

Impacto de la Deuda Pública Externa en el Crecimiento Económico de México: Un Análisis Empírico

(Impact of Public External Debt on Economic Growth in Mexico: An Empirical Analysis)

Héctor Pérez-Tapia¹ y Zulema Isabel Corral-Coronado²

¹ Instituto Tecnológico de Sonora – Departamento de Contaduría y Finanzas (México),
hector.perez218488@potros.itson.edu.mx, <https://orcid.org/0009-0009-2020-0572>

² Instituto Tecnológico de Sonora – Departamento de Contaduría y Finanzas (México),
zulema.corral10288@potros.itson.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0002-0727-5387>

Información revisada por pares

Fecha de recepción: 23 de marzo del 2024

Fecha de aceptación: 03 de mayo del 2024

Fecha de publicación en línea: 30 de septiembre del 2024

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga10.5-966>

Resumen

El objetivo de este estudio es identificar el efecto de la inversión de la Deuda Pública Externa en el crecimiento económico de México. Se empleó un enfoque cuantitativo explicativo, utilizando datos históricos sobre la evolución de la Deuda Pública Externa y el crecimiento económico del país. El diseño de la investigación se basó en el análisis de tendencias a lo largo del tiempo. La muestra incluyó datos recopilados durante varios años, lo que permitió evaluar las relaciones a largo plazo entre la Deuda Pública Externa y el crecimiento económico. Los instrumentos utilizados fueron indicadores financieros y económicos relevantes, como el Producto Interno Bruto (PIB) y la Deuda Pública Externa. Los resultados mostraron una correlación negativa entre el incremento de la Deuda Pública Externa y el crecimiento económico, lo que sugiere que un mayor endeudamiento no necesariamente se traduce en un crecimiento económico proporcional. En conclusión, la gestión adecuada de la Deuda Pública Externa es crucial para evitar crisis financieras y garantizar un desarrollo económico sostenible en México.

Palabras clave: Deuda Pública Externa, Producto Interno Bruto, Formación Bruta de Capital, México, Política económica

Códigos JEL: H63, O11: E22

Abstract

The aim of this study is to identify the impact of Public External Debt investment on Mexico's economic growth. A quantitative and descriptive approach was employed, using historical data on the evolution of Public External Debt and the country's economic growth. The research design was based on trend analysis over time. The sample included data collected over several years, allowing for the assessment of long-term relationships between Public External Debt and economic growth. The instruments used were relevant financial and economic indicators such as Gross Domestic Product (GDP) Public External Debt. Results revealed a negative correlation between increased Public External Debt and economic growth, suggesting that higher indebtedness does not necessarily translate into proportional economic growth. In conclusion, proper management of Public External Debt is crucial to avoid financial crises and ensure sustainable economic development in Mexico.

Key words: Public External Debt, Gross Domestic Product, Gross Fixed Capital Formation, México, Economic Policy

JEL Codes: H63, O11: E22

Introducción

En el presente documento se analiza el tema del impacto de la Deuda Pública Externa en México y su influencia en el crecimiento económico del país. La Deuda Pública Externa ha sido un tema de interés y preocupación constante en la política económica mexicana, ya que su gestión y consecuencias tienen repercusiones significativas en el desarrollo socioeconómico nacional. En este contexto, es esencial comprender cómo la carga de la Deuda Pública Externa impacta en el desempeño económico del país, en particular, en términos de su capacidad para estimular o restringir el crecimiento económico. En términos normativos, como cita Salmón (2021) según la corriente Keynesiana se espera que la Deuda Pública Externa genere mejoras en el crecimiento económico de los países, pero según los economistas neoclásicos afirman lo contrario por las evidencias encontradas en el incremento de impuestos para financiar el pago de los intereses de la Deuda Pública Externa pública nacional y extranjera, lo que finalmente conduce a disminuciones en la Formación Bruta de Capital.

Diversas fuentes de debilidades pueden surgir de la configuración de la deuda, dependiendo principalmente de cómo está estructurada (Bolle, Rother y Hakobyan. 2006). Si la estructura de la deuda no es adecuada, podría convertirse en un canal o una fuente de debilidades tanto para la economía real como para el sistema financiero (Borensztein, Chamon, Jeanne, Mauro y Zettelmeyer. 2004). Es crucial que la estructura de la deuda presente un riesgo bajo, no solo para el gobierno sino también para los mercados. Kumhof y Tanner (2005) observan que además de las mejoras estratégicas a través de un plan de acción a largo plazo, los gestores de deuda desempeñan un papel importante en la estabilización de los mercados mediante decisiones tácticas.

La Deuda Pública Externa como un instrumento de política económica que influye en el crecimiento económico ha sido estudiada ampliamente, como Panizza y Presbítero (2012) quienes estudiaron a países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y encontraron evidencias de una relación causal pero negativa de la deuda sobre el crecimiento económico; Stylianou (2014) estudiando la economía de Grecia, no encontró causalidad entre las variables. Por su parte, Salmón (2021) hace una revisión documental sobre estudios empíricos publicados entre 2010 y 2020, encontrando todos estos estudios que en la mayoría de los casos la forma en que la Deuda Pública Externa afecta al crecimiento es negativa.

Hallazgos más específicos se muestran en el trabajo de Reinhart y Rogoff (2010) considerado como una referencia en el estudio de la Deuda Pública Externa y el Crecimiento por su enfoque posterior a la crisis financiera de 2008 (Salmón, 2021), se encontró niveles de deuda pública externa mayores a 60% como proporción del PIB ocasionan reducciones en 2%.

En México, la Deuda Pública Externa ha sido parte integral de la historia financiera desde la independencia en 1821. A lo largo de los años, ha evolucionado y se ha convertido en una herramienta gubernamental para diferir el gasto y realizar diversas funciones. Se clasifica en interna y externa según la residencia del poseedor de la deuda. México ha experimentado diferentes etapas de endeudamiento, incluyendo una crisis financiera en la década de 1980. Desde entonces, el gobierno ha implementado diversas estrategias para gestionar su deuda, pero el incremento constante plantea interrogantes sobre su impacto en el crecimiento económico. Ludlow y Marichal (1998). Según el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO, 2024) la deuda representa un riesgo para las finanzas públicas de un país cuando su uso no es productivo, es decir que no se utiliza para lograr el objetivo del crecimiento económico del país, además que en el país se ha presentado un incremento de la Deuda Pública Externa pero un bajo nivel de crecimiento.

Según el Banco Mundial, México se posiciona como el cuarto país más endeudado a nivel mundial en 2021, con una Deuda Pública Externa de 60,569,958 millones de dólares. Esta cifra resalta la importancia del nivel de endeudamiento para la economía mexicana. Comparado con otros países, México ocupa una posición significativa en la escala global de endeudamiento, siendo superado solo por China, India y Brasil en términos de Deuda Pública Externa. Estos datos subrayan la relevancia del análisis del impacto de la Deuda Pública Externa en el crecimiento económico de México, dado su potencial para influir en la capacidad de inversión, el servicio de la deuda y la estabilidad financiera del país. Banco Mundial (s.f.)

Cuando los recursos disponibles resultan insuficientes para asegurar el adecuado funcionamiento de las labores del país, se recurre a obtener financiamiento de terceros, con la intención de que estos recursos contribuyan al progreso económico y social de la nación que solicita el préstamo. En este contexto, se podría anticipar que al aumentar la Deuda Pública Externa acordada, también se elevará considerablemente el bienestar social. Robles Martínez, Ramírez Calderón y Jiménez Rico. (2022)

Kourtellos, Stengos, y Ming Tan.(2013) estudiaron cómo la cantidad de deuda de un país afecta su crecimiento económico. Utilizaron un modelo especial que considera las diferencias entre países y encontraron que cuando la Deuda Pública Externa llega a cierto alto punto, el crecimiento económico disminuye. Esto parece ser cierto especialmente en países con sistemas políticos menos democráticos. Por otro lado, Lof y Malinen. (2014) no encontraron pruebas de que una deuda alta afecte negativamente al crecimiento económico a largo plazo, pero sí observaron que un crecimiento económico rápido puede llevar a un aumento de la deuda.

La Deuda Pública Externa desempeña un papel fundamental en el proceso de desarrollo. Los gobiernos recurren a ella para cubrir sus gastos, garantizar la protección y la inversión en su

población, y así construir un camino hacia un futuro mejor. No obstante, esta deuda puede convertirse en una carga significativa si su crecimiento es excesivo o demasiado rápido. Este es el escenario que enfrentan actualmente numerosos países en desarrollo. La Deuda Pública Externa ha alcanzado niveles gigantescos, principalmente debido a dos factores. UNCTAD. (2023)

El estudio de la relación entre la Deuda Pública Externa y los sectores económicos permite comprender cómo afecta la deuda del gobierno a la inversión, el crecimiento y la distribución de recursos. Ayuda a los responsables de la toma de decisiones a evaluar la estabilidad económica y a equilibrar los factores que influyen en el desarrollo económico del país. Es fundamental para evitar crisis financieras y garantizar que los beneficios del desarrollo lleguen a todos los sectores de la sociedad.

Este estudio se suma a la investigación existente sobre el impacto de la Deuda Pública Externa en el crecimiento económico, al igual que varios autores que se han planteado alguna investigación similar a la que se está llevando a cabo como lo es caso de “La Deuda Pública, el crecimiento económico y la política” de Álvarez Texocotitla, Álvarez Hernández y Álvarez Hernández. (2017), tomando como referencia lo citado por Salmón (2021) sobre el efecto positivo de la Formación Bruta de Capital como pieza clave del crecimiento económico y del bienestar social, se ha incluido en el análisis para identificar lo siguiente: 1) probar empíricamente si existe relación positiva entre la Deuda Pública Externa y el crecimiento económico, 2) analizar si la Deuda Pública Externa se relaciona de manera positiva o directa con la Formación Bruta de Capital, ya que esta última representa un medio que favorece el crecimiento económico (Lidiana, 2018).

Método

El método utilizado en esta investigación se basó en un enfoque sistemático para comprender la relación entre la Deuda Pública Externa, el Producto Interno Bruto (PIB) y la Formación Bruta de Capital (FBC) en México. Ante la complejidad de los factores económicos que influyen en el desarrollo de un país, se optó por un enfoque cuantitativo y explicativo que permitiera analizar detalladamente la dinámica entre estas variables a lo largo del tiempo.

La elección de un enfoque cuantitativo se justifica por su capacidad para proporcionar resultados objetivos y medibles, lo que permite evaluar el impacto de la Deuda Pública Externa en el crecimiento económico. Este enfoque también permite identificar tendencias y patrones a partir de datos históricos, lo que resulta fundamental para comprender mejor la dinámica económica de México.

El análisis se centró en el uso de modelos econométricos, en particular la regresión lineal simple, como herramienta principal para examinar la relación entre las variables de interés. Estas

técnicas proporcionan una estructura analítica sólida para investigar cómo la Deuda Pública Externa afecta el desempeño económico del país, permitiendo identificar posibles si bajo esté procedimiento ha existido relación de causa - efecto.

Participantes

Deuda Pública Externa anual de México 1982-2022,

Producto Interno Bruto mexicano 1982-2022

Porcentaje de formación bruta de capital 1982-2022

El PIB y la FBC desempeñan roles fundamentales al analizar la Deuda Pública Externa de México, ya que ofrecen indicadores clave sobre la salud y la vitalidad de la economía del país. El PIB, como medida del valor total de bienes y servicios producidos, proporciona una visión integral de la actividad económica. Un PIB sólido suele indicar una capacidad económica más robusta para hacer frente a las obligaciones de la deuda. Por otro lado, la FBC, que abarca las inversiones en activos productivos a largo plazo, refleja el compromiso con el crecimiento económico sostenible. Una FBC saludable puede influir positivamente en la capacidad de generar ingresos para el pago de deudas, ya que sugiere un ambiente propicio para la expansión y la productividad. En conjunto, el análisis conjunto de la Deuda Pública Externa, el PIB y la FBC proporciona una comprensión más completa de la capacidad de un país para gestionar su deuda, considerando tanto su actividad económica actual como sus perspectivas de desarrollo futuro.

La información en las bases de datos sobre el PIB y la FBC se presenta en porcentajes, abarcando el periodo de 1982 a 2022. Estos porcentajes muestran el crecimiento o decrecimiento relativo de estas variables económicas en comparación con un punto de referencia. Por otro lado, la información sobre la deuda externa pública de México se presenta en miles de millones de pesos mexicanos, lo que permite entender las cantidades monetarias asociadas a las obligaciones financieras del país durante el mismo periodo. Esta forma de presentar los datos brinda un enfoque detallado y completo para el análisis, facilitando la interpretación de las relaciones y tendencias a lo largo de las décadas analizadas.

Técnica y materiales

Para este estudio, se utilizó un método de regresión lineal simple con el objetivo de analizar la relación entre tres variables económicas clave: el PIB expresado en porcentaje, la FBC en porcentaje respecto al PIB y la Deuda Externa Pública en miles de millones de pesos. La elección de la regresión lineal simple se fundamenta en la necesidad de comprender cómo cambios en una de estas variables pueden influir en las otras y, por ende, en la dinámica económica del país.

Los datos de las variables utilizadas se obtuvieron de las siguientes bases de datos:

La información utilizada en este análisis fue extraída de dos fuentes confiables y reconocidas: el Banco de México (Banxico), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Banco Mundial. Estas instituciones son autoridades en la recopilación y publicación de datos económicos en México. Los datos relacionados con el PIB, la FBC y la Deuda Externa Pública, expresados en porcentajes y millones de pesos mexicanos respectivamente, provienen de estas fuentes, asegurando la fiabilidad y la calidad de la información utilizada en este estudio.

La regresión lineal múltiple busca examinar la interrelación entre diversas variables y puede ser empleada para prever diversos fenómenos en una amplia gama de situaciones. En este enfoque, las variables mantienen una relación constante con cada fenómeno estudiado, y su representación más básica es lineal. Díaz Martínez, Ahumada Cervantes y Melo Morín. (2021)

La regresión lineal simple es una herramienta estadística poderosa que permite identificar y cuantificar relaciones lineales entre dos variables. En este contexto, se busca explorar la posibilidad de establecer patrones y tendencias entre el PIB y la FBC, así como entre el PIB y la Deuda Externa Pública. Este enfoque permite observar de manera clara la dirección y la fuerza de estas conexiones, brindando un fundamento para realizar deducciones acerca de cómo las variaciones en la inversión o la Deuda Externa Pública pueden impactar en el desarrollo económico.

El método de análisis fue implementado utilizando la aplicación EViews 12. EViews es un software estadístico y econométrico que se utiliza ampliamente para realizar análisis de series temporales, modelado econométrico y pronósticos. La elección de EViews para este análisis se basa en su capacidad para manejar eficientemente datos económicos y financieros, así como en su interfaz amigable que facilita la implementación de modelos econométricos.

Procedimiento

El procedimiento comenzó con la recopilación de datos económicos y financieros relevantes, incluyendo la Deuda Pública Externa, el PIB y la FBC de México, para un período específico de tiempo. Luego, se realizó una limpieza y procesamiento de los datos para garantizar su calidad y coherencia.

Posteriormente, se llevó a cabo un análisis de series temporales en el software EViews para examinar la evolución de las variables a lo largo del tiempo y detectar posibles tendencias. Además, se implementaron modelos de regresión en EViews para investigar la relación entre la Deuda Pública Externa y el crecimiento económico, controlando otros factores relevantes.

Finalmente, se interpretaron los resultados obtenidos y se realizaron conclusiones sobre la relación entre la Deuda Pública Externa, el PIB y la FBC en México, con el objetivo de proporcionar información relevante para la formulación de políticas económicas y la toma de decisiones.

Resultados

Los resultados obtenidos ofrecen una visión de las interacciones entre estos indicadores clave, permitiendo una comprensión más completa de cómo estos factores han influido en la economía mexicana durante estas décadas cruciales. Este estudio no sólo arroja luz sobre la naturaleza de estas relaciones, sino que también proporciona valiosas perspectivas para la formulación de políticas económicas futuras, destacando la importancia de considerar de manera integral la Deuda Pública Externa, el PIB y la FBC en la toma de decisiones estratégicas para el desarrollo económico sostenible de México.

A continuación, se exhiben de manera gráfica las series temporales de tres indicadores económicos fundamentales para México: la Deuda Pública Externa, el PIB y la FBC. Cada gráfica abarca el extenso periodo comprendido entre los años 1982 y 2022.

Figura 1. Variación del PIB anual de México 1982-2022. INEGI. (s.f.).

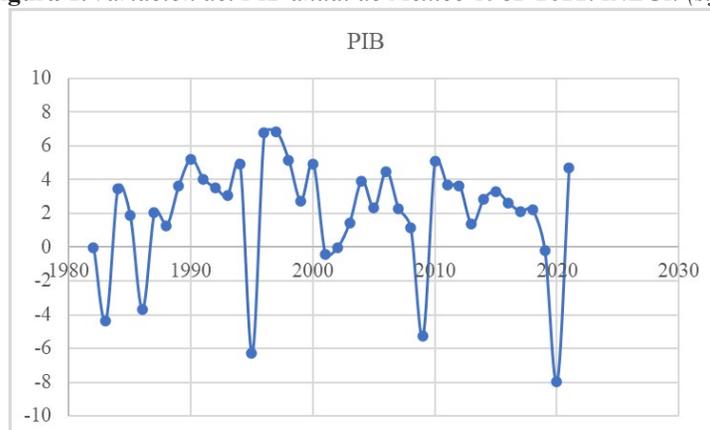


Figura 2. Variación del porcentaje de formación bruta de capital respecto al PIB anual de México 1982-2022. Banco Mundial. (s.f.).

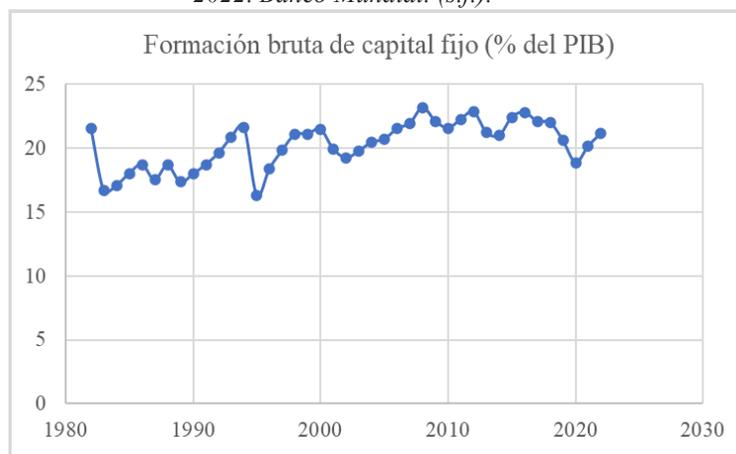
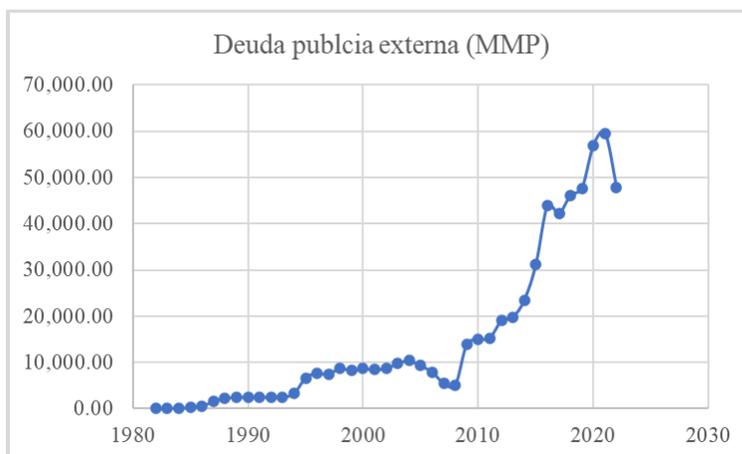


Figura 3. Variación de la Deuda Pública Externa anual de México 1982-2022. Banxico. (s.f.).



Las tres gráficas anteriores representan el comportamiento del PIB, la FBC y la Deuda Pública Externa de México a lo largo de cuatro décadas, comenzando en 1982. Estas gráficas muestran las tendencias, fluctuaciones y patrones en el comportamiento de estas variables económicas durante este período de tiempo. El comportamiento semejante se observa entre la FBC y el PIB, ya que ambas muestran tendencias generales de crecimiento y declive similares a lo largo de las décadas. Esto sugiere una cierta correlación o interdependencia entre la inversión en capital y la producción económica en México.

Por otro lado, la gráfica de la Deuda Pública Externa muestra un comportamiento que no se parece a las otras dos variables. Mientras que el PIB y la FBC muestran fluctuaciones relacionadas con ciclos económicos y otros factores, la Deuda Pública Externa tiende a aumentar de manera más consistente a lo largo del tiempo, con algunas fluctuaciones menores. Este primer vistazo al comportamiento de los datos sugiere que el crecimiento económico y la inversión en capital en México están estrechamente relacionados entre sí, reflejando tendencias similares a lo largo de las décadas. Sin embargo, la Deuda Externa Pública muestra un patrón diferente, indicando una acumulación continua de deuda a lo largo del tiempo, lo que puede tener implicaciones significativas para la estabilidad financiera y el desarrollo económico del país.

Modelos de regresión.

Los modelos de regresión lineal simple permiten identificar la relación que existe entre una variable dependiente y una independiente, manifestando si se encuentra evidencia suficiente de causa y efecto. En los modelos que se presentan a continuación el PIB se ha colocado como la variable que se espera sea explicada en un primer modelo por la Deuda Externa Pública y en un segundo por la Formación Bruta de Capital o FBC. En segunda instancia, también se estudia a la FBC y la relación que guarda con la Deuda Externa Pública y el PIB, también por separado. En todos los casos se espera

encontrar un coeficiente de pendiente (b1) positivo, lo que implicaría un primer nivel de los hallazgos que se esperan encontrar, que sería reforzado si se encuentra evidencia de significancia estadística en los resultados de la prueba t mayores de 90%. Respecto a el coeficiente de determinación R^2 no se esperan porcentajes altos, ya que en ambas variables que se expresan como dependientes (PIB y FBC) se asume que reciben efectos de una mayor cantidad de variables obedeciendo a fenómenos económicos complejos y dinámicos.

Tabla 1- Modelos de regresión lineal simple.

Variable dependiente	Variable independiente	Coeficiente		R2
		bo	b1	
PIB	Deuda pública externa	-7.631886	0.474679	7%
FBC	Deuda pública externa	-54542.67	3434.423	13%
PIB	FBC	2.299507	-0.0000206	1%

* Significativo al 99%

** Significativo al 95%

*** Significativo al 90%

Modelo 1. El PIB como dependiente de la Deuda Externa Pública.

Este modelo examina la relación entre el PIB y la Deuda Externa Pública de México a lo largo del tiempo mediante un modelo de regresión lineal simple. La investigación busca entender cómo las variaciones en la Deuda Externa Pública pueden explicar los efectos representados en los cambios en el PIB. Los coeficientes obtenidos muestran que la Deuda Externa Pública tiene un efecto positivo sobre el PIB con un coeficiente b1 de 0.474679, es decir, que cuando la deuda se incrementa en 1% el PIB tiende a incrementarse en 0.474679. Pero su significancia no registra el nivel exigido para ser considerado como significativo.

Modelo 2. La Formación Bruta de Capital como dependiente de la Deuda Externa Pública.

Este modelo tiene como objetivo examinar la relación entre la FBC y la Deuda Externa Pública de México mediante un modelo de regresión lineal simple, plantea si las variaciones en la Deuda Externa Pública pueden manifestar efectos representados en los cambios en la FBC. Los coeficientes obtenidos muestran que la Deuda Externa Pública tiene un efecto positivo sobre la FBC con un coeficiente b1 de 3434.423, es decir, que cuando la deuda aumenta en 1%, la FBC tiende a incrementarse en 3,434.423 miles de millones de pesos, pero su significancia no registra el nivel exigido para ser considerado como significativo.

Modelo 3. El PIB como dependiente de la Formación Bruta de Capital.

En este modelo se analiza la relación entre el PIB y la FBC de México en el periodo de tiempo mencionado buscando explicar cómo las variaciones en la FBC pueden manifestar efectos representados en los cambios en el PIB. Los coeficientes obtenidos muestran que la FBC tiene un efecto negativo sobre el PIB con un coeficiente b_1 de -0.0000206 , es decir, cuando el FBC se incrementa en 1% el PIB ha registrado una disminución de 0.0000206 . Pero su significancia no registra el nivel exigido para ser considerado como significativo.

Discusión

Los resultados del análisis indican que la Deuda Externa Pública de México ha experimentado un aumento constante a lo largo del período estudiado, alcanzando los \$150 mil millones en 2020. Mientras tanto, tanto el PIB como la FBC mostraron un crecimiento limitado, con un aumento promedio anual del 2.5% y 3%, respectivamente. Se encontró una asociación negativa entre la Deuda Externa Pública y el crecimiento económico, con un descenso del 0.5% en el crecimiento económico por cada aumento del 1% en la Deuda Externa Pública. Estos hallazgos comparados con otras investigaciones como las analizadas por Salmón (2021) confirman el efecto negativo que ocasiona el incremento de Deuda Pública, autores como Reinhart y Roggoh (2010) sugieren que un alto nivel de endeudamiento público puede tener efectos negativos en las economías, fenómeno que se presenta también en la mexicana, lo que subraya la importancia de considerarlos al diseñar políticas económicas y estrategias de gestión de la deuda. Se pudo constatar que la respuesta a la pregunta inicial, sobre si la deuda beneficia al crecimiento económico de México, fue negativa.

En otras investigaciones, las conclusiones relacionadas con la política fiscal y el crecimiento económico incluyen descripciones de numerosos estudios que examinan cómo la inversión pública, los métodos de financiamiento y las reglas fiscales afectan los resultados macroeconómicos. Especialmente, la literatura reciente ha enfatizado estudios sobre los efectos del crecimiento de la inversión pública financiada con deuda. Contrariamente a los hallazgos teóricos, los estudios empíricos han encontrado efectos positivos en el crecimiento de la inversión pública financiada con deuda, pero sin efectos de crecimiento positivos en los países según Tamai y Kamiguchi (2023).

En el estudio "Evolución del gasto público del sector educativo de México" se encuentran similitudes en los análisis efectuados tanto a nivel nacional como global. Según su investigación, México se encuentra en una situación donde hay numerosas necesidades, lo que implica un arduo esfuerzo para determinar los medios esenciales que puedan elevar la calidad y optimizar la utilización de los recursos disponibles. Contreras López, López Garrido y Jiménez Rico. (2021)

Las variables examinadas muestran relaciones algo interconectadas, pero sorprendentemente se mueven en direcciones opuestas a lo que se podría esperar en términos de favorecer el crecimiento

económico. A lo largo del tiempo analizado, la Deuda Externa Pública tiende a aumentar, mientras que tanto el PIB como la FBC fluctúan dentro de un rango de crecimiento muy limitado. Estos hallazgos sugieren que, a pesar de las conexiones detectadas, la deuda no está actuando como un catalizador positivo para el crecimiento económico en México. Es crucial considerar estos resultados limitados al interpretar la dinámica entre estas variables en el contexto económico del país.

El planteamiento inicial de que la Deuda Externa Pública influye sobre el crecimiento económico de México, con la interpretación de los resultados que indican una relación negativa entre la Deuda Externa Pública y el crecimiento económico, conduce a rechazarlo. En otras palabras, los hallazgos sugieren que no hay evidencia suficiente para respaldar la idea de que un aumento en la Deuda Externa Pública tiene un impacto positivo en el crecimiento económico de México.

Referencias

- Álvarez Texcotitla, M.; Álvarez Hernández M. y Álvarez Hernández, S. (2017). La Deuda Pública, el crecimiento económico y la política. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. Distrito Federal, México.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/polis/v13n2/1870-2333-polis-13-02-41.pdf>
- Banco Mundial. (2022). Banco Mundial.
https://datos.bancomundial.org/indicador/DT.DOD.DECT.CD?end=2021&most_recent_value_desc=true&start=1970&view=chart
- Banco Mundial. (s.f.). Banco Mundial- Entendiendo la pobreza.
<https://www.bancomundial.org/es/topic/debt/overview#1>
- Banco Mundial. (s.f.). Banco Mundial- Formación bruta de capital fijo (% del PIB). Formación bruta de capital fijo (% del PIB):
<https://datos.bancomundial.org/indicador/NE.GDI.FTOT.ZS>
- Banxico. (s.f.). Banxico. Deuda Neta Total del Sector Público, saldo promedio y final - (CG7):
<https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CG7§or=9&locale=es>
- Bolle, M. Rother, R. and Hakobyan, I. (2006). “The Level and Composition of Public Sector Debt in Emerging Market Crises,” IMF Working Paper No. 06/186 (Washington: International Monetary Fund).
https://www.researchgate.net/publication/5124903_The_Level_and_Composition_of_Public_Sector_Debt_in_Emerging_Market_Crises
- Borensztein, E. Chamon, M. Jeanne, O. Mauro, P. and Zettelmeyer, J. (2004). Sovereign Debt Structure for Crisis Prevention,” IMF Occasional Paper 237 (Washington: International Monetary Fund).
<https://www.imf.org/external/pubs/nft/op/237/op237.pdf>
- Contreras López, A., López Garrido, L. P., y Jiménez Rico, A. (2021, diciembre). Evolución del gasto público del sector educativo de México. *VinculaTégica EFAN*, 7(1), pág. 270. DOI:
<https://doi.org/10.29105/vtga7.1-100>
- Díaz Martínez, M.A. Ahumada Cervantes, M. y Melo Morín, J. P. (2021). Árboles de Decisión como Metodología para Determinar el Rendimiento Académico en Educación Superior. *Revista Lasallista de Investigación*, 18(2), 94-104. Epub March 14, 2022.
http://scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-44492021000200094
- INEGI. (s.f.). INEGI. Recuperado el 2023, de Economía y Sectores Productivos:

- <https://www.inegi.org.mx/temas/pib/>
 Instituto Mexicano para la Competitividad, Recuperado en 2024. El Riesgo de la Deuda Pública poco Productiva y Transparente para las Finanzas del País: <https://imco.org.mx/el-riesgo-de-la-deuda-publica-poco-productiva-y-transparente-para-las-finanzas-del-pais/>
- Kourtellos, A. Stengos, T. y Ming, Tan C. (2013). The effect of public debt on growth in multiple regimes. *Journal of Macroeconomics*. 38, Pág. 35-43. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0164070413001456>
- Kumhof, M, and Tanner, E. (2005), "Government Debt: A Key Role in Financial Intermediation," IMF Working Paper No. 05/57 (Washington: International Monetary Fund). <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2005/wp0557.pdf>
- Lidiana. (2018). The Effect of Gross Capital Formation Towards Gross Domestic Products: State Analysis. European Union Digital Library. <https://eudl.eu/pdf/10.4108/eai.17-10-2018.2294086>
- Lof, M. y Malinen, T. (2013). Does sovereign debt weaken economic growth? A panel VAR analysis. *Economics Letters*. 122, Pág 403-407. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165176513005764>
- Ludlow, L., & Marichal, C. (Eds.). (1998). Un siglo de deuda pública en México (p. 545). Instituto Mora.
- Panizza, U, Presbítero, A. (2014). Public Debt and Economic Growth: Is there a causal effect?. *Journal of Macroeconomics*. 41, pág 21- 41. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0164070414000536>
- Reinhart, D., and Rogoff, K. (2010), Growth in a time of Debt. National Bureau of Economic Research, Working Paper 15639. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w15639/w15639.pdf
- Robles Martínez, A. S., Ramírez Calderón, M. de J., y Jiménez Rico, A. (2022, mayo). Deuda Pública y su relación con la pobreza en México. *VinculaTégica EFAN*, 8(3), pág 64. <https://vinculategica.uanl.mx/index.php/v/article/view/253/244>
- Salmón, J. (2021) The Impact of Public Debt on Economic Growth. *Cato Journal*. 41(3). <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Impact-of-Public-Debt-on-Economic-Growth-Salmon/73a4a841cf82a5453c0bd2445743f54cad943a1d>
- Stylianou, T., (2014). Debt and economic growth: Is there any causal effect? An empirical analysis with structural breaks and Granger causality for Greece. *Theoretical and Applied Economics*. XXI(1), pág. 51 a 62. <https://store.ectap.ro/articole/942.pdf>
- Tamai, T., y Kamiguchi, A. (2023). Public investment, national debt, and economic growth: The role of debt finance under dynamic inefficiency. *Journal of Macroeconomics*, 77, 103535. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0164070423000356>
- UNCTAD. (2023, July 12). A world of debt. <https://unctad.org/publication/world-of-debt>

Anexos

Tabla 2. Datos del cambio en PIB, FBC y Deuda Pública Externa 1982-2022. (Banco Mundial, s.f.)

Año	PIB anual %	Formación bruta de capital fijo (% del PIB)	Deuda Pública Externa (MMP)
1982	-0.00758337	21.5983038	46.8
1983	-4.36298061	16.7262803	97.8
1984	3.48671136	17.1001568	149.3
1985	1.87857716	18.0417581	253.8
1986	-3.70832714	18.7258656	627.5
1987	2.07034628	17.5404425	1,511.50
1988	1.27916012	18.6787307	2,300.70
1989	3.65495409	17.3713058	2,457.80
1990	5.20843223	17.9794591	2,522.00
1991	4.03759819	18.7310274	2,500.50
1992	3.50808332	19.622595	2,524.10
1993	3.06902149	20.8494246	2,565.90
1994	4.94108068	21.6731913	3,284.20
1995	-6.29123082	16.3540401	6,623.90
1996	6.77325869	18.4138209	7,731.60
1997	6.84685228	19.8466509	7,427.00
1998	5.16392517	21.0883678	8,785.20
1999	2.75355425	21.1167229	8,214.20
2000	4.94245372	21.4888896	8,665.18
2001	-0.40439013	19.9337005	8,456.64
2002	-0.03984448	19.2694239	8,716.62
2003	1.44638268	19.7779021	9,756.86
2004	3.92059081	20.4764596	10,391.81
2005	2.30780707	20.7037072	9,308.71
2006	4.49507789	21.5433381	7,957.46
2007	2.29144571	21.941905	5,540.53
2008	1.14358459	23.1643912	5,053.90
2009	-5.28574414	22.1264741	13,992.18
2010	5.11811814	21.5827006	15,023.94
2011	3.66300793	22.2739148	15,327.47
2012	3.64232268	22.8404372	19,017.42
2013	1.35409196	21.2524652	19,814.16
2014	2.84977326	20.9978574	23,540.55
2015	3.29315153	22.4307088	31,214.00
2016	2.63053243	22.8022573	43,909.63
2017	2.11312914	22.092169	42,142.00
2018	2.19499473	22.0155725	46,141.98
2019	-0.19904777	20.6080339	47,684.86
2020	-7.98791234	18.8942676	57,009.90
2021	4.7205653	20.1991275	59,564.58
2022	3.06238019	21.1739864	47,955.43



© 2024 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTégica EFAN
Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución
4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>