



UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ECONOMIA AGRÍCOLA

CARRERA DE ECONOMÍA

**TRABAJO DE TITULACIÓN COMO REQUISITO PREVIO PARA LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ECONOMISTA**

**ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL GASTO PÚBLICO Y LA DEUDA
PÚBLICA EXTERNA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL
ECUADOR**

ALEJANDRA STEPHANIA LADINEZ BARRERA

GUAYAQUIL – ECUADOR

2025

UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ECONOMÍA AGRÍCOLA

CERTIFICACIÓN

El suscrito, docente de la Universidad Agraria del Ecuador, en mi calidad de director **CERTIFICO QUE:** he revisado el trabajo de titulación, denominado: **ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL GASTO PÚBLICO Y LA DEUDA PUBLICA EXTERNA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR**, el mismo que ha sido elaborado y presentado por la estudiante, **Alejandra Stephania Ladinez Barrera**; quien cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por la Universidad Agraria del Ecuador para este tipo de estudios.

Atentamente,

Ing. Mayra Garzón Goya MSc.

Guayaquil, 11 de junio del 2025

UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ECONOMÍA AGRÍCOLA

**ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL GASTO PÚBLICO Y LA DEUDA PÚBLICA
EXTERNA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR**

AUTORA

ALEJANDRA STEPHANIA LADINEZ BARRERA

TRABAJO DE TITULACIÓN

**APROBADA Y PRESENTADA AL CONSEJO DIRECTIVO COMO
REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ECONOMISTA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Ing. Fátima Salavarría Alcívar MSc.

PRESIDENTE

Econ. Nelson Pérez Villarroel MSc.

EXAMINADOR PRINCIPAL

Econ. Gary Cox Toala MSc.

EXAMINADOR PRINCIPAL

Ing. Mayra Garzón Goya MSc.

EXAMINADOR SUPLENTE

AGRADECIMIENTO

En breve agradezco por la mención del título de Economista que se me otorga, en base a las guías de los profesionales, magistrales y autoridades que han sido parte fundamental del proceso en mención de mi trabajo de titulación durante los nueve semestres de esfuerzo, trabajo y dedicación mediante al conocimiento adquirido de mi malla curricular, así mismo agradezco a la institución durante el apoyo en el transcurso de ser de mí una estudiante profesional de la República del Ecuador; Y a su vez por ser parte fundamental a mi tutor de tesis, por haberme guiado y ayudado durante mi trabajo de titulación que me lleva a cumplir este objetivo.

DEDICATORIA

Dedico mi proyecto de tesis a mis padres, abuelos, tíos, con todo mi amor y cariño para ustedes, por siempre haber confiado en mí, por motivarme a seguir adelante y por ser mi ejemplo de superación y entrega. A su vez a mis amigos, por haber formado parte de este camino de esfuerzo y dedicación.

RESPONSABILIDAD

La responsabilidad, derecho de la investigación, resultados, conclusiones y recomendaciones que aparecen en el presente Trabajo de Titulación corresponden exclusivamente a la Autora y los derechos académicos otorgados a la Universidad Agraria del Ecuador.

Alejandra Stephania Ladinez Barrera

C. I. 0954858569

RESUMEN

Ecuador vivió un proceso de adaptación y cambios políticos, sociales, económicos e institucionales, entre el periodo de 1995 y 2022 en la cual se vio obligado a realizar reformas económicas, se realiza un análisis de las variables establecidas mantienen una causalidad bidireccional con el crecimiento económico del Ecuador. El objetivo de establecer una metodología de investigación cuantitativa y correlacional entre las variables aplicando el modelo de Vectores Autorregresivos (VAR), donde mide la relación causal para lo cual se efectuó la prueba de estacionariedad Dickey-Fuller, la prueba de causalidad de Granger y la función impulso-respuesta. Los resultados se evidencian económicamente la muestra que no existe causalidad de las variables analizadas deuda pública externa y gasto público. Y a su vez presenta en las variables del endeudamiento público externo como la deuda pública en relación al PIB son sucesiones que tienen raíz unitaria siendo estas no estables. No obstante se estima el modelo de VAR que utiliza las variables endógenas del endeudamiento público externo y el gasto público, se visualiza mediante los resultados obtenidos por Gretl que las variables son de rezago óptimo.

Palabras claves: causalidad, vector autor regresivo, causal, impulso-respuesta, deuda externa pública.

SUMMARY

Ecuador experienced a process of adaptation and political, social, economic and institutional changes, between the period of 1995 and 2022 in which it was forced to carry out economic reforms, an analysis is carried out of the established variables that maintain a bidirectional causality with economic growth. of Ecuador. The objective of establishing a quantitative and correlational research methodology between the variables by applying the Vector Autoregressive (VAR) model, which measures the causal relationship for which the Dickey-Fuller stationarity test and the Granger causality test were carried out. and the impulse-response function. The results show econometrically that there is no causality of the variables analyzed external public debt and public spending. And at the same time, it presents in the external public debt variables such as public debt in relation to GDP, these are successions that have a unitary root and are not stable. However, the VAR model that uses the endogenous variables of external public debt and public spending is estimated; it is visualized through the results obtained by Gretl that the variables have optimal lag.

Keywords: *causality, regressive author vector, causal, impulse-response, public external debt.*

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
Caracterización del Tema	1
Planteamiento de la Situación Problemática	2
Justificación e Importancia del Estudio	3
Delimitación del Problema.....	3
Formulación del Problema	3
Objetivo General	4
Objetivos Específicos	4
Hipótesis.....	4
Aporte Teórico o Conceptual	4
Aplicación Práctica	4
CAPÍTULO I	6
Marco Referencial	6
1.1 Estado del Arte	6
1.2 Bases Científicas o Teóricas	9
1.3 Fundamentación Legal.....	19
CAPÍTULO II	21
2.1 Métodos.....	21
2.3 Población y Muestra	22
2.4. Técnicas de Recolección de Datos	22
2.5. Estadística Descriptiva e Inferencial.....	22
2.6 Cronograma de Actividades	24
RESULTADOS	26
DISCUSIÓN	52
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	54
BIBLIOGRAFÍA CITADA	56
ANEXO	59
APÉNDICES	62

INDICE DE ANEXOS

ANEXO N°1 Matriz Operacionalización de las Variables	59
ANEXO N°2 Cronograma de Actividades.....	61

INDICE DE APÉNDICES

Apéndice N°1 Dickey-Fuller Gasto público	62
Apéndice N°2 Dickey-Fuller PIB	62
Apéndice N°3 Dickey-Fuller Deuda Externa Pública	62
Apéndice N°4 Contraste de Heterocedasticidad	63
Apéndice N° 5 Factores de Inflación de Varianza (VIF).....	63
Apéndice N°6 Factores de Inflación de Varianza (VIF).....	64
Apéndice N°7 Autocorrelación Ecuación 1-2-3	65
Apéndice N° 8 Autocorrelación Ecuación 1-2-3	66
Apéndice N° 9 Logaritmo de Variables	67

INTRODUCCIÓN

Caracterización del Tema

La presente investigación analiza el impacto que obtuvo el gasto y la deuda pública externa con relación al crecimiento económico del Ecuador, de tal forma que se especificará como ha ido trascendiendo la deuda externa a través de los años, seguido con el análisis sobre el gasto público.

El Ecuador al sufrir una gran crisis económica y financiera entre los años 1995 a 1999, distinguido como feriado bancario y que se declaró con fuerza a fines de los años noventa, producto de las evoluciones en la legislación financiera. Esta situación dio paso, a la desinformación, a diferentes dificultades de agencias bancarias por restricciones, al desempleo y a un descontrol de precios que derrocó el poder adquisitivo, reafirmando la teoría de la asimetría de información de los mercados entre cuyas consecuencias se produjo un periodo de devaluación de la moneda nacional, el Sucre, con un aumento del tipo de cambio que sobrepasó la barrera de 20.000 Suces por dólar.

Tras la dolarización, Ecuador vivió un proceso de adaptación y cambios políticos, sociales, económicos e institucionales, entre los años 1990 y 2000 se vio obligado a realizar reformas económicas entre ellas; implementar la dolarización, por la cual al ser uno de los países que lleva más de una década dolarizado y no contar con una moneda nacional. De tal forma que en el año 2000 adoptó de forma oficial la dolarización esto debido a los resultados que mostraron los indicadores económicos empleando un modelo de gravedad que permitió determinar el impacto de la moneda dólar que ha sido positivo para Ecuador, siendo así una notable disminución en la inflación, el tipo de cambio y las tasas de intereses; desistiendo la moneda nacional que era el sucre, por lo tanto, se evidencia que antes de la dolarización, según datos del Banco Mundial, la inflación obtuvo un crecimiento en Ecuador de 22% en 1995, al 96% en el año 2000. De modo que el PIB creció en un 2.3% en el año 2000.

En el transcurso de los años 1999 al 2020, el dólar goza de una gran aceptación y le ha permitido a Ecuador concluir con la hiperinflación que sobrellevaba el país del 91% en el año 2000, de tal manera que, al obtener una

disciplina correspondiente los gobiernos estatales al no permitir devaluación de la moneda, estabilidad económica, inversión con menor riesgo cambiario, permitirá promover la imposibilidad de imprimir moneda promoviendo la confianza en una moneda fuerte.

No obstante, la deuda externa pública es uno de los principales métodos de financiamiento del presupuesto estatal en la cual crea políticas económicas en el país. Sin embargo, al no contar con unos ingresos apropiados para solventar el nivel de inversión, llegan a tener un déficit fiscal, para atenuar este déficit presupuestario, algunos países en desarrollo recurren al financiamiento externo, que puede provenir de diversas fuentes, como préstamos internacionales, ayuda extranjera, inversiones directas extranjeras o emisión de bonos en los mercados internacionales. Esta subvención externa se convierte en una fuente significativo de recursos para llevar a cabo proyectos de desarrollo y estimular el crecimiento económico.

Ecuador no ha sido la excepción en adquirir obligaciones externas, su historia de endeudamiento está llena de renegociaciones y particularidades de pago a largo plazo, a su vez, la deuda ha sido producto de una serie de determinantes económicos como las equívocas políticas económicas y en los últimos años por el desmesurado crecimiento de la inversión y gasto público.

Planteamiento de la Situación Problemática

El contexto actual del problema que se investigó es el impacto que existe entre la deuda externa pública, el gasto público y el crecimiento económico en los últimos 30 años. En los últimos años la economía del Ecuador ha enfrentado un escenario en el que es difícil liquidar las cuentas financieras y mantener la estabilidad al alto déficit presupuestario económico en el Ecuador.

Ecuador, para mantener una estabilidad económica en el país, debe buscar fondos mediante un endeudamiento externo que es forjado por del déficit fiscal y esto se genera por ingresos fiscales insuficientes y por el gasto público, por lo cual crea una deuda que compromete al crecimiento económico influyendo a una recesión económica.

El análisis del gasto público, durante la presidencia de Rafael Correa hubo una disminución inicialmente de la deuda externa del país, hasta el 16,8% del PIB en

2011, pero desde aquel tiempo la deuda se detuvo, de esta forma se fue multiplicándose por 2,5 hasta conseguir el monto del PIB autorizado por la Asamblea Nacional de endeudamiento externo público y en el transcurso del año 2017 se mantuvo un PIB del 45,4% (Banco Central del Ecuador, 2020).

Justificación e Importancia del Estudio

El presente proyecto de investigación es establecer la importancia del manejo del gasto público y deuda pública con relación al crecimiento económico del país, la cual está convertida en una complicación práctica, ya que en el año 1995 a 1999 el Ecuador mantenía el Sucre de modo que se desvalorizó en este periodo provocando dificultades inflacionarias, No obstante en la década XX, la adopción de la dolarización ha sido favorable para alcanzar la estabilidad de precios, aumentar el poder adquisitivo de los ciudadanos, facilitar la planificación financiera en el sector privado, reducir los niveles de pobreza y generar condiciones favorables para la inversión y crecimiento en el país.

Además, es importante recalcar que debe existir una administración implementada y a su vez explicada a través de sus variables macroeconómicas que es un instrumento que permite alcanzar el crecimiento económico del Ecuador; con el fin de beneficiar a los agentes económicos del país. Por cuanto, se busca mediante este trabajo investigativo fomentar la actividad económica y desplegar nuevas fuentes de ingresos para el Estado, de tal manera que la disposición sugerida tendría efectos directos positivos sobre el empleo e indirecto en la renta del Estado.

Delimitación del Problema

La presente investigación está determinada a el estudio de las variables macroeconómicas para el Ecuador, la delimitación temporal esta acotada en el periodo 1995 al 2022 con datos de frecuencia anual.

Formulación del Problema

¿Cómo es la relación que se establece en la economía ecuatoriana en el periodo 1995 al 2022 entre el gasto público, la deuda pública externa y el crecimiento económico?

Objetivos

Objetivo General

Analizar el impacto del gasto público y la deuda pública externa en el crecimiento económico del Ecuador.

Objetivos Específicos

1. Describir la evolución del gasto público y la deuda pública externa del Ecuador.
2. Evaluar el comportamiento del crecimiento económico en el Ecuador, utilizando indicador macroeconómico el PIB.
3. Estimar la relación existente entre el gasto público, la deuda pública externa y el crecimiento económico en el Ecuador.

Hipótesis

El gasto y la deuda pública externa pública se relacionan con causalidad bidireccional con el crecimiento económico del Ecuador.

Aporte Teórico o Conceptual

Como resultado de la investigación se conoce como el gasto público y la deuda externa pública y el crecimiento económico ecuatoriano han evolucionado en el periodo de estudio, así como se identifican factores que han impactado en la variabilidad de las variables macroeconómicas. Así mismo otro aporte de la investigación es estimar el modelo econométrico que describe la relación de causalidad existente de las variables estudiadas.

El estudio contribuyo para la toma de decisiones, no solamente para el Ecuador, sino a su vez a nivel global y ser aplicadas a través de políticas económicas que permitan tener una administración de la deuda pública que involucraría un crecimiento económico en el país.

Aplicación Práctica

Los resultados obtenidos durante el estudio pueden servir para los órganos decisores de la economía a nivel nacional como: Ministerio de Finanzas, Ministerio

de Economía, Banco Central del Ecuador y SRI estos Ministerios están encargados de tomar decisiones de políticas fiscal orientada de promover el crecimiento económico del país y a su vez reducir la deuda externa y mantener el control del gasto público.

CAPÍTULO I

Marco Referencial

1.1 Estado del Arte

La investigación ejecutada por Pinilla Rodríguez, D. E., Jiménez Aguilera, J. de D., & Montero Granados, R. (2020), sobre la relación entre el endeudamiento externo y el gasto público: un análisis empírico de la dependencia ecuatoriana al endeudamiento externo, cuyo objetivo es determinar mediante un análisis empírico la correlación entre sus variable macroeconómicas la existencia del tipo de investigación descriptivo y a su vez llegar a recopilar información cuantitativa y cualitativa de fuentes secundarias, de tal manera que se llegue a aplicar modelo econométrico de vectores autor regresivo VAR, considerando favorablemente en la siguiente investigación los resultados obtenidos de la relación causal del endeudamiento externo y el gasto público, teniendo como resultado entre ambas variables la aprobación de la hipótesis nula, tomando como referencia una inestabilidad en el modelo y que existe posibilidad que se agrega un vector adicional se tomara referencia un efecto tanto a corto como a largo plazo.

Asimismo, permite estos resultados y conclusiones comparar como una economía cambia a través de los años en los periodos establecidos lo cual ayuda a medir el nivel de porcentaje de como se ha transcurrido la evolución tanto del gasto como el endeudamiento. De tal forma que las variables independientes como el gasto público y la deuda externa pública muestra una pendiente positiva y no estacionarios.

Uno de los referentes internacionales de México Eddy De la Guerra Zúñiga. (2020), denominada en referencia al análisis del impacto del gasto público y la deuda pública externa en el crecimiento económico en México entre 1994 y 2016, aborda el contexto macroeconómico mundial de mercados a medida que aumentan los indicadores de deuda del sector público externo, de tal forma que hace como referencia a las estrategias fiscales expansivas adoptadas tras la crisis en los años 2007-2008, el objetivo de esta investigación es determinar la relación entre las variables en la cual tiene trayectoria no lineal, es decir en forma de U invertida con el fin de encontrar una disminución marginal del crecimiento económico. Existiendo

favorablemente los resultados de esta investigación utilizando un modelo cuadrático con herramientas econométricas para comprender mejor la elasticidad y el punto de inflexión.

Acorde al tema de investigación emitido por Hidalgo S. (2021) relata el tema investigativo propuesto previo a la sustentación final de la relación entre la deuda externa y el gasto público en educación y cultura, menciona brevemente que la política fiscal determina la intervención en la economía, como un mayor causante en el sector social como educación, salud y el bienestar social, el principal objetivo del estudio es la relación entre el gasto en educación y el nivel de deuda externa. Se utiliza como tipo de metodología de causalidad de Granger, donde se mide las variables si son intersecciones aceptables entre el periodo 2007 -2018.

Los resultados de esta indagación muestran interesantes indicadores de grado de escolaridad y asistencia de niños en educación, un acrecentamiento considerable de la deuda externa con referente a China de forma multilateral. Concluyendo con este tema investigativo se refleja que el modelo econométrico aplicado entre las variables es estacionario, sin embargo, hay otras variables que de la misma forma influyen para aumentar la deuda externa del Ecuador.

Un estudio investigativo por Feria, G. (2021) refiere a el tema del Análisis del gasto público y su relación con el crecimiento de la deuda externa del Ecuador, periodo 2010 – 2020, diseñado en la provincia del Guayas, el enfoque que utilizo es de forma cuantitativa donde se reflejan los resultados estadísticos y datos obtenidos por el Banco Central del Ecuador, Banco Mundial y Ministerio de Finanzas, con el fin de explicar los datos obtenidos de cada variable macroeconómica. Por lo tanto, se evidencia que la hipótesis planteada fue nula y en función descriptiva se obtuvo una volatilidad en la variable del endeudamiento externo. Los resultados concluyeron que los factores externos inciden considerablemente en la sostenibilidad fiscal.

Se concluyó que el Gasto público, en el periodo de análisis 2010-2020, no presenta una relación directa con la Deuda externa, es decir, explica el comportamiento de la deuda externa en un 22.83%, por lo cual no hay incidencia entre el gasto público y la deuda externa. Por último, como recomendación se

encomienda reformular las políticas estructurales del Ecuador con el fin de generar fuentes de inversión extranjera directa.

En referencia del investigador internacional de Perú, Tello, J. (2019), expone el tema Los impuestos, el gasto público y la deuda pública como factores del crecimiento económico del Perú 2001 – 2011, es de gran importancia estudiar la estabilidad económica por efectos económicos y señala los tipos de indicadores como el PIB, Impuestos, Gasto público y la deuda pública. El tipo de investigación es cuantitativo, de método analítico, hipotético, deductivo recopilada la información de fuente secundaria, aplicando a su vez un modelo lineal IS-LM. Los resultados arrojados en la siguiente indagación fueron que en los años noventa donde los países latinoamericanos comenzaron a recibir flujos financieros externos se generó un gran déficit presupuestario entre los años 1992 en varios países.

En definitiva, a lo expuesto por la investigación, los efectos de las pruebas estadísticas tanto variables dependientes como independientes resulto obtener un resultado favorable como la disminución de ingresos, pobreza, deuda pública y el gasto público y las exportaciones han aumentado.

El proyecto mencionado por los autores investigativos analíticos Alejandro, D., & Guerrero, F. (2021) que se designó como: Análisis de la deuda externa del Ecuador y su relación con en el crecimiento económico durante el periodo 1970- 2019, explica el comportamiento de las variables y la realidad social. Posteriormente se realizó el análisis de forma descriptiva e histórica de la deuda externa; se evidencia la evolución a medida que transcurre los años 1970 al 2019 como la variable de PIB tuvo una gran relevancia. La metodología a calcular fue el coeficiente de correlación de Pearson, con el grado de covariación de la deuda y el crecimiento económica. Los resultados de la investigación permitieron determinar que a medida que la relación entre Deuda Externa y el PIB se ha aumentado, la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto ha reflejado una tendencia negativa de crecimiento.

Del mismo modo se concluye según los resultados obtenidos mediante la investigación, en cuanto a la manera en que la deuda afecta al crecimiento, el estudio experimento indirectamente con base en la teoría económica abordada, que

el endeudamiento no resulta negativamente mientras se proceda de manera responsable.

Mencionan los autores Fernando Martín Mayoral. (2021), relaciona su objetivo principal de la investigación de un análisis empírico con el fin de describir la variación del tema expuesto, análisis de la deuda pública y la inversión en Infraestructura vial período 2007 – 2016, con el fin de describir la variación del endeudamiento y estimar un conjunto de indicadores de endeudamiento como, por ejemplo; saldo de la deuda interna, externa, total y la representatividad de esta última en el PIB. No obstante, se utilizó en el siguiente tema la estimación de los parámetros de la regresión de la inversión en infraestructura vial en función del endeudamiento, aplicando contraste de RESET de Ramsey.

De tal manera que los resultados y conclusiones determina la variación de la deuda pública del Ecuador durante el período 2007 - 2016 fue importante, siendo esta del 13,03%, registrando un incremento significativo especialmente a partir del año 2010.

1.2 Bases Científicas o Teóricas

Expuesto por la autora León, L. (2020), anuncia cuán importante y esencial es tener en cuenta la relación entre la deuda, el gasto público y el crecimiento económico ya que se comporta de forma compleja y depende de una serie de factores. Una deuda bien administrada y utilizada para inversiones productivas y desarrollo puede ser positiva para el crecimiento económico. Por otro lado, una deuda insostenible y una mala gestión fiscal pueden tener efectos negativos en el crecimiento. La clave está en encontrar un equilibrio prudente entre el endeudamiento responsable y la sostenibilidad fiscal para promover el desarrollo económico a largo plazo.

Menciona los autores Delgado A, Delgado Carolina (2018), concluyen en términos generales, que el gasto público y la deuda pública externa pueden tener un impacto significativo en el crecimiento económico de Ecuador. Sin embargo, es fundamental que el gasto público sea efectivo, enfocado en inversiones productivas y gestionado de manera responsable. Asimismo, la deuda pública externa debe ser sostenible y gestionada de manera prudente para evitar desequilibrios fiscales y

restricciones financieras que puedan obstaculizar el crecimiento económico a largo plazo.

1.2.1 El Gasto Público

Basado en Eddy Zúñiga (2020), señala que el gasto público como una variable macroeconómica parte de una percepción análoga al consumo de los hogares que se efectúa por parte del Estado propiamente dicho; es decir que, el consumo efectuado por el Gobierno tiende a materializarse como inversión, lo cual aporta considerablemente al crecimiento económico de un país.

El gasto público implica la transformación de las rentas del Estado en servicios así mismo públicos, que satisfacen requerimientos presupuestarios tanto propios del Estado como organismo autónomo con necesidades económicas, como de la ciudadanía que, con sus aportes, coadyuva al cumplimiento de fines de interés general, de ahí que exista una íntima relación entre los ingresos y los gastos.

El gasto público en Ecuador en el año 2021, creció 293,3 millones, un 0,92%, hasta un total de 32.080,4 millones de euros, 37.968 millones de dólares. Esta cifra supone que el gasto público en 2021 alcanzó el 35,76% del PIB, una caída de solo 0,78 puntos respecto a 2020, cuando el gasto fue el 36,54% del PIB.

Enfoques del Gasto y Producción.

Enfoque del gasto: Este enfoque calcula el PIB sumando el gasto total realizado en bienes y servicios finales durante un período determinado. Se divide en cuatro componentes principales: consumo (C), inversión (I), gasto público (G) y exportaciones netas (X - M).

La fórmula general es: $PIB = C + I + G + (X - M)$.

Enfoque de la producción: Este enfoque calcula el PIB sumando el valor agregado en cada etapa de producción. Se basa en la producción de bienes y servicios en diferentes sectores de la economía, como la agricultura, la industria y los servicios. Se utiliza la fórmula:

$$PIB = VA1 + VA2 + VA3 + \dots + VAn,$$

VA representa el valor agregado en cada sector.

Enfoques Teóricos del Impacto de la Política Fiscal.

La teoría del gasto público está estrechamente relacionada con la política fiscal, que se refiere a las decisiones del gobierno sobre el gasto público y los impuestos. El gasto público se utiliza como una herramienta de la política fiscal para estimular la economía en tiempos de recesión, mediante el aumento de la demanda agregada y la inversión en infraestructura, educación, salud y otros sectores. Sin embargo, también puede tener efectos negativos si no se maneja adecuadamente, como el aumento del déficit fiscal y la deuda pública.

El Enfoque Teórico keynesiano

Keynes menciona que la demanda agregada, es decir la sumatoria del gasto de los hogares, las empresas y el gobierno es el motor más importante de una economía. Según Keynes, los cambios en la demanda agregada pueden tener efectos significativos en la producción y el empleo.

Ventajas y Desventajas del Gasto Público.

Entre las ventajas si se maneja adecuadamente una inversión moderada en el gasto público por parte de los gobernantes, es posible alcanzar una mejor distribución de la renta y la riqueza nacional. Así, este gasto público puede convertirse en una herramienta para abordar los problemas de desigualdades sociales, políticos y económicos. A continuación, se muestran ciertas características según el ámbito:

- ✓ **Estabilidad económica:** Durante periodos de recesión económica, el gasto público puede estimular la demanda agregada, ayudando a mantener o aumentar la actividad económica y el empleo.
- ✓ **Reducción de desigualdades:** Los programas de gasto público, como la seguridad social y la asistencia médica, pueden ayudar a reducir las desigualdades económicas al proporcionar apoyo a los grupos más vulnerables de la sociedad.
- ✓ **Fomento de la educación y la investigación:** El gasto público en educación y en investigación y desarrollo puede mejorar la formación de capital humano y estimular la innovación, contribuyendo al crecimiento económico y la competitividad.

- ✓ **Desventajas** se definen que si existe un acrecentamiento del gasto público, como consecuencia provocara un aumento de precios. El acrecentamiento de la deuda permite a los líderes gubernamentales aumentar el gasto sin aumentar los impuestos. Los inversores suelen medir el nivel de riesgo comparando la deuda con la producción económica total de un país, conocida como producto interno bruto. A continuación, se muestran ciertas características según lo expuesto:
- ✓ **Presión sobre las finanzas públicas:** Un aumento descontrolado en el gasto público puede llevar a déficits fiscales y aumentar la deuda pública, lo que a largo plazo podría tener efectos negativos en la estabilidad económica y la confianza en los mercados.
- ✓ **Ineficiencia y burocracia:** En algunos casos, el gasto público puede ser ineficiente debido a la burocracia gubernamental, la corrupción y la falta de supervisión adecuada.
- ✓ **Dificultades para asignar recursos eficientemente:** El gobierno puede tener dificultades para asignar recursos de manera eficiente, lo que puede llevar a inversiones en proyectos que no generen los mayores beneficios económicos.
- ✓ **Carga fiscal:** El financiamiento del gasto público a menudo implica la recaudación de impuestos, lo que puede generar una carga fiscal para los ciudadanos y las empresas, lo que podría afectar el ahorro, la inversión y la competitividad.

Componentes del Gasto Público

Gasto en Bienestar Social

Con respecto al ministerio social (2021) menciona que el concepto de “inversión social” es para referirse a todo desembolso en un sector social, incluyendo el gasto en sueldos y otros egresos permanentes, junto con las inversiones para proyectos como, por ejemplo, la construcción y readecuación de hospitales. De hecho, solo en el sector salud, el pago de remuneraciones representó un 57% del presupuesto devengado en 2022. Asimismo, en el sector educación, el pago de los sueldos de funcionarios y maestros se saldó con un 78% de su presupuesto anual.

Gasto en Defensa y Seguridad

Señala el Ministerio de Defensa (2022), En cuanto al presupuesto del año 2021, indicó que se gastó un presupuesto de \$ 1.317 millones y se emitieron las primeras políticas de economía de la defensa para optimizar y racionalizar los recursos asignados.

1.2.2 Deuda Pública Externa

Acorde lo mencionado por el Banco Central del Ecuador (2018), señala la deuda pública externa como una fuente importante de financiamiento para el gobierno, permitiendo la realización de inversiones y proyectos que impulsen el crecimiento económico. Sin embargo, es fundamental gestionarla de manera responsable y sostenible. La misma que contempla las obligaciones de pago de la población, no necesariamente del gobierno, con instituciones multilaterales o bilaterales, incluso con bancos comerciales privados o gobiernos del extranjero.

Componentes de la Deuda Externa

Préstamos y Créditos: Los gobiernos también pueden tomar préstamos o créditos de instituciones financieras nacionales o internacionales, como bancos centrales, bancos comerciales o instituciones financieras internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial.

Deuda Externa e Interna: La deuda pública puede clasificarse en deuda externa (contraída con acreedores extranjeros) y deuda interna (contraída con residentes nacionales). La composición entre estas dos categorías puede variar según la política de endeudamiento del gobierno.

Según Daniel Munevar, I. (2018), expresa que la teoría de la deuda externa es un tema complejo que ha sido objeto de debate y análisis por parte de economistas, académicos y formuladores de políticas, se basan en las siguientes teorías:

Tipos de Enfoques de la Deuda Pública Externa

Enfoque Clásico

Este enfoque sostiene que los países se endeudan debido a un desequilibrio en su balanza de pagos, es decir, cuando gastan más en importaciones de bienes y servicios de lo que reciben por exportaciones. Según esta teoría, los países se

endeudan para cubrir este déficit temporal y deben implementar políticas de ajuste para equilibrar sus cuentas.

Enfoque Estructuralista

Los teóricos estructuralistas argumentan que la deuda externa es el resultado de las desigualdades estructurales entre países desarrollados y en desarrollo. Según este enfoque, las economías en desarrollo enfrentan desventajas sistémicas y están atrapadas en relaciones de dependencia que los llevan a acumular deuda. Albi, E. (2020) tiene un enfoque de los estructuralistas que abogan por cambios en el sistema económico global y por medidas de alivio de la deuda para abordar esta problemática.

Enfoque Neoliberal

Los teóricos neoliberales argumentan que la deuda externa es principalmente el resultado de políticas económicas inadecuadas en los países deudores. Según esta perspectiva, los países se endeudan debido a gastos gubernamentales irresponsables, déficits presupuestarios y falta de disciplina fiscal. Los neoliberales abogan por la aplicación de políticas de libre mercado y ajustes estructurales para resolver la crisis de la deuda.

Las teorías justifican la gran necesidad del crédito externo ya que es una herramienta útil para superar las limitaciones de divisas y de ahorro interno en los países en desarrollo, especialmente en las etapas iniciales de su proceso de industrialización.

1.2.3 Surgimiento de las Teorías de Crecimiento Económico

Menciona el estudio del crecimiento económico por Blasco, E. J. (2019), ha evolucionado a lo largo del tiempo, con diferentes teorías y enfoques que han surgido para comprender mejor los impulsores y los patrones del desarrollo económico a largo plazo. Aquí están algunas de las etapas clave en el surgimiento de las teorías de crecimiento económico:

Adam Smith y David Ricardo (siglo XVIII-XIX):

Smith y Ricardo plantearon las bases del crecimiento económico al centrarse en la acumulación de capital como motor del crecimiento. La idea de que la

productividad y la acumulación de capital eran esenciales para el desarrollo económico fue fundamental en sus trabajos.

Neoclásicos (siglo XIX-XX):

Economistas como Solow y Harrod-Domar desarrollaron modelos neoclásicos que enfatizaban la función de la inversión en capital como motor del crecimiento económico. El modelo de Solow, en particular, introdujo la noción de progreso tecnológico exógeno como un impulso adicional del crecimiento a largo plazo.

Joseph Schumpeter (principios del siglo XX):

Schumpeter presentó la teoría de la "destrucción creativa", destacando el papel central de la innovación y el emprendimiento en el crecimiento económico. Su enfoque desafiaba las ideas tradicionales de acumulación de capital como el único motor del desarrollo económico.

Teoría del Crecimiento Endógeno (finales del siglo XX):

Los economistas como Paul Romer y Robert Lucas contribuyeron a la teoría del crecimiento endógeno. Estos modelos enfatizaban la importancia del conocimiento, la investigación y el desarrollo, y argumentaban que el crecimiento económico podía ser impulsado internamente mediante inversiones en capital humano, tecnología e innovación.

Enfoques Contemporáneos:

Las teorías actuales del crecimiento económico consideran una combinación de factores, incluida la acumulación de capital, la innovación, el capital humano, las instituciones y la política económica. Se centran en comprender cómo estos factores interactúan para impulsar o restringir el crecimiento económico sostenido.

Modelos de Crecimiento en la Década de 1930-1940

La contribución de Joseph Schumpeter en 1934, aunque su trabajo más influyente fue publicado inicialmente en 1911, no se enfocó específicamente en integrar los conceptos de riqueza y crecimiento poblacional en la teoría del crecimiento económico. No obstante, menciona Daniel Fernández (2018) que el principal enfoque en el papel central del emprendimiento y la innovación para impulsar el cambio económico y el desarrollo hizo de Schumpeter una figura clave en el estudio del crecimiento económico y proporcionó una perspectiva

fundamentalmente diferente a las teorías anteriores, centrándose en los aspectos cualitativos y dinámicos del crecimiento económico en lugar de simplemente en la acumulación de factores de producción.

Sin embargo, durante las décadas de 1930 y 1940, Ecuador experimentó un modelo de crecimiento económico que se centraba principalmente en la producción y exportación de productos agrícolas, como el cacao y el banano. Este modelo estaba estrechamente ligado a la economía mundial, especialmente a los precios de estos productos en el mercado internacional.

Modelos de Crecimiento en la Década de 1950-1960

El modelo de Solow-Swan fue un avance crucial en la teoría del crecimiento económico y sigue siendo una herramienta fundamental en la economía. Robert Solow y Trevor Swan, de manera independiente pero simultánea, desarrollaron un modelo que ofrecía una visión significativa sobre la dinámica del crecimiento a largo plazo. Así mismo el enfoque en la Acumulación de Capital se centró en la acumulación de capital como motor principal del crecimiento económico. Estableció que, Granados, R. M. (2020) a medida que los países invertían en capital, es decir, en físico, como maquinaria, o humano, como educación, experimentaban un crecimiento económico temporal.

El modelo en cuestión de Solow-Swan ha sido fundamental en la teoría económica debido a su simplicidad y capacidad para explicar algunos aspectos del crecimiento económico a corto plazo. Sin embargo, a lo largo del tiempo, se han identificado ciertas limitaciones que han cuestionado su capacidad para explicar completamente la dinámica del crecimiento a largo plazo y su consistencia con la evidencia empírica.

De tal forma que en esta década hubo muchos países de América Latina, incluido Ecuador, adoptaron estrategias de industrialización basadas en la sustitución de importaciones. Esto implicaba fomentar la producción nacional de bienes que anteriormente se importaban, con el objetivo de fortalecer la economía interna y reducir la dependencia de bienes extranjeros. Macías, G., & Monserrate, S. (2015) indica que, a pesar de la orientación hacia la industrialización, el sector agrícola aún desempeñaba un papel crucial en la economía ecuatoriana. La producción de

cultivos como el cacao y el banano continuaba siendo importante para las exportaciones y los ingresos del país.

Señalado por Macías, G., & Monserrate, S. (2015) que las décadas de 1950 y 1960 marcaron un período de transformación en Ecuador, con un enfoque en la industrialización, políticas de desarrollo y urbanización. Sin embargo, la persistente dependencia en la exportación de materias primas y la inestabilidad política representaron desafíos significativos para el desarrollo económico sostenible del país durante este tiempo.

Modelos de Crecimiento en la Década de 1970-1980

Durante la década de los sesentas, tras el aparente fracaso del paradigma keynesiano que predominaba el manejo económico. Así mismo señala Correa García, J. A., Ramírez Bedoya, L. J., & Castaño Ríos, C. E. (2009), este modelo Cass-Koopmans, desarrollado en 1965 por David Cass y Tjalling Koopmans, representó una extensión del modelo de crecimiento económico neoclásico de Frank Ramsey. Este modelo profundizó en el análisis del crecimiento económico al integrar la racionalidad de los consumidores, lo que añadió una dimensión crucial de comportamiento humano al modelo original. El modelo Cass-Koopmans destacó la importancia de considerar el comportamiento de los agentes económicos y su racionalidad en la planificación de ahorro e inversión, lo que amplió el análisis del crecimiento económico neoclásico y sentó las bases para posteriores investigaciones sobre la relación entre el comportamiento humano y el crecimiento económico sostenible.

Entre las décadas de 1970 y 1980, Enríquez Pérez, I. (2016), indica que fueron tiempos de cambios significativos en Ecuador, marcados por la dependencia del petróleo, el endeudamiento externo, las crisis económicas y los intentos de implementar políticas de desarrollo. La inestabilidad política y las presiones financieras ejercieron un impacto considerable en el modelo de crecimiento del país durante este período.

Modelos de Crecimiento a Partir de la Década de 1990

Desde los años noventa las teorías de crecimiento económico más realistas y aplicables ha sido impulsada por la necesidad de fundamentar las teorías en la

evidencia empírica, integrar una gama más amplia de factores relevantes y ofrecer herramientas útiles para la formulación de políticas económicas más efectivas y adecuadas para el mundo real.

Durante la década de 1990, Ecuador implementó políticas de liberalización económica, adoptó el dólar como moneda oficial para estabilizar su economía y se sometió a programas de ajuste estructural. Sin embargo, Enríquez Pérez, I. (2016) describe que, a pesar de estos esfuerzos, la economía enfrentó desafíos persistentes, incluida su alta dependencia del petróleo y su vulnerabilidad a los choques externos. Estos factores influyeron en el modelo de crecimiento del país, que se caracterizó por intentos de estabilización y modernización, aunque con resultados mixtos en términos de crecimiento sostenido y estabilidad económica.

Teoría Clásica del Crecimiento Económico

La teoría clásica relacionada por Adam Smith considerado uno de los padres fundadores de la economía moderna, el crecimiento económico se basa en el aumento de la productividad y la acumulación de capital. Smith desarrolló su teoría en su obra más conocida, "La Riqueza de las Naciones", publicada en 1776. Se orienta en la acumulación de capital, la división del trabajo, la ley de los rendimientos decrecientes, el equilibrio automático y la ley de los salarios como los principales factores que determinan el crecimiento económico

Teoría Moderna del Crecimiento Económico

La teoría moderna del crecimiento económico según Edwin Olmedo (2019), se ha desarrollado a partir de mediados del siglo XX y ha incorporado nuevos enfoques y conceptos para comprender los determinantes del crecimiento a largo plazo. Se enfoca en aspectos como el capital humano, la innovación y la tecnología, las instituciones, el desarrollo sostenible y los factores institucionales y sociales para comprender los determinantes del crecimiento.

Teoría Neoclásica del Crecimiento Económico

Acorde a lo expuesto por Eddy Zúñiga (2019), indica la teoría neoclásica del crecimiento económico es una corriente de pensamiento que se desarrolló a partir del siglo XX y se basa en los principios de la teoría neoclásica. Influye en la

acumulación de capital, el progreso tecnológico, la competencia y el libre mercado como los principales determinantes del crecimiento económico a largo plazo.

1.3 Fundamentación Legal

Basado en la Ley de regulación económica y control del gasto público ley No.122, es importante destacar el marco legal debe ser coherente y equilibrado para promover un crecimiento económico sostenible y equitativo. Además, las políticas económicas y fiscales desempeñan un papel crucial en la aplicación efectiva de estos principios legales para impulsar el crecimiento económico.

Art. 1.- (Sustituido por el Art. 1 de la Ley 79, R.O. 464, 22-VI-90). - La Proforma del Presupuesto del Estado deberá guardar relación con los ingresos reales y la situación económica del país y será presentada a la Legislatura para su aprobación hasta el 30 de septiembre del año anterior al de su vigencia.

Los funcionarios responsables que incumplieren sobre la presentación de las respectivas proformas presupuestarias, serán sancionados conforme se dispone en el Capítulo de Responsabilidades de la Ley Orgánica de Administración Financiera y Control. En caso de que alguno de los presupuestos no fuere aprobado hasta el 31 de diciembre, seguirá vigente el del año anterior, hasta que sea aprobado el del año correspondiente.

Libre competencia y antimonopolio: Las leyes que promueven la libre competencia y evitan prácticas monopolísticas son fundamentales para fomentar la innovación y la eficiencia en los mercados. Estas leyes suelen estar contempladas en regulaciones de competencia y antimonopolio.

Estabilidad macroeconómica: Políticas fiscales y monetarias responsables respaldadas por leyes y regulaciones pueden ayudar a mantener la estabilidad macroeconómica, lo que es fundamental para el crecimiento económico a largo plazo.

Derechos laborales y regulación laboral equitativa: Un marco legal que proteja los derechos de los trabajadores y promueva relaciones laborales justas puede contribuir a un mercado laboral estable, lo que es importante para el crecimiento económico.

Incentivos fiscales y políticas de inversión: Los incentivos fiscales y las políticas de inversión pueden estar respaldados por leyes específicas diseñadas para atraer inversiones en áreas estratégicas.

Comercio internacional: Los acuerdos comerciales y las leyes relacionadas con el comercio internacional pueden abrir mercados externos para las empresas nacionales, lo que puede estimular el crecimiento económico a través de la expansión de las exportaciones.

CAPÍTULO II

Aspectos Metodológicos

2.1 Métodos

Esta investigación emplea el método deductivo con aplicación de pruebas econométricas para medir la causalidad entre el gasto público, deuda externa y el crecimiento económico del Ecuador, de esta forma se utiliza con un proceso metodológico. De esta forma se tomó datos de secuencias progresivas anuales del año 1995 al 2022 de las variables, gasto público y crecimiento económico, obtenido del Banco Central del Ecuador.

2.1.1 Modalidad y Tipo de Investigación

Para la ejecución de la tesis de forma cuantitativa y a su vez el tipo de investigación se desarrolla en los siguientes parámetros:

No Experimental Se refiere a un enfoque de investigación en el cual el investigador no manipula directamente las variables independientes ni controla el entorno en el que se lleva a cabo el estudio.

Correlacional La investigación analiza la relación entre tres variables de endogeneidad, estableciendo una relación de causalidad entre el gasto público, deuda externa pública y el crecimiento económico.

Finalmente se dio el cumplimiento del tercer objetivo mediante una relación causal por medio del método de Vectores Autorregresivos (VAR) con un test causalidad de Granger para determinar la validez de la hipótesis de estudio en la relación que existe entre la deuda externa y el crecimiento económico.

2.2 Variables

La propuesta mencionada en la siguiente investigación es el Análisis del impacto del gasto público y la deuda pública externa en el crecimiento económico del Ecuador, se basará en tres variables.

2.2.1 Variable Independiente

Deuda Pública

Gasto público

Adicional de las variables explicativas, se introducirá en el modelo otras variables que son relevantes para explicar el crecimiento económico con el objetivo

de evitar una información sesgada originada por un error de especificación de variable omitida

2.2.2 Variable Dependiente

Crecimiento económico

2.2.3 Operacionalización de las Variables

Se describe la operacionalización de las variables, el mismo que detalla principalmente la fuente secundaria donde se obtuvo la información mediante el boletín del Banco Central del Ecuador (VAR) y se exponen en el Anexo N°1 .

2.3 Población y Muestra

2.3.1. Población

Para el cumplimiento del estudio se usa una base de datos secundaria que muestren el gasto público, la deuda externa y el crecimiento económico en millones de dólares desde 1995 al 2022.

2.4. Técnicas de Recolección de Datos

La fase de recolección de datos está delimitada por la técnica documental y de observación de datos estadísticos, las cuales articulan los procesos que integran la presente investigación. La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo y correlacional, los datos utilizados serán de tipo numérico, los cuales se encuentran en fuentes de información secundarias.

En la presente investigación se destaca datos relevantes de instituciones públicas tales como el Banco Central del Ecuador (BCE) o Banco Mundial (BM) instituciones encargadas de las cifras respecto al endeudamiento del Estado y Finanzas públicas.

2.5. Estadística Descriptiva e Inferencial

La estadística descriptiva se enfoca en resumir y presentar datos de manera comprensible y significativa. Se utiliza el estudio correlacional para obtener invenciones entre las variables expuestas, para realizar el tercer objetivo planteado por el trabajo de investigativo, se estima mediante el programa estadístico Gretl, la

cual analiza las variables económicas mediante la aplicación del modelo VAR de Vectores Autorregresivos.

Para el cumplimiento del objetivo 1 del presente proyecto en base a la investigación relevante que brinda el Banco Central del Ecuador sobre el gasto público y la deuda pública externa en el Ecuador se permite verificar la evolución histórica de la misma, mostrando resultados a través de gráficas y tablas mediante el análisis descriptivo a lo largo de los años.

Con respecto al análisis del objetivo 2, se estudia el crecimiento económico a través de tasas de crecimiento anual, para evaluar mediante el indicador macroeconómico el PIB, factores que provocan la variabilidad evidente en el desarrollo económico a través de tendencias centrales y tablas de frecuencia, para entender cómo ha variado el crecimiento en diferentes periodos desde 1995 -2022.

Consiguientemente en el objetivo número 3 se determina por medio de los datos obtenidos en los objetivos anteriores se utiliza el programa de Gretl y el modelo de vectores autorregresivos (VAR) el cual permite evaluar la condición de dependencia de las variables. A su vez se busca identificar la simultaneidad y estacionariedad en el período de estudio establecido y la correlación entre las variables. De tal manera, se pretende definir si existe una relación directa en el impulso del crecimiento económico del Ecuador.

Modelo de Vectores Autorregresivos – VAR

$$Y_{1t} = \alpha + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^k \gamma_j Y_{t-j} + \mu_{t-1}$$

Dónde:

Y_{1t} : Variable dependiente (crecimiento económico)

X_{1t} : Variable independiente (Deuda Pública y Gasto público)

α : Corresponde a la ordenada en el origen (el valor que toma Y cuando X vale 0)

β = Representa la pendiente de la recta

U= Error

Una vez estimado y comprobado la validez del modelo, se procedió a ver la causalidad entre las variables, La prueba de causalidad puede ser bilateral es decir de dos sentidos. En este trabajo, se desea probar la causalidad entre la deuda externa, el gasto público y el crecimiento económico.

2.5.1 Pruebas Econométricas

2.5.1.1 Prueba de Estacionariedad Dickey-Fuller. Es una prueba estadística utilizada para determinar si una serie de tiempo es estacionaria o no estacionaria. La estacionariedad es una propiedad deseable en el análisis de series de tiempo, ya que facilita la modelización y la interpretación de los resultados.

Cálculo del estadístico de prueba. Se calcula un estadístico t basado en la regresión. Este estadístico se compara con los valores críticos de la distribución para determinar si se puede rechazar la hipótesis nula.

Los pasos para identificar esta prueba son las siguientes:

Formular la hipótesis nula y alternativa

H_0 : Hipótesis nula, si su valor es mayor o igual a 0.05, se acepta la hipótesis.

H_1 : Hipótesis alternativa, si es mayor que 0.05, rechace la hipótesis alternativa aleatoria, es decir, se acepta la hipótesis.

2.5.1.2. Test de Causalidad de Granger. Granados (2020) señala que es utilizada para determinar si una serie de tiempo puede predecir otra serie de tiempo. Se basa en la idea de que si una serie temporal X "causa" a otra serie temporal Y, entonces las variaciones en X deberían proporcionar información sobre las futuras variaciones en Y.

2.5.1.3. Función Impulso-Respuesta. Permite medir la reacción de cada una de las variables a un shock en una de las innovaciones estructurales. Este supuesto se puede mantener si las variables son independientes. Es decir, si no son independientes se puede considerar que el término de error contiene otros efectos de otras variables no consideradas en el proyecto de investigación. El análisis impulso-respuesta se puede calcular de la siguiente forma, para un VAR (1) con 3 variables.

2.6 Cronograma de Actividades

El uso de un cronograma detallado en el proyecto de investigación es una práctica esencial en la planificación y ejecución. Permite una gestión eficaz del

tiempo y recursos, asegura que las tareas se completen en el orden adecuado y facilita el seguimiento del progreso (Anexo N.º 2).

RESULTADOS

Describir la Evolución del Gasto Público y la Deuda Pública Externa del Ecuador

El capítulo descrito a continuación contiene los resultados del procesamiento de datos, acompañados con el análisis respectivo de las variables seleccionadas mediante una descripción de la evolución de la deuda pública externa del Ecuador.

Gobierno, Abdalá Bucaram - Fabián Alarcón - Rosalía Arteaga - Fabián Alarcón (1996-1998)

El gobierno de Abdalá Bucaram en Ecuador (1996-1997) fue breve pero marcado por una serie de controversias y problemas económicos, es así que, durante el mandato, se enfrentó a desafíos significativos relacionados con la gestión de la deuda y el gasto público, se propuso el régimen plantea nuevas políticas cambiarias, la devaluación anual de la moneda alcanzo el 25% para 1996 y cerca del 31% para 1997. En diciembre de 96 se pasó de 3,577 sucres por dólar a 4,449 sucres por dólar al año siguiente.

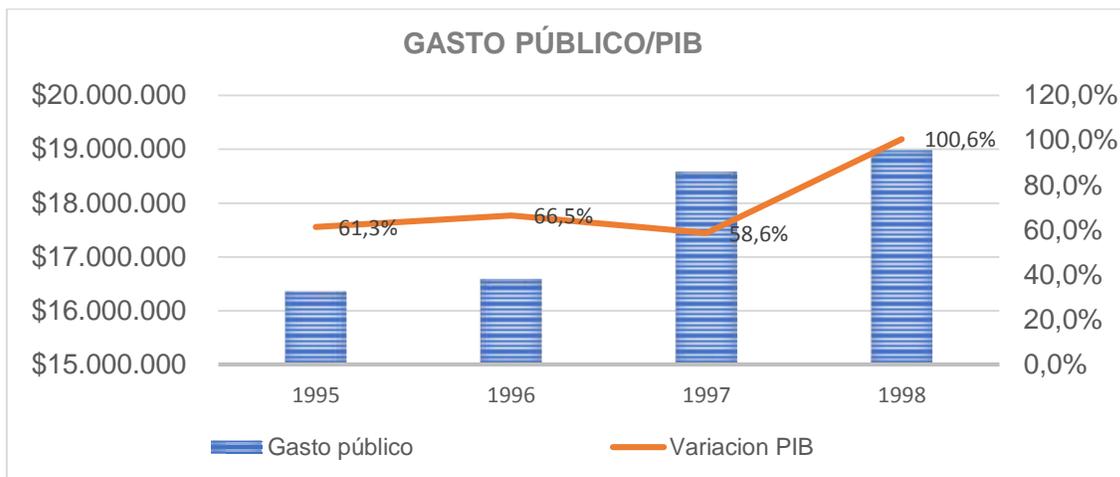
Según el Banco Central del Ecuador (1997) señaló con respecto a la posición financiera externa del Ecuador, en 1997 se desembolsaron US\$ 1,350.8 millones, 93% en efectivo, negociada con bancos privados por concepto de eurobonos y contratos. Acorde con el Ministerio de Economía y Finanzas (2017) la deuda externa pública de Ecuador en el periodo 1997 fue de USD 12,583.8 millones de dólares alrededor del 53.2% del PIB y en 1998 se incrementó hasta el 56.7% del PIB con USD 13,185.1 millones de dólares.

El ajuste en el gasto fiscal parece no haber sido lo suficientemente severo en 1995 y 1996, lo que ha generado un déficit de las operaciones del Sector Público No Financiero (SPNF) del 3.2% del PIB en 1996, frente a un 2.5% en 1995; datos originados por el Banco central del Ecuador (1997), señala el déficit fue financiado principalmente con deuda externa (2.7% del PIB), por otro lado, el importante crecimiento de los gastos de capital 7.6% del PIB se debe esencialmente a los diferentes proyectos del plan de vivienda popular y necesidad de generación eléctrica suplementaria, de la forma que las principales fuentes de expansión del gasto del

SPNF. A continuación, se observa la significancia de los gastos en el periodo 1996 al 1998.

Figura 1

Evolución del Gasto Público en el Ecuador



Fuente: BCE.

Elaborado por: La Autora, 2024.

Gobierno, Jamil Mahuad (1998-2000)

Durante el periodo gubernamental de Jamil Mahuad y Gustavo Noboa en Ecuador, que abarcó desde 1998 hasta el año 2000, se llevaron a cabo una serie de medidas económicas y financieras con el objetivo de estabilizar la economía, en respuesta a la crisis financiera de la época. Mahuad implementó un plan de dolarización en el año 2000, adoptando el dólar estadounidense como la moneda oficial de Ecuador. Esta medida tenía como finalidad controlar la inflación y restablecer la estabilidad financiera. Además, el gobierno de Mahuad aplicó programas de ajuste estructural, siguiendo las recomendaciones del Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial.

Según datos del Banco Central del Ecuador (1999), el PIB del país experimentó una significativa disminución en el año 1999, pasando de \$23,255.1 millones de dólares a aproximadamente \$16,674.5 millones, lo que representa una caída del 28.30%. Esta contracción económica llevó a un aumento en las tasas de desempleo y pobreza. A raíz de las medidas de refuerzo, varios bancos quebraron en

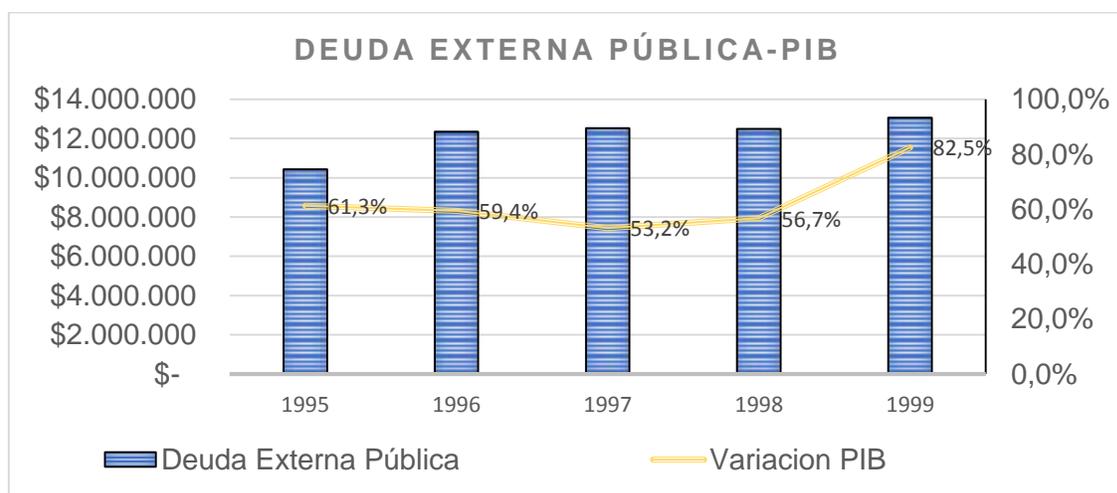
Ecuador, y se observó un alza en el precio del dólar, estimado en 19,000 sucres, afectando al sector productivo del país.

El 8 de marzo de 1999, el expresidente Jamil Mahuad estableció el congelamiento total de todos los depósitos en cuentas corrientes mayores a 2 millones de sucres (USD 500) y de ahorros con un monto mayor a 5 millones de sucres por un año. Esta medida se implementó debido al agotamiento de sucres en la reserva interna. Entre diciembre de 1999 e inicios del 2000, el sucre ecuatoriano se devaluó en un 26%. Ante la creciente crisis económica que atravesaba Ecuador y una tasa inflacionaria del 96% en el año 2000, se proyectó que el precio del dólar aumentaría en un 66.5% respecto a sus valores anteriores. Como medida de protección ante el aumento de la inestabilidad financiera, se decidió la sustitución de la moneda local por el dólar estadounidense a una tasa de 25,000 sucres por dólar.

La suspensión de pagos externos en 1999 y la aguda crisis económica contribuyeron principalmente a la percepción del riesgo país. El endeudamiento total de Ecuador como porcentaje del PIB fue del 100.6%, uno de los más altos para esa época, con un incremento del 33% en comparación con el año anterior.

Figura 2

Deuda Externa Pública y PIB Periodo 1995-1999



Fuente: BCE (2015)

Elaborado por: La Autora, 2024.

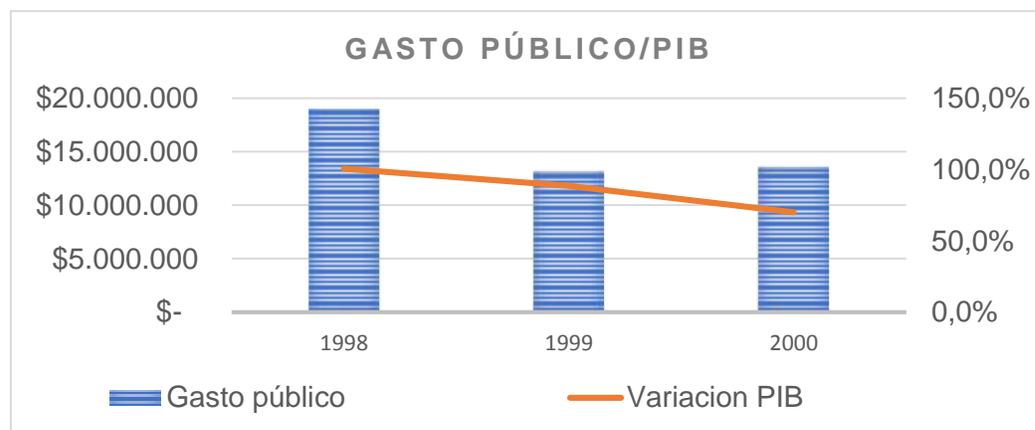
Si bien Ecuador enfrentó desafíos financieros considerables debido a su deuda, los esfuerzos de renegociación y las políticas para mantener la estabilidad

económica. Estas reformas implementadas en el gobierno estatal, incluyeron medidas de austeridad fiscal, reducción del gasto público y privatizaciones de empresas estatales. No obstante los ingresos totales como porcentaje del PIB pasaron de 20.3% en 1998 a 25.3% en 1999, mientras que el gasto alcanzó una participación de 30.0%, superior a la registrada el año anterior (25.9%). Esto alcanzó con un porcentaje gastos totales correspondieron al gasto corriente (76% del total), dentro del cual el pago de intereses de la deuda pública tanto interna como externa alcanzaron un monto equivalente al 8.5% del PIB y el pago de remuneraciones al sector público correspondió al 7.1% del PIB.

Sin embargo, se refleja en la estructura porcentual del gasto del gobierno central, incluidas las amortizaciones e intereses, se observa que el servicio de la deuda pública representó en 1999 el 43.7% del total del gasto, frente al 12.8% del sector de la Educación, 4.1% del sector de la salud, 18.5% de los servicios generales, 4% del gasto en desarrollo agropecuario, 3.7% del egreso en el sector de transporte y comunicaciones y 13.2%, mencionado por el BCE (2000). De tal manera que el gasto público en el año 2000, creció 330,2 millones, un 7,73%, hasta un total de 4.602,7 millones de dólares. Esta cifra en el año 2000 alcanzó el 23,22% del PIB, una subida de tan solo 0,13 puntos respecto a 1999, en el que el gasto público fue el 23,09% del PIB.

Figura 3

Relación del Gasto Público y PIB Periodo 1998-2000



Fuente: BCE (2000)

Elaborado por: La Autora, 2024

Gobierno, Gustavo Noboa (2000-2003)

Tras la destitución de Jamil Mahuad el vicepresidente electo Gustavo Noboa asciende al poder el 22 de enero del 2000, la gestión de la deuda externa fue un tema central en la agenda económica del país, Noboa heredó una economía marcada por la dolarización implementada por su predecesor, Jamil Mahuad, y continuó con políticas para enfrentar la situación de la deuda externa y a través del mandato, se alcanzaron acuerdos con acreedores para reestructurar la deuda externa, buscando plazos más largos, reducción de tasas de interés y períodos de gracia para los pagos, con la intención de aliviar la presión financiera sobre el país.

Según el Banco Central del Ecuador (2000), en el año 2001 se ejecutó un pago característico de la deuda externa pública por un valor de US\$ 999 millones de dólares, valor inferior al año previo en 179 millones, también el BCE (200) muestra las remesas de los migrantes que salieron del país a causa de la crisis financiera mostraron un alto crecimiento. Durante el 2001 representó el 7.8% del PIB alrededor de US\$ 1.414 millones, la amortización se evaluó en US\$ 778.3 millones en su totalidad destinados al pago de obligaciones con entidades de financiamiento internacionales; en el mes de diciembre del 2003 la deuda externa pública se posiciono en US\$ 11,491.10 millones de dólares que representaba el 35.4% del PIB, en relación con la deuda interna existió un decremento sustancial al año anterior en donde paso de US\$ 2,771.1 millones a US\$ 681.4.

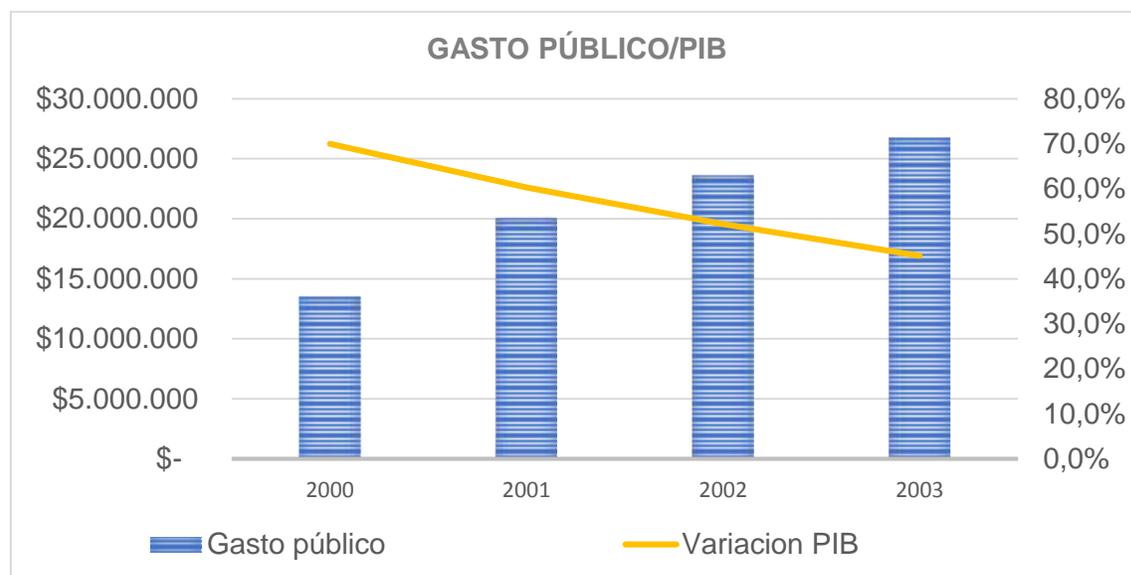
El gobierno buscó reducir el déficit fiscal mediante de austeridad, incluyendo la disminución de subsidios y recortes en el gasto público medidas para controlar el presupuesto y mejorar la estabilidad económica, las actividades de la administración pública para el año 2003 decrecieron en -0.1% , como resultado de las drásticas políticas de control del gasto y reducción de la burocracia. El gasto público en Ecuador en 2003 obtenidos del BCE (2003), señala una disminución de \$695,5 millones, un $10,67\%$, hasta un total de \$5.824,7 millones de euros, esta cifra indica que el gasto público en 2003 alcanzó el $20,31\%$ del PIB, ocasionando una caída de 1,27 puntos respecto a 2002, cuando el gasto fue el $21,58\%$ del PIB.

Durante el año 2003, el SPNF registró un superávit global de 1.7% del PIB, debido al ajuste en las cuentas por pagar, efectuado por parte del Tesoro Nacional,

por US\$ 130 millones (0.5% del PIB), con lo cual dicho superávit en comparación con el resultado de 2002 (0.8%) es superior en 0.8% del PIB. El resultado primario de 4.7% del PIB, mayor al de 2002 (4.3% del PIB) en 0.4 puntos porcentuales del PIB. A continuación, se observa la significancia de los gastos en el periodo 2000 al 2003.

Figura 4

Relación del Gasto Público y PIB Periodo 2000-2003



Fuente: BCE (2003)

Elaborado por: La Autora, 2024

Gobierno, Lucio Gutiérrez (2003-2005)

Asumió la presidencia de Ecuador el 15 de enero de 2003 y su disposición llegó a su fin el 20 de abril de 2005, lo cual, a lo largo de su mandato, Gutiérrez implementó medidas para enfrentar la crisis financiera, incluyendo la renegociación de la deuda externa y reformas en el ámbito fiscal y económico; no obstante, esta situación generó protestas generalizadas y, como resultado, fue destituido por el Congreso Nacional el 20 de abril del 2005, siendo sucedido por Alfredo Palacio.

Acorde al BCE (2003), las amortizaciones por causa de la deuda del Ecuador a finales del 2003 ascendieron US\$ 905.4 millones, de los cuales el 77% correspondieron a pagos en efectivo durante el tiempo, mientras que en el año 2004 los desembolsos de la deuda externa se totalizaron en US\$ 856 millones, de los cuales US\$ 496 fueron para organismos internacionales, US\$ 277 millones a gobiernos extranjeros y US\$ 55 millones a bancos. A finales de 2005 los

desembolsos de la deuda externa del país fueron estimadas en US\$ 953 millones de los cuales US\$ 611 millones se destinaron a pagos de entidades internacionales, US\$ 272 millones a gobiernos, y a bancos US\$ 57 millones, el saldo de la deuda externa ecuatoriana en diciembre del 2005 se posicionó en US\$ 10.850,3 cerca del 26% del PIB ecuatoriano que registró un alza de US\$ 36.591,7 millones en 2004 a US \$41.507,1 en 2005 alrededor del 14%.

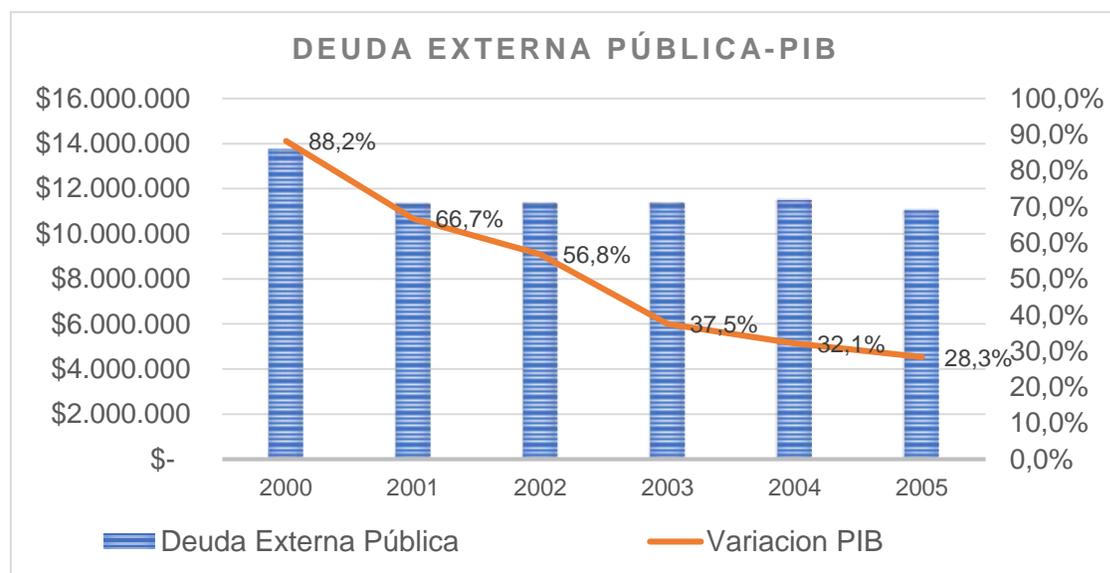
A continuación, se detalla la deuda externa de Ecuador y su relación al PIB de acuerdo con el Ministerio de Economía y Finanzas y BCE.

Debido al incremento del producto interno bruto del Ecuador, el compromiso de la deuda sobre el PIB se disminuyó en 9 puntos porcentuales desde 2003 hasta el 2005, situándose en 28.3%.

A través de su gobierno se asignaron más recursos al gasto social, especialmente en áreas como educación, salud y vivienda, con el objetivo de reducir la pobreza y mejorar las condiciones de vida de la población. A continuación, se observa la significancia de los gastos en el periodo 2003 al 2005.

Figura 5

Relación de la Deuda Externa Pública y PIB Periodo 2000-2005



Fuente: BCE (2005)

Elaborado por: La Autora, 2024

Gobierno, Rafael Correa (2007-2017)

Durante su mandato, el gobierno de Rafael Correa en Ecuador lideró una serie de reformas constitucionales que culminaron en la aprobación de una nueva Constitución en 2008. Esta nueva Carta Magna otorgó al Estado un mayor poder, estableció políticas para la redistribución de la riqueza y promovió programas sociales y económicos orientados al bienestar social. Bajo el liderazgo de Correa, se implementaron políticas económicas fundamentadas en la ideología conocida como "Socialismo del Siglo XXI". Estas medidas incluyeron importantes inversiones en infraestructura, educación, salud y programas sociales destinados a reducir la pobreza y la desigualdad.

Durante su mandato, Correa mantuvo una posición firme en relación con la explotación de los recursos naturales del país, especialmente el petróleo, buscando una mayor participación del Estado en su gestión. Además, el gobierno de Correa mantuvo una política exterior centrada en la integración regional y en fortalecer la influencia de Ecuador en la escena internacional.

En el año 2008, Ecuador experimentó un notable crecimiento económico del 6.5%, representando un incremento significativo en comparación con el 2.5% registrado en 2007. Siguiendo una tendencia similar a otros países de América Latina y el Caribe, los altos precios de los productos básicos exportados, especialmente el petróleo crudo, contribuyeron a una marcada expansión de los ingresos fiscales en 2007 y durante los tres primeros trimestres de 2008. Este escenario permitió al gobierno ecuatoriano financiar un aumento considerable en el gasto público, especialmente en inversión pública.

En relación con la deuda externa pública, el saldo para el año 2009 disminuyó en un 26.73% respecto al 2008, descendiendo de US\$ 10,088.9 millones a US\$ 7,392.5 millones, aproximadamente el 11.8% del Producto Interno Bruto (PIB) de esa época.

En relación del año 2013 el país experimentó un crecimiento económico de 4.5%, la deuda externa consolidada de estimó en US\$ 12,920.1 millones, y por primera vez en una década de endeudamiento el país sobrepasa los mil millones de

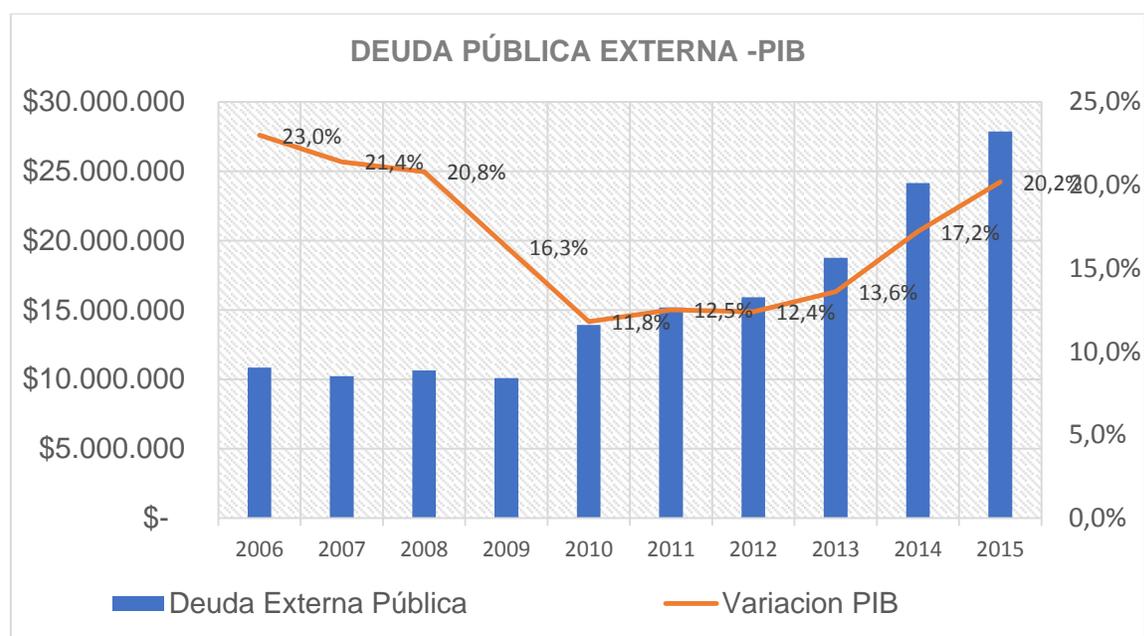
endeudamiento interno. A continuación, domina datos en relación con la deuda pública total del Ecuador y su relación con el PIB.

Existe un incremento sustancial del endeudamiento total a partir del año 2010, a la par con el incremento del PIB ecuatoriano, dato que se ve reflejado en la relación deuda con el PIB.

En el año 2016 la deuda pública externa pública afianzada se instauró en \$ 25,679.3 millones alrededor del 26.3% del PIB, se estima que se incrementó en 141.51% más en relación con el 2007, pero de la misma forma el PIB en similitud con el 2007 creció en 91.74%. Cabe mencionar que el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en el artículo 124, establece un monto máximo de endeudamiento público que no puede exceder el 40% del PIB.

Figura 6

Variación de la deuda pública en relación con el PIB periodo 2006-2015



Fuente: BCE (2017)

Elaborado por: La Autora, 2024

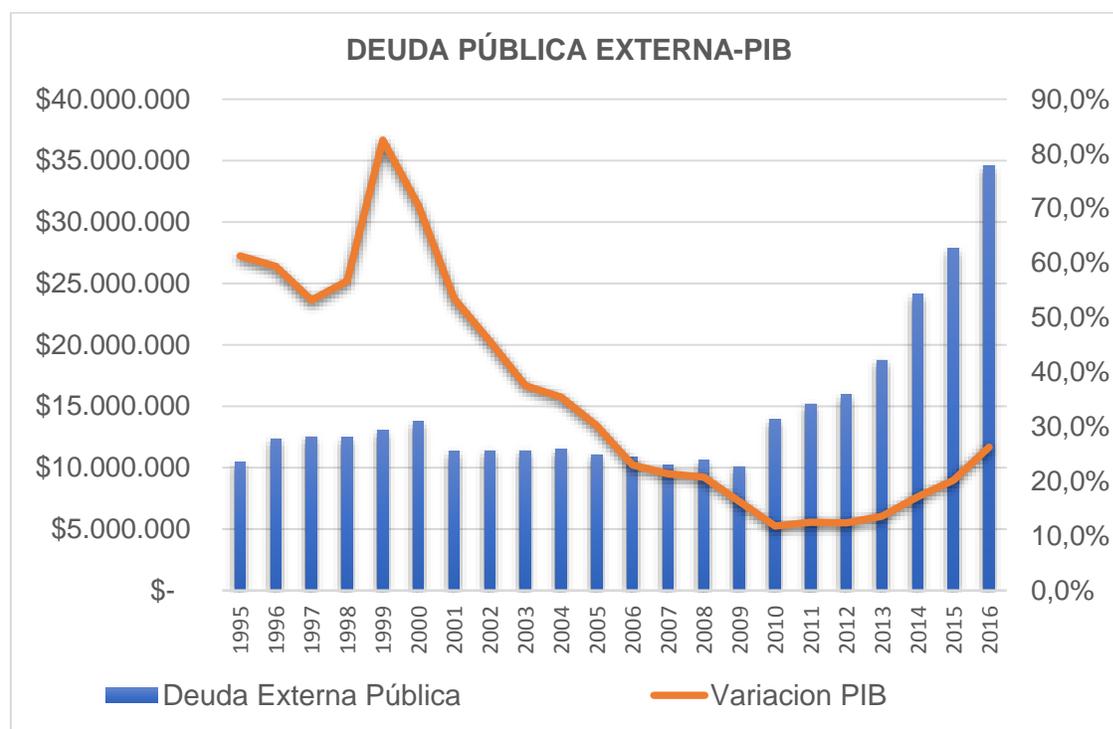
Se describe de manera general la evolución de la deuda externa pública del Ecuador en relación el PIB desde 1995 hasta el 2016. Se puede observar un

descenso de endeudamiento externo con respecto a PIB, pero al mismo tiempo un incremento de los montos adeudados.

El gobernante del periodo realiza los siguientes créditos suscritos en el 2010 por parte del estado ecuatoriano: US\$ 1,682.7 millones destinados a la construcción de la hidroeléctrica a su vez la hidroeléctrica Coca Codo Sinclair, haciendo uso del gasto de US\$ 1,000 millones suscritos con el Banco de desarrollo de China para el financiamiento de proyectos petroleros. US\$ 1,315 millones a la Corporación Andina de Fomento y US\$ 525 millones para programas de desarrollo social, vivienda, salud, agricultura, educación e infraestructura gubernamental.

Figura 7

Variación de la Deuda Pública en Relación al PIB Periodo 1995-2016



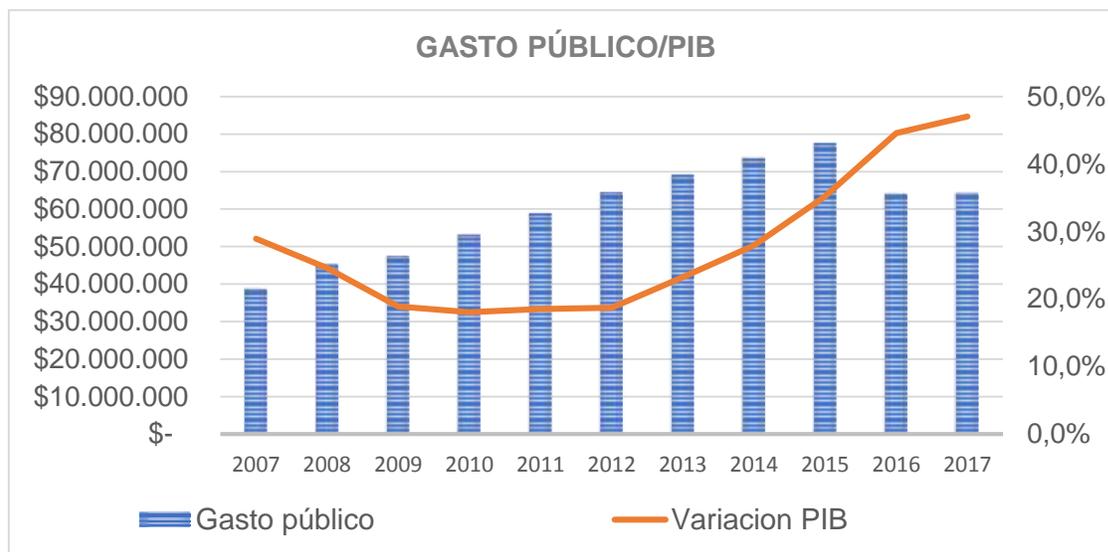
Fuente: BCE (2016)

Elaborado por: La Autora, 2024.

El gasto público presenta fluctuaciones, con un máximo en 2014 y una caída hasta 2017. La variación del PIB sigue una tendencia ascendente, alcanzando su punto más alto en 2017, superando el 40%. Esto sugiere que, pese a la disminución del gasto público, el PIB continuó creciendo de manera sostenida.

Figura 8

Variación del Gasto Público en Relación con el PIB Periodo 1995-2016

**Fuente:** BCE (2018)**Elaborado por:** La Autora, 2024**Gobierno, Lenin Moreno (2017-2021)**

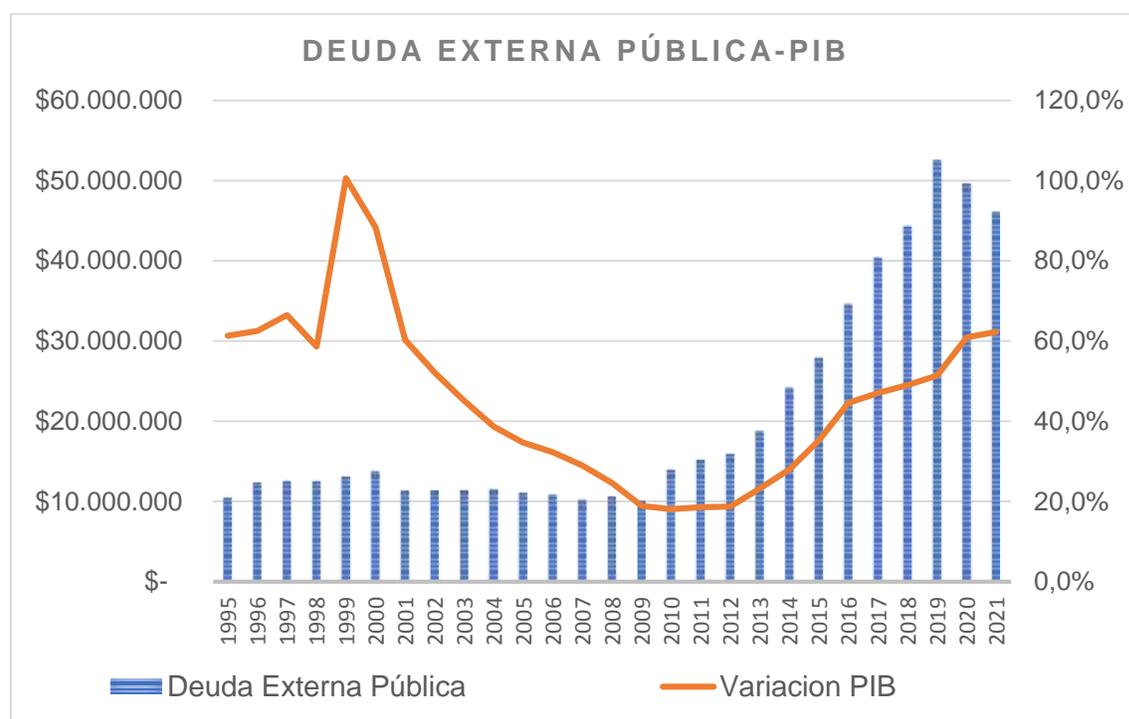
Mediante su mandato estuvo marcado por esfuerzos para diversificar la economía, promover programas de bienestar social y mejorar la infraestructura del país. Una de sus iniciativas destacadas fue el programa Casa para Todos, destinado a proporcionar viviendas asequibles a familias de bajos ingresos, también implementó políticas para fortalecer los sistemas de salud y educación, así como medidas para combatir la corrupción. Moreno efectuó medidas destinadas a reducir el gasto público y los déficits fiscales, así mismo buscó contener la deuda pública recortando gastos y reduciendo los subsidios al combustible, no obstante el gobierno introdujo reformas fiscales para aumentar los ingresos, con el objetivo de aumentar la base impositiva y reducir la evasión fiscal, a su vez su administración enfrentó desafíos económicos, incluido un alto déficit fiscal, carga de deuda y menores ingresos debido a la pandemia de COVID-19, que afectó significativamente la economía de Ecuador.

La variación del PIB en los últimos años, en 2020, según cifras del Banco Central (2021), se produce una contracción del -10.1%, es decir durante el Gobierno de Moreno, en especial a partir de 2018, la variación del PIB fue siempre a la baja del 49.05%, hasta llegar a fondo en el año 2020 con una variación del 60.90%. No

obstante, hasta el mes octubre de 2021, la deuda externa del Ecuador llegó a los USD 46.179 millones, de los cuales el 69% (USD 31.236) se adquirieron en el gobierno de Lenin Moreno.

Figura 9

Variación de la Deuda pública en Relación al PIB Periodo 1995-2021



Fuente: BCE (2021)

Elaborado por: La Autora, 2024

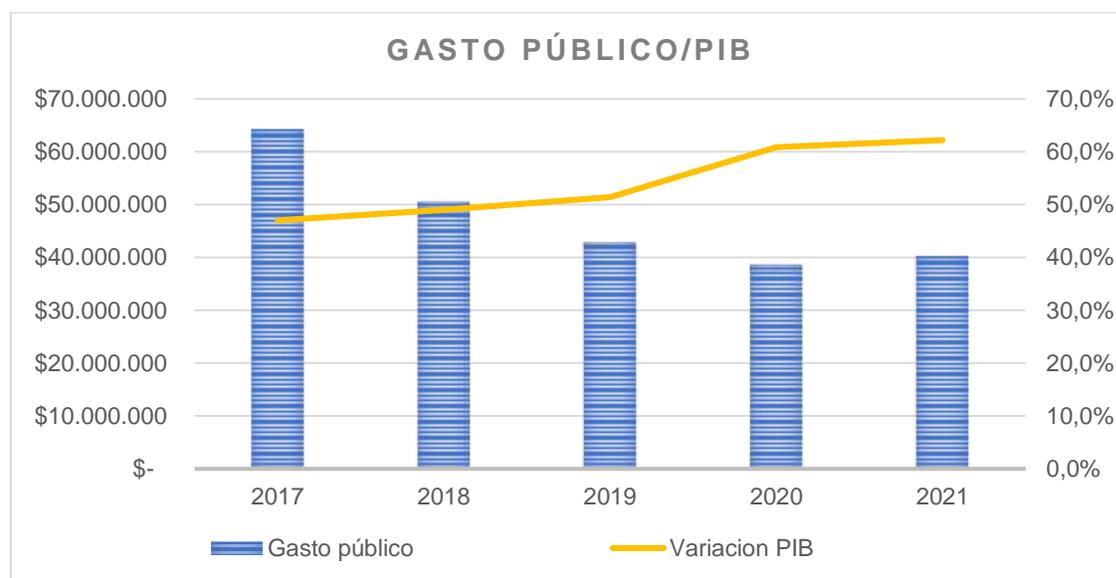
La crisis desencadenada por la pandemia impactó significativamente en las finanzas públicas, hubo medidas de apoyo económico y social para mitigar el impacto de la pandemia en la población, lo que también afectó el gasto público y la planificación presupuestaria. Por otra parte, en el 2020 existió una disminución importante en la recaudación de ingresos tributarios y petroleros a raíz de la emergencia sanitaria COVID-19 con \$12.534,65 y \$623,46 millones de dólares respectivamente, en el mes de abril de ese año la producción petrolera en el país decreció 58% y la recaudación por temas de IVA se redujo 42%. El 2019 fue el periodo donde existió un mayor gasto público con \$34.895,92 millones de dólares, un incremento de aproximadamente \$721 millones de dólares si se compara con el 2018.

A continuación, en la Figura 10 se observa la significancia de los gastos en el periodo 2017- 2021.

Los datos arrojados por el BCE (2021), señala que la mayor parte de los recursos se emplean en el gasto corriente que llega a representar que en algunos casos llegan a representar más del 66% del gasto público total como ocurre en el 2019 con un equivalente a \$23.092,03 millones de dólares.

Figura 10

Variación del Gasto Público en Relación al PIB Periodo 2017-2021



Fuente: BCE (2021)

Elaborado por: La Autora, 2024

Gobierno, Guillermo Lasso (2021-2022)

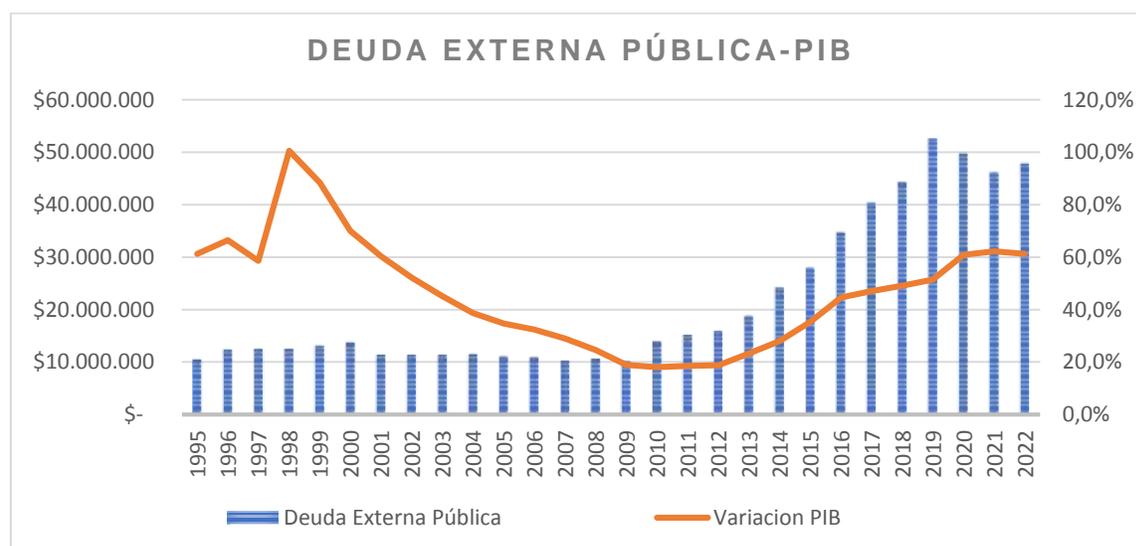
Guillermo Lasso asumió la presidencia de Ecuador en mayo de 2021, sucediendo a Lenin Moreno. Sus políticas económicas tenían como objetivo abordar los desafíos que enfrenta el país y estimular el crecimiento. Su objetivo era reducir la burocracia y simplificar las regulaciones para hacer de Ecuador un entorno más favorable a los negocios, es así que Lasso enfatizó la responsabilidad fiscal y apuntó a reducir el déficit fiscal a través de medidas como controlar el gasto público, optimizar los recursos gubernamentales y aplicar un enfoque fiscal más conservador, a través del tiempo de su mandato la administración de Lasso trabajó para mantener una moneda estable y controlar la inflación para crear un entorno económico más predecible.

El Gobierno de Lasso bajó el peso de la deuda pública de más del 65% al 62% del PIB, debido al crecimiento económico de 2021 y 2022, la renegociación de la deuda con China y el canje de deuda por conservación.

La Figura 11 datos arrojados por el BCE (2022), la deuda pública consolidada cerró en USD 63.731 millones el año pasado. Además, el peso de la deuda frente al PIB cayó 2,5 puntos porcentuales frente a 2021. Por lo cual el PIB pasó de USD 106.165 millones en 2021 a USD 113.783 millones en 2022. Esto significa un crecimiento de 7%.

Figura 11

Variación de la Deuda Pública en Relación al PIB Periodo 1995-2022



Fuente: BCE (2022)

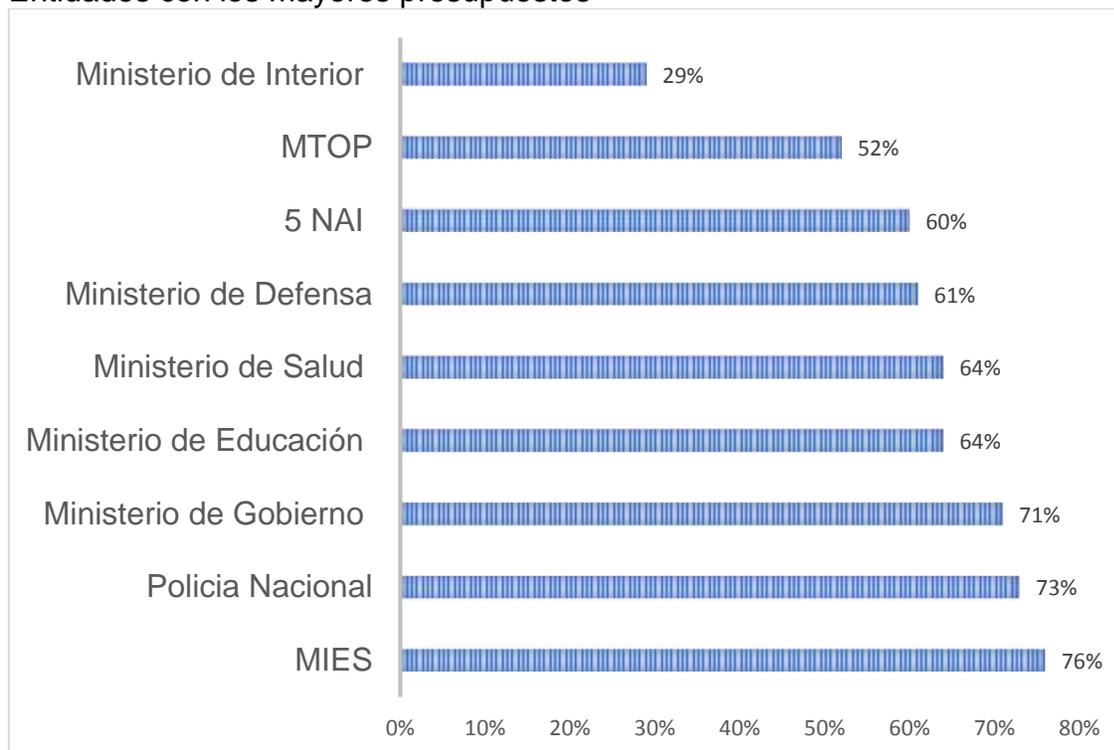
Elaborado por: La Autora, 2024

El Gobierno de Guillermo Lasso obtiene un gasto público en el presupuesto sumó USD 17.466 millones en estos nueve meses, mientras que en el año 2023 el gasto público se ubica con un 71,4% del Presupuesto General del Estado hasta octubre de 2023, Es decir que en lo que va del año 2023, el gasto de salarios, que es el que tiene más peso en el Presupuesto, creció en USD 462 millones frente a 2022, sobre todo por el alza de sueldos a profesionales.

Se visualiza en la siguiente figura que el Ministerio del Interior, que tiene un presupuesto de USD 80 millones, solo ha ejecutado el 29,7%.

Figura 12

Entidades con los mayores presupuestos

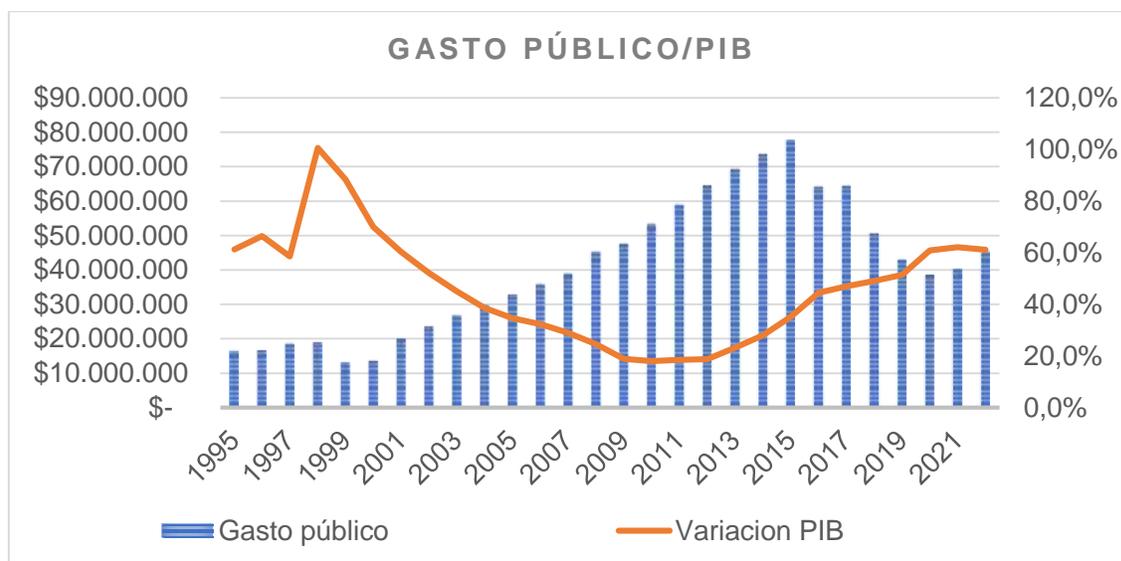
**Fuente:** Ministerio del Interior (2022)**Elaborado por:** La Autora, 2024

Sin embargo, Calle R. (2022), el gasto público redireccionado para la Policía Nacional, en cambio, tiene un desembolso el 76% de los recursos asignados, además el 95% de ese dinero; esto es, USD 1.072 millones, fue para sueldos y salarios.

La Figura13 muestra la relación entre el gasto público y la variación del PIB desde 1995 hasta 2022. El gasto público ha tenido una tendencia general al alza, con picos alrededor de 2014, seguido de una leve disminución en años posteriores. En cambio, la variación del PIB presenta un comportamiento muy inestable hasta 2004, seguido de una caída continua hasta alrededor de 2010. A partir de 2010, el PIB comienza a recuperarse, llegando a un máximo cercano al 60% entre 2020 y 2022.

Figura 13

Variación del Gasto Público en Relación al PIB Periodo 1995-2022



Fuente: BCE (2022)

Elaborado por: La Autora, 2024

Evaluar el Comportamiento del Crecimiento Económico en el Ecuador, Utilizando Indicador Macroeconómico el PIB.

El crecimiento económico del Producto Interno Bruto en Ecuador ha experimentado fluctuaciones a lo largo del periodo 1995 al 2022, influenciado por diversos factores, políticas gubernamentales y dinámicas internas y externas. En los últimos años, el crecimiento del PIB en Ecuador ha mostrado variabilidad:

Desde 1995, Ecuador ha enfrentado diversas adversidades, como conflictos bélicos, crisis política y los efectos de la crisis mexicana en América Latina. Estas dificultades estuvieron asociadas también a los periodos electorales. A pesar de inevitables impactos negativos, como problemas en el sistema financiero, elevadas tasas reales de interés, desaceleración en la producción y en el consumo privado, lo que resultó en una significativa reducción de las importaciones, estos fueron rasgos destacados de la evolución económica en ese año. Este comportamiento se mantuvo de manera similar en el periodo 1995-1996, reflejándose en la variación de la inflación anual promedio: 1996, 24.4%; 1995, 22.9%.

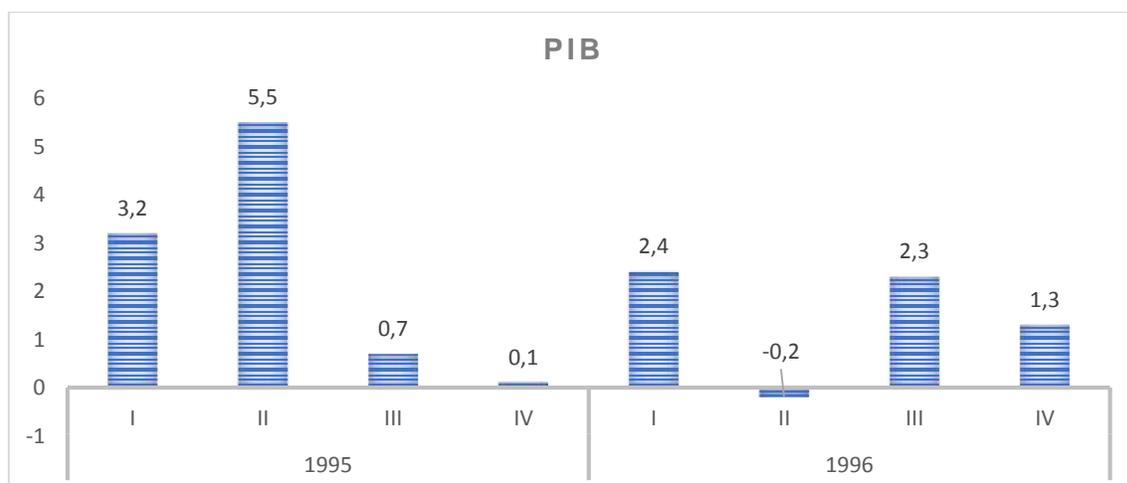
En efecto, revelando igual tendencia en los dos años anteriores, la tasa promedio anual pasó de 27.3% en 1994 a 22.9% en 1995. En términos de deslizamiento anual, bajó de 25.4% a 22.8%

Se observa en la siguiente figura que, como consecuencia del elevado nivel de las tasas de interés, el crecimiento anual del PIB en 1996 fue de 2.0%, luego de un crecimiento de 2.3% en 1995.

A lo largo de la fase 1997 a 1998, la presencia del fenómeno del Niño afectó la producción del Ecuador, principalmente la actividad agropecuaria de la costa ecuatoriana, como consecuencia esto alteró el ciclo económico y recayó las tendencias negativas en materia de evolución de la inflación, liquidez del sistema financiero y de la inestabilidad macroeconómica.

Figura 14

Comportamiento Desde el Periodo 1995-1996



Fuente: BCE (1996)

Elaborado por: La Autora, 2024

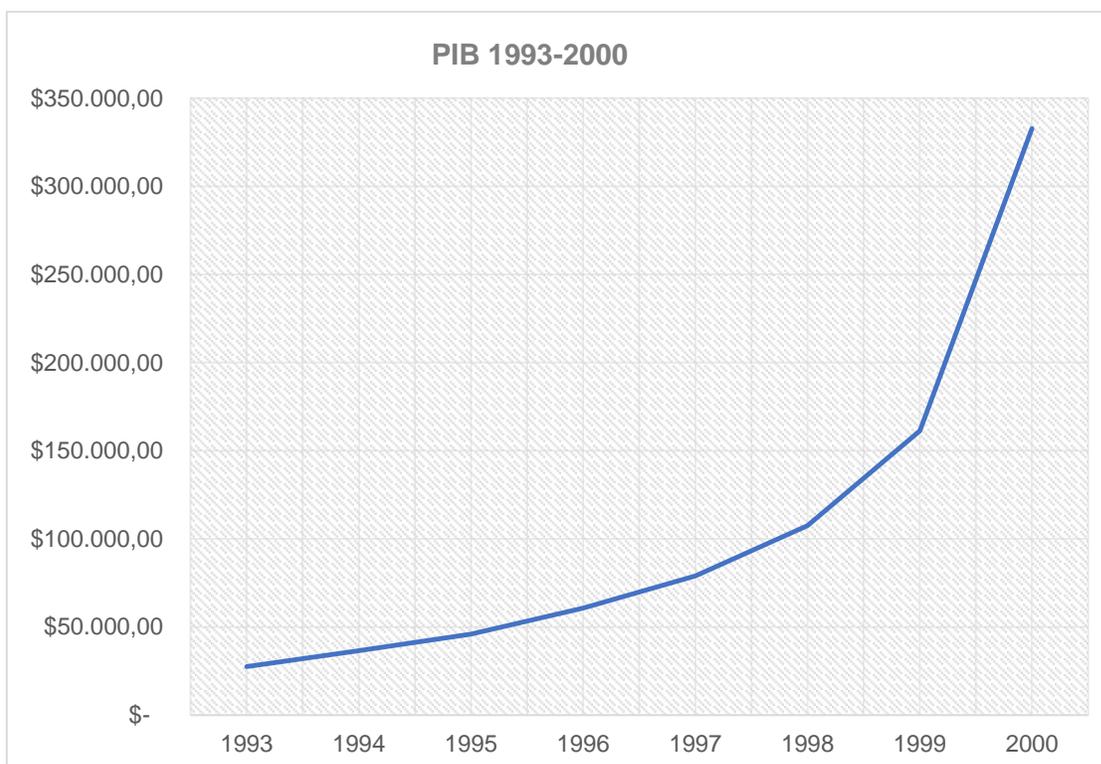
Adicionalmente, durante 1998 el Ecuador experimentó un proceso de inestabilidad interna, como consecuencia de varios problemas políticos, que imposibilitaron solventar con la urgencia del caso los desajustes económicos, lo que se reflejó en el deterioro de indicadores como el déficit de balanza comercial y fiscal.

No obstante, posición fiscal reflejó el incremento del gasto como consecuencia de las demandas de liquidez del sector financiero y del pago de intereses de la deuda pública, determinaron un incremento sustancial del déficit del sector público no financiero, que llegó al 4.7%³ del PIB.

En contexto, 1999 fue un año marcado por la inestabilidad, con graves repercusiones en el desenvolvimiento de la economía, que se reflejó en una caída en la tasa de crecimiento económico de 7.3% en términos reales y un aumento en la inflación que pasó de 43.4% en diciembre de 1998 a 60.7% a diciembre de 1999.

Figura 15

Comportamiento del PIB desde el Periodo 1993-2000



Fuente: BCE (2000)

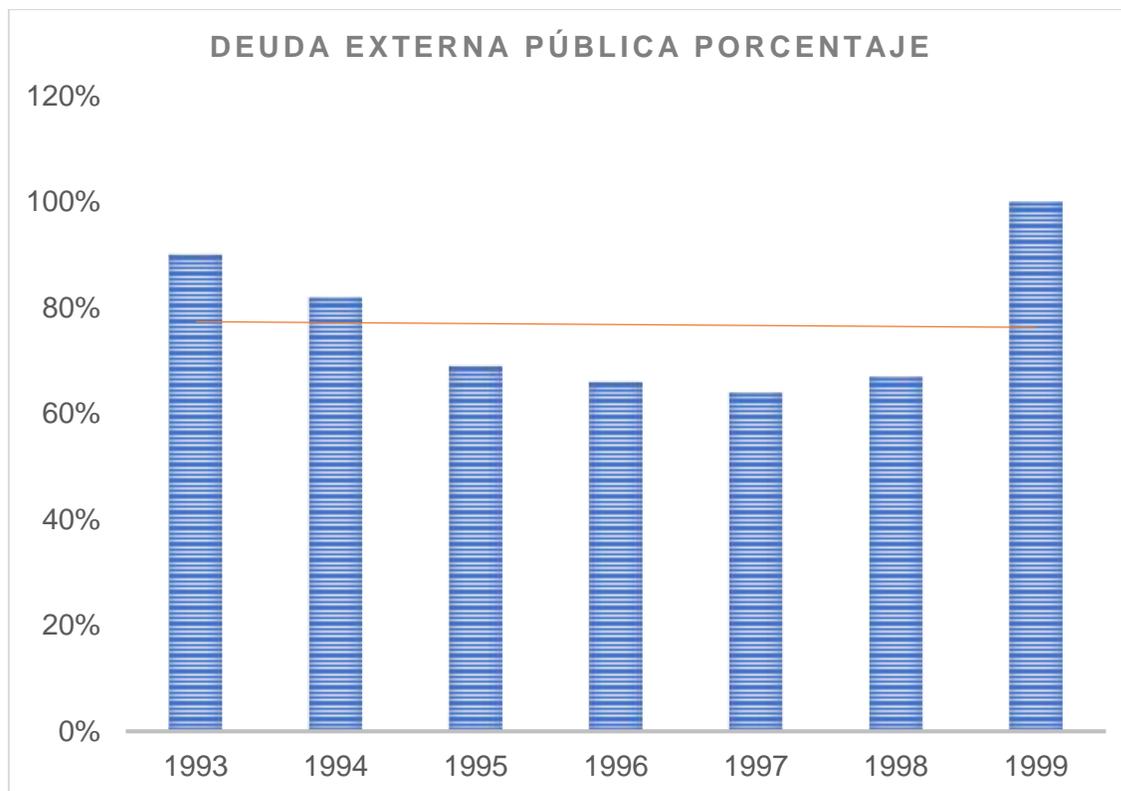
Elaborado por: La Autora, 2024

Las limitaciones en el acceso al crédito para el consumo de los hogares, que constituye el 63% del PIB, afectaron significativamente la capacidad de demanda de la población. Este componente disminuyó en términos reales en un 9.7%. Por otro lado, el endeudamiento externo público, expresado como porcentaje del PIB, experimentó un aumento, pasando del 67.2% en 1998 al 100% en 1999. Este incremento llevó los niveles a cifras cercanas a las registradas a principios de la década, situándose entre los más altos a nivel mundial.

En 1999 el déficit del sector público no financiero fue de 4.7% del PIB, resultado menor al registrado en 1998 del -5.6%.

Figura 16

Comportamiento de la Deuda Externa Pública desde el Periodo 1993-2000

**Fuente:** BCE (2000)**Elaborado por:** La Autora, 2024

La actividad económica del Ecuador desde el año 2000 ha registrado tasas de crecimiento reales positivas. En el período 2000-2006, el PIB alcanzó un crecimiento promedio de 5.2%. Por el lado de la demanda agregada, este crecimiento ha estado asociado al dinamismo del consumo privado 6.0% de crecimiento promedio, de la inversión con un crecimiento promedio de 9.8% para el período y de las exportaciones que se han expandido 6.7% desde el año 2000.

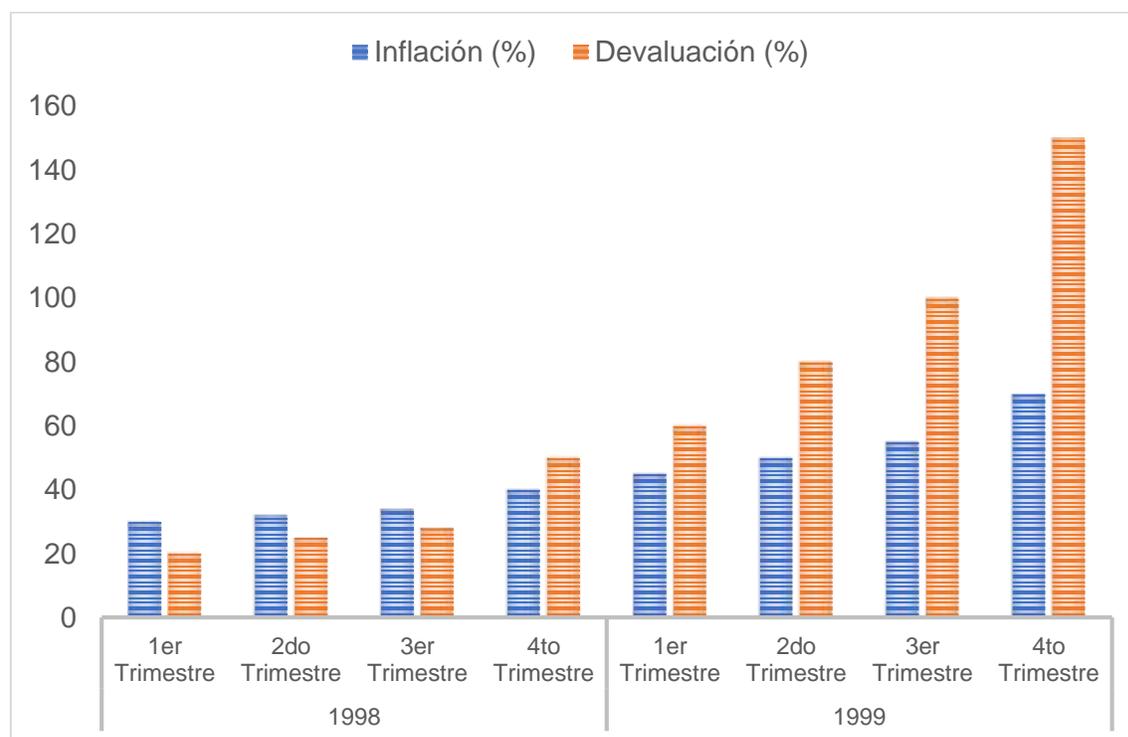
En el año 2002, Ecuador enfrentó desafíos económicos y fiscales significativos, ya que la dificultad para mantener el equilibrio en las cuentas fiscales afectó la capacidad del país para llegar a un acuerdo con el Fondo Monetario Internacional. Esto generó preocupaciones y percepciones negativas tanto a nivel nacional como internacional. A pesar de la recesión en América Latina, donde la tasa de crecimiento real fue de -0.6%, la economía ecuatoriana logró mantener sus expectativas de crecimiento económico por encima de las tasas de la región. En ese

año, el crecimiento económico fue del 3.4%, una de las tasas más altas en la región latinoamericana. La variación del Producto Interno Bruto (PIB) para el primer trimestre fue del 0.9%, para el segundo del 2.3%, para el tercero del 0.6% y para el cuarto trimestre del 0.3%.

La inflación y la devaluación en Ecuador aumentaron drásticamente entre 1998 y 1999. La inflación subió de manera gradual en 1998, pero se disparó en 1999, alcanzando el 70%. La devaluación siguió una trayectoria similar, con un aumento más brusco, superando el 250% a finales de 1999. Estos indicadores reflejan la grave crisis económica que llevó a la dolarización en el año 2000 como se ve en la Figura 17.

Figura 17

Inflación y Devaluación Anual



Fuente: BCE (2000)

Elaborado por: La Autora, 2024

Durante el 2003, el crecimiento económico fue menor en relación al crecimiento observado en el 2002. La tasa de variación real fue de 2.7%, mientras que para el año 2002 fue de 3.4%. El mayor aporte provino de la actividad petrolera

que en el año 2003 alcanzó un crecimiento real de 11.8%. Banco Central del Ecuador (2003), la evolución de la economía, enmarcada en el esquema de dolarización y la relativa estabilidad del país, posibilitaron que algunas variables fundamentales de la economía retornen a sus niveles históricos de predisposición 2.6%, de esta forma el PIB creció en el año 2003 en 2.7%.

En el transcurso del año 2004, el Ecuador mostró un significativo crecimiento económico 6.9% gracias al impulso de la actividad petrolera por parte de las compañías privadas, cuyo nivel de producción se incrementó de 78 en el año 2003 a 120.4 millones de barriles de petróleo crudo. Así, en conjunto, el volumen producido de petróleo en el año 2004 creció en 26%, determinando que el PIB de naturaleza petrolera aumente, en términos reales, en alrededor de 33.2%. Banco Central del Ecuador (2004).

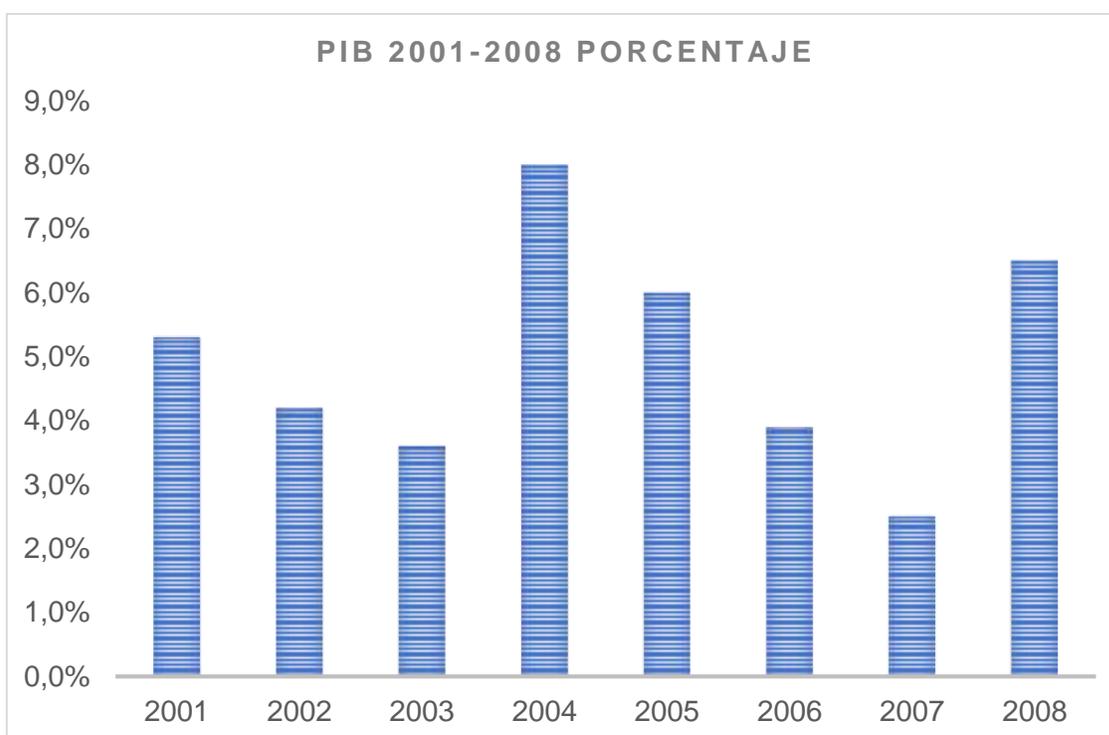
El año 2005 se destacó por un entorno económico internacional favorable que contribuyó al crecimiento y la estabilidad macroeconómica a nivel nacional. En este periodo, el contexto internacional se caracterizó por el fuerte crecimiento económico de los principales socios comerciales y precios elevados de las exportaciones ecuatorianas, especialmente el petróleo. A nivel interno, el sistema financiero facilitó la expansión del crédito, impulsando el crecimiento económico. Según datos del Banco Central del Ecuador en 2005, el Producto Interno Bruto (PIB) experimentó un crecimiento del 4.7%, considerablemente menor al 7.9% observado en 2004. Además, el valor agregado petrolero mostró un crecimiento significativamente más bajo, atribuible a un menor ritmo de crecimiento y al estancamiento en la producción.

En 2008, la economía ecuatoriana experimentó un crecimiento del 6.5%, representando un aumento considerable en comparación con el 2.5% registrado en 2007. Los altos precios de los productos básicos exportados, especialmente el petróleo crudo, resultaron en una marcada expansión de los ingresos fiscales en 2007 y los primeros tres trimestres de 2008. Esto permitió al gobierno financiar un aumento considerable del gasto público, particularmente en inversión pública. Sin embargo, durante el periodo 2008, continuó el proceso de aumento del gasto público observado en el año anterior, llevando el gasto total del Sector Público No Financiero (SPNF) del 27.4% al 40.6% del PIB.

La economía de Ecuador sufrió sólo una recesión leve durante la crisis mundial de 2008-2009 como se observa en la Figura 18. En Ecuador el dólar de Estados Unidos como su moneda, como resultado, no tiene control sobre su tipo de cambio, y tiene un uso de política monetaria sumamente limitado, afectando a dos de los tres instrumentos más importantes de la política macroeconómica que se pueden utilizar para contrarrestar la caída de la demanda privada.

Figura 18

Comportamiento del PIB Periodo 2001-2008



Fuente: BCE (2008)

Elaborado por: La Autora, 2024

De esta manera, para el año 2008, dada su alta participación en el PIB total, el consumo privado contribuyó al crecimiento en 4,8% y la FBKF en 4,3%.

En el año 2010, la economía experimentó una recuperación en su trayectoria con un crecimiento moderado. El Producto Interno Bruto aumentó un 3.6%, en comparación con el 0.4% registrado en 2009. Para 2011, se proyectó una expansión del 6.4%, atribuida al aumento en los precios del petróleo. La demanda interna creció un 9%, mientras que la demanda externa solo lo hizo en un 2.3%. Según los datos

proporcionados por el Banco Central del Ecuador en 2011, el aumento en la demanda interna se reflejó en un incremento del 16.3% en las importaciones, lo que resultó en un aumento del déficit de la cuenta corriente del 0.6% del PIB en 2009 al 3.5% en 2010. Dado el pronóstico de un crecimiento marcado en la demanda interna, se estimó un déficit de la cuenta corriente de alrededor del 4% para 2011.

Los ingresos del gobierno central experimentaron un aumento del 21% en comparación con 2009, atribuido tanto al incremento de los ingresos tributarios como a los no tributarios. Esto permitió que los ingresos del gobierno central pasaran del 22.3% del PIB en 2009 al 25.2% en 2010.

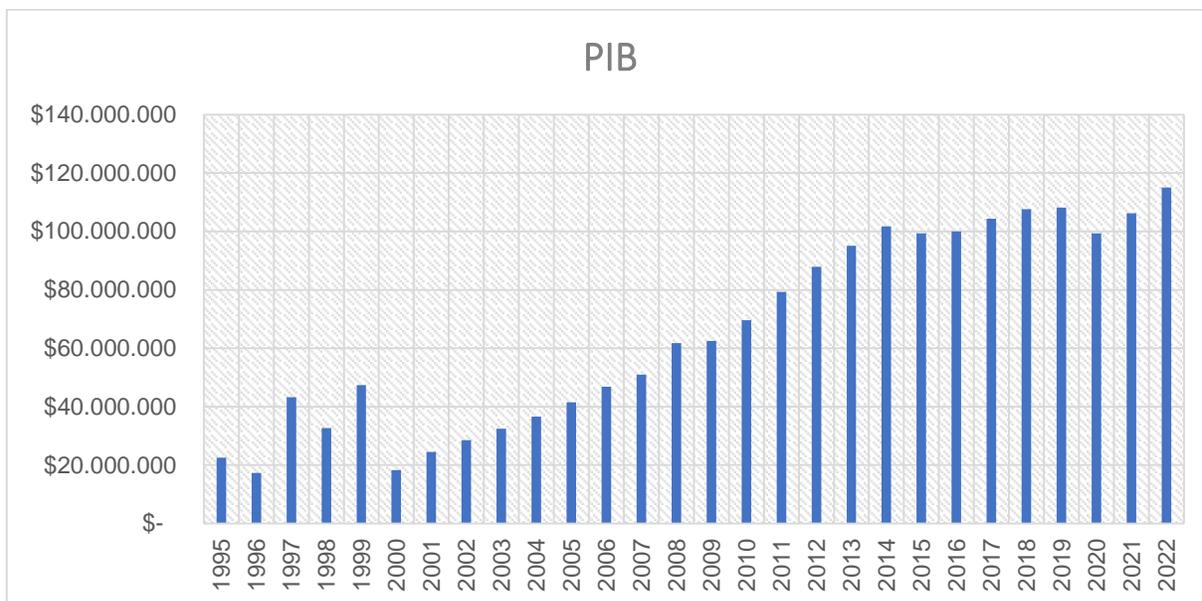
En el año 2015, Ecuador registró un aumento del 0.3% en su Producto Interno Bruto (PIB). Durante este periodo, la desaceleración que se había observado desde 2014 se intensificó, influenciada por un entorno internacional caracterizado por la disminución de los precios del petróleo en los mercados globales y la apreciación del dólar en comparación con las monedas de los socios comerciales del país.

En el primer trimestre de 2020 el Ecuador tuvo que afrontar una crisis sanitaria sin precedentes. Según el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública, al 30 de junio de 2020 se habían registrado 55.665 casos de enfermedad por coronavirus (COVID-19) y 4.502 fallecidos a causa de la enfermedad.

En el año 2021, la economía experimentó una recuperación sustancial en la actividad económica, superando la contracción del 3.1% registrada en 2020. Esta mejora se logró a pesar de la persistencia de desafíos en la oferta relacionados con el comercio internacional y la mano de obra, así como el aumento en los precios de la energía y el incremento de casos de COVID-19 debido a la propagación de sus variantes. En consecuencia, las proyecciones para el crecimiento mundial en 2021 se establecieron en un 5.9%, cifra que se esperaba que se moderara al 4.4% en 2022.

Figura 19

Comportamiento PIB/periodo 1995-2022



Fuente: BCE-FMI (2023)

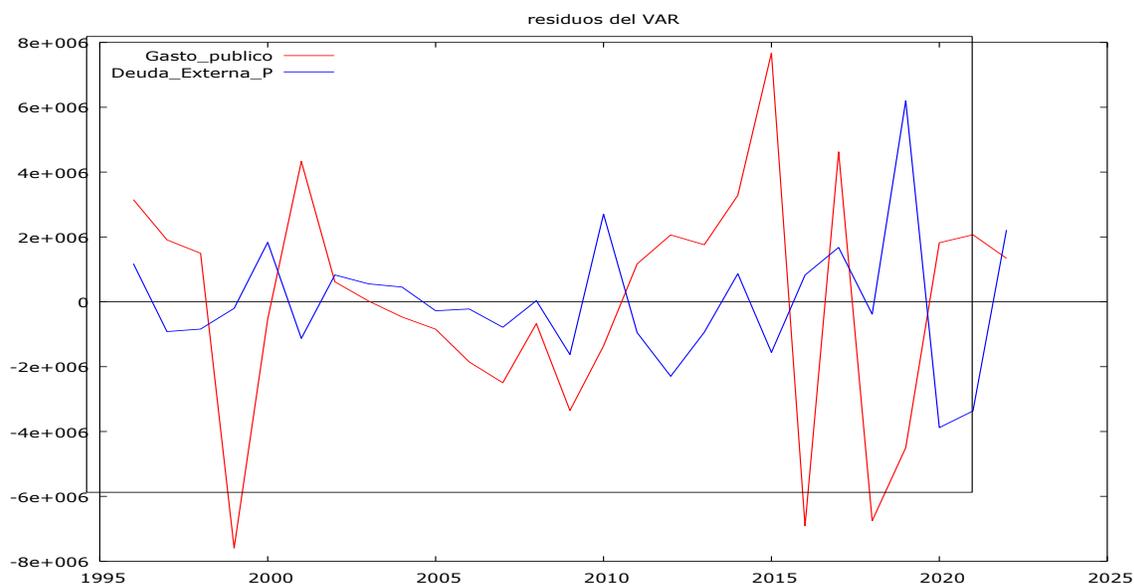
Elaborado por: la Autora, 2024

Relación Existente entre el Gasto Público, la Deuda Pública Externa y el Crecimiento Económico en el Ecuador

En la siguiente gráfica, se observa dos series analizadas, primero la variación del gasto público que se mantiene de línea roja donde se visualiza en un rango de altos y bajos un margen significativo.

Figura 20

Residuos del VAR

**Fuente:** GRETLL**Elaborado por:** la Autora, 2024

En el siguiente objetivo se utiliza el método de tendencia determinística o estocástica que se comprobó la prueba de Dickey-Fuller, con el propósito de medir la casualidad entre las variables del el gasto público, la deuda pública externa y el crecimiento económico en el Ecuador, luego se aplicara el Test de Causalidad de Granger y el test de Cointegracion de Johansen.

El test que se realizó para determinar si la serie es estacionaria y determinar si mantiene inferencia estadística en modelos de series de tiempo para poder realizar el proceso econométrico. La hipótesis nula de este test realizado hace referencia a que tiene raíz unitaria igual a 1 en las variables estudiadas, es decir las series es no estacionaria. Para cada serie se realiza los contrastes sin constante, con constante y constante y tendencia. Se evidencia el modelo en el (Apéndice N° 1, 2 y 3) la primera parte de los contrastes en niveles de las series de tiempo. El resultado para ambas series es que no son estacionarias por lo cual los valores de probabilidad son mayores al 0.05, es decir no se rechaza la hipótesis nula, indicando que tanto el endeudamiento público externo como la deuda pública en relacion al PIB son sucesiones que tienen raíz unitaria siendo estas no estable. No obstante, se aplica

logaritmo en las variables del gasto público y la deuda externa pública. (Apéndice N°4)

Se aplica de igual forma el contraste de heterocedasticidad de White, se estima un resultado del 0.367567 es decir no presenta heterocedasticidad de residuos en las observaciones estudiadas. (Apéndice N°5). De tal manera que se adiciona la prueba de factores de inflación de varianza (colinealidad) representando en ambas variables un resultado de 1.174 con una norma de 8.44089, es decir que el proyecto no presenta colinealidad. (Apéndice N° 6).

Regresión: En la estimación de la regresión cointegrante aplicada por Johansen (Apéndice N°7) y Granger a largo plazo de ambas variables, muestra los resultados de la estimación, las variables independientes el gasto público y la deuda externa pública, con el fin argumentar que las variantes se desplazan simultáneamente a un amplio tiempo la disimilitud de ambas es que son consistente. Se visualiza en el (Apéndice N°8) que la autocorrelacion entre las variables no existe ya que mantiene un valor p de 0,191181.

No obstante se estima el modelo de VAR que se utiliza las variables endógenas del endeudamiento público externo y el gasto público, se visualiza mediante los resultados obtenidos por Gretl que las variables son de rezago óptimo. (Apéndice N°9). Se aplico el Mínimo cuadrado ordinario, se utilizo prueba de Razón Verosimilitud obteniendo como resultado -873,959, existiendo criterios de error estadísticos en el modelo, se analiza el AIC un valor de 65,4784 y el BIC valor de 65,9584 y el HQC valor de 65,6212, El criterio mencionado por (Burnham y Anderson) dando consistencia a la base de datos seleccionadas en el proyecto. Se concluye que existe al menos un vector de integración que establece la relación en el corto y largo plazo.

DISCUSIÓN

Al contrastar los resultados de esta investigación con los de Pinilla Rodríguez et al. (2020), se observan diferencias importantes en el análisis de la relación entre gasto público y deuda externa en Ecuador. En el análisis de esta tesis, se concluye que las crisis económicas, como las de los gobiernos de Bucaram, Mahuad y Noboa, y la pandemia de COVID-19 bajo el mandato de Moreno, fueron factores clave que impulsaron el aumento de la deuda, alcanzando hasta el 100% del PIB en 1999 y experimentando nuevos picos en 2020. En contraste, Pinilla Rodríguez et al. (2020), mediante un modelo VAR, sostienen que la relación entre endeudamiento externo y gasto público es más estructural y persistente a largo plazo, y no depende únicamente de las crisis económicas. Según su investigación, existe una correlación positiva y no estacionaria entre ambas variables, lo que sugiere que el endeudamiento externo se mantiene elevado incluso en periodos de estabilidad.

Comparando los resultados de este estudio con los de Feria (2021), se evidencian diferencias notables en la relación entre el PIB y la deuda externa. El presente estudio muestra que el PIB de Ecuador fluctuó entre 1995 y 2022, afectado por crisis económicas y eventos externos, con un deterioro significativo hasta la dolarización en 2000, seguido de un crecimiento estable hasta 2008 y una desaceleración posterior, agravada por la pandemia de 2020. En contraste, el estudio de Feria (2021) encuentra que el gasto público no tiene una relación directa significativa con la deuda externa, explicando solo el 22.83% de su comportamiento, y sugiere que los factores externos tienen un impacto más importante en la sostenibilidad fiscal.

Contrastando los resultados de esta tesis con los de Alejandro y Guerrero (2021), se observan diferencias clave en el análisis de la relación entre la deuda externa y el crecimiento económico. En este presente estudio, se utilizó un modelo econométrico con el PIB, el gasto público y la deuda externa como variables principales. El modelo mostró un R^2 ajustado de 98.1% y una correlación Durbin-Watson de 2.17159, indicando una fuerte relación entre las variables sin

autocorrelación. Además, las pruebas de normalidad, heterocedasticidad y colinealidad confirmaron la robustez del modelo, mostrando que el gasto público varía en función del PIB y la deuda externa, impactando directamente el presupuesto y el crecimiento económico. En contraste, Alejandro y Guerrero (2021) realizaron un análisis descriptivo e histórico de la deuda externa y su relación con el PIB desde 1970 hasta 2019, usando el coeficiente de correlación de Pearson. Su estudio encontró una tendencia negativa en el crecimiento del PIB en relación con el aumento de la deuda externa, aunque concluyeron que el endeudamiento no necesariamente tiene efectos negativos si se maneja de manera responsable. Así, mientras esta investigación resalta una relación directa y significativa entre el gasto público y el crecimiento económico, el estudio de Alejandro y Guerrero señala una tendencia negativa en el crecimiento económico asociada con el aumento de la deuda externa.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La implementación de la metodología fue un componente fundamental en este estudio. Las variables utilizadas para construir el modelo fueron el PIB en miles de dólares como variable dependiente, mientras que el gasto público y la deuda externa pública, expresados también en miles de dólares, actuaron como variables independientes.

Los resultados del modelo econométrico fueron significativos y favorables, como se presenta en el resumen del modelo de regresión el R² ajustado de 98.1%, así mismo, basado en el estadístico Durbin-Watson, la correlación fue de 2,17159; es decir no existe casualidad entre las variables.

En cuanto a las pruebas de normalidad, heterocedasticidad y colinealidad, se evaluaron con base en el número de datos empleados en la investigación, considerando especialmente los resultados de la prueba de Cointegración de Johansen. En esta prueba, se observó un p-valor $> 0,05$, lo que permitió aceptar la hipótesis nula (H_0), indicando la normalidad de los datos y la ausencia de colinealidad entre ellos.

Se destaca la eficacia del modelo, concluyendo que el gasto público varía en función de los valores del PIB real y la deuda externa pública. Esto significa que los cambios en estos indicadores afectan directamente al presupuesto destinado a sectores estratégicos del país, ejerciendo así un impacto en el crecimiento económico y actuando como un factor limitante para el desarrollo económico.

Recomendaciones

Para hacer frente a los ciclos económicos en Ecuador, se sugiere la formulación de políticas fiscales que impulsen el desarrollo económico. Esto implica que el Presupuesto General del Estado se enfoque en estimular y respaldar la inversión pública, que a su vez contribuye a la generación de empleo, mejorando así la calidad de vida de la población ecuatoriana.

El propósito del proyecto es recomendar un cambio en las fuentes de financiamiento, orientándolas hacia la promoción de la Inversión Extranjera Directa. Esta medida busca asegurar que las necesidades de financiamiento encuentren el respaldo necesario en este ámbito. La implementación de estas recomendaciones conlleva beneficios tanto para el Estado como para las familias, al reducir el desempleo y esperar la reactivación de la economía nacional.

Para evaluar la sostenibilidad de la deuda a largo plazo del Gobierno Central, es necesario examinar quiénes son los acreedores, las modalidades de pago de esas deudas y limitar el endeudamiento para propósitos específicos.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Albi, E. (2020). *Tercera Parte: Gastos e Ingresos Públicos. 7. Teoría del Gasto Público*. [Archivo PDF].
<https://personales.ulpgc.es/jbrito.daea/8.%20TeoriaGastoPublico.PDF>
- Blasco, E. J. (2019, octubre 15). La Crisis Económica que dejó Correa en Ecuador. *ABC Latinoamérica*. https://www.abc.es/internacional/abci-crisis-economica-dejo-correa-ecuador-201910150209_noticia.html
- Banco Central del Ecuador. (2018). Deuda Externa.
<https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/351-deuda-externa>
- Calle., Fernando., Olmedo, S., Eduardo, E., & Portada, D. (2017). *La Deuda Externa y su Incidencia en el Crecimiento de la Economía Ecuatoriana durante el Período 2000-2014*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Chimborazo].
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/4315/1/UNACH-EC-FCP-COM-SOC-2017-0039.pdf>
- CEPAL. (2021). Deuda Externa Pública y Privada.
<https://plataformaurbana.cepal.org/es/instrumentos/deuda>
- Correa García, J. A., Ramírez Bedoya, L. J., y Castaño Ríos, C. E. (2009). La Importancia de la Planeación Financiera en la Elaboración de los Planes de Negocio y su Impacto en el Desarrollo Empresarial. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 18(1), 179–194. <https://doi.org/10.18359/rfce.2287>
- Delgado, (2018). *Evolución del Producto Interno Bruto – PIB, en el Ecuador*. [ARCHIVO PDF].
https://fca.uta.edu.ec/v4.0/imag/OBSERVATORIO/dipticos/Diptico_N60.pdf
- Dueñas (2000). *El Ecuador en el Entorno Económico Internacional y la Economía Ecuatoriana en el Año 2000*. [ARCHIVO PDF].
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Memoria/2000/1raparte.pdf>
- Empírico, E., Francisco, D., Reyes, S., Silvia, E., y Mejía Matute, R. (2019). *Incidencia De La Deuda Externa Pública En El Crecimiento Económico Del Ecuador En El Período 2007-2020: Estudio Empírico*. [Tesis de Titulación,

- Universidad del Azuay].
<https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/12223/1/17750.pdf>
- Escobar, M. T. (22 de Mayo de 2022). Lo que Lenin Moreno le dejó a la economía de Ecuador. *Primicias*. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/lenin-moreno-dejo-economia-ecuador-balance/>
- Granados, R. M. (2013). *Test de causalidad*. [ARCHIVO PDF]
<https://www.ugr.es/~montero/matematicas/causalidad.pdf>
- Guerra Zúñiga, Eddy (2020). Presupuesto, Gasto público y Compra. *Revista Derecho*, 57-84. <http://hdl.handle.net/10644/5763>
- Guerrero Alejandro., F. (2021). *Análisis de la Deuda Externa del Ecuador y su Relación con en el Crecimiento Económico durante el Periodo 1970–2019*. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador].
<https://repositorio.puce.edu.ec/items/53af88d0-3209-453a-be33-98064084895c>
- Hidalgo. S (2021). Relación entre la Deuda Externa y el Gasto Público en Educación y Cultura. [Tesis de Titulación, Universidad Agraria del Ecuador]
<https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/HIDALGO%20GUARANDA%20SONNIA.pdf>
- Londoño, E, S., Reza, P, E. y León, S. L. (2021). La Sostenibilidad del Endeudamiento Público en Ecuador: Una Visión de Mediano Plazo. *Revista Podium*. [10.31095/podium.2021.40.4](https://doi.org/10.31095/podium.2021.40.4)
- Macías, G., y Monserrate, S. (2018). *Deuda Externa y su Influencia en la Formación Bruta de Capital Fijo Público y Crecimiento del Ecuador. 2009 - 2015*. [Tesis de Maestría, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil].
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/11749>
- Magallan, Diocelyn, L. M. (2020). *Relación entre el Endeudamiento Externo y el Gasto Público: Un Análisis Empírico de la Dependencia Ecuatoriana al Endeudamiento Externo*. [Tesis de Titulación, Universidad Agraria del Ecuador].
https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/DIOCELYN%20LISBETH%20MAGALLANES%20NUMERABLE_compressed.pdf

- Mayoral, Fernando Martín (2021). *Gasto Público y Crecimiento Económico de las Provincias del Ecuador, período. 10-12*. [Tesis de Maestría, Universidad de los Andes]. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/17832>
- Ministerio de Finanzas y Economía. (2023). Deuda Pública. <https://www.finanzas.gob.ec/https-wwwdeuda-publica-nueva-metodologia/>
- Pualasín Pullutacsi, Patricia. (2021). *Análisis de la deuda pública y la inversión en infraestructura vial período. 20-30*. [Tesis de Titulación, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32480>
- Perdomo, Z, D y Mogollón. M, J. (2015). Feriado Bancario-Jamil Mahuad. *Observatorio Anticorrupción*. <https://www.observatorioanticorrupcion.ec/casos-de-corrupcion/feriado-bancario-jamil-mahuad>
- Pérez Enríquez, I. (2016). Las Teorías del Crecimiento Económico: Notas críticas para Incursionar en un Debate Inconcluso. *Revista Latinoamericana De Desarrollo Económico*, 25, 73–125. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2074-47062016000100004
- Rodríguez, Pinilla D. E., Jiménez Aguilera, J. de D., y Montero Granados, R. (2020). Gasto Público y Crecimiento Económico. Un estudio empírico para América Latina. *Revista Cuadernos de Economía*, 32(59), 179–208. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722013000100009
- Salazar, C. A. (2020). Gasto público y crecimiento económico: Controversias teóricas y evidencia para México. *Revista Economía*, 17(50), 53–71. <http://revistaeconomia.unam.mx/index.php/ecu/article/view/519/563>
- Tiñe, C., Adriana, N., Henríquez Barzola, I., y Jacinto, A. (2020). *Incidencia de la Deuda Externa Pública en el Crecimiento Económico del Ecuador, período 2000-2016*. [Tesis de Titulación, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/8912/1/T-UCSG-PRE-ECO-CECO-224.pdf>

ANEXOS

ANEXO N°1 Matriz de Operacionalización de las Variables

Variables	Definición Operacional	Tipo de Medición e Indicador	Técnicas de Tratamiento de la Información	Resultados Esperados
Crecimiento económico	Se refiere al incremento en la producción de bienes y servicios finales dentro del país durante un lapso específico. (Banco Central del Ecuador)	Medición Cuantitativa Indicador PIB	Fuente secundaria, Banco central del Ecuador, BM	Determinación y evolución de la variable y su participación en el crecimiento económico
Deuda Externa pública	La deuda externa pública se refiere a la cantidad de dinero que un gobierno debe a entidades extranjeras, ya sean gobiernos, instituciones financieras internacionales o inversionistas privados, en forma de préstamos o bonos	Medición Cuantitativa Indicador Deuda externa publica	Fuente secundaria, Banco central del Ecuador, BM	Participación en los indicadores de la variable dependiente

emitidos en mercados internacionales.

Gasto Público	El gasto público se financia principalmente a través de la recaudación de impuestos, préstamos y otras fuentes de ingresos gubernamentales	Medición Cuantitativa Indicador Gasto Total	Fuente secundaria, Banco central del Ecuador, BM	Interpretación en los indicadores de la variable dependiente
----------------------	--	--	--	--

Elaborado por: La Autora, 2024

ANEXO N°2

Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	MESES															
	1	2	3	4	5	6										
Análisis de información de la literatura existente de fuentes secundarias																
Avance del primer capítulo del tema expuesto																
Avance del segundo capítulo del tema expuesto																
Aprobación del tema del proyecto y designa tutor																
Desarrollo del capítulo I, la introducción y el marco teórico.																
Elaboración del capítulo II, la metodología que se utilizara en la tesis.																
Revisión final del trabajo																
Sustentación final del trabajo																

Elaborado por: La Autora, 2024

APÉNDICES

Apéndice N°1 Dickey-Fuller Gasto público

Regresión aumentada de Dickey-Fuller
 estimaciones MCO
 utilizando las 26 observaciones 1997-2022
 Variable dependiente: d_Gasto_publi

VARIABLE	COEFICIENTE	DESV.TÍP.	ESTAD T	VALOR P
const	3,91090E+06	2,40001E+06	1,630	
Gasto_publi_1	-0,0764497	0,0523834	-1,459	0,55440
d_Gasto_pub_1	0,395104	0,186128	2,123	

Fuente: Gretl

Elaborado por: la Autora, 2024

Apéndice N°2 Dickey-Fuller PIB

Regresión aumentada de Dickey-Fuller
 estimaciones MCO
 utilizando las 26 observaciones 1997-2022
 Variable dependiente: d_PIB

VARIABLE	COEFICIENTE	DESV.TÍP.	ESTAD T	VALOR P
const	7,04854E+06	4,03624E+06	1,746	
PIB_1	-0,0291799	0,0562483	-0,519	0,88528
d_PIB_1	-0,428504	0,185781	-2,306	

Fuente: Gretl

Elaborado por: la Autora, 2024

Apéndice N°3 Dickey-Fuller Deuda Externa Pública

Regresión aumentada de Dickey-Fuller
 estimaciones MCO
 utilizando las 26 observaciones 1997-2022
 Variable dependiente: d_Deuda_Ext

VARIABLE	COEFICIENTE	DESV.TÍP.	ESTAD T	VALOR P
const	670933	985291	0,681	
Deuda_Ext_1	0,00604751	0,0423057	0,143	0,96893
d_Deuda_Ext_1	0,411448	0,204000	2,017	

Fuente: Gretl

Elaborado por: la Autora, 2024

Apéndice N°4 Contraste de Heterocedasticidad

Contraste de heterocedasticidad de White
 estimaciones MCO
 utilizando las 28 observaciones 1995-2022
 Variable dependiente: uhat^2

VARIABLE	COEFICIENTE	DESV.TÍP.	ESTAD T	VALOR P
const	1,67818E+014	2,35131E+014	0,714	0,48290
Deuda_Externa_P	1,08960E+07	1,93031E+07	0,564	0,57815
Gasto_publico	-1,07360E+07	5,15140E+06	-2,084	0,04897 **
sq_Deuda_Exte	-0,138581	0,266634	-0,520	0,60843
Deuda_Gasto_	-0,0343648	0,139870	-0,246	0,80820
sq_Gasto_publ	0,107082	0,0663181	1,615	0,12063

R-cuadrado = 0,367567

Estadístico de contraste: $TR^2 = 10,291868$,
 con valor p = $P(\text{Chi-cuadrado}(5) > 10,291868) = 0,067375$

Fuente: Gretl

Elaborado por: la Autora, 2024

Apéndice N° 5 Factores de Inflación de Varianza (VIF)

Factores de inflación de varianza (VIF)

Mínimo valor posible = 1.0

Valores mayores que 10.0 pueden indicar un problema de colinealidad

2) Deuda_Externa_P	1,174
1) Gasto_publico	1,174

$VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2)$, donde $R(j)$ es el coeficiente de correlación múltiple entre la variable j y las demás variables independientes

Propiedades de la matriz $X'X$:

norma-1 = 8,4408956e+016

Determinante = 1,4270604e+033

Número de condición recíproca = 5,4959837e-017

Fuente: Gretl

Elaborado por: la Autora, 2024

Apéndice N°6 Factores de Inflación de Varianza (VIF)

Contraste de Johansen:

Número de ecuaciones = 2

Orden del retardo = 1

Periodo de estimación: 1996 - 2022 (T = 27)

Caso 3: constante no restringida

Rango Valor propio Contraste de la traza valor p Contraste Lmáx valor p

0 0,40942 21,115 [0,0054] 14,219 [0,0489]

1 0,22539 6,8956 [0,0086] 6,8956 [0,0086]

valor propio 0,40942 0,22539

beta (vectores cointegrantes)

Gasto_publico -3,5751e-008 1,3633e-007

Deuda_Externa_P -1,3866e-007 8,6466e-008

alfa (vectores de ajuste)

Gasto_publico 2,5614e+006 -1,5515e+006

Deuda_Externa_P 5,5228e+005 1,0949e+006

beta renormalizado

Gasto_publico 1,0000 1,5767

Deuda_Externa_P 3,8786 1,0000

alfa renormalizado

Gasto_publico -0,091573 -0,13415

Deuda_Externa_P -0,019744 0,094672

matriz de largo plazo (alfa * beta')

Gasto_publico Deuda_Externa_P

Gasto_publico -0,30309 -0,48932

Deuda_Externa_P 0,12953 0,018092

Fuente: Gretl

Elaborado por: la Autora, 2024

Apéndice N°7 Autocorrelación Ecuación 1-2-3

Ecuación 1:

Contraste LM de autocorrelación hasta el orden 1 -

Hipótesis nula: no hay autocorrelación

Estadístico de contraste: LMF = 0,22242

con valor p = $P(F(1,20) > 0,22242) = 0,642307$

Ecuación 2:

Contraste LM de autocorrelación hasta el orden 1 -

Hipótesis nula: no hay autocorrelación

Estadístico de contraste: LMF = 1,83037

con valor p = $P(F(1,20) > 1,83037) = 0,191181$

Fuente: Gretl

Elaborado por: la Autora, 2024

Apéndice N° 8 Autocorrelación Ecuación 1-2-3

Sistema VAR, orden del retardo 1
 estimaciones de MCO, observaciones 1996-2022 (T = 27)
 Log-verosimilitud = -873,959
 Determinante de la matriz de covarianzas = 4,4697041e+025
 AIC = 65,4784
 BIC = 65,9584
 HQC = 65,6212
 Contraste Portmanteau: LB(6) = 31 (gl = 20, valor p 0,055191)

Ecuación 1: Gasto_publico

VARIABLE	COEFICIENTE	DESV.TÍP.	ESTAD T	VALOR P
const	6,30748E+06	1,84722E+06	3,415	0,00248 ***
Gasto_publico_1	0,612312	0,110279	5,552	0,00001 ***
Deuda_Externa_1	-0,695844	0,141487	-4,918	0,00006 ***
PIB	0,128683	0,102123	1,260	0,22085
time	1,07726E+06	359109	3,000	0,00660 ***

Media de la var. dependiente = 4,16386e+007
 Desviación típica de la var. dependiente. = 1,93653e+007
 Suma de cuadrados de los residuos = 3,39871e+014
 Desviación típica de los residuos = 3,93048e+006
 R-cuadrado = 0,965143
 Estadístico F (4, 22) = 152,286 (valor p < 0,00001)
 Estadístico de Durbin-Watson = 2,17159
 Coef. de autocorr. de primer orden. = -0,103606

Contrastes F de restricciones cero:

Todos los retardos de Gasto_publico F(1, 22) = 30,829, valor p 0,0000
 Todos los retardos de Deuda_Externa_P F(1, 22) = 24,187, valor p 0,0001

Ecuación 2: Deuda_Externa_P

VARIABLE	COEFICIENTE	DESV.TÍP.	ESTAD T	VALOR P
const	-2,46354E+06	1,01790E+06	-2,420	0,02422 **
Gasto_publico_1	0,161547	0,0607687	2,658	0,01436 **
Deuda_Externa_1	1,09626	0,0779657	14,061	<0,00001 ***
PIB	0,0211606	0,0562746	0,376	0,71050
time	-407752	197885	-2,061	0,05136 *

Media de la var. dependiente = 2,19799e+007
 Desviación típica de la var. dependiente. = 1,47336e+007
 Suma de cuadrados de los residuos = 1,03202e+014
 Desviación típica de los residuos = 2,16587e+006
 R-cuadrado = 0,981715
 Estadístico F (4, 22) = 295,291 (valor p < 0,00001)
 Estadístico de Durbin-Watson = 2,50045
 Coef. de autocorr. de primer orden. = -0,294699

Contrastes F de restricciones cero:

Todos los retardos de Gasto_publico F(1, 22) = 7,0670, valor p 0,0144
 Todos los retardos de Deuda_Externa_P F(1, 22) = 197,71, valor p 0,0000

Fuente: Gretl

Elaborado por: la Autora, 2024

Apéndice N° 9 Logaritmo de Variables

Sistema VAR, orden del retardo 1
 estimaciones de MCO, observaciones 1996-2022 (T = 27)
 Log-verosimilitud = 49,962077
 Determinante de la matriz de covarianzas = 8,4678507e-005
 AIC = -2,9602
 BIC = -2,4802
 HQC = -2,8174
 Contraste Portmanteau: LB(6) = 22,0401 (gl = 20, valor p 0,338339)

Ecuación 1: l_Deuda_Exter

VARIABLE	COEFICIENTE	DESV.TÍP.	ESTAD T	VALOR P
const	-5,56004	2,35712	-2,359	0,02763 **
l_Deuda_Exter_1	1,10591	0,0811985	13,620	<0,00001 ***
l_Gasto_publi_1	0,300393	0,102176	2,940	0,00758 ***
l_PIB	-0,0635650	0,102933	-0,618	0,54322
time	-0,0156067	0,00902221	-1,730	0,09767 *

Media de la var. dependiente = 16,7205
 Desviación típica de la var. dependiente. = 0,5922
 Suma de cuadrados de los residuos = 0,199918
 Desviación típica de los residuos = 0,0953266
 R-cuadrado = 0,978075
 Estadístico F (4, 22) = 245,355 (valor p < 0,00001)
 Estadístico de Durbin-Watson = 2,38718
 Coef. de autocorr. de primer orden. = -0,254992

Contrastes F de restricciones cero:

Todos los retardos de l_Deuda_Exter F(1, 22) = 185,50, valor p 0,0000
 Todos los retardos de l_Gasto_publi F(1, 22) = 8,6433, valor p 0,0076

Ecuación 2: l_Gasto_publi

VARIABLE	COEFICIENTE	DESV.TÍP.	ESTAD T	VALOR P
const	10,8651	2,99154	3,632	0,00147 ***
l_Deuda_Exter_1	-0,336453	0,103053	-3,265	0,00355 ***
l_Gasto_publi_1	0,774982	0,129677	5,976	<0,00001 ***
l_PIB	-0,102846	0,130637	-0,787	0,43953
time	0,0353264	0,0114506	3,085	0,00541 ***

Estadísticos principales, usando las observaciones 1995 - 2022

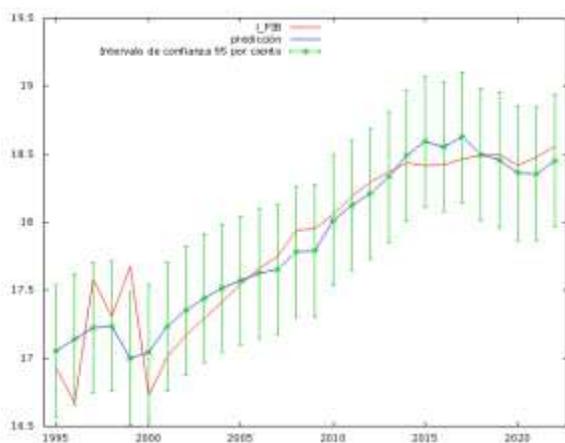
Variable	MEDIA	MEDIANA	MIN	MAX
l_Gasto_publi	17,393	17,492	16,390	18,167
l_Deuda_Exter	16,700	16,411	16,127	17,776
l_PIB	17,846	17,945	16,667	18,561

Variable	D.T.	C.V.	ASIMETRÍA	EXC.CURTOSIS
l_Gasto_publi	0,54367	0,031258	-0,39280	-1,0601
l_Deuda_Exter	0,59066	0,035368	0,78344	-1,0441
l_PIB	0,60196	0,033730	-0,47380	-1,0557

Media de la var. dependiente = 17,4217
 Desviación típica de la var. dependiente. = 0,531505
 Suma de cuadrados de los residuos = 0,322017
 Desviación típica de los residuos = 0,120984
 R-cuadrado = 0,956158
 Estadístico F (4, 22) = 119,95 (valor p < 0,00001)
 Estadístico de Durbin-Watson = 1,92071
 Coef. de autocorr. de primer orden. = 0,0346824

Contrastes F de restricciones cero:

Todos los retardos de l_Deuda_Exter	F(1, 22) =	10,659, valor p 0,0035
Todos los retardos de l_Gasto_publi	F(1, 22) =	35,716, valor p 0,0000



Fuente: Gretl

Elaborado por: la Autora, 2024