligaciones si puede contribuir al crecimiento del PIB al permitir la financiación de proyectos de desarrollo e infraestructura que reactivan la economía del país.

Es esencial considerar que la gestión prudente y estratégica de la deuda pública en conjunto con políticas que fomenten la inversión extranjera y el fortalecimiento de la capacidad productiva puede mitigar los efectos negativos y aprovechar los beneficios a corto plazo, impulsando un crecimiento económico sostenible a largo plazo. Finalmente, la principal limitación del artículo es su dependencia a datos secundarios que, en muchas ocasiones, varían de una fuente a otra lo que podría influir en la exactitud de las estimaciones econométricas. Además, es importante tener en cuenta que los resultados de la relación causal entre las variables seleccionadas podrían estar

influenciadas por factores externos no contralados, así como por la complejidad de la economía ecuatoriana.

Finalmente, se espera que la investigación sirva de pauta para estudios futuros, ya que la sostenibilidad de la deuda es un tema muy relevante en los últimos años, por el papel que desempeña para alcanzar el crecimiento y desarrollo económico sostenible de un país.

## Referencias

- Aguirre-Inga, D. P., Caizapasto-Gualotuña, P. A., & Cadena-Chávez, O. M. (2023). Evolución de inversión extranjera directa: un acercamiento al sector manufacturero del Ecuador periodo 2010-2020. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(1-1), 240-253. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.1-1.1120>
- Alloza, M., Martínez, J., Rojas, J., & Varotto, I. (2024). *La dinámica de la deuda pública: una perspectiva estocástica aplicada al caso español*. Banco de España. <https://doi.org/10.53479/36694>
- Al-Masaeed, A. A., & Tsaregorodtsev, E. (2019). The Effect of Public Debt on the Economic Growth of Jordan. *Research Journal of Finance and Accounting*, 10(1), 100-107. <https://doi.org/10.7176/RJFA>
- Alvarado Bermeo, J. D., & Vásquez Corral, D. (2024). Sostenibilidad de la deuda pública en Ecuador. Período 2002-2019. *Killkana Social*, 8(1), 43-58. <https://doi.org/10.26871/killkanasocial.v8i1.1379>
- Amaya, P. (2020). Una aproximación a los multiplicadores del gasto público en El Salvador. *Revista Económica de Centroamérica y República Dominicana (RECARD)*, 1(1), 131-168.
- Banco Central del Ecuador. (2024). Cuentas Nacionales Anuales. <https://lc.cx/Qgi1Hj>
- Banco Mundial. (2024). *Perspectivas económicas mundiales*. <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>
- Carrillo Pulgar, W., Rodríguez, E., Álvarez Basantes, K., & Saavedra Díaz, L. (2024). Exportaciones, inversión y gasto público como impulsores del PIB en Ecuador: Un estudio empírico. *Revista Neque*, 7(18), 180-190. <https://doi.org/10.33996/revistaneque.v7i18.134>
- Castro Jácome, M. J., & Zambrano Santillán, D. A. (2024). Análisis del Mercado de la Deuda del Ecuador en los Últimos 10 Años, en Relación al Gasto Público y al PIB. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 6114-6131. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i1.9955](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9955)
- Ministerio de Finanzas del Ecuador. (2012). Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. <https://lc.cx/Pq-9Ew>
- Deb Nath, S., Rezaul Karim, Md., Hossain, F., & Main Uddin, M. (2023). Impact of external public debt on economic growth: A case study of Bangladesh. *Indian Journal of Commerce & Management Studies*, 14(3), 01-08. <https://doi.org/10.18843/ijcms/v14i3/01>
- De-Córdoba, G. F., Molinari, B., & Torres, J. L. (2021). Public debt frontier: A python toolkit for analyzing public debt sustainability. *Sustainability*, 13(23), 1-25. <https://doi.org/10.3390/su132313260>

- Fan, H. (2024). The Impact of Public Debt on Economic Growth. *Business, Economics and Management*, 24, 2260–2264. <https://doi.org/10.54097/zmkc0t92>
- Flores Cevallos, K. L., & Flores Tapia, C. E. (2020). Análisis comparativo de las crisis del Ecuador con las dos grandes crisis mundiales del siglo XX y la crisis financiera de inicios del siglo XXI. *Revista científica Ecociencia*, 7(1), 1–20. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.71.295>
- Fondo Monetario Internacional. (2024). Central Government Debt Percent of GDP. [https://www.imf.org/external/datamapper/CG\\_DEBT\\_GDP@GDD/SWE](https://www.imf.org/external/datamapper/CG_DEBT_GDP@GDD/SWE)
- Galindo, A. J., & Izquierdo, A. (2024). ¿Listos para despegar? Aprovechar la estabilidad macroeconómica para el crecimiento. IDB. <https://doi.org/10.18235/0005667>
- Geoghegan, V. S. (2024). América Latina: encrucijadas y caminos paralelos del financiamiento de su desarrollo. *Observatorio de Financiamiento para el Desarrollo*, (6), 35–43.
- Gómez Celi, J. F. (2022). La espiral de la deuda pública en Colombia (1990-2020). *El Ágora USB*, 22(2), 693–714. <https://doi.org/10.21500/16578031.6264>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econometría*. McGraw-Hill.
- Hendiyan, D., & Iba, Z. (2023). Does Foreign Direct Investment Reduce Growth Government Debt? *International Journal of Economics (IJEC)*, 2(1), 151–161. <https://doi.org/10.55299/ijec.v2i1.438>
- Jacobo, A. D., & Jalile, I. R. (2023). Public Debt and Economic Growth Nexus in Latin America: A Retrospective Appraisal. *Paradigma económico*, 15(2), 125–141. <https://doi.org/10.36677/paradigmaeconomico.v15i2.19566>
- Jimenez, I., & Alvarado, R. (2022). *Análisis sobre la incidencia de la deuda pública en el crecimiento económico de Ecuador durante el periodo 1990-2019*. MPRA Paper.
- Londoño Espinosa, S., Paocarina, R. B. É., León Serrano, L. A., & Noriega Morales, A. M. (2021). La sostenibilidad del endeudamiento público en Ecuador: Una visión de mediano plazo. *Podium*, (40), 59–74. <https://doi.org/10.31095/podium.2021.40.4>
- Mankiw, G. N. (2016). *Macroeconomics*. Worth Publishers.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2024). Deuda Pública. <https://lc.cx/t4FWMP>
- Miranda-Peña, Álvaro S., & Tonon-Ordóñez, L. B. (2024). Efectos de los Flujos Monetarios Internacionales sobre la Economía Ecuatoriana del 2001 al 2021. *Economía Y Negocios*, 15(1), 10–30. <https://doi.org/10.29019/eyn.v15i1.1266>
- Moreira Cedeño, M. V., Vera Cedeño, J. I., & Campuzano Vásquez, J. A. (2021). Crecimiento económico e inversión extranjera directa en Ecuador, periodo 2000-2020. *Revista Sociedad & Tecnología*, 4(2), 291–305. [https://doi.org/10.51247/st.v4i\(S2\).152](https://doi.org/10.51247/st.v4i(S2).152)
- Munzon, K., Palomo, D., & Caicedo, F. (2020). Efectos del comportamiento de la deuda externa en las finanzas públicas del Ecuador. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 24(98), 28–36.
- Orellana Becerra, V. (2020). La deuda interna de la democracia y su crisis en el estallido de octubre. Precios, salarios y deuda morosa en el Chile actual. *Aletheia*, 10(20), 1–14. <https://doi.org/10.24215/18533701e044>

- Paredes, G. J., Aguirre T., K., & Poveda F., D. (2023). Ecuador: Los debates sobre la sostenibilidad de la deuda y el ahorro público (2001-2019). *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*, 5(5), 1–30.
- Paredes Reyes, G. J., & Saltos Sánchez, K. N. (2018). La deuda pública en Ecuador: ¿Se cumplió la regla fiscal? *Killkana Social*, 2(3), 219–228. [https://doi.org/10.26871/killkana\\_social.v2i3.342](https://doi.org/10.26871/killkana_social.v2i3.342)
- Rahman, N. H. A., Ismail, S., & Ridzuan, A. R. (2019). How does public debt affect economic growth? A systematic review. *Cogent Business and Management*, 6(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/23311975.2019.1701339>
- Ramírez Galeano, A., Coronel Asunción, A. R., Fernández Moreno, J. D. C., León Serrano, L. A., & Mora Jiménez, M. G. (2024). Ecuador: Efecto de la Deuda Pública en el PIB, 2000-2022. *Pacha. Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global*, 5(14), 1–16. <https://doi.org/10.46652/pacha.v5i14.272>
- Rivera Velasco, J. L., Cabello, K. L., Roger Tomás, Y. B., Arguello Nuñez, L. B., & Baez Oñate, M. V. (2024). Incremento de la deuda pública: Análisis estructural de su crecimiento sobre el desarrollo de la economía ecuatoriana. *Green World Journal*, 7(2), 1–15. <https://doi.org/10.53313/gwj72142>
- Salazar-Núñez, H. F., & Venegas-Martínez, F. (2018). Impacto del uso de energía y formación bruta de capital en el crecimiento económico. Un análisis de datos de panel en 73 países agrupados por nivel de ingreso y producción de petróleo. *El Trimestre Económico*, 85(338), 341–364. <https://doi.org/10.20430/ETE.V85I338.342>
- San, C. K., & Chin, L. (2023). Impact of Public Debt on Economic Growth: A Quantile Regression Approach. *South Asian Journal of Macroeconomics and Public Finance*, 12(2), 250–278. <https://doi.org/10.1177/22779787231207218>
- Sarmiento-Moscoso, L. S., Ortiz-Remache, A. C., & Quizhpi-Pastuizaca, J. I. (2023). Análisis de la sostenibilidad de la deuda pública externa del Ecuador durante el periodo 2000-2022. *INNOVA Research Journal*, 8(3.1), 113–134. <https://doi.org/10.33890/innova.v8.n3.1.2023.2308>
- Sarmiento-Moscoso, S., Aguirre-Salas, M., & Trelles-Cabrera, S. (2023). El impacto de la deuda pública externa en la desigualdad económica en Latinoamérica. Un análisis para el período 2000-2020. *Boletín De Coyuntura*, (39), 17–25. <https://doi.org/10.31243/bcoyu.39.2023.2239>
- Saungweme, T., Maluleke, G., & Odhiambo, N. M. (2023). The impact of public debt on economic growth in Côte d'Ivoire: New evidence from linear and non-linear ARDL approaches. *Croatian Review of Economic, Business and Social Statistics*, 9(1), 61–77. <https://doi.org/10.2478/crebss-2023-0005>
- Sturzenegger, F. (2020). *¿Necesitamos repensar la política de deuda en Latinoamérica?* ONU.
- Toscanini, M., Lapo-Maza, M., & Bustamante, M. A. (2020). La dolarización en Ecuador: resultados macroeconómicos en las dos últimas décadas. *Información Tecnológica*, 21(5), 129–138. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642020000500129>
- Vaca Medina, J., Vaca Medina, G., & Mora Pérez, C. O. (2020). El impacto de la deuda pública en el crecimiento económico: un estudio empírico de México (1994-2016). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*, (130), 179–194. <https://hdl.handle.net/11362/45430>

Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la econometría. Un enfoque moderno*. Cengage Learning.

Zavaleta González, J. (2020). Acumulación de deuda pública y política fiscal en América Latina. *Investigación económica*, 79(314), 3–27. <https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2020.314.76704>

## **Autores**

Edison Daniel Muñoz Mero. Estudiante de Economía de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Stephanie May Ling Diaz Freire. Estudiante de Economía de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo

José Luis Rivera Velasco. Magister en Economía y Dirección de Empresas; Economista; Coordinador de Área en la Carrera de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Económicas y Financieras de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

Roger Tomás Yela Burgos. Doctor en Ciencias Económicas, Coordinador Carrera Economía

## **Declaración**

Conflicto de interés

No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.

Financiamiento

Sin ayuda financiera de partes externas a este artículo.

Nota

El artículo es original y no ha sido publicado previamente.