

Influencia de la Política Fiscal y el crecimiento económico en el Perú, 2010-2020.

Fiscal Policy and economic growth in Peru, 2010-2020.

Roberto Eduardo Burga Montañez¹, María Teresa Barrueto Pérez²

ABSTRACT

The research aims to "Determine how fiscal policy and economic crime affect Peru, 2010-2020". From the point of view of theoretical theory, macroeconomics presents a series of economic models that lead to the application of empirical studies, the sources that support the evidence in the field of crime in the great space; in this sense, it seeks to explain the efficiencies or restrictions of the state precedent to the prioritization of property (Chamorro, 2017). The use and evolution of the public budget will depend on the efficiency in the Economic Policy, which must be analyzed quantitatively to analyze the real effect, as a scenario in time of the covid-19 pandemic, in the case basic, quantitative force, not -Experimental, longitudinal and level trend. The World Bank's population records from 2010 to 2020 include macroeconomic indicators: interest rate, private consumption deflector, real GDP, nominal GDP, inflation, endowment, public consumption and investment. Among the results, with 95% confidence, it is clear that the coefficients on exports of goods and services (0.46), imports of goods and services (-0.095) and the current account balance (-0.053) are different close, without shame, only exports of goods and services increase economic crime in Peru by 4.6%. Among the most important conclusions, however, is that Peru needs to guide its fiscal policy strategies based on export activity, so it is recommended that the Peruvian State propose short-term solutions for its Peruvian economy.

Keywords: Fiscal policy, economic growth, economic development

RESUMEN

La investigación tiene por objetivo "Determinar cómo influye la Política fiscal y el crecimiento económico en el Perú, 2010-2020". Desde el punto de vista teórico, la macroeconomía presenta una serie de modelos econométricos que conducen a la aplicación de estudios empíricos, los cuales aportan evidencia acerca del crecimiento en el largo plazo; en ese sentido, se busca explicar la eficiencia o restricciones del presupuesto del Estado frente a la priorización del mismo (Chamorro, 2017). El uso y evolución del presupuesto público va a depender de la eficiencia en la Política económica, la cual debe ser analizada de forma cuantitativa para analizar el efecto real, teniendo como escenario en el tiempo a la pandemia del covid19, por ello, el enfoque utilizado fue básico, de tipo cuantitativa, no experimental, longitudinal y de nivel tendencia. La población fue tomada de los registros del Banco Mundial desde los años 2010 al 2020, teniendo en cuenta los indicadores macroeconómicos: tipo de interés, deflactor del consumo privado, PBI real, PBI nominal, inflación, endeudamiento, el consumo público y la inversión. Entre los resultados, a un 95% de confianza, se obtuvo que los coeficientes en las exportaciones de bienes y servicios (0.46), las importaciones de bienes y servicios (-0.095) y el saldo en la cuenta corriente (-0.053) son diferentes a cero, sin embargo, solo las exportaciones de bienes y servicios incrementan el crecimiento económico en el Perú de forma sostenida en 4.6%. Entre las conclusiones más importantes, se tiene que el Perú debe orientar sus estrategias de Políticas fiscales hacia el desarrollo de actividades de exportaciones, por este motivo, se recomienda que el Estado peruano encuentre soluciones de corto plazo para su impulso en la economía peruana.

Palabras clave: Política fiscal, crecimiento económico, desarrollo económico

Received: 6 de junio del 2022

Accepted: 29 de junio del 2022

Introducción

Durante muchos años, la economía en el Perú se ha visto afectada por problemas generados en la Política económica, lo cual genera a la economía un nivel de efectividad. En ese sentido, el bienestar de la sociedad puede encontrarse influenciada por la Política del gobierno de turno, además, los diferentes indicadores macroeconómicos permiten construir modelos econométricos para establecer algún patrón que demuestre su tendencia. Por este motivo, la investigación responde a la pregunta principal ¿cómo la Política Fiscal influye en el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020?; de la misma forma, las preguntas específicas:

- ¿Cómo las exportaciones influyen en el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020?
- ¿Cómo las importaciones influyen en el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020?

¹ Doctor en administración por la Universidad Nacional Federico Villarreal.

E-mail: robertoburga@tutesisperu.com

² Docente investigador de la Universidad de San Martín de Porres.

E-mail: mbarrueto@usmp.pe

How to cite: Burga Montañez, R. E. & Barrueto Pérez, M. T. (2022). Influencia de la Política Fiscal y el crecimiento económico en el Perú, 2010-2020. REVISTA DE ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO, 5(2), 16-25. <https://doi.org/10.24265/raef.2022.v5n2.55>



No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional.

- c) ¿Cómo la inflación influye en el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020?
- d) ¿Cómo el endeudamiento público influye en el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020?
- e) ¿Cómo el consumo público influye en el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020?

Estos problemas explican que, en el Perú, se ha tenido como principal hipótesis: la política fiscal influye en el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020; de la misma forma, se construye las hipótesis específicas de la siguiente forma:

- a) Las exportaciones incrementan el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.
- b) Las importaciones incrementan el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.
- c) La inflación incrementa el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.
- d) El endeudamiento público incrementa el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.
- e) El consumo público incrementa el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.

De la misma forma, se construye el objetivo principal: Determinar cómo la Política Fiscal influye en el crecimiento económico en el Perú 2010 - 2020; asimismo los objetivos específicos son:

- a) Determinar cómo las exportaciones influyen en el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.
- b) Determinar cómo las importaciones influyen en el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.
- c) Determinar cómo la inflación influye en el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.
- d) Determinar cómo el endeudamiento público influye en el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.
- e) Determinar cómo el consumo público influye en el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.

Marco teórico

Las principales teorías que analizan la estructura de financiamiento de las organizaciones ha avanzado en un marco de grandes empresas, sectores con una estructura homogénea y mercados de capitales desarrollados (Pla, 2011). A partir de la aportación seminal de Modigliani y Miller (1958), con su Teoría de la Irrelevancia, se han producido un amplio número de estudios centrados en este tema. Estos no fueron los primeros autores en desarrollar un análisis teórico acerca de la estructura financiera de una organización con el fin de evaluar el efecto que tenía

en el valor de estas, pero si los más famosos. Indican que a partir de supuestos simplificadores de mercados perfectos se establece la independencia del valor de la firma respecto a su estructura de capital. Concluyendo que, bajo condiciones de mercado perfecto, la decisión de financiamiento es irrelevante para la organización. Debido a la rigidez de sus supuestos (por ejemplo, inexistencia de impuestos a las utilidades), este marco es ventajoso para instaurar bajo qué contextos la estructura de capital resulta irrelevante (Díaz y Helbert, 2015). Luego, los autores Modigliani y Miller (1963) plantean que las deducciones de impuesto forman un traspaso de valor a los accionistas. Asimismo, Fitzgerald (2014) indica que las teorías que mejor exponen el problema de la estructura de capital son la del Trade-Off, la del Pecking Order y la del Market Timing. Actualmente, este es uno de los temas más analizados y desarrollados en el mundo de las finanzas organizacionales, ya que no hay un modelo universalmente aceptado y existe poca certeza sobre el inconveniente de que estructura de capital es la más óptima y/o utilizada (Delfino, 2006).

La teoría del Pecking Order o de la Jerarquía Financiera desarrollada por Myers y Majluf (1984) indica que hay empresas que manejan buenas políticas de gestión administrativa y otras que no. Además, se encuentra incluida en el marco de información asimétrica. Esto significa que los diferentes actores del mercado no poseen un mismo nivel de acceso a la información dando origen a tres problemas: a) el riesgo moral, b) la selección adversa y c) el envío de señales. A diferencia de teorías previas (por ejemplo, Trade Off), la Teoría del Pecking Order argumenta que no existe una estructura óptima de capital, sino que las organizaciones persiguen una escala de jerarquías para su financiación; donde por ejemplo los costos de emitir títulos de deuda o capital sobrepasan las fuerzas que determinan el endeudamiento objetivo en la del Trade Off (Cornejo, 2015; Díaz y Helbert, 2015).

En este marco, Myers y Majluf (1984) plantean la teoría utilizando como marco de soporte la teoría económica de la información. Para esto demuestran que la decisión de financiamiento de la empresa es el privilegio en el uso de recursos que menos problemas tengan. Esto se plantea a partir de la asimetría de información entre directivos e inversores externos. Los que realizan inversiones en una organización de manera externa cuentan con menos información sobre su situación actual financiera con relación a sus directivos internos: y por lo tanto este problema de información asimétrica los lleva a analizar las señales expresadas por los agentes internos. En el momento que una organización decide emitir nuevas acciones, los agentes externos suponen que lo realizan porque especulan que sus acciones están sobrevaluadas y su objetivo podría verse frustrado. Aunque la emisión de nueva deuda tiene un efecto mucho menos drástico que la de acciones, también implica nuevos costos, logística, marketing y similares. En este marco, López Dumrauf (2001) sostiene que la investigación sobre la estructura de capital en las organizaciones argentinas, hay un marcado orden de jerarquía en la elección de la fuente de financiamiento.

Uno de los factores que pueden jugar un rol clave a la hora de analizar la estructura de capital y las decisiones sobre la misma pueden ser los costos de transacción

relacionados con conseguir nuevo financiamiento externo (Bisang, 2017). Estos costos pueden llevar a plantear una visión del orden de jerarquía en las estructuras financieras agropecuarias. Es así, que la experiencia demuestra que las empresas siguen el siguiente orden para financiar sus inversiones: 1) recursos internos 2) deuda 3) mercado de capitales. En primer lugar, la fuente de financiamiento es el interno, donde además es la fuente con menor asimetría de información. Luego seguido por la emisión de deuda externa, debido a que es menos costosa y variable que el rendimiento de las acciones que depende del desempeño de la empresa (Delfino, 2006). Por último, la emisión de acciones o mercado de capitales como la de mayor dificultad y acceso para las organizaciones en el orden de elección. La teoría explica por qué las organizaciones con mayor rentabilidad suelen utilizar menor cantidad de endeudamiento con capital externo, donde Brealey et al. (2010) sostienen que no es porque tengan una meta baja de razones de deuda, sino porque no necesitan del dinero externo. Por lo tanto, empresas con menor rentabilidad emiten mayor deuda por no tener suficientes fondos internos para sus programas de inversiones de capital, y porque el financiamiento de deuda es el primero en la jerarquía de elección del financiamiento externo (Brealey et al., 2010). Explica la relación inversa dentro de la industria entre rentabilidad y apalancamiento financiero. Como conclusión, la teoría del Pecking Order sostiene a la preferencia por el uso de financiamiento interno antes que la externa. Y dentro del financiamiento externo, la deuda antes que el mercado de capitales (Cornejo, 2015).

Método

Para determinar el método de investigación, se analiza la naturaleza de las variables, los participantes, los instrumentos utilizados, los materiales y procedimientos de la investigación. A continuación, se muestra el perfil del método utilizados:

Tipo de investigación

La investigación es de enfoque básico, por lo cual se considera que la naturaleza de información se toma como una base para entender el comportamiento en la relación entre ambas (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014), además el tipo fue cuantitativo, donde se utiliza indicadores macroeconómicos basados en la teoría económica y se analiza a través del modelo de regresión lineal múltiple. Además, se analiza a las variables sin modificación alguna. Se considera de nivel no experimental, comprendiendo los años del 2010 al 2020. Por este motivo, se demuestra que es longitudinal y de nivel tendencia.

Participantes

Los participantes son todos los indicadores macroeconómicos que han sido seleccionados entre los años 2010 al 2020.

Instrumentos / Materiales

El instrumento usado fue los registros del Banco Mundial, información que es de libre acceso. Entre los materiales utilizados están el programa estadístico SPSS versión 25 para el procesamiento de información.

Procedimientos

El procedimiento de investigación, fue la siguiente:

1. Descarga de la base de datos en la página web del Banco Mundial, seleccionando el tiempo, los indicadores y los países.
2. Se construye una base de datos en SPSS, con las variables, tiempo y país.
3. Se selecciona los ítems que corresponde a la investigación, como también la herramienta estadística a utilizar.
4. Luego, se desarrolla actividades relacionadas al procesamiento, como es el caso del análisis de tendencia usando técnicas estadísticas de análisis de series de tiempo.

Resultados

El Ministerio de Economía y Finanzas (2022) menciona que la Política fiscal son acciones gubernamentales en la administración y aplicación de instrumentos discrecionales donde se modifica los parámetros tanto en los ingresos, gastos y financiamiento del sector público, teniendo como influencia la demanda con el plan de actuación con gastos e ingresos e ingresos públicos. Por este motivo, el conjunto de indicadores permiten evaluar la política, donde las autoridades fiscales, con la demanda agregada y el grado de sostenibilidad en la deuda, con condiciones fijadas en Maastricht. Se ha clasificado las siguientes variables en la siguiente tabla:

Tabla 1

A continuación, se muestra el modelo econométrico:

$$Y = \beta_0 + \beta_1\pi + \beta_2\mu + \beta_3\rho + \beta_4\phi + \beta_5\theta + \beta_6\tau + \beta_7\delta + \epsilon$$

donde

- Y : crecimiento del PBI % anual
- π : inflación de precios al consumidor
- μ : deuda externa acumulada
- ρ : deflación del PBI
- ϕ : exportaciones de bienes y servicios
- θ : importaciones de bienes y servicios
- τ : deflactor del gasto nacional
- δ : saldo de cuenta corriente

Para poder explicar el comportamiento en conjunto, se analiza cada variable de forma separada con el crecimiento del Producto Bruto Interno; esto se muestra en las siguientes figuras:

Figura 1

Figura 2

A continuación, usando el modelo de regresión lineal, donde el R^2 ajustado es 0.615, es decir que el 61.5% de la variabilidad de los datos es explicada, se tiene los resultados del modelo.

Tabla 2

En seguida, en la tabla 3 se muestra el análisis de varianza para explicar que existe al menos un coeficiente diferente de cero:

- H_0 : todos los coeficientes de regresión son similares a cero.
- H_a : al menos uno de los coeficientes de regresión es diferente de cero.

Tabla 3

Donde se tiene que la decisión es rechazar H_0 . ($p < 0.05$); por ende, al 95% de confianza, se afirma que existe al menos uno de los coeficientes de regresión es diferente a cero.

Objetivos específicos

1. *Determinar cómo las exportaciones influyen con el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.*

Se formulan las hipótesis:

- H_0 : las exportaciones no incrementan el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.
- H_a : las exportaciones incrementan el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.

Luego, los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 4

Así la decisión es rechazar H_0 ($p < 0.05$) y se concluye que al 95% de confianza se afirma que el coeficiente de regresión para las exportaciones es diferente a cero.

2. *Determinar cómo las importaciones influyen con el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.*

Se formulan las hipótesis:

- H_0 : las importaciones no incrementan el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.
- H_a : las importaciones incrementan el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.

Luego, los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 5

Así la decisión es aceptar H_0 ($p < 0.05$) y se concluye que al 95% de confianza se afirma que el coeficiente de regresión en las importaciones es similar a cero.

3. *Determinar cómo la inflación influye con el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.*

Se formulan las hipótesis:

- H_0 : la inflación no incrementa con el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.
- H_a : la inflación incrementa con el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.

Luego, los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 6

Así la decisión es aceptar H_0 ($p < 0.05$) y concluir al 95% de confianza se afirma que el coeficiente de regresión para la inflación es similar a cero.

4. *Determinar cómo el endeudamiento público influye con el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.*

Se formulan las hipótesis:

- H_0 : el endeudamiento público no incrementa el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.
- H_a : el endeudamiento público incrementa el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.

Luego, los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 7

Así, la decisión es rechazar H_0 ($p < 0.05$) y se concluye que al 95% de confianza se afirma que el coeficiente de regresión de la deuda externa acumulada es diferente a cero.

5. *El consumo público influye el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.*

Se formulan las hipótesis:

- H_0 : el consumo público no incrementa el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.
- H_a : el consumo público incrementa el crecimiento económico en el Perú desde los años 2010 al 2020.

Luego, los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 8

Así la decisión es rechazar H_0 ($p < 0.05$) y se concluye que al 95% de confianza se afirma que existe al menos uno de los coeficientes de regresión es diferente a cero.

Discusión

La estructura impositiva o reforma fiscal donde se debe formular el bienestar común, se encuentra en la coincidencia de financiar un determinado gasto, el cual es gravado por el

consumo, como también por los rendimientos en el capital físico (Baldacci, 2003), en ese sentido, los efectos negativos que estos tienen, se encuentran en los resultados basados en relaciones inversas al crecimiento económico, y donde la presión fiscal se encuentra como periodos de tasa de crecimiento, basados en la dinámica que resulta por los servicios que brinda el Estado (Chamorro, 2017), en ese sentido, la tasa de crecimiento aumentan explicado por un crecimiento en el sector público como privado.

Si bien, los efectos de la Política fiscal han creado argumentos teóricos que evidencian la disponibilidad (Modelo de Solow), donde las tasas de crecimiento son independientes a las tasas impositivas, la fórmula de Cobb-Douglas con un capital per cápita (k) y el progreso técnico (A) neutral, por ello, Harrod lo define como: $y_t = A_t k_t^\alpha$. Basado en la tasa del ahorro (s) de forma exógena, la renta neta de impuestos, se encuentra representada por: $k_t = s(1 - t)y_t - (n + \sigma)k_t$ donde n es la tasa de crecimiento de la población, situación en que el sector público se financia a un determinado gasto per cápita: $ty_t = g_t$.

Esta simplificación del gasto público, ha significado una tasa improductiva, ya que las unidades de eficiencia se encuentran en las propiedades de tipo estacionario, la cual permite al modelo obtener una ecuación de la siguiente forma: $y_t = Ak_t$, donde k se interpreta como el stock de capital, utilizando la acumulación de capital en el modelo anterior:

Figura 3

Por este motivo, la eliminación del tipo impositivo sobre la renta crea un efecto sobre la tasa de crecimiento en el PBI, como también en el crecimiento endógeno y transitorio, se encuentra a un crecimiento exógeno, la distancia ha sido calculada de forma estacionaria, donde el gasto público se interpreta como improductivo: $y_t = A * k_t^\beta * g_t^{(1-\beta)}$, donde se comprueba que el modelo tiene un efecto negativo, de tipo impositivo a través de $\tau^{(1-\beta)/\beta}$, con un nivel óptimo ($\tau = 1 - \beta = 0.10$). Debido a las variaciones en el tamaño óptimo, se maximiza la renta per cápita, como un efecto en el crecimiento del PBI:

Figura 4

El gasto público productivo, se justifica a través de la existencia de impuesto con economías, donde los gastos productivos se encuentran en función a la infraestructura públicas, donde la seguridad, justicia defensa o sanidad, se encuentra en función a la provisión de bienes productivos, que afectan las decisiones con la oferta de trabajo (Gómez, 1993). El gasto público tiene efectos positivos, respecto a las tasas del progreso con las decisiones en el aumento de los impuestos, se generen en el capital humano, sobre el caso agravado con un porcentaje en el endeudamiento, con la política fiscal que se encuentra en el déficit productivo. Por este motivo, las muestras utilizadas con un conjunto de forma homogénea, tienen la tasa de crecimiento estabilizada cuando el crecimiento económico se vuelve más severo cuando existen problemas endógenos. Como es el caso empírico, se basa en:

$$y = -3.338 + 0.46\phi - 0.095\theta - 0.0503\delta$$

Conclusiones

Se concluye:

- Al 95% de confianza, se afirma que el coeficiente de regresión para las exportaciones es diferente a cero.
- Al 95% de confianza, se afirma que el coeficiente de regresión en las importaciones es similar a cero.
- Al 95% de confianza, se afirma que el coeficiente de regresión para la inflación es similar a cero.
- Al 95% de confianza, se afirma que el coeficiente de regresión de la deuda externa acumulada es diferente a cero, es decir el coeficiente -0.095 es diferente a cero.
- Al 95% de confianza, se afirma que existe al menos uno de los coeficientes de regresión diferente a cero.

Referencias

- Baldacci. (2003). Utilizar la Política fiscal para estimular el crecimiento. Finanzas y Desarrollo , 4.
- Blanchard, S. y. (1994). Macroeconomía y economía política de dolarización. Mexico: Prentice Hill.
- Banco Mundial. (2022). Indicadores de desarrollo.
- Chamorro. (2017). Crecimiento económico y política fiscal: una revisión crítica de la literatura. Universidad Nacional de Colombia.
- Domenech. (2004). Política fiscal y crecimiento económico. Universidad de Valencia, 29.
- Gomez. (1993). Indicadores de la Política Fiscal: Una aplicación al caso español.
- Hernandez, Fernandez, & Baptista. (2014). Metodología de la investigación. Mexico: Mc Graw Hill.
- Izquierdo. (2017). Incidencia de la Política fiscal en el crecimiento económico : un análisis comparativo para Colombia y Chile en el periodo 1986-2012. Universidad de La Salle, 55.
- Krugman, P. (1987). Economía Internacional: Teoría y Política. New York.
- Martner. (2000). Política fiscal y entorno macroeconómico. En u. i. El modelo MAPP, Serie de Manuales (pag. 59). Santiago de Chile: CEPAL.
- MEF. (2022). Política Económica y Social.
- Ricardo, D. (1817). Principios de Economía Política y de Tributación. London.
- Vera, R. (2013). Implementación de Políticas y procedimientos de control interno en empresas del sistema financiero en estado de liquidación . Lima : Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Zhaoyan, Gu, Son, Tang, Donghui, & Wu. (2020). The Political Economy of Labor Employment Decisions: Evidence from China. China: Management Science.

Lista de tablas

Tabla 1: Leyenda de las variables seleccionadas

Código	Concepto	Variable	Unidades
NY.GDP.MKTP.KD.ZG	Crecimiento del PBI	Crecimiento económico	% anual
NE.EXP.GNFS.ZS	Exportaciones de bienes y servicios	Las exportaciones	% del PIB
NE.IMP.GNFS.ZS	Importaciones de bienes y servicios	Las importaciones	% del PIB
FP.CPI.TOTL.ZG	Inflación, precios al consumidor	Inflación	% anual
DT.DOD.DECT.GN.ZS	Deuda externa acumulada	Endeudamiento público	% del INB
NE.DAB.DEFL.ZS	Deflactor del gasto nacional bruto	Consumo público	año base varía según el país
BN.CAB.XOKA.GD.ZS	Saldo en cuenta corriente	Consumo público	% del PIB

Fuente: Base de datos del Banco Mundial, 2010-2020.

Tabla 2: Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	,593a	,352	,318	2385116967,60219	
2	,743b	,552	,502	2038659028,62429	
3	,820c	,673	,615	1792520901,68362	2,334

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3: Análisis de varianza

ANOVA ^d						
Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	5872965200784682	1	5872965200784682	10,324	,005 ^b
	Residuo	10808687603373387	19	56887829491438879		
	Total	16681652804158070	20			
2	Regresión	9200617661173686	2	4600308830586843	11,069	,001 ^c
	Residuo	7481035142984383	18	41561306349913236		
	Total	1668165280415807	20			
3	Regresión	11219329793104549	3	37397765977015165	11,639	,000 ^d
	Residuo	54623230110535205	17	32131311829726592		
	Total	1668165280415807	20			

a. Variable dependiente: Crecimiento del PIB (% anual)

b. Predictores: (Constante), Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)

c. Predictores: (Constante), Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB), Deuda externa acumulada, total (DOD, US\$ a precios actuales)

d. Predictores: (Constante), Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB), Deuda externa acumulada, total (DOD, US\$ a precios actuales), Saldo en cuenta corriente (% del PIB)

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 4: Análisis de Coeficiente de Regresión para las exportaciones

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	
	B	Desv. Error	Beta			
1	(Constante)	-4914611964	2920368495	-1,683	,109	
	Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)	3,795	1,181	,593	3,213	,005
2	(Constante)	-1607992359	2756158018	-,583	,567	
	Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)	3,856	1,010	,603	3,818	,001
	Deuda externa acumulada, total (DOD, US\$ a precios actuales)	-,073	,026	-,447	-2,830	,011
3	(Constante)	-3338852807	2519856523	-1,325	,203	
	Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)	4,657	,944	,728	4,935	,000
	Deuda externa acumulada, total (DOD, US\$ a precios actuales)	-,095	,024	-,583	-3,911	,001
	Saldo en cuenta corriente (% del PIB)	-,503	,201	-,393	-2,507	,023

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5: Análisis de Coeficiente de Regresión para las importaciones

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	
	B	Desv. Error	Beta			
1	(Constante)	-4914611964	2920368495	-1,683	,109	
	Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)	3,795	1,181	,593	3,213	,005
2	(Constante)	-1607992359	2756158018	-,583	,567	
	Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)	3,856	1,010	,603	3,818	,001
	Deuda externa acumulada, total (DOD, US\$ a precios actuales)	-,073	,026	-,447	-2,830	,011
3	(Constante)	-3338852807	2519856523	-1,325	,203	
	Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)	4,657	,944	,728	4,935	,000
	Deuda externa acumulada, total (DOD, US\$ a precios actuales)	-,095	,024	-,583	-3,911	,001
	Saldo en cuenta corriente (% del PIB)	-,503	,201	-,393	-2,507	,023

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6: Análisis de Coeficiente de Regresión para la inflación

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	
	B	Desv. Error	Beta			
1	(Constante)	-4914611964	2920368495	-1,683	,109	
	Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)	3,795	1,181	,593	3,213	,005
2	(Constante)	-1607992359	2756158018	-,583	,567	
	Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)	3,856	1,010	,603	3,818	,001
	Deuda externa acumulada, total (DOD, US\$ a precios actuales)	-,073	,026	-,447	-2,830	,011
3	(Constante)	-3338852807	2519856523	-1,325	,203	
	Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)	4,657	,944	,728	4,935	,000
	Deuda externa acumulada, total (DOD, US\$ a precios actuales)	-,095	,024	-,583	-3,911	,001
	Saldo en cuenta corriente (% del PIB)	-,503	,201	-,393	-2,507	,023

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7: Análisis de Coeficiente de Regresión del endeudamiento público

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	
	B	Desv. Error	Beta			
1	(Constante)	-4914611964	2920368495	-1,683	,109	
	Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)	3,795	1,181	,593	3,213	,005
2	(Constante)	-1607992359	2756158018	-5,583	,567	
	Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)	3,856	1,010	,603	3,818	,001
	Deuda externa acumulada, total (DOD, US\$ a precios actuales)	-,073	,026	-,447	-2,830	,011
3	(Constante)	-3338852807	2519856523	-1,325	,203	
	Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)	4,657	,944	,728	4,935	,000
	Deuda externa acumulada, total (DOD, US\$ a precios actuales)	-,095	,024	-,583	-3,911	,001
	Saldo en cuenta corriente (% del PIB)	-,503	,201	-,393	-2,507	,023

Fuente: Elaboración propia.

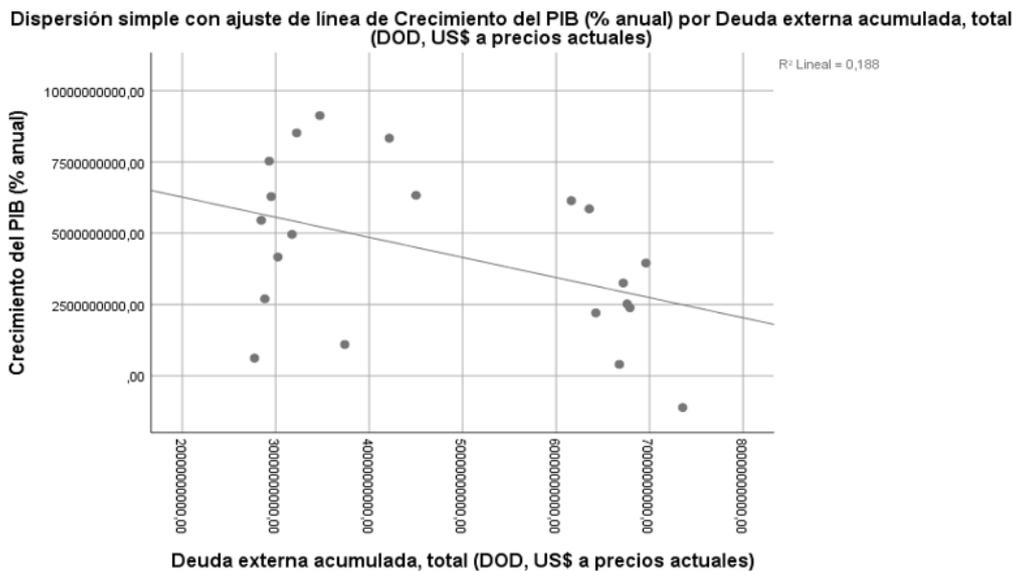
Tabla 8: Análisis de Coeficiente de Regresión sobre el consumo público

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	
	B	Desv. Error	Beta			
1	(Constante)	-4914611964	2920368495	-1,683	,109	
	Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)	3,795	1,181	,593	3,213	,005
2	(Constante)	-1607992359	2756158018	-5,583	,567	
	Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)	3,856	1,010	,603	3,818	,001
	Deuda externa acumulada, total (DOD, US\$ a precios actuales)	-,073	,026	-,447	-2,830	,011
3	(Constante)	-3338852807	2519856523	-1,325	,203	
	Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)	4,657	,944	,728	4,935	,000
	Deuda externa acumulada, total (DOD, US\$ a precios actuales)	-,095	,024	-,583	-3,911	,001
	Saldo en cuenta corriente (% del PIB)	-,503	,201	-,393	-2,507	,023

Fuente: Elaboración propia.

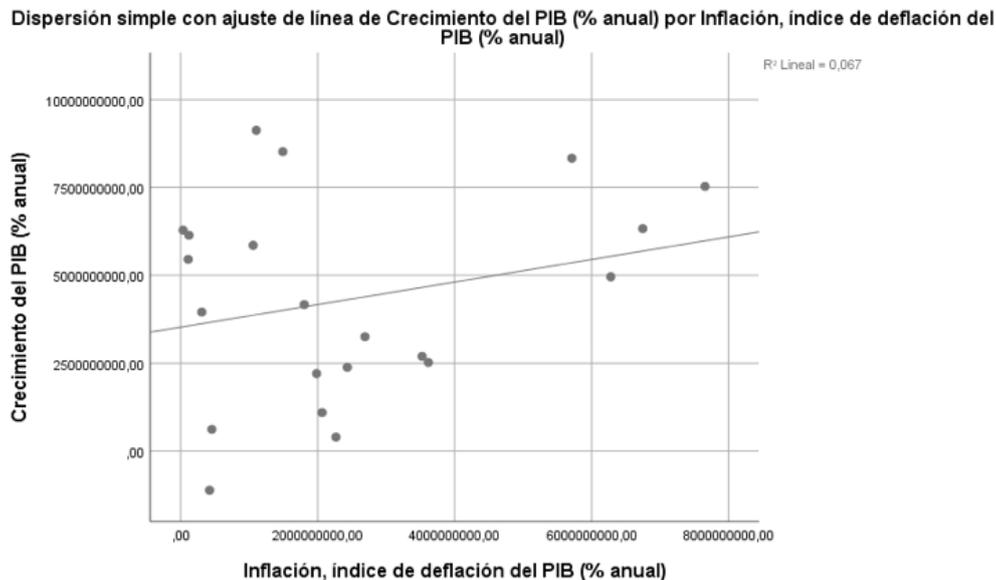
Lista de figuras

Figura 1: Crecimiento del PIB y la Deuda externa



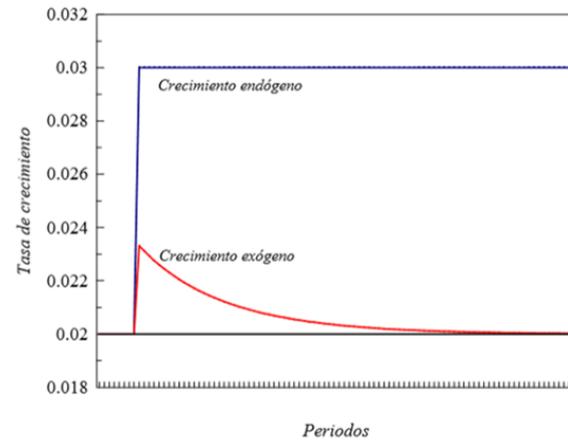
Fuente: Elaboración propia

Figura 2: Crecimiento del PIB y la deflación del PIB



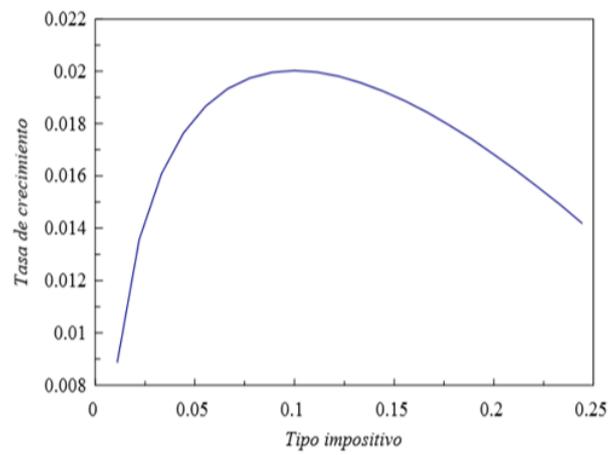
Fuente: Elaboración propia

Figura 3: Simulación de los efectos en una reducción en el tipo impositivo



Fuente: Chamorro (2017)

Figura 4: Efectos del tipo impositivo a la tasa de crecimiento



Fuente: Chamorro (2017)