



FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DERECHO Y BIENESTAR

CARRERA DE ECONOMÍA

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

ECONOMISTA

MODALIDAD: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA:

**ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DINÁMICOS DE LOS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA
FISCAL SOBRE EL PIB DE ECUADOR PARA EL PERÍODO 2019 – 2023**

ELABORADO POR:

MARÍA BELÉN CEDEÑO ROLDÁN

TUTOR:

ECON. CARLOS RAFAEL VERA BARREIRO

MANABÍ – MANTA – ECUADOR

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad De Ciencias Sociales, Derecho y Bienestar de la carrera de Economía de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, CERTIFICO: Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría de la estudiante CEDEÑO ROLDÁN MARÍA BELÉN, legalmente matriculado/a en la carrera de Economía, período académico 2022(2), cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto o núcleo problémico es “ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DINÁMICOS DE LOS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA FISCAL SOBRE EL PIB DE ECUADOR PARA EL PERÍODO 2019 –2023.” La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente. Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 06 de Agosto de 2025.

Lo certifico,



Econ. Carlos Rafael Vera Barreiro

Docente Tutor (a)

Área: Ciencias Sociales

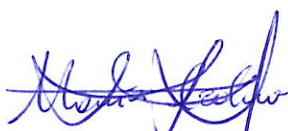
DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, María Belén Cedeño Roldán, con cédula de identidad N° 135169321-1, estudiante de la carrera Economía de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, declaro bajo mi responsabilidad que el presente trabajo de titulación titulado “Análisis de los efectos dinámicos de los Instrumentos de Política Fiscal sobre el PIB de Ecuador para el período 2019 – 2023” es un trabajo original, de mi autoría, y que ha sido elaborado para cumplir con los requisitos de graduación establecidos por la institución.

Manifiesto que su contenido se sustenta en mi investigación personal y en el análisis de información proveniente de fuentes académicas y oficiales, debidamente citadas y referenciadas conforme a las normas decretadas.

Asimismo, declaro que no contiene material previamente presentado para la obtención de otro título académico, y que cualquier aporte de otros autores está reconocido de manera explícita en el cuerpo del documento.

Manta, 06 de Agosto de 2025.



Cedeño Roldán María Belén

135169321-1

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios, fuente de luz, sabiduría, fortaleza y guía constante, por ser mi refugio y haberme sostenido en este difícil camino, y no sólo en el ámbito académico sino también el personal, cada paso dado ha estado sostenido por Su infinita misericordia y amor, sin Su presencia en mi vida este logro no habría sido posible.

A mis padres, Joffre y Dexsy, gracias por su amor incondicional en este plano terrenal, por ser mi pilar y mi mayor ejemplo de esfuerzo y dedicación, su apoyo ha sido sumamente fundamental para alcanzar esta meta, me siento demasiado afortunada de tenerlos porque ha sido y es un privilegio contar en cada momento siempre con ustedes. Agradezco por ser el motor que impulsa mis sueños, por enseñarme a no rendirme, por levantarme cuando caí y por celebrar cada pequeño avance conmigo, los amo y cada logro mío siempre será de ustedes.

A mis dos hermanos, con quienes he compartido risas, desafíos y aprendizajes, les agradezco por estar presentes, por su compañía, aliento y cariño a lo largo de este proceso. Su apoyo silencioso, pero siempre presente, ha significado más de lo que se pueden imaginar, los amo.

A todos ustedes, gracias por creer en mí y siempre estar allí.

Asimismo, expreso mi agradecimiento al economista Carlos Vera, mi tutor, por su guía y disposición durante el desarrollo de este trabajo, y al economista Miguel Tomalá por su colaboración y asesoría a lo largo de este proceso académico.

CONTENIDO

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	3
AGRADECIMIENTO	4
Índice de tablas	7
Índice de figuras.....	7
Resumen.....	9
Abstract	10
Introducción	11
1. CAPÍTULO I – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1. Tema/Núcleo Problémico	12
1.2. Justificación del problema	12
1.3. Delimitación del problema	14
1.4. Diseño teórico	15
1.4.1. Planteamiento del Problema	15
1.5. Objeto de estudio o Campo (área/línea de investigación)	22
1.5.1. Objetivo del estudio	22
1.5.2. Objetivo General	22
1.5.3. Objetivos específicos	23
1.5.4. Variables conceptuales.....	23
2. CAPÍTULO II - MARCO TEÓRICO.....	24
2.1. Marco conceptual.....	25
2.1.1. Política fiscal.....	25
2.1.2. Ingreso público.....	26

2.1.3.	Gasto público	28
2.1.4.	Producto interno bruto	29
2.1.5.	Crecimiento económico	31
2.2.	Fundamentación teórica – Teorías Económicas Relacionadas con la	
	Política Fiscal y el Crecimiento Económico	33
2.2.1.	Teoría Keynesiana	33
2.2.2.	El multiplicador keynesiano	34
2.2.3.	Modelo de Crecimiento de Solow-Swan	35
2.2.4.	Teoría del Crecimiento Endógeno	37
2.2.5.	Síntesis teórica y relación con el objeto de estudio	39
2.3.	Revisión de literatura	40
3.	CAPÍTULO III - DISEÑO METODOLÓGICO.....	46
3.1.	Enfoque metodológico (cuantitativo o cualitativo)	46
3.2.	Métodos.....	47
3.3.	Técnicas: Estrategia econométrica	51
3.3.1.	Descripción de variables y su desagregación.....	53
3.3.2.	Fuentes de información y tratamiento de datos	56
3.3.3.	Software econométrico	56
3.3.4.	Proceso metodológico del análisis econométrico	57
3.3.4.1.	Estacionariedad de las series, coeficientes de correlación.....	57
3.3.4.2.	Estimación del modelo.....	59
3.3.4.3.	Diagnóstico y validación del modelo.....	61
4.	CAPÍTULO IV - RESULTADOS	64

4.1.	Resultados de las pruebas previas al modelo	64
4.2.	Coefficiente de correlación de Pearson	68
4.3.	Resultados del modelo general.....	70
4.4.	Resultados del modelo definitivo	71
4.5.	Diagnóstico y Validación del modelo	75
5.	CAPÍTULO V - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	79
5.1.	Conclusiones	79
5.2.	Recomendaciones	80
	Bibliografía	82

Índice de tablas

Tabla 1	<i>Delimitación del problema.....</i>	14
Tabla 2	<i>Matriz de clasificación de variables según tipo, enfoque fiscal y rol</i>	53
Tabla 3	<i>P – valores de las Pruebas Dickey Fuller Aumentada (ADF),</i>	65
Tabla 4	<i>Matriz de los coeficientes de correlación de Pearson</i>	69
Tabla 5	<i>Cuadro de resultados de la estimación del Modelo General de Regresión Lineal</i>	
	<i>Múltiple (MCO)</i>	70
Tabla 6	<i>Cuadro de resultados de la estimación del Modelo Definitivo de Regresión Lineal</i>	
	<i>Múltiple (MCO)</i>	73
Tabla 7	<i>Resultados de las pruebas de diagnóstico para los supuestos del Modelo definitivo</i>	
	<i>.....</i>	76

Índice de figuras

Figura 1 *Gráfico de las series en primeras diferencias* 67

Figura 2 *Gráfico de probabilidad normal de los residuos del modelo* 77

Resumen

La presente investigación se enfoca en analizar los efectos dinámicos de los instrumentos de política fiscal sobre el Producto Interno Bruto (PIB) de Ecuador para el periodo 2019 – 2023, que estuvo marcado por una notable inestabilidad económica, restricciones fiscales, una crisis sanitaria global y reformas estructurales en el país. Desde un enfoque cuantitativo y correlacional se elaboró un modelo de regresión lineal múltiple, en base a los datos trimestrales del Banco Central del Ecuador (BCE) expresados en millones de dólares constantes, en el cual las variables fiscales se desglosaron considerando dos enfoques, tanto de los ingresos públicos (ingresos petroleros e ingresos tributarios) como de los gastos públicos (sueldos y salarios, intereses de la deuda externa y la inversión en activos fijos). Los resultados mostraron que la inversión en activos fijos y los sueldos y salarios del sector público, tienen una relación positiva y estadísticamente significativa con el PIB que favorecen su crecimiento, así como también los ingresos tributarios, los cuales resultaron ser una fuente primaria de financiamiento, evidenciando su papel dinamizador o “multiplicador” en la economía nacional. En contraste, el gasto en intereses de la deuda externa tuvo un efecto negativo, lo cual evidencia que su rol es menos productivo y supone una restricción a las reservas fiscales disponibles para inversión. Se llegó a la conclusión de que, aunque la política fiscal en Ecuador se mostró activa, enfrentó ciertas limitaciones, tanto estructurales como coyunturales que redujeron su efectividad de procesos y objetivos, en una realidad determinada por la dependencia de recursos volátiles, baja presión tributaria y crecientes necesidades de capital extranjero.

Palabras clave: Política fiscal, Producto Interno Bruto, Ingresos públicos, Gastos públicos, Regresión lineal múltiple, Ingresos petroleros, Ingresos tributarios, Sueldos y salarios, Deuda externa, Inversión en activos fijos, Ecuador.

Abstract

This research focuses on analyzing the dynamic effects of fiscal policy instruments on Ecuador's Gross Domestic Product (GDP) during the period 2019 – 2023, which was marked by notable economic instability, fiscal constraints, a global health crisis, and structural reforms in the country. From a quantitative and correlational approach, a multiple linear regression model (MLRM) was developed, based on quarterly data from the Central Bank of Ecuador (BCE) expressed in millions of constant dollars, in which fiscal variables were broken down considering two approaches, both public revenues (oil revenues and tax revenues) and public expenditures (wages and salaries, external debt interest and investment in fixed assets). The results showed that investment in fixed assets and public sector wages and salaries have a positive and statistically significant relationship with GDP that supports its growth, as do tax revenues, which proved to be a primary source of financing, evidencing their stimulating or “multiplier” role in the national economy. In contrast, spending on external debt interest had a negative effect, reflecting that its role is less productive and poses a constraint on fiscal reserves available for investment. It was concluded that, although fiscal policy in Ecuador was active, it faced certain structural and circumstantial limitations that reduced its effectiveness in terms of processes and objectives, in a reality determined by the dependence on volatile resources, low tax pressure, and increasing needs for foreign capital.

Keywords: Fiscal policy, Gross Domestic Product, Public revenues, Public expenditures, Multiple linear regression, Oil revenues, Tax revenues, Salaries and wages, External debt, Investment in fixed assets, Ecuador.

Introducción

La política fiscal es una rama de la política económica cuyo objetivo es controlar y regular la movilización de los recursos internos del país a través de medidas tributarias, y según Cárdenas y Vargas-Hernández (2015), esta política funciona como una herramienta sustancial para la estabilización macroeconómica y redistribución del ingreso y la riqueza, al intervenir el Estado en la economía para suavizar las fluctuaciones del ciclo económico y promover la equidad social a través del presupuesto público.

Es de total prioridad comprender cómo los instrumentos de política fiscal influyen en el Producto Interno Bruto (PIB) para distinguir el alcance de la dinámica económica de un país, sobre todo en momentos en los que el margen fiscal es reducido y la eficacia de los objetivos fiscales es difícil de alcanzar. Para ello se realizó un estudio econométrico que buscara predecir y estimar el efecto de diferentes variables fiscales en la conducta del PIB, escogidas por su relevancia económica, con base en un modelo de regresión lineal múltiple, a partir del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), dirigido a datos trimestrales ajustados.

La estructura del trabajo se compone de cinco capítulos: el primero plantea el problema de investigación, los objetivos y la base teórica. El segundo desarrolla el marco conceptual, las teorías económicas relacionadas y la revisión de la literatura existente. El tercero explica la metodología empleada, el tratamiento de los datos y la estrategia econométrica. El cuarto aborda los resultados empíricos hallados; y el quinto recoge las principales conclusiones y recomendaciones derivadas del análisis.

A través de este estudio, no solamente se busca ofrecer evidencia cuantitativa sobre la influencia de la política fiscal en Ecuador, sino también aportar con un análisis riguroso que sirva

de base para reflexionar sobre la calidad del gasto público, la sostenibilidad de las finanzas públicas, y el papel de la política fiscal en el desarrollo económico del país.

1. CAPÍTULO I – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.Tema/Núcleo Problémico

Análisis de los instrumentos de política fiscal sobre el PIB de Ecuador para el período 2019 – 2023

1.2.Justificación del problema

Hoy en día se vislumbra una falta de trabajos analíticos, descriptivos y cuantitativos que evalúen el efecto de las políticas fiscales implementadas en Ecuador a lo largo del período de tiempo previamente establecido, ya que la mayoría de las investigaciones se concentran en países desarrollados, donde destaca el éxito efectivo que han tenido sus modelos económicos, los cuales les han garantizado estabilidad económica en el largo plazo.

No obstante, estas investigaciones tienden a dejar de lado a los países subdesarrollados, que presentan características estructurales distintas y, por tanto, deberían ser el foco de análisis y motivo por el cual se desarrollen más investigaciones para abordar la raíz del problema de los desequilibrios económicos y fiscales que afectan negativamente la estabilidad del PIB de un país. Lo que convierte a este hecho en una de las posibles razones por las cuales en muchos países Latinoamericanos se evidencia una ineficiente gestión de los recursos fiscales, y en contextos como el ecuatoriano, se limita la eficacia de las decisiones de política pública, donde son escasos y la necesidad de asignarlos eficientemente es de suma urgencia.

A nivel nacional, aunque es cierto que existen trabajos empíricos que se han realizado con el propósito entender cómo funciona y cuál es la respuesta que tienen los efectos de aplicar política fiscal, la revisión de la literatura permite identificar que no todos los estudios han

abordado de forma desagregada los componentes del PIB, tanto desde el enfoque del ingreso público como del gasto público, esta omisión constituye un vacío metodológico y analítico relevante, ya que impide captar con mayor precisión cómo actúan los distintos instrumentos fiscales sobre la estructura del Producto Interno Bruto y, por ende, dificulta la identificación de los mecanismos específicos por medio de los cuales se podría fomentar un crecimiento económico sostenido, pues tal como lo refiere Maldonado (2015) es esencial para el Estado ecuatoriano examinar el efecto de los impuestos y el gasto público en los elementos del PIB, dado que, al estar dolarizada la economía, las herramientas de política fiscal se vuelven de vital necesidad para promover cambios en la economía.

Bajo este escenario, desde el punto de vista metodológico, la justificación de la presente investigación radica en la necesidad de aportar a la literatura existente, mediante la aplicación de un modelo econométrico que permita analizar los efectos dinámicos de los instrumentos de política fiscal sobre el PIB de Ecuador durante el periodo 2019-2023, integrando el análisis de variables desagregadas tanto desde el enfoque del ingreso como del gasto.

A nivel teórico el presente trabajo aportará al entendimiento de la interacción entre los instrumentos de política fiscal y el Producto Interno Bruto en un país dolarizado y vulnerable a shocks externos. En términos prácticos, los hallazgos de este estudio podrían ser de gran utilidad para orientar el diseño y la generación políticas públicas que fomenten la estabilidad fiscal, el crecimiento económico y el bienestar de la sociedad en Ecuador.

De igual manera, esta investigación se justifica por el hecho de que al no existir un estudio que analice las variables desagregadas mediante dos enfoques, quienes acudan a ella podrán tener un documento actualizado que les permita entender la dinámica de esta temática y sobre todo evaluar posibles investigaciones a futuro sobre otros determinantes fiscales. Por lo

tanto, se intenta que estos resultados sean útiles para estudiantes de distintas carreras relacionadas a la economía, para profesionales y de ser el caso a personas que trabajan en el sector público y/o privado.

1.3.Delimitación del problema

En esta investigación se realizará un análisis de los efectos dinámicos que pueden tener los instrumentos de política fiscal, principalmente las variables desagregadas del ingreso y gasto público, sobre el Producto Interno Bruto (PIB). El trabajo se centrará en Ecuador y abarcará un periodo de años comprendido desde 2019 hasta 2023 con frecuencia trimestral, tomando como base datos secundarios obtenidos de fuentes oficiales. Asimismo, será descriptivo y buscará identificar patrones de relación entre las variables ya mencionadas y el crecimiento económico en términos generales, dejando de lado cualquier tipo de análisis sectorial o comparaciones internacionales.

Tabla 1

Delimitación del problema

Área	Economía
Campo	Política fiscal y crecimiento económico
Objeto	Efectos dinámicos de los instrumentos de política fiscal sobre el PIB
Delimitación Espacial	Ecuador
Delimitación Temporal	2019 – 2023
Línea de Investigación Institucional	Economía y administración para el Desarrollo Sostenible (ULEAM, 2023)

Nota. La tabla presenta los elementos de delimitación del problema para la investigación.

1.4. Diseño teórico

1.4.1. Planteamiento del Problema

La política fiscal es uno de los componentes cruciales que el gobierno tiene como medio para regular y estabilizar la economía en un tiempo particular (Sánchez et al., 2020). Es de gran relevancia que su gestión se dé manera eficiente pues es uno de los principales elementos que impactan al PIB de un país, y porque el crecimiento de este depende, en parte, de que tan bien son administrados los recursos que genera la recaudación tributaria y de la manera en que estos son distribuidos.

La implementación de esta política persigue diferentes objetivos que, en compañía de política monetaria, y como señalan Lerda et al. (2003), requieren ajustar adecuadamente su coordinación. Dicha coordinación prácticamente se basa en los instrumentos que se escogen para aplicar reformas efectivas, puesto que “las autoridades deben dar prioridad a mantener una política fiscal coherente con las políticas de los bancos centrales con el fin de fomentar la estabilidad financiera y de precios” (Caselli et al., 2023, párr. 9). Estas herramientas fiscales deberían también de estar alineadas a los propósitos de la política monetaria, asegurando que ambas colaboren efectivamente al crecimiento del PIB.

A nivel global, con el fin de controlar la inflación, asegurar la estabilidad macroeconómica y la promoción del crecimiento económico por medio de políticas coherentes, las políticas fiscales han servido significativamente para reducir las desafortunadas consecuencias económicas de algunos de los shocks más grandes que ha tenido esta generación, como la crisis del COVID-19.

En economías avanzadas, tales como las del área del euro, Estados Unidos y Reino Unido, las autoridades introdujeron una variedad de medidas presupuestarias relevantes para

estabilizar sus economías y fortalecer la demanda agregada en un momento crítico que se vivía durante la crisis, dichas medidas incluían ayudas de forma directa, apoyo tanto a familias como a las empresas, para reforzar los sistemas de salud pública, proteger del empleo y ayudar a los desempleados, y demás acciones destinadas a garantizar que hubiera suficiente dinero disponible para que la economía permaneciera a flote; a pesar de que todos estos enfoques iban en busca de apoyar la economía, se mostraron ciertas diferencias según la estructura económica de cada país (Cuadro-Sáez et al., 2020).

En las economías europeas los programas de mayor relevancia fueron aquellos que ofrecieron garantías públicas y subvenciones directas para facilitar el acceso a créditos bancarios, así como aplazamiento y la suspensión de impuestos a empresas, la subvención de costes laborales y de desempleo, y el apoyo a empresas mediante avales, créditos y recapitalizaciones. En Estados Unidos también se implementaron medidas, aunque en este país se enfocaron principalmente en promover el apoyo directo a los hogares para fortalecer la demanda interna, en específico del consumo (de Castro et al., 2022).

Seguidamente, en América Latina la situación ha sido particularmente compleja, la región ya mostraba un crecimiento muy limitado e incluso antes de la pandemia con una tasa promedio anual de apenas 0,3% entre 2014 y 2019 (CEPAL, 2021). De acuerdo con la CEPAL (2024) muchos países de la región parecen atrapados en una trampa de desarrollo, caracterizada por una baja capacidad para crecer, la alta desigualdad y escasa cohesión social; a esto se suman las instituciones débiles y una limitada capacidad estatal, factores que dificultan mantener un crecimiento sostenible a través de políticas públicas efectivas.

Entre 2019 y 2023, estas vulnerabilidades se acentuaron gracias a la pandemia del COVID-19, que trajo consigo consecuencias como la inflación global y el aumento de la deuda

pública, la CEPAL (2023) reporta que el Producto Interno Bruto (PIB) regional se contrajo un 6,9% en 2020, lo que la convirtió en una de las caídas más fuertes del mundo, aunque en 2021 se observó un crecimiento del mismo porcentaje (6,9%) como parte del efecto rebote, seguido de una expansión en 2022 respectivamente del 3,8%, y una desaceleración en 2023 alcanzando apenas un 1,7%, lo cual evidencia una fragilidad estructural persistente en el crecimiento de la región.

Desde la perspectiva fiscal, los países latinoamericanos se vieron obligados a ampliar el gasto público para hacer frente a la crisis sanitaria y social lo que en su momento llevó a un aumento en los déficits fiscales y en el endeudamiento, si bien estas medidas resultaron de gran necesidad para contener los efectos inmediatos de la pandemia, existieron muchos casos en los que los resultados no se tradujeron en reformas estructurales de largo plazo, provocando que el margen fiscal siguiera siendo limitado, y la inversión pública, que es fundamental para impulsar el crecimiento, permaneciera estancada o en descenso (CEPAL, 2023).

Además, la aplicación de la política fiscal ha estado marcada por una serie de factores tanto estructurales como coyunturales, que limitan su efectividad para estabilizar la economía y promover un desarrollo sostenible. Uno de los principales obstáculos es la alta dependencia de los ingresos fiscales provenientes de sectores volátiles, como el petróleo, los minerales o los productos agrícolas, la cual genera una notable vulnerabilidad ante los cambios en los precios internacionales, y afecta directamente la capacidad del Estado para mantener un gasto público estable (CEPAL, 2020).

La OCDE et al. (2022), en su análisis, refleja que esta dependencia ha promovido la fragilidad del sistema fiscal en la región, a esto le suma un problema persistente de evasión tributaria y una serie de debilidades en la gestión institucional de las administraciones fiscales

que dificultan la recaudación de ingresos de manera justa y eficiente, limitando los recursos disponibles para inversión social y desarrollo.

En Ecuador estos problemas no han sido ajenos, desde antes del periodo 2019-2023 el país venía arrastrando restricciones estructurales en su política fiscal estando marcada históricamente por una prociclicidad, como lo menciona Pacheco (2006), entre 1989 y 2005, la política fiscal ha asumido un rol estabilizador frente a la falta de una política monetaria, pero sin embargo ha tendido a reforzar la ciclicidad económica en vez de contrarrestarla.

Durante la segunda mitad de la década de 2010 se evidenció un aumento en la deuda pública, junto con déficits fiscales recurrentes, una alta dependencia de los ingresos provenientes del petróleo y una baja eficiencia en el gasto público (Moyón et al., 2020). La suma de estos factores restringió el margen fiscal del país para responder a futuras emergencias, sobre todo la del COVID-19, esta situación es respaldada por el Banco Mundial (2019), en donde informa que el sistema fiscal ecuatoriano ha presentado una notable rigidez, puesto que una parte significativa del presupuesto se asigna a gastos corrientes inflexibles, como salarios, transferencias y el servicio de la deuda, reduciendo el margen disponible para inversión pública.

En el transcurso del periodo comprendido entre 2019-2023, la situación del Sector Público no Financiero (SPNF) estuvo marcada por una serie de reestructuraciones económicas y condicionamientos externos e internos, en 2019, el país ya atravesaba una situación fiscal un tanto compleja en donde llegó a alcanzar un 3,5% de déficit fiscal con respecto al PIB y la deuda pública superaba el 53,4% del PIB (MEF, 2020) (MEF, 2022).

Para hacer frente a esta compleja situación, el gobierno firmó un acuerdo de financiamiento con el Fondo Monetario Internacional (FMI) por 4.200 millones, que establecía como condición la implementación de reformas estructurales, tales como la reducción de

subsidios a los combustibles, el fortalecimiento del sistema tributario y la contención del gasto público (Banco Mundial, 2019).

En 2020 la pandemia del COVID-19 intensificó aún más las debilidades del entorno fiscal de Ecuador, se observó una disminución de los ingresos petroleros y tributarios, sumada a la necesidad de financiar gastos sanitarios y sociales obligatorios, lo que llevó a que el déficit fiscal llegara a su punto más alto dentro del periodo de estudio y fuese de 7,1% del PIB, además de provocar una contracción del 7,8% en el PIB real (CEPAL, 2021) (MEF, 2022). Cabe recalcar que en medio de esta crisis sanitaria con el propósito de hacerle frente, nuevamente el gobierno requirió de capital extranjero adquiriendo una deuda por 8 297 millones de dólares, principalmente en el Fondo Monetario Internacional (FMI), llegando nuevamente a acuerdos para reducir sus obligaciones en mejores condiciones (BCE, 2020).

Aunque el Estado adoptó medidas para contener el gasto, estas resultaron insuficientes para hacer frente a la magnitud del problema e impacto, lo que ocasionó como consecuencia que la inversión pública aumentara en un 13,2% respecto a 2020, es decir, en aproximadamente 2 274 millones de dólares, alcanzando los 19 514 millones (BCE, 2023). Este repunte se orientó a atender los efectos de la pandemia, que como afirman Carrión et al. (2023), “para el año 2021 el Estado asigna más recursos a la inversión pública y representa el 10,41% superior al periodo anterior en 486 millones de dólares más, destinados a financiar la obra pública y social” (p. 309).

Para 2021, con la llegada de un nuevo gobierno, se aprobó la Ley de Desarrollo Económico y Sostenibilidad Fiscal, cuyo fin fue modificar el régimen tributario, incrementando los impuestos sobre las personas naturales y las empresas, debido a las situaciones económicas y sociales imprevisibles que había provocado la pandemia; incluso en ese mismo año intentaron

eliminar por completo los subsidios a los combustibles, pero esto no resultó ya que la sociedad se resistió a esta medida (MEF, 2022).

Como resultado de estas acciones, el déficit fiscal disminuyó considerablemente en comparación con el 2020, situándose en 1,7% del PIB, esta reducción respondió, en parte, por el consumo de los hogares, y al aumento de la recaudación tributaria y al control del gasto público, aunque como se mencionó, estas reformas ocasionaron ciertas tensiones sociales porque la carga impositiva adicional fue vista como regresiva por algunos sectores de la población (MEF, 2022).

En 2022 la política económica del gobierno fue más restrictiva, dando prioridad a cuidar las finanzas públicas y evitar dificultades financieras a largo plazo, la recaudación de los impuestos llegó a unos 13 932 millones de dólares, lo que representó un aumento del 12,1% respecto al año anterior, y los ingresos totales del Sector Público no Financiero Crecieron un 11,6% en comparación con 2021. A pesar de este crecimiento, que pudo haberse percibido como superávit fiscal, en secuencia el gasto del gobierno también aumentó principalmente en insumos básicos, como los bienes y servicios, lo que provocó que se redujera la capacidad o el espacio para destinar recursos a la inversión en proyectos públicos (BCE, 2022).

Por otra parte, las protestas sociales, que se dieron en junio causaron pérdidas económicas por unos 1 115 millones de dólares y afectaron la ejecución del presupuesto, es decir, dificultaron que el gobierno pudiera gastar en lo que previamente se tenía planeado, y además Las condiciones externas como la inflación y el encarecimiento de insumos importados también complicaron la gestión fiscal ya que con ello aumentaron los costos y pusieron más dificultades para mantener las finanzas en orden (BCE, 2022)

En el último año del presente estudio, 2023, la política fiscal enfrentó varias dificultades, una de las principales fue la caída de los ingresos provenientes del petróleo cuyo precio

promedio fue de USD 68 por barril, menor que en años anteriores, esto hizo que el dinero que el gobierno recibía disminuyera, lo que causó preocupación para solventar los gastos en salarios, producción de bienes tangibles e intangibles, y pago de intereses por la deuda ya que estos habían aumentado. A raíz de ello el balance fiscal del SPNF se deterioró y ese año se registró un déficit del 3,7% del Producto Interno Bruto (PIB), aun así el gobierno intentó mantener la estabilidad económica, pero no pudo implementar una reforma en el sistema de impuestos, que en su momento habría permitido ampliar la base de contribuyentes y aumentar los ingresos fiscales, causando que la inversión pública volviera a reducirse y no se diera el efecto positivo que se esperaba en la economía del país (BCE, 2024).

En los lapsos correspondientes a 2019-2023, el Estado manejó la gestión de los ingresos y gastos en un margen reducido, tomando decisiones cuidadosas para no afectar a la población y mantener la estabilidad social mientras se ajustaba el déficit. En ese entonces, la carga tributaria recaudada era muy baja, respecto de lo que se necesitaba para atender los gastos públicos, producto de la evasión fiscal y un sistema tributario regresivo (CEPAL, 2024). Estas conductas pudieron deberse a la cultura fiscal, es decir, la actitud general de la ciudadanía ante el pago de impuestos, pues en el país es débil y existe poca conciencia por parte de la ciudadanía sobre la importancia de cumplir con dichas obligaciones (Hermida y Petrovic, 2021) (Abad et al., 2023).

Como ya se sabe, el PIB es la medida más importante para entender cómo funciona la economía de un país, cómo las políticas económicas afectan y cómo reacciona ante posibles choques o crisis, por tanto, resulta imprescindible analizar su comportamiento y su evolución como variable. A lo largo de años 2019 a 2023, el Banco Central (2024) menciona que el PIB ecuatoriano mostró una dinámica marcada por la volatilidad, en 2019 apenas y creció un 0,2%, interpretándose como un estancamiento económico previa la pandemia, en 2020 se produjo una

contracción histórica del -9,2% por el impacto del COVID-19 y la caída del precio del petróleo, luego la economía repuntó en 2021 con un crecimiento de 9,8% impulsado por el consumo de los hogares (11,3%) Y una recuperación parcial de la inversión .

Continuando, en el 2022 El crecimiento se moderó al 6,2%, afectado por las paralizaciones sociales y el entorno internacional inflacionario, aunque el consumo de los hogares haya alcanzado un máximo histórico en términos reales, representando más del 64,7% del PIB. Luego en 2023 el crecimiento volvió a contraerse, ubicándose en 2,4% en una situación de disminución de la inversión pública, menor producción petrolera y mayores presiones fiscales (BCE, 2024).

1.5. Objeto de estudio o Campo (área/línea de investigación)

Esta investigación se sitúa dentro del campo de la política fiscal y crecimiento económico, específicamente en el área de las políticas públicas y macroeconomía, en particular se enfoca en la línea de investigación sobre la interacción entre los instrumentos de política y las implicaciones de sus efectos en la dinámica económica del país de estudio.

1.5.1. Objetivo del estudio

El presente estudio tiene como objetivo examinar la relación entre los instrumentos de política fiscal y el crecimiento económico de Ecuador en el lapso de tiempo de 2019 – 2023, evaluando cómo las decisiones de gasto e ingreso publico influyen en la dinámica del Producto Interno Bruto. La investigación esta encaminada a aportar evidencia empírica que permita comprender el efecto de las políticas fiscales en una economía dolarizada.

1.5.2. Objetivo General

Analizar los efectos dinámicos de los instrumentos de política fiscal sobre el Producto Interno Bruto de Ecuador durante el periodo 2019 – 2023.

1.5.3. Objetivos específicos

- Revisar y contextualizar los principales instrumentos de política fiscal implementados en Ecuador entre 2019 y 2023, con base en fuentes oficiales y académicas.
- Aplicar un modelo econométrico que permita estimar los efectos dinámicos de los instrumentos de política fiscal sobre el PIB ecuatoriano, empleando variables desagregadas por enfoque del ingreso público y del gasto público.
- Analizar e interpretar los resultados del modelo econométrico con el fin de evaluar el impacto de la política fiscal sobre el crecimiento económico en el periodo analizado.

1.5.4. Variables conceptuales

Variables Dependiente.

Producto Interno Bruto (PIB). En esta investigación el PIB es la variable dependiente, ya que es la representación del resultado que el crecimiento económico ha tenido durante el periodo 2019 – 2023 en un país.

Variables Independientes.

Ingreso Público. Son todos aquellos recursos económicos que obtiene el Estado o el sector público para financiar el cumplimiento de sus funciones, como la provisión de bienes y servicios públicos, tales como, educación, salud, seguridad, infraestructura, etc (MEF, 2025).

Gasto público. Este instrumento es clave dentro del ámbito fiscal puesto que impacta en la demanda agregada y dinamiza el consumo, se entiende por gasto público a la salida de recursos financieros que el gobierno hace mediante la compra de bienes y mejora de servicios públicos, inversiones en infraestructura, educación, salud y otros sectores, y que al igual que el

anterior instrumento, puede estimular el crecimiento económico, particularmente en periodos de crisis (Alvarez, 2019).

Nota: las variables a aplicar dentro del modelo econométrico se desagregaran y desarrollaran en el capítulo metodológico de la presente investigación.

2. CAPÍTULO II - MARCO TEÓRICO

El marco teórico proporciona la estructura teórica y analítica que sustenta la creación del presente estudio, a través de este punto se busca definir e investigar las principales teorías fiscales, los conceptos fundamentales y los instrumentos que facilitan la comprensión de la relación existente entre las políticas fiscales y el PIB. Este segmento tiene tres objetivos bases: en primera instancia, se definen los conceptos vinculados a la política fiscal, incluyendo sus objetivos, principales componentes y su vínculo con el crecimiento económico; en segundo lugar, se abordan las teorías económicas más representativas que se asemejan al objetivo del tema y sustentan la interrelación entre la política fiscal y el crecimiento económico. Por último, se incluye una revisión de literatura basada en estudios previos que aplican modelos econométricos, como regresión lineal simple, múltiple, VAR y SVAR, en contextos similares, lo cual permite la contextualización de los resultados obtenidos del presente trabajo con base en evidencia empírica.

La política fiscal es una de las herramientas principales que usa el estado para influir y moldear el comportamiento económico y sobre todo estimular la expansión del PIB, es por ello que este marco teórico aparte de estudiar los principales instrumentos fiscales ayudará a construir el marco conceptual que permitirá el análisis y la interpretación de los resultados obtenidos en la investigación de manera que estos tengan una base sólida de información verídica y revisada.

2.1. Marco conceptual

2.1.1. Política fiscal.

Para López (1989), la política fiscal abarca el conjunto de acciones financieras que lleva a cabo el sector público con el objetivo de efectuar las responsabilidades que la sociedad le ha encomendado, como impulsar el desarrollo económico y social, garantizar la seguridad nacional, mantener el orden público y promover el bienestar general de la población. En adición a esto Pacheco (2006), refiere que, implica la planificación y administración de los ingresos y egresos del Estado, con la finalidad de alcanzar resultados de eficiencia económica, equidad en la distribución del ingreso, y estabilidad macroeconómica.

Asimismo Mochón (1995), indica que la política fiscal consiste en la intervención del Estado por medio del gasto público y la recaudación tributaria, cuyo propósito conlleva orientar la asignación de recursos entre bienes de consumo privado y bienes de uso colectivo, influyendo, a su vez, en los ingresos y patrones de consumo de las personas, y generando estímulos que afectan la inversión y demás decisiones económicas. Por otro lado, Samuelson y Nordhaus (2010) afirman que esta política es utilizada en particular para influir en el crecimiento económico a largo plazo, dado su efecto en el nivel de ahorro e inversión en la economía, además de que suele ser empleada para incentivar el gasto durante los periodos de profunda recesión.

En complemento, la CEPAL (2025) enfatiza en el rol que cumple la política fiscal en los países de la región, ya que facilita la movilización de recursos internos para que el Estado canalice recursos hacia las áreas prioritarias y promover el desarrollo sostenible, lo cual requiere fortalecer los sistemas tributarios con un enfoque progresivo, gestionar de manera eficiente el gasto público y desarrollar capacidades institucionales que aseguren la adecuada formulación,

ejecución y seguimiento de los presupuestos públicos, estableciendo medios de diálogo social que fomenten la transparencia y legitimidad de las decisiones fiscales adoptadas.

En conjunto, los autores coinciden en que la política fiscal es una de las herramientas más esenciales que tiene el Estado para orientar la economía y velar por el bienestar social, ya sea a través de la planificación de ingresos y gastos, la intervención en la distribución de recursos o la influencia sobre el crecimiento económico y la estabilidad. No obstante, en el contexto latinoamericano, la efectividad de esta política está condicionada en gran medida del fortalecimiento institucional, la progresividad en la tributación y la transparencia en la gestión pública, la consolidación de estos elementos es clave para aprovechar y potenciar su impacto en la sostenibilidad fiscal y en los procesos de desarrollo de un área en específico.

2.1.2. Ingreso público

El Banco Central de Ecuador (BCE) lo define como “todos los recursos financieros en efectivo que percibe el sector público no financiero, de fuentes internas y externas, impositivas o no, determinadas de acuerdo a las diferentes disposiciones legales, vigentes en el tiempo”, por tanto, son aquellos que constituyen uno de los pilares esenciales que sustentan el funcionamiento del Estado debido a que representan la base monetaria con la que puede respaldar sus responsabilidades económicas y sociales de manera efectiva (BCE, 2025).

Mochón (1995) sostiene que los impuestos además de ser una fuente esencial de financiamiento para el gasto público, implican una disminución en la renta disponible y en el consumo tanto de los hogares como de las empresas. Igualmente por medio de este sistema tributario el Estado no sólo recauda recursos, sino que también ejerce una influencia sobre el comportamiento económico de los agentes, desincentivando ciertas actividades gravadas que generan externalidades negativas e incentivando otras que producen beneficios fiscales

favorables como la educación, la investigación o la adquisición de una vivienda. En este sentido los impuestos funcionan como un instrumento de regulación económica y social más allá de su función principal de recaudación.

El mismo autor también destaca que, los ingresos públicos son aquellos que el Estado obtiene principalmente de los hogares y empresas mediante la recaudación de impuestos, mismos que son necesarios para cubrir el gasto público y para modificar la distribución del ingreso en la economía, también señala que dichos impuestos pueden categorizarse según su proporcionalidad, así como según la forma en que gravan al contribuyente, ya sea de manera directa o indirecta.

En esta línea, Larraín y Sachs (2002) agrupan los impuestos en tres tipos generalizados denominados: impuestos a la renta, impuestos al gasto e impuestos a la propiedad. Sugieren que los impuestos directos recaen sobre los contribuyentes individuales y corporativos, mientras que los indirectos se trasladan al consumidor final a través del precio de los productos y servicios. Adicionalmente, reconocen que el sector público obtiene ingresos adicionales a través de las utilidades generadas por las empresas y entidades estatales, especialmente aquellas dedicadas a la explotación de recursos de propiedades públicas, que cuyas ganancias suelen representar una proporción significativa de los ingresos públicos, sobre todo en países en vía de desarrollo.

Los ingresos públicos, principalmente constituidos por impuestos, son la principal fuente de financiamiento que permite al Estado cumplir con sus funciones económicas y sociales, a pesar de su función recaudatoria, los impuestos también actúan como instrumentos de intervención pública orientadas tanto al desarrollo económico como al bienestar colectivo, ya que pueden incentivar o desincentivar determinadas actividades mediante su diseño y estructura. La clasificación de los impuestos en directos e indirectos, así como su relación con otras fuentes

de ingreso estatal, como los ingresos de organizaciones públicas, demuestra la complejidad y diversidad de las fuentes de financiamiento estatal, en especial en economías subdesarrolladas.

2.1.3. Gasto público

En palabras de Mota (2009) el gasto público se basa en los recursos destinados a solventar las actividades del sector público, incluyendo tanto la producción y distribución de bienes y servicios como las transferencias económicas hacia distintos sectores de la sociedad.

Tal como lo indica la (MEF, 2025) este gasto está compuesto por los desembolsos que realizan las instituciones que forman parte del sector público, generalmente, dichos desembolsos se dividen en dos grandes categorías: el gasto corriente, que financia el funcionamiento diario del Estado, y el gasto de capital, que está dirigido a las inversiones en infraestructura y otros activos; ambos tipos de gasto junto con los impuestos, se traducen en herramientas clave que permiten al Estado intervenir activamente en la economía.

Por su parte, López (1989) manifiesta que gracias al gasto público el Estado tiene la capacidad de influir en la conducta del desarrollo económico, y que en las mismas instancias su relación con los ingresos públicos sirve para evaluar el nivel de actividad económica y anticipar sus posibles cambios, fomentando o frenando su crecimiento. En este sentido Chu et al. (1996) explican que el gasto público además de incidir en la evolución positiva del PIB, también llega a influir recíprocamente sobre la magnitud del gasto agregado o sobre sus distintos componentes.

Por último, el BCE lo define como los recursos fiscales destinados a pagos no recuperables, los cuales pueden efectuarse con o sin una contraprestación, y tienen como finalidad satisfacer necesidades de consumo o financiar inversiones, resaltando su naturaleza no reembolsable y su propósito funcional en la economía pública (BCE, 2025).

Entonces, el gasto público es la principal contraparte de los ingresos del gobierno y tiene como finalidad financiar el funcionamiento cotidiano de las instituciones públicas, como las inversiones en infraestructura y servicios de salud, entre otros, al incluir tanto el gasto corriente como el capital, les permite actuar en el corto plazo y planificar a largo plazo. Así también, la relación estrecha que mantiene con los ingresos públicos lo convierte en un indicador para evaluar la conducta de la actividad económica, al incidir directamente sobre el nivel de la demanda agregada, el crecimiento del PIB y la evaluación de las finanzas públicas.

2.1.4. Producto interno bruto

El Producto Interno Bruto (PIB) es un indicador macroeconómico relevante para describir el estado general de una nación, a juicio de Callen (2008) funciona como una especie de referencia para medir la actividad económica, siendo el parámetro más empleado por los gobiernos, bancos centrales, medios de comunicación y analistas para evaluar la salud económica de un país; un crecimiento en el PIB generalmente es asociado con una mejora en el bienestar de los trabajadores y las empresas, siempre que ese aumento no vaya acompañado de presiones inflacionarias que puedan afectar la estabilidad económica.

Desde el punto de vista técnico de Callen, el PIB podría calcularse mediante tres enfoques:

El enfoque de la producción Suma el "valor agregado en cada etapa de producción". Ese valor agregado se define como el total de ventas menos el valor de los insumos intermedios utilizados en la producción.

El enfoque del gasto Suma el valor de las adquisiciones realizadas por los usuarios finales; por ejemplo el consumo de alimentos, televisores y servicios médicos

por parte de los hogares; la inversión en maquinarias por parte de las empresas, y las adquisiciones de bienes y servicios por parte del gobierno y de extranjeros.

El enfoque del ingreso Suma los ingresos generados por la producción; por ejemplo, la remuneración que perciben los empleados y el superávit operativo de las empresas (p. 48).

Añade que, comúnmente el PIB se expresa en precios corrientes, es decir PIB nominal, pero para realizar comparaciones precisas entre distintos años se debe manejar el PIB real, que ajusta el impacto de la inflación mediante un deflactor, lo que permite distinguir si el crecimiento observado responde a un aumento real en la producción o si simplemente se debe a cambios en los precios.

Además, desde otra perspectiva, para el Banco de la República de Colombia (2025), refleja el resultado final de la actividad productiva de una economía, y aparte de emplearse para medir su tamaño y desempeño interno, se usa para realizar comparaciones con otras economía a nivel mundial.

En concordancia con lo anterior, el PIB se enfoca en la cuantificación de la producción económica, exclusivamente la que está destinada al consumo final, excluyendo los bienes intermedios que se usan en el proceso productivo, a fin de evitar la doble contabilización y obtener una medición más precisa del valor total de la actividad productiva (Sánchez et al., 2019).

Esta medición acoge a los bienes y servicios dirigidos al mercado y a aquellos suministrados por el Estado, como la defensa y la educación. Conforme con la Ficha Metodológica del Plan Nacional de Desarrollo del Ecuador 2021-2025, el PIB contempla los

impuestos indirectos sobre productos, los subsidios, los derechos arancelarios y el impuesto al valor agregado (IVA).

El Producto Interno Bruto (PIB) resume la totalidad de bienes y servicios producidos por una economía en un periodo determinado, operando como una medida central para estimar el desempeño económico, se centra en el consumo final y excluye los bienes intermedios para reflejar de forma más precisa el valor agregado bruto. Las diferentes metodologías de cálculo, por producción, gasto e ingreso, sirven para analizar la actividad productiva desde distintas perspectivas, y la diferenciación entre PIB nominal y real es primordial para determinar si el crecimiento se debe a un aumento en la producción o a variaciones en los precios.

2.1.5. Crecimiento económico

El Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales considera que el crecimiento económico es un objetivo primordial en las políticas de los países, y se determina como la expansión constante de la producción de bienes y servicios en un territorio durante un lapso determinado, en pocas palabras se traduce como el “crecimiento interanual del Producto Interno Bruto”, el cual es reconocido como el principal factor representativo del desempeño económico global (ICEFI, 2025).

Este organismo hace énfasis en que dicho crecimiento puede estimarse en términos nominales a través de los precios vigentes del año en cuestión, o en términos reales eliminando la incidencia de la inflación mediante un año base de referencia, esta distinción abre paso a una comprensión más precisa del comportamiento económico. En consecuencia, según el Banco Central de Perú, el crecimiento económico suele asociarse con el aumento en la generación de empleo, las inversiones y consumo (BCRP, 2025).

Tradicionalmente, el crecimiento económico se ha interpretado en términos cuantitativos, vinculándose al aumento del ingreso nacional y del valor agregado total de los bienes y servicios que se producen en una economía. Sin embargo, este enfoque ha sido complementado desde otras perspectivas, como la de Acevedo (2012), que subraya la importancia de tener en cuenta el incremento de los factores productivos, incluyendo los recursos naturales, humanos e institucionales, así como las fuentes que aseguran la sostenibilidad de las operaciones productivas, cuyos elementos, a juicio del autor, son esenciales para garantizar que el crecimiento no sea temporal y sea persistente a lo largo del tiempo.

Sala-i-Martin (2000), ha identificado ciertas variables que influyen significativamente en la consolidación del crecimiento económico, exponiendo que existe una correlación positiva entre el crecimiento económico y factores como: la estabilidad política macroeconómica, la apertura al comercio internacional, el respeto al marco legal y los derechos de propiedad, la inversión en capital humano, y el desarrollo de infraestructura y maquinaria.

De igual forma, enfatiza en que algunas de las variables consideradas clave, como el tamaño del Estado o la dimensión poblacional del país, no muestran una relación sistemática con el crecimiento, lo que realmente importa es la calidad institucional, es posible alcanzar el crecimiento tanto con gobiernos grandes como con pequeños, siempre que estos sean eficientes, estables y transparentes.

En síntesis, el crecimiento económico visibiliza el aumento sostenido de la producción en una economía y se expresa comúnmente en la variación del PIB, si bien su estudio ha sido tradicionalmente cuantitativo, enfocado en ingresos y valor agregado, la evidencia señala que hoy en día se deben considerar factores como el capital humano, la infraestructura, la estabilidad macroeconómica y la calidad institucional.

2.2.Fundamentación teórica – Teorías Económicas Relacionadas con la Política Fiscal y el Crecimiento Económico

2.2.1. Teoría Keynesiana

La teoría keynesiana, formulada por John Maynard Keynes, sostiene que el libre mercado no es suficiente ni eficiente para asegurar la estabilidad económica, particularmente en periodos de crisis. En este sentido, considera que el libre mercado no es suficiente ni eficiente para administrar la economía, para esto, sostiene que es necesario que el Estado intervenga activamente mediante la práctica de políticas públicas orientadas a restaurar el equilibrio en tiempos de crisis, para así reactivar la producción y el empleo (Jahan et al., 2014).

Desde este enfoque, el gasto público se posiciona como un instrumento primordial para influir en el nivel de ingreso y producción. Para Larraín y Sachs (2002), resulta ideal que el Estado participe como moderador de los altibajos de la actividad económica, o sea, el ciclo económico, afirman que, uno de los principios básicos del pensamiento keynesiano es que la demanda agregada constituye el principal determinante del nivel de producción en el corto plazo, en este marco cuando la demanda privada, por medio del consumo y la inversión, disminuye, corresponde al Estado compensarla mediante el incremento del gasto público, con el fin de evitar caídas en el PIB y en los niveles de empleo.

Mochón (1995) refuerza esta idea al acotar que el equilibrio económico se alcanza cuando el gasto total planificado, que incluye tanto lo que gastan los hogares en consumo como lo que invierten las empresas, coincide con el volumen de bienes y servicios producidos por el país; en consecuencia el gasto público actúa como un mecanismo de estabilización que contribuye a mantener dicho equilibrio, sobre todo en contextos de inestabilidad (p.194).

De forma complementaria, Samuelson y Nordhaus (2010), acotan que, durante épocas de recesión, el aumento del gasto público ayuda a estimular la producción y el empleo al intensificar el gasto total de la economía, que en consecuencia amplía la demanda agregada y desencadena un efecto multiplicador, debido a que el ingreso adicional generado se direcciona, en parte, a un nuevo consumo, lo que dinamiza aún más la actividad económica.

En cuanto a los ingresos públicos, el pensamiento Keynesiano sustenta que tienen un impacto directo sobre la renta disponible, es decir, en el dinero que los hogares disponen para gastar y consumir, lo cual, desde esta perspectiva, si suben los impuestos, la renta disponible disminuye y las familias cuentan con menos dinero para gastar, y esta reducción del gasto en consumo provoca efectos negativos en la demanda agregada, lo que puede llevar a que el nivel de producción disminuya (Mochón, 1995).

Además, los autores Samuelson y Nordhaus (2010) explican que, los ingresos públicos aparte de financiar el gasto público, cumplen una función contra cíclica, por ejemplo en periodos de expansión económica, el aumento de los impuestos puede colaborar a enfriar la economía y prevenir presiones inflacionarias; y por otra parte, en tiempos de desaceleración, un recorte temporal en la carga tributaria podría incentivar el consumo y revitalizar el flujo normal de la economía.

2.2.2. El multiplicador keynesiano

El multiplicador Keynesiano, no es una teoría independiente como tal, sino que nace de los postulados de Keynes como un instrumento analítico o concepto cuantitativo, es un indicador que muestra cómo varía la actividad económica, comúnmente medida a través del Producto Interno Bruto (PIB), ante los cambios en las políticas fiscales, como ajustes en los instrumentos o incrementos en el gasto público. Autores como Samuelson y Nordhaus (2010) lo definen como

“una teoría macroeconómica que se utiliza para explicar cómo se determina el producto en el corto plazo” (p. 448), o sea que, una variación inicial en el gasto autónomo generará un cambio más que proporcional en el ingreso o producto nacional en el corto tiempo, por medio de una cadena de shocks sobre el consumo y la demanda agregada.

En esta misma línea, Mochón (1995), argumenta que “el multiplicador es el numero por el cual debe multiplicarse la variación de la inversión para averiguar el cambio resultante de la producción total” (p. 195), esto implica que si el gobierno, las empresas, o las personas gastan más dinero, esa cantidad genera un impacto directo, que a su vez provoca que otros gasten parte de ese ingreso adicional, lo que produciría un impacto en cadena en donde cada gasto estimula la actividad económica, ampliando así la producción y las plazas de trabajo.

Desde esta lógica, se evidencia prácticamente que las facultades fiscales del Estado si inciden a nivel macroeconómico en las variaciones a corto plazo del crecimiento económico, la producción y el empleo en el corto plazo. Esto coincide con lo propuesto por Blanchard et al. (2012), quienes sostienen que las políticas fiscales expansivas, como aumentos en el gasto público o reducciones impositivas, detonan el incremento en la demanda agregada, lo que a su vez impulsa la producción y logra estimular el empleo en el corto plazo; reforzando la idea de que las decisiones fiscales en efecto si condicionan las variables económicas en horizontes temporales inmediatos.

2.2.3. Modelo de Crecimiento de Solow-Swan

El modelo de crecimiento económico neoclásico, desarrollado por Robert Solow y Trevor Swan en 1956, representó un cambio importante en el análisis del crecimiento a largo plazo, este modelo introdujo una función de producción agregada que relaciona el producto total con el capital y el trabajo, asumiendo a la vez rendimientos decrecientes en cada factor. Regularmente

se presentó en forma de función Cobb-Douglas, y permitió explicar cómo una economía puede alcanzar un nivel de equilibrio, conocido como ‘Estado Estacionario’, donde el capital por trabajador se mantiene constante y la tasa de crecimiento deja de aumentar (Robalino, 2022)

Conforme a lo señalado por Rosende (2000) el modelo plantea que el crecimiento económico sostenido sólo puede lograrse valiéndose del proceso tecnológico, sin embargo, este avance no es generado por el propio sistema económico, sino que se introduce de forma exógena, esto es, desde fuera del modelo, bajo esta concepción se minimiza las decisiones y acciones de los agentes económicos o del Estado, al considerar que el avance tecnológico sucede de manera automática y a una tasa constante, sin depender de políticas públicas o de una acumulación de capacidades internas.

Antúnez (2009) respalda este argumento, al exponer que el modelo se fundamenta en la existencia de rendimientos decrecientes de capital, esto implica que a medida que aumenta la inversión, su impacto sobre el ingreso per cápita disminuye progresivamente, ocasionando que la acumulación de capital tenga un impacto limitado en el largo plazo; así, si una economía no incorpora el proceso tecnológico, inevitablemente alcanzara un nivel productivo estable que no podrá superarse únicamente por la inversión.

Bajo esta premisa Sala-i-Martin (2000) sugiere que el proceso técnico, representado por una variable autónoma (A) que crece a una tasa constante, es en realidad el principal impulsor del crecimiento sostenido, “por lo tanto, el modelo neoclásico es compatible con el crecimiento continuado, pero sólo si existe el progreso tecnológico continuado” (p. 40), de igual manera, el carácter exógeno de este factor ha sido uno de los mayores cuestionamientos al modelo, ya que excluye del análisis a los mecanismos internos que conducen a la innovación y al avance tecnológico.

Si bien el modelo Solow-Swan supuso un avance significativo al introducir formalmente los conceptos de capital, trabajo y progreso tecnológico en el crecimiento económico, su principal limitación reside en tratar a la tecnología como un factor exógeno, en otras palabras, externo al sistema. Esta visión, aunque útil para facilitar la explicación de ciertas tendencias macroeconómicas, resulta insuficiente para comprender las dinámicas internas que sostienen un crecimiento en el largo plazo, sobre todo en economías con limitaciones estructurales como las latinoamericanas.

2.2.4. Teoría del Crecimiento Endógeno

En respuesta a las restricciones, previamente mencionadas, surge la teoría del crecimiento económico endógeno como una alternativa crítica al modelo neoclásico de Solow-Swan, fue desarrollado desde la década de 1980, y redefine el enfoque tradicional al plantear que el crecimiento puede sostenerse en el largo plazo mediante decisiones internas al sistema económico, tales como la inversión en capital humano la innovación tecnológica y la acumulación de crecimiento (Sala-i-Martin, 2000). Esta perspectiva ofrece un marco más amplio para analizar el crecimiento del PIB en función de las decisiones políticas, institucionales y sociales, dotando a la política fiscal de un papel activo y estructurante en el desarrollo de largo plazo.

Una de las características de esta teoría es que el conocimiento tiene propiedades distintas al capital físico, es no rival y parcialmente excluible, lo que facilita la existencia de rendimientos crecientes. Este pensamiento es ampliamente desarrollado por Romer (1991), quien sostiene que las empresas generan externalidades positivas al innovar y que “una empresa incurre en costos fijos de diseño o de investigación y desarrollo experimental cuando crea un nuevo bien” (p. 442), lo cual podría explicar por qué aunque las empresas puedan fijar precios superiores al costo

marginal, la entrada libre al mercado impide que obtengan ganancias en términos de valor presente. Por ello, el modelo respalda la necesidad de políticas públicas que incentiven la inversión en conocimiento, dado que sus beneficios sociales superan los beneficios privados que las firmas pueden captar individualmente.

En el modelo de Lucas (2005), el énfasis está en el capital humano: cuanto más se invierte en educación y habilidades, mayor es la productividad del trabajo y, por ende, la tasa de crecimiento económico, asimismo, sostiene que la acumulación de capital humano puede generar rendimientos crecientes, puesto que el aprendizaje genera externalidades sobre el resto de la economía.

Desde América Latina la implementación del enfoque endógeno resulta intrigante, Mattos (2000) indica que, en las economías periféricas con estructuras productivas frágiles, el crecimiento sostenido sólo puede lograrse si el Estado adopta un rol estratégico en la creación y difusión de conocimiento mediante una política activa en áreas como educación, ciencia, infraestructura y financiamiento, que fomente el desarrollo de capacidades internas y genere un impacto duradero en el crecimiento económico.

El desarrollo sostenible requiere mucho más que estabilidad macroeconómica, siguiendo esta lógica, Pérez et al. (2018) manifiestan que, la capacidad tecnológica es un elemento estratégico fundamental para influir en el proceso de crecimiento sostenido y es acumulativo, requiriendo del fortalecimiento las competencias en innovación, promover la inversión en investigación y desarrollo (I+D), mejorar los sistemas de aprendizaje y la infraestructura del conocimiento. En este contexto las políticas públicas, especialmente las fiscales, se muestran como el principal promotor de la generación de capacidades tecnológicas y en la articulación de una estrategia de desarrollo basada en la ciencia la tecnología y la innovación.

2.2.5. Síntesis teórica y relación con el objeto de estudio

En resumen, el marco teórico esta investigación fundamenta de manera analítica la relación entre la política fiscal y crecimiento económico, abordándola desde diferentes corrientes del pensamiento económico, en primer lugar el enfoque que inician resulta esencial para entender de qué manera el gasto público y los ingresos fiscales influyen en la producción y el empleo, según esta perspectiva, el estado tiene el papel de intervenir para estabilizar la demanda agregada, especialmente en momentos de crisis, implementando políticas fiscales expansivas que permitan reactivar la economía. Por su parte, el concepto del multiplicador fiscal refuerza esta idea, puesto que muestra cómo una variación inicial en el gasto público puede tener efectos multiplicadores sobre el PIB a través del aumento en el consumo y la inversión privada.

Por otro lado, el modelo de Solow-Swan introduce la idea de crecimiento económico y a largo plazo, poniendo de manifiesto que la acumulación de capital presenta rendimientos decrecientes y que, si bien el avance tecnológico es crucial, suele considerarse exógeno al sistema económico, y a pesar de las limitaciones de esta visión, igualmente resulta útil para entender cómo la inversión pública en capital puede influir temporalmente en la producción.

Sobre esta base, la teoría del crecimiento endógeno amplía el análisis al considerar que la inversión pública en educación, infraestructura, ciencia y tecnología puede generar rendimientos crecientes y sostener el crecimiento a largo plazo, permitiendo así establecer una conexión directa entre la política fiscal y el desarrollo del potencial productivo, al resaltar la incidencia de las decisiones públicas bien enfocadas pueden provocar rendimientos crecientes y cumplir los objetivos de crecimiento económico sostenido.

Así el análisis de los efectos de los instrumentos de política fiscal sobre el PIB ecuatoriano se apoya en una base teórica que justifica su relevancia tanto en el corto como en el largo plazo,

mientras la ideología keynesiana y el multiplicador explican su impacto inmediato sobre la actividad económica, el enfoque endógeno permite evaluar su contribución al desarrollo estructural y sostenible del país, particularmente en un contexto de debilidad institucional y vulnerabilidad externa como el de Ecuador durante el período 2019 – 2023.

2.3.Revisión de literatura

Para comenzar, el siguiente análisis incluye una revisión de estudios que exploran cómo la política fiscal afecta el crecimiento económico en diferentes países de América Latina, estas investigaciones, llevadas a cabo en contextos como Paraguay, México, Brasil, Perú, Chile y Colombia, utilizan herramientas econométricas avanzadas para estimar los efectos de los componentes fiscales sobre algunos indicadores macroeconómicos, en particular el Producto Interno Bruto. Los resultados de estos estudios facilitan la identificación de tendencias recurrentes, al tiempo que resaltan las diferencias en la efectividad de las políticas fiscales, las cuales dependen de las condiciones estructurales de cada país, del instrumento aplicado y de las condiciones económicas en que se llevan a cabo.

David (2017) estudia la efectividad de la política fiscal en Paraguay, igualmente, valiéndose del cálculo de los multiplicadores del gasto público, estimando su magnitud y significancia sobre el PIB, con distinción entre tipos de gasto (corriente y capital), haciendo uso de metodología econométrica como modelos VAR estructurales (SVAR), método de proyecciones locales (LP) y enfoques de identificación de shocks exógenos, con datos trimestrales ajustados estacionalmente entre 1998 y 2016 provenientes del Banco Central de Paraguay, el Ministerio de Hacienda, el Banco Mundial y el FMI. Sus hallazgos indican que los multiplicadores asociados al gasto de capital son significativamente mayores, oscilando entre 0.5 y 2.1, en contraste con los del gasto corriente, que varían entre 0.1 y 0.5.

Guevara (2019) aborda la evolución del gasto público en la actividad económica real a lo largo del tiempo, implementando un modelo VAR con parámetros cambiantes y volatilidad estocástica, cuya identificación se da mediante restricciones de signo agnósticas, en un intervalo de 1994 a 2017. Calcula tres tipos de multiplicadores fiscales y se examinan sus principales determinantes, encontrando que el impacto del gasto público ha fluctuado a lo largo del periodo analizado y que su efectividad ha disminuido después de 1999, y que también el ratio deuda/PIB, como indicador de estabilidad fiscal, constituye el principal factor que condiciona la eficacia del gasto público.

Quiroga (2019) con el objetivo de investigar la conducta económica de México en los últimos años, puso en marcha un modelo de regresión lineal múltiple que incluye nueve variables y abarca el periodo de 1994-2017, para ello utiliza datos anuales procedentes del Banco Mundial, OCDE y el INEGI, además de aplicar un análisis de componentes principales (APC) para tratar y corregir problemas de multicolinealidad entre las variables. La investigación arrojó que las variables como el saldo de la balanza comercial, el gasto en educación, la inversión extranjera y el tipo de cambio sostienen una relación estadísticamente significativa con el crecimiento económico, mientras que otras variables demuestran efectos contrarios a lo anticipado. Asimismo, indica que el modelo logra un alto nivel explicativo, lo que lo hace útil para orientar el diseño de políticas públicas destinadas a fomentar el crecimiento económico en el país.

Chernavsky et al. (2020) examinaron la política fiscal de Dilma Rousseff en Brasil en el transcurso de 2011-2016, con el propósito de definir si la recesión de ese periodo fue causada por un descontrol del gasto público o por un proceso de ajuste fiscal. Para esto lleva a cabo la implementación de un modelo VAR no estructural con datos trimestrales desde 1997 hasta 2016, complementados con pruebas de causalidad de Granger y análisis de función de impulso-

respuesta; los datos se recogen de fuentes oficiales, tales como el Banco Central de Brasil, la Secretaría del Tesoro y el IBGE. La investigación revela que no hay evidencia de un aumento desmesurado del gasto público, sino que la reducción en los ingresos fiscales fue el factor principal, y que los movimientos en el PIB preceden a las variaciones fiscales, lo cual sugiere un comportamiento endógeno de la economía con respecto a las reformas fiscales; de manera similar, señala que la inversión pública sigue teniendo una relación positiva y duradera con el crecimiento económico, por lo que el proceso de ajuste fiscal, sumado a las condiciones políticas e institucionales, contribuyó a intensificar y prolongar la duración de la recesión en lugar de impulsar una recuperación rápida.

López y Basilio (2020) estudiaron la interacción de los flujos de capital, la estabilidad monetaria y la política fiscal de cinco países latinoamericanos: Brasil, Chile, Colombia, México y Perú, en el periodo comprendido entre 1980 y 2016, con la finalidad de determinar si el comportamiento de los flujos de capital influye en la dinámica del ciclo económico por medio de respuestas fiscales. La metodología que emplearon combina un análisis de correlaciones cíclicas, utilizando un filtro de Hodrick-Prescott, con la estimación de una función de reacción fiscal mediante el Método Generalizado de Momentos (GMM) para panel de efectos aleatorios. Usaron datos anuales de tipo macroeconómico, provenientes de fuentes como el Banco Mundial, la CEPAL, el FMI y la Reserva Federal, en los cuales la variable dependiente incluyó el gasto público (total, corriente y de capital) y las variables explicativas fueron el PIB, deuda, flujos de capital, régimen cambiario y términos de intercambio; encontrando como resultado que tanto los flujos de capital como el gasto público tienen un comportamiento procíclico, siendo México y Colombia los países en los que esta relación es más intensa, y demostrando que “los gobiernos de los cinco países no respondieron con medidas fiscales excepcionales” (p. 87).

Por otra parte, a continuación se presentan los siguientes trabajos investigativos que se han desarrollado en el escenario ecuatoriano e indagan en cómo las decisiones en materia fiscal afectan el comportamiento de PIB y demás elementos macroeconómicos, los cuales cubren distintos periodos y se valen de diversas perspectivas metodológicas, desde modelos de series de tiempo hasta regresiones lineales múltiple.

Serrano (2023) analiza las variaciones temporales de las variables internas y externas sobre la recaudación tributaria en Ecuador entre 2001 y 2009, aplicando un modelo VAR con datos mensuales. En la investigación, el autor, consideró seis variables endógenas, tales como el IDEAC (Índice de Demanda Efectiva de la Actividad Económica), IPC de Ecuador, exportaciones, importaciones, impuestos indirectos e impuesto a la renta. En última instancia determinó que tanto el IDEAC como las importaciones ejercen una influencia positiva en los impuestos indirectos, mientras que el impuesto a la renta responde de manera significativa al IDEAC, a las exportaciones e importaciones; además de que, ambos tipos de impuestos afectan positivamente en la actividad económica.

Carrillo (2017) profundizó en como la política fiscal afectó el comportamiento económico en Ecuador desde 2003 hasta 2013, distinguiendo entre periodos de expansión y recesión, el análisis se basa en datos mensuales sobre el gasto público, ingresos petroleros, ingresos no petroleros e impuestos. Los resultados observados mostraron que el gasto público tiene una repercusión más positiva en las recesiones y, por el contrario, un efecto menor durante las fases de expansión; por otro lado, los impuestos generan incidencias negativas a lo largo de las crisis tendiendo a reducir la actividad económica, también, identificó que el ingreso petrolero se mantiene con un impacto positivo en todos los años de estudio, siendo más relevante en épocas de bonanza cuando los precios del petróleo son altos. Dictamina que sólo los impuestos

muestran una relación estadísticamente significativa, confirmando así que la respuesta fiscal varía según si la economía está creciendo o en recesión.

Salvador (2023) evalúa la repercusión de las medidas fiscales sobre el producto interno bruto en Ecuador desde el año 2012 hasta inicios de 2023, examinando el gasto público de nómina corriente, bienes y servicios de consumo, inversión en activos no financieros (IANF) y los impuestos al valor agregado y la renta. Emplea un enfoque de series de tiempo para estructurar un modelo SVAR que estima los multiplicadores fiscales tomando en cuenta las funciones impulso y respuesta acumuladas. En última instancia identificó que los shocks expansivos en el gasto en nómina producen efectos positivos sobre el PIB en el corto plazo, no obstante, el multiplicador fiscal es menor en comparación a la IANF, y el impuesto a la renta es mayor en contraste con el impuesto al valor agregado.

García et al. (2024) en su estudio analizaron el impacto de las políticas fiscales en el crecimiento económico de Ecuador durante periodo 2000-2021, mediante un enfoque mixto que combina la aplicación de análisis cuantitativo, a través de la aplicación de un modelo de regresión lineal múltiple, y análisis cualitativo, por medio de la revisión de las políticas fiscales implementadas en distintos periodos. Este trabajo toma en cuenta las incidencias del gasto público, la deuda pública, los ingresos tributarios y el déficit fiscal, con base en las fuentes oficiales de datos macroeconómicos como el INEC, FMI, BM, SRI y CIDOB. Los resultados evidenciaron que las variables independientes, gasto público, deuda e ingresos, ejercen un impacto positivo y estadísticamente significativo sobre la variable dependiente, mientras que el déficit fiscal no tiene el mismo efecto, concluyendo así, que una política fiscal enfocada en la inversión pública podría fomentar un crecimiento económico sostenido y una mejor distribución de los recursos del Estado.

Gómez et al. (2024) desarrollaron una investigación para analizar la relación entre la política fiscal y el ingreso per cápita en Ecuador durante el período 1997-2021, a partir de un enfoque cuantitativo con diseño no experimental y longitudinal. Aplicaron un modelo de regresión lineal múltiple estimado por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) haciendo uso del software Stata, los datos corresponden del gasto público, impuesto a la renta, inflación e ingreso per cápita. La conclusión a la que llegan es que el gasto público es la variable con mayor influencia en la mejora del ingreso per cápita y en la dinamización de la economía nacional.

En conjunto, todos los estudios revisados evidencian que se han realizado diversos análisis a fin de entender la relación o las repercusiones que las variables fiscales inciden sobre el Producto Interno Bruto (PIB), siendo las más frecuentes el gasto público, (ya sea corriente o capital), el déficit fiscal, la deuda pública, el impuesto al valor agregado, el impuesto a la renta, así como también los ingresos petroleros y no petroleros, la revisión de estos estudios empíricos demuestra que aunque se han logrado avances importantes en la desagregación de variables fiscales, aún persisten ciertas limitaciones metodológicas.

En varios casos de Ecuador, a pesar de que frecuentemente se han realizado distintas investigaciones sobre el tema central, se siguen empleando agregados fiscales amplios, lo cual limita la posibilidad de determinar con mayor precisión qué instrumentos específicos de política fiscal resultan ser más eficaces para dinamizar el PIB, ya que en la mayoría de dichos trabajos el análisis se centra en relaciones estáticas o de corto plazo, sin reflejar completamente los efectos dinámicos que estos instrumentos podrían generar a lo largo del tiempo. El aporte de este trabajo justamente se sintetiza en el uso de variables fiscales desagregadas del ingreso y gasto público.

3. CAPÍTULO III - DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque metodológico (cuantitativo o cualitativo)

Enfoque Cuantitativo

Es una metodología investigativa que emplea la recolección de datos numéricos y los somete a un análisis riguroso con el objetivo de contestar preguntas específicas y verificar hipótesis planteadas previamente. Se caracteriza por emplear un proceso lógico y deductivo orientado a permitir la generalización de los resultados, mediante la selección de muestras representativas y la aplicación de técnicas estadísticas, garantizando que las conclusiones derivadas sean objetivas, reproducibles y aplicables especialmente en estudios experimentales o investigaciones en áreas como las ciencias exactas y de la salud (Vega-Malagón et al., 2014).

En otras palabras, el enfoque cuantitativo en investigación, se distingue por ser secuencial y probatorio, donde cada fase es estrictamente dependiente de la anterior, desde la formulación precisa de una idea hasta la orientación y análisis numérico de los datos, lo que implica la definición clara de objetivos e hipótesis, que posteriormente se evalúan mediante un diseño metodológico riguroso basado en la medición de variables y aplicación de métodos estadísticos para establecer conclusiones sólidas y confiables sobre patrones generales de comportamiento y teorías específicas (Hernández et al., 2014).

Este enfoque resultó adecuado para la presente tesis debido a que se pretendió evaluar empíricamente el efecto de los instrumentos de política fiscal (gasto e ingreso público) sobre el Producto Interno Bruto (PIB) de Ecuador. Dado que el estudio parte de hipótesis concretas y busca establecer relaciones cuantificables entre variables macroeconómicas, el enfoque cuantitativo posibilitó abordar el problema de investigación con rigurosidad metodológica, precisión en la medición de efectos y validez estadística.

Enfoque Correlacional

García y García (2012) refieren que, la investigación correlacional forma parte del enfoque no experimental y su objetivo principal es explicar en qué medida un cambio en una variable puede asociarse a cambios en otra, sin que exista manipulación deliberada de las condiciones, dicha relación se mide con indicadores como el coeficiente de correlación, el cual permite establecer la fuerza y dirección del vínculo.

Ramos-Galarza (2020) argumenta que, en el enfoque correlacional, tiene como propósito establecer una hipótesis en la que se plantee si existe una relación entre dos o más variables, en el caso de las investigaciones cuantitativas, este estudio relacional facilita la aplicación de métodos estadísticos inferenciales que ayudan a proyectar los resultados hacia una población más amplia. Además, busca identificar patrones de asociación sin necesidad de intervenir directamente sobre las variables, convirtiéndolo en una herramienta útil para estudios que analizan fenómenos sociales y económicos complejos.

En este contexto, este enfoque fue pertinente ya que se buscó determinar qué tanto están vinculados los ingresos públicos, el gasto público y la dinámica del PIB, su uso facilitó reconocer si los cambios producidos en las variables fiscales están estadísticamente relacionados con variaciones en el crecimiento económico, aportando evidencia empírica sobre la dirección y fuerza de dichas relaciones durante el período 2019-2023.

3.2.Métodos

Método Histórico

Desde una perspectiva metodológica clásica, el método histórico Se basa en una secuencia ordenada de fases, como la heurística, la crítica y la exposición, que tienen como objetivo reconstruir y analizar hechos pasados con rigor y fundamento documental, su valor

radica en permitir al investigador comprender el contexto histórico de los fenómenos que estudia, sin renunciar a su especificidad ni a su carácter interpretativo, de igual manera este enfoque no rechaza el uso de otras técnicas de investigación, más bien las integra selectivamente para enriquecer su análisis, adaptándolas a las características propias del objeto de estudio y del campo disciplinar involucrado (Ruiz, 1976).

Otra forma de comprender el método histórico se asocia con su función dentro de un proceso investigativo más amplio, que ayude a detectar antecedentes relevantes sobre un tema a partir de evidencias ocurridas en el pasado, para comprender el presente y formular explicaciones sobre el funcionamiento de los fenómenos sociales; considerando esto, el investigador examina y sintetiza información proveniente de distintas fuentes con la finalidad de construir explicaciones coherentes sobre los hechos analizados y establecer las bases de una investigación, puesto que organiza y da sentido al origen y evolución del fenómeno objeto de estudio, integrándolo en una lógica histórica que ayuda a sustentar la formulación del problema (Torres-Miranda, 2020).

El presente método ha sido aplicado en el capítulo del planteamiento del problema y también en la revisión contextual del periodo 2019 – 2023, gracias a el método histórico se ha podido precisar como las decisiones fiscales, las reformas tributarias y los impactos de la pandemia influyeron en el desarrollo macroeconómico del Ecuador, permitiendo justificar con evidencia la necesidad de analizar su efecto sobre el PIB.

Método Analítico

El método analítico implica el cumplimiento de una serie de pasos, que aseguran la confiabilidad del proceso de descomposición y evaluación de un fenómeno, partiendo de criterios claros, medibles y reproducibles, se trata de una metodología que requiere validar que el análisis cumple con su propósito de identificar y estudiar un componente concreto del objeto de

investigación, esa validación se logra mediante estándares metodológicos que garantiza que el procedimiento sea adecuado para responder la hipótesis planteada (Vázquez, 2008).

Lopera et al. (2010) conciben al método analítico, desde un enfoque filosófico y epistemológico, como una forma ordenada de descomposición del fenómeno de estudio en sus partes constitutivas para así entender su estructura interna, y proceder a desmenuzar los elementos complejos del tema central y distinguir sus instrumentos más relevantes para su posterior comprensión. Como mencionan, es aplicado en diferentes ciencias, admite múltiples versiones, desde las más empíricas hasta las más abstractas, y se utiliza con frecuencia para examinar discursos, teorías o realidades observables, separando sus variables para construir relaciones entre ellas.

Este método se empleó principalmente en el capítulo del Marco Teórico y Referencial, donde se examinaron por separado las distintas teorías económicas que explican la relación entre política fiscal y crecimiento del PIB, también se aplicó en el Capítulo metodológico en el cual se analizan individualmente las variables del modelo econométrico, evaluando su función dentro de la regresión múltiple planteada.

Método Descriptivo

Desde un punto de vista general, el método descriptivo se utiliza cuando se busca retratar con precisión y objetividad una realidad tal como se presenta, sin intervenir en su desarrollo, este tipo de método no manipula ninguna variable, sino que se limita a detectar, registrar hechos, procesos o comportamientos predominantes, y describir, de manera detallada los aspectos que conforman un fenómeno, tales como actividades, costumbres o actitudes (Guevara et al., 2020). Debido a su naturaleza es muy común que su empleo se de en estudios

cuantitativos donde se desea reunir información sistemática que permita elaborar un panorama claro de la situación investigada.

En forma complementaria Ochoa y Yunkor (2021), sugieren que el método descriptivo se sitúa dentro de la investigación cuantitativa y se distingue por presentar una sola variable de interés, cuya descripción se realiza atendiendo a factores espaciales, temporales y poblacionales, a menudo, se clasifica en estudios univariados, bivariados o multivariados, todo esto según el número de variables analizadas. Aunque frecuentemente se lo subestima por su simplicidad, ayuda a construir una base sólida para posteriores análisis inferenciales, especialmente cuando se desea predecir tendencias, frecuencias y comportamientos a partir de datos empíricos.

Se empleó en el capítulo de Resultados, particularmente en el análisis descriptivo y exploratorio de los datos que sustentan el modelo econométrico planteado, a través de tablas y gráficos, para describir o caracterizar las tendencias de las variables independientes y la evolución del PIB y los comportamientos específicos que emergen del análisis econométrico. Por ende, la descripción sistemática de los resultados dispuso un panorama claro y fundamentado sobre la influencia dinámica de la política fiscal en el crecimiento económico de Ecuador, y asimismo, facilitar la interpretación y discusión de los hallazgos que se obtuvieron en la investigación.

Método Econométrico

Wooldridge (2006) presenta el método econométrico como un procedimiento orientado a cuantificar relaciones económicas empleando datos observados, inicia con una teoría que propone la forma de interacción de ciertas variables, para luego construir un modelo que permita predecir dicha relación a través de la estimación de parámetros estadísticos. En su estructura, el

método incluye pasos como la especificación del modelo, la obtención de datos, la elección de la técnica de estimación y la verificación empírica de los resultados.

Por su lado Stock y Watson (2012) lo conciben como una extensión del método científico aplicado a fenómenos económicos, que permite evaluar hipótesis teóricas mediante la recolección de datos reales, esta perspectiva parte de una teoría que sugiere una relación entre variables, la cual se formaliza en un modelo econométrico. Una vez que se recopilan los datos que se requieren se estiman los parámetros del modelo con técnicas estadísticas y se verifica su validez a través de pruebas de hipótesis y diagnóstico de supuestos; de igual manera, los autores sugieren que, el proceso no es meramente técnico sino que involucra criterios de pertinencia económica, calidad de datos y rigor estadístico.

Por otra parte, este método se ha puesto en práctica en el capítulo empírico de la tesis, mediante la estimación de un Modelo de Regresión Lineal Múltiple con datos de serie de tiempo trimestrales para el periodo 2019 – 2023, su adaptación ha favorecido para demostrar los efectos diferenciados de cada variable fiscal sobre el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), midiendo la magnitud y significancia estadística de sus incidencias, prácticamente es la base técnica para fundamentar empíricamente las conclusiones del estudio.

3.3. Técnicas: Estrategia econométrica

En función del enfoque cuantitativo adoptado por esta investigación se emplea una estrategia econométrica basada en un modelo de regresión lineal múltiple (MRLM), estimado por medio del método de Mínimo Cuadrados Ordinarios (MCO), aplicada a series de tiempo trimestrales, ya que este método es apropiado para explorar la relación entre Producto Interno Bruto (PIB). En esta misma línea, la aplicación del modelo de regresión lineal múltiple parte del reconocimiento de que la realidad económica no puede ser plenamente representada por modelos

que asumen que la relación entre las variables es exacta y predecible. Por eso el modelo incluye un margen de error que permite captar las incidencias no observadas o difíciles de prever.

Ordaz et al. (2010) refieren que el modelo de regresión lineal múltiple es una herramienta fundamental para evidenciar de manera empírica la realidad económica, integrando componentes aleatorios que permiten capturar tanto factores no observables como errores de medición y comportamiento humano, el proceder de esta técnica parte de la especificación de las variables y su relación funcional para después estimar su efecto conjunto sobre una variable dependiente.

De manera similar, Montero (2016) destaca que el Modelo de Regresión Lineal Múltiple (MRLM) es la base para entender la estructura de las relaciones de todos los determinantes que integran una economía, porque da lugar a controlar las variables independientes y determinar su significancia. Resalta que, la importancia de supervisar aspectos técnicos como la heterocedasticidad y la multicolinealidad, así como la incorporación de variables dummies y de interacción, lo cual enriquece el análisis del modelo, y que así se pueda manejar en modelos sencillos como en otros más complejos, siendo especialmente cuando se trabaja con dato que se estructuran a lo largo del tiempo.

El modelo también ha sido aplicado en investigaciones empíricas previas que abordan el vínculo entre política fiscal y crecimiento económico, los siguientes antecedentes refuerzan la pertinencia del MRLM en estudios macroeconómicos que requieren estimaciones sobre la relación entre variables fiscales y desempeño económico. Tal es el caso de Quiroga (2019), que empleó esta técnica para analizar el efecto del gasto público en economías latinoamericanas, mientras que Gómez et al. (2024) evaluaron el impacto de los ingresos públicos sobre el PIB en escenarios de alta volatilidad fiscal, de igual forma, García et al. (2024) emplearon el modelo en un análisis sectorial destinado a medir los efectos estructurales de la política tributaria.

El procedimiento econométrico seguido en este estudio contempló, en primer lugar, la estimación de un modelo general integrado por todas las variables fiscales consideradas teóricamente relevantes, tanto del ingreso público (ingresos petroleros, ingresos tributarios, deuda interna y deuda externa) como del gasto público (sueldos y salarios, compra de bienes y servicios, intereses de la deuda externa e inversión en activos fijos), posteriormente se realizó una revisión y ajuste de dicho modelo inicial, con el propósito de obtener una especificación adecuada y coherente para el análisis.

Esta estrategia permitió estructurar el modelo definitivo que constituye la base del objetivo general del estudio, el desarrollo detallado del proceso de ajuste del modelo así como la justificación de las decisiones adoptadas, serán presentados en el capítulo correspondiente a los resultados.

3.3.1. Descripción de variables y su desagregación

En el desarrollo de este estudio se han considerado de manera opcional dos grandes categorías de variables fiscales, los ingresos y gastos públicos, ambas tomadas como variables explicativas dentro del modelo econométrico. En virtud del interés en analizar con mayor precisión las implicaciones que generan todas estas variables sobre la actividad productiva del país, es competente desagregarlas en subcomponentes específicos y capturar mejor la heterogeneidad de cada instrumento fiscal y su posible impacto sobre el sistema económico.

A continuación, se presenta la matriz de variables y luego el concepto correspondiente a cada una:

Tabla 2

Matriz de clasificación de variables según tipo, enfoque fiscal y rol

Variable	Tipo	Enfoque fiscal	Rol
----------	------	----------------	-----

Producto Interno Bruto	Cuantitativa		Variable dependiente
Ingresos petroleros	Cuantitativa	Ingreso público	Variable independiente
Ingreso tributarios	Cuantitativa	Ingreso público	Variable independiente
Deuda pública interna	Cuantitativa	Ingreso público	Variable independiente
Deuda pública externa	Cuantitativa	Ingreso público	Variable independiente
Sueldos y salarios	Cuantitativa	Gasto público	Variable independiente
Compra de bienes y servicios	Cuantitativa	Gasto público	Variable independiente
Intereses de la deuda externa	Cuantitativa	Gasto público	Variable independiente
Inversión en activos fijos	Cuantitativa	Gasto público	Variable independiente

Nota. Elaboración propia, esta matriz presenta la clasificación de las variables que se utilizaron en el modelo econométrico, fueron seleccionadas con base en las fuentes del Banco Central y el Ministerio de Economía y Finanzas.

Ingresos petroleros: hacen referencia a los recursos obtenidos a partir de la actividad petrolera, especialmente de la venta del petróleo crudo, sus derivados y su uso interno, considerando los excedentes que estas operaciones generan (MEF, 2025)

Ingresos tributarios: corresponden a los recursos que el Estado recauda de personas naturales jurídicas, quienes tienen la obligación legal de pagar tributos, la gestión de esta recaudación, así como el establecimiento de sus metas y objetivos, está a cargo del Servicio de Rentas Internas (SRI) y la Corporación Aduanera (MEF, 2025)

Deuda pública externa: consiste en los préstamos que el país obtiene a través de negociaciones con gobiernos extranjeros, organismos multilaterales o financieros de los que Ecuador forma parte, así como con bancos internacionales (MEF, 2018).

Deuda pública interna: se refiere a los compromisos financieros que el Estado adquiere con entidades o ciudadanos dentro del país, mediante la emisión de bonos estatales, a los compradores de estos bonos se les paga un interés mensual durante el periodo acordado, hasta que se devuelva el monto total del capital (MEF, 2018).

Sueldos y salarios: son formas de remuneración, en donde el salario es el pago que recibe un obrero por su trabajo, calculado por jornada, tarea o unidad realizada; mientras que el sueldo es una compensación mensual fija que se otorga al empleado, incluyendo los días no laborables (Cámara de Comercio de Quito, 2019).

Compra de bienes y servicios: es un mecanismo estatal regulado por el SERCOP que busca adquirir productos y servicios necesarios para el desarrollo del país, promoviendo la participación equitativa de proveedores, el impulso a la economía nacional y el cumplimiento de principios como la eficiencia, la transparencia y responsabilidad social (Caminos-Manjarrez et al., 2024)

Intereses de la deuda externa: son los pagos adicionales que el Estado nacional efectúa a los acreedores internacionales, como gobiernos, bancos o multilaterales, por haberse endeudado, se calculan conforme al saldo del capital adecuado y representan el costo financiero de mantener esa deuda (MEF, 2018).

Inversión en activos fijos: o también conocida como Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) se refiere a la inversión realizada por los sectores público y privado, medida como la diferencia entre compras y ventas de dichos activos en un periodo determinado, cabe aclarar que no todo el gasto en proyectos de inversión se considera FBKF, ya que sólo se incluyen las partidas que efectivamente aumentan el stock de capital fijo (BCE, 2021)

3.3.2. Fuentes de información y tratamiento de datos

Para la estimación del modelo propuesto se usaron datos de serie de tiempo trimestrales, correspondientes al periodo 2016 – 2023, expresados en millones de dólares a precios constantes, esta unidad permite eliminar el efecto de la inflación, garantizando una mayor precisión en la comparación inter temporal de las variables macroeconómicas. Pese a que el periodo de análisis abarca los años 2019 – 2023, se decidió incluir tres años previos con el fin de contar con un mayor número de observaciones, que en total fueron 32, y así crear un modelo más robusto y con mejor ajuste.

Las fuentes de información de donde se recolectaron los datos fueron instituciones oficiales y reconocidas por su fiabilidad estadísticas , tales como, el Banco Central del Ecuador (BCE), a través de sus bases de datos de cuentas nacionales y estadísticas fiscales, y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), la cual ofrece la información desagregada sobre ingresos y gastos del gobierno central. El tratamiento de los datos implicó varios pasos, primero se procedió a la recopilación, limpieza y consolidación de la información, para construir una base única con series trimestrales completas y homogéneas.

En cuanto a la estructura temporal, se verificó que todas las variables estuvieran expresadas en la misma frecuencia (trimestral) y cubriesen exactamente el mismo rango de tiempo, asegurando su compatibilidad econométrica.

3.3.3. Software econométrico

Se utilizó el software Stata para el procesamiento, estimación y posterior análisis del modelo econométrico que se presenta en esta investigación, se optó por este programa debido a su reconocimiento en el ámbito académico y profesional, pero en especial por su capacidad de manejar datos de series de tiempo y realizar estimaciones econométricas confiables o robustas,

las cuales son características que resultaron especialmente útiles considerando el enfoque metodológico del estudio. Stata hizo posible la gestión y depuración de la base de datos, la estimación del modelo de regresión lineal múltiple, el análisis de los supuestos estadísticos y la presentación de los resultados a través de gráficos y tablas.

3.3.4. Proceso metodológico del análisis econométrico

El desarrollo del análisis econométrico se estructuró en tres etapas principales, cuyo propósito fue comprobar la estacionariedad de las series y por ende llevar a cabo la selección, estimación, diagnóstico del modelo y finalmente validar los hallazgos obtenidos. Antes de redactar los resultados, es pertinente explicar, en este apartado, brevemente qué comprendió cada una de estas etapas.

3.3.4.1. Estacionariedad de las series, coeficientes de correlación

En primer lugar, se realizaron pruebas de estacionariedad con el fin de verificar si las series temporales utilizadas presentaban una media y varianza constantes en el tiempo, para ello se empleó la prueba de Dickey-Fuller aumentada (ADF), y en caso de detectarse la presencia de raíz unitaria, se contempló la opción de aplicar las transformaciones adecuadas como logaritmo natural y primeras diferencias para garantizar la validez del análisis y evitar estimaciones espurias.

Una vez que se cumplieron las condiciones de los requisitos estadísticos, cuando fue necesario, se llevó a cabo la especificación del modelo bajo la siguiente forma funcional general:

$$\begin{aligned} Dpib_t = & \beta_0 + \beta_1 Ding_petro_t + \beta_2 Ding_tribu_t + \beta_3 Ddeuda_ext_t + \beta_4 Ddeuda_int_t \\ & + \beta_5 Dsuel_sal_t + \beta_6 Dbienes_serv_t + \beta_7 Dinte_de_t + \beta_8 Dinv_af_t + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Donde:

Dpib_t: Producto Interno Bruto

Ding_petro_t: Ingresos petroleros

Ding_tribu_t: Ingresos tributarios

Ddeuda_ext_t: Deuda pública externa

Ddeuda_int_t: Deuda pública interna

Dsuel_sal_t: Sueldos y salarios

Dbienes_serv_t: Compra de bienes y servicios

Dinte_de_t: Intereses de la deuda externa

Dinv_af_t: Inversión en activos fijos

ε_t : Término de error aleatorio

En este estudio, como se menciona en el párrafo anterior, se formuló inicialmente un modelo general que consideraba todas las variables teóricamente relevantes, sin embargo, en función del comportamiento observado durante el proceso de estimación y diagnóstico, se decidió reformular la especificación inicial. Como resultado de esta depuración se planteó un modelo definitivo reduciendo el número de variables explicativas, el cual se tomó como base para el análisis final, con sustento tanto en criterios estadísticos, como la revisión de la significancia individual y conjunta de las variables.

El modelo definitivo fue planteado de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} \mathbf{Dpib}_t = & \beta_0 + \beta_1 \mathbf{Ding_petro}_t + \beta_2 \mathbf{Ding_tribu}_t + \beta_3 \mathbf{Dsuel_sal}_t + \beta_4 \mathbf{Dinte_de}_t \\ & + \beta_5 \mathbf{Dinv_af}_t + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Conforme con el proceso, se dio paso a realizar un análisis exploratorio previo a raíz del coeficiente de correlación simple, considerando únicamente las variables en primeras diferencias ya estacionarias, con el propósito de identificar el grado de asociación lineal inicial entre la

variable dependiente y cada una de las variables independientes propuestas para anticipar si existe una relación significativa que justifique su incorporación en el modelo.

Este análisis se complementó con la elaboración de una matriz de correlación, que permitió visualizar sistemáticamente las relaciones cruzadas entre todas las variables consideradas, que sirven para anticipar posibles problemas de multicolinealidad o relaciones débiles. Cabe destacar, que se ha incluido el análisis del coeficiente de correlación como un criterio técnico complementario, antes de la estimación del modelo, para facilitar la toma de decisiones sobre la selección de variables, la depuración del modelo inicial y la prevención de posibles distorsiones en la estimación.

3.3.4.2. Estimación del modelo

Luego, se realizó la estimación del modelo mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), obteniendo los coeficientes de las variables explicativas junto con sus correspondientes errores estándar, estadísticos t y p-valores, necesarios para evaluar la significancia global y comprobar si el modelo en su conjunto es significativo o no, y la significancia individual de cada regresor, es decir si sus efectos independientes sobre la variable dependiente fueron estadísticamente significativos.

En esta línea, se plantearon las hipótesis estadísticas asociadas a la prueba de significancia conjunta del modelo:

Hipótesis nula (H_0): ‘‘los coeficientes de todas las variables independientes son iguales a cero, es decir, no tienen un efecto estadísticamente significativo sobre la variable dependiente’’

Hipótesis alternativa (H_1): “los coeficientes de todas las variables independientes son distintos de cero, es decir, tienen un efecto estadísticamente significativo sobre la variable dependiente”

Asimismo, para predecir la significancia individual de cada variable explicativa se propusieron las siguientes hipótesis para cada parámetro:

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_1 : \beta_i \neq 0$$

En donde:

H_0 : *No hay relación entre variable dependiente y variables independientes*

H_1 : *Si hay relación entre variable dependiente y variables independientes*

Para la contrastación de estas hipótesis se hizo uso de las reglas de decisión del p-valor de cada coeficiente y el t estadístico, en el caso de la prueba conjunta del modelo, se tomó en cuenta su p-valor asociado al estadístico F.

- P – valor, significancia individual:

H_0 : *si el p – valor es $> a 0,05$, No se Rechaza H_0 $\rightarrow$ la variable no es significativa*

H_1 : *si el p – valor es $< a 0,05$, Rechaza H_0 $\rightarrow$ la variable es significativa*

- t estadístico, significancia individual:

H_0 : *si el t estadístico es $< a 2,0565$, No se Rechaza H_0 $\rightarrow$ la variable no es significativa*

H_1 : *si el t estadístico es $> a 2,0565$, Rechaza H_0 $\rightarrow$ la variable es significativa*

- P – valor asociado al estadístico F, significancia conjunta:

H_0 : *si el p – valor asociado del estadístico F es $> a 0,05$, No se Rechaza H_0*

H_1 : *si el p – valor asociado del estadístico F es $< a 0,05$, Rechaza H_0*

Continuando con el proceso, se interpretó la bondad de ajuste del modelo valiéndose del coeficiente de determinación R^2 y su versión ajustada, que indican qué proporción de la variación total de la variable dependiente es explicada por el conjunto de variables independientes incluidas en el modelo.

3.3.4.3. Diagnóstico y validación del modelo

Finalmente, se efectuó el diagnóstico del modelo mediante la validación de los supuestos clásicos de la regresión lineal múltiple, la verificación de estos supuestos resultó fundamental para corroborar la validez econométrica de los resultados, ya que se pudo confirmar si los estimadores obtenidos mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) cumplían con las propiedades deseadas de insesgadez, eficiencia y consistencia.

Para llevar a cabo esta validación, se ha optado por seguir la estructura propuesta por Gujarati y Porter (2009) en su obra Basic Econometrics, reconocida en el ámbito académico y profesional, la cual aborda de forma sistemática los principales supuestos clásicos del modelo de regresión; fue preciso incorporar, en aquellos casos donde el autor no trata explícitamente ciertas pruebas estadísticas, referencias complementarias actualizadas que respaldan su uso metodológico.

Correcta especificación: por medio de la prueba Ramsey RESET se puede examinar si la forma funcional del modelo econométrico está correctamente especificada, es decir, si los datos siguen un comportamiento lineal adecuado o si hay errores de especificación, como variables omitidas o términos no lineales (Christodoulou-Volos y Tserkezos, 2023).

Hipótesis:

H_0 : *Existe correcta especificación* $\rightarrow$ el modelo es significativo

H_1 : *No existe correcta especificación* $\rightarrow$ el modelo no es significativo

Regla de decisión:

$$H_0 : \text{si el } p - \text{valor es } > \alpha 0,05, \quad \text{No se Rechaza } H_0$$

$$H_1 : \text{si el } p - \text{valor es } < \alpha 0,05, \quad \text{Rechaza } H_0$$

Normalidad de los residuos: se desarrolló a partir de la pruebas de Shapiro-Wilk y Jarque-Bera, se evalúa si los errores del modelo se distribuyen normalmente y no contienen valores atípicos (Thadewald y Büning, 2004).

Hipótesis:

$$H_0 : \text{Existe distribución normal} \rightarrow \text{el modelo es significativo}$$

$$H_1 : \text{No existe distribución normal} \rightarrow \text{el modelo no es significativo}$$

Regla de decisión:

$$H_0 : \text{si el } p - \text{valor es } > \alpha 0,05, \quad \text{No se Rechaza } H_0$$

$$H_1 : \text{si el } p - \text{valor es } < \alpha 0,05, \quad \text{Rechaza } H_0$$

Heterocedasticidad: se valora en base a la prueba del contraste de White y el de Breusch-Pagan, verifica si la varianza de los residuos es constante, en otras palabras si los datos del modelo se encuentran dispersos y presentan características diferentes (Rosales et al., 2009).

Hipótesis:

$$H_0 : \text{No existe heterocedasticidad} \rightarrow \text{el modelo es significativo}$$

$$H_1 : \text{Si existe heterocedasticidad} \rightarrow \text{el modelo no es significativo}$$

Regla de decisión:

$$H_0 : \text{si el } p - \text{valor es } > \alpha 0,05, \quad \text{No se Rechaza } H_0$$

$$H_1 : \text{si el } p - \text{valor es } < \alpha 0,05, \quad \text{Rechaza } H_0$$

Prueba B de ruido blanco: esta prueba se basa en el análisis de la autocorrelación de los residuos en distintos rezagos, determina si los residuos del modelo son independientes entre sí, es decir, lo que implicaría que no existe autocorrelación significativa entre ellos (Podadera, 2021).

Hipótesis:

H_0 : *Los residuos son ruido blanco* → el modelo es significativo

H_1 : *Los residuos no son ruido blanco* → el modelo no es significativo

Regla de decisión:

H_0 : si el p – valor es $> \alpha 0,05$, **No se Rechaza H_0**

H_1 : si el p – valor es $< \alpha 0,05$, **Rechaza H_0**

Multicolinealidad: se comprueba en función del Factor de Inflación de la Varianza (VIF), en el cual un valor mayor a 10 sugiere la existencia de una alta correlación entre las variables independientes, es decir, cuando existen variables independientes que tienen la misma información para explicar el comportamiento de la variable dependiente.

Si bien el VIF, no es una prueba estadística, ya que no genera un valor p ni permite contrastar hipótesis a través de una regla de decisión clásica, su interpretación se basa en criterios empíricos aceptados en la literatura econométrica. En este caso, Del Valle y Guerra (2012) destacan el uso del VIF como una herramienta de diagnóstico para identificar variables involucradas en la multicolinealidad dentro del modelo.

Hipótesis:

H_0 : *Existe multicolinealidad* → el modelo no es significativo

H_1 : *No existe multicolinealidad* → el modelo es significativo

Regla de decisión:

H_0 : si el VIF es $> \alpha 10$, **No se Rechaza H_0**

$$H_1 : \text{si el VIF es } < a 10, \quad \text{Rechaza } H_0$$

Nota. La estimación de este modelo, así como los resultados y su interpretación, se detallan en el capítulo correspondiente a los resultados.

4. CAPÍTULO IV - RESULTADOS

En este capítulo se desagregan los resultados derivados de la estimación del modelo econométrico implementado, cuyo objetivo fue estimar los efectos dinámicos de los instrumentos de política fiscal sobre el Producto Interno bruto (PIB) real de Ecuador en el periodo 2019 – 2023, todo el desarrollo analítico está dado en función a la estrategia econométrica descrita en el capítulo metodológico, usando datos trimestrales de series de tiempo, expresados en millones de dólares constantes, con ayuda del modelo de regresión lineal múltiple, estimado mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

En primera instancia, se presentan los resultados de las pruebas previas necesarias para garantizar la validez del modelo, incluyendo las pruebas de estacionariedad de las series y el análisis de los coeficientes de correlación entre las variables, para posteriormente exponer el proceso de depuración del modelo general y la estimación del modelo definitivo, junto con la interpretación de los coeficientes hallados; y por último, se realiza el diagnóstico del modelo y por ende la validación de los supuestos.

4.1.Resultados de las pruebas previas al modelo

Tal como se detalló en la sección metodológica, en la etapa preliminar se evaluó la estacionariedad de las series temporales incluidas en el estudio, la cual asegura que las series presentan media, varianza y covarianza constantes a lo largo del tiempo.

Los resultados de la prueba de Dickey-Fuller Aumentada (ADF) evidencian que la serie en un inicio presentaba un comportamiento no estacionario, en la Tabla 1 se han integrado los

hallazgos que arrojó la prueba, y se puede observar, que en su forma original las variables como los Ingresos Petroleros, la Deuda Pública Interna, la Deuda Pública Externa, y la Compra de Bienes y Servicios reflejan valores elevados, indicando una fuerte presencia de inestabilidad temporal. Inclusive, las variables que tradicionalmente se muestran más estables, como el PIB Real, aunque presentan un nivel inferior al 5%, no alcanzan un resultado suficiente consistente en el conjunto general.

Al trabajar en logaritmos, algunas variables mejoraron sus resultados, como es el caso de la Deuda Pública Externa y la Inversión en Activos Fijos, que lograron aproximarse al umbral aceptable, pero, por su parte los Ingresos Petroleros y la Deuda Externa continuaron manteniendo problemas de no estacionariedad, demostrado que el simple uso de logaritmos no fue suficiente para procurar la estabilidad estadística necesaria.

Por el contrario, tras aplicar las primeras diferencias todas las variables presentaron valores p de 0,0000, revelando así la eliminación total del problema de raíz unitaria, lo que significó la estabilización de las series y una estructura más uniforme en los datos, confirmando que efectivamente habían alcanzado un comportamiento estacionario.

Tabla 3

P – valores de las Pruebas Dickey Fuller Aumentada (ADF),

Variables	En nivel	Logaritmo	Diferencias
Producto Interno Bruto	0,0018	0,0019	0,0000
Ingresos Petroleros	0,3672	0,1991	0,0000
Ingresos Tributarios	0,0007	0,0013	0,0000
Deuda pública externa	0,1250	0,0050	0,0000
Deuda pública Interna	0,2224	0,2009	0,0000

Uleam - Facultad De Ciencias Sociales Derecho Y Bienestar

Sueldos y Salarios	0,0009	0,0012	0,0000
Compra Bienes Servicios	0,2746	0,0593	0,0000
Intereses Deuda Externa	0,0496	0,0487	0,0000
Inversión Activos Fijos	0,0247	0,0197	0,0000

Nota. Elaboración propia por medio del programa Stata, con base de datos del BCE y MEF, 2025.

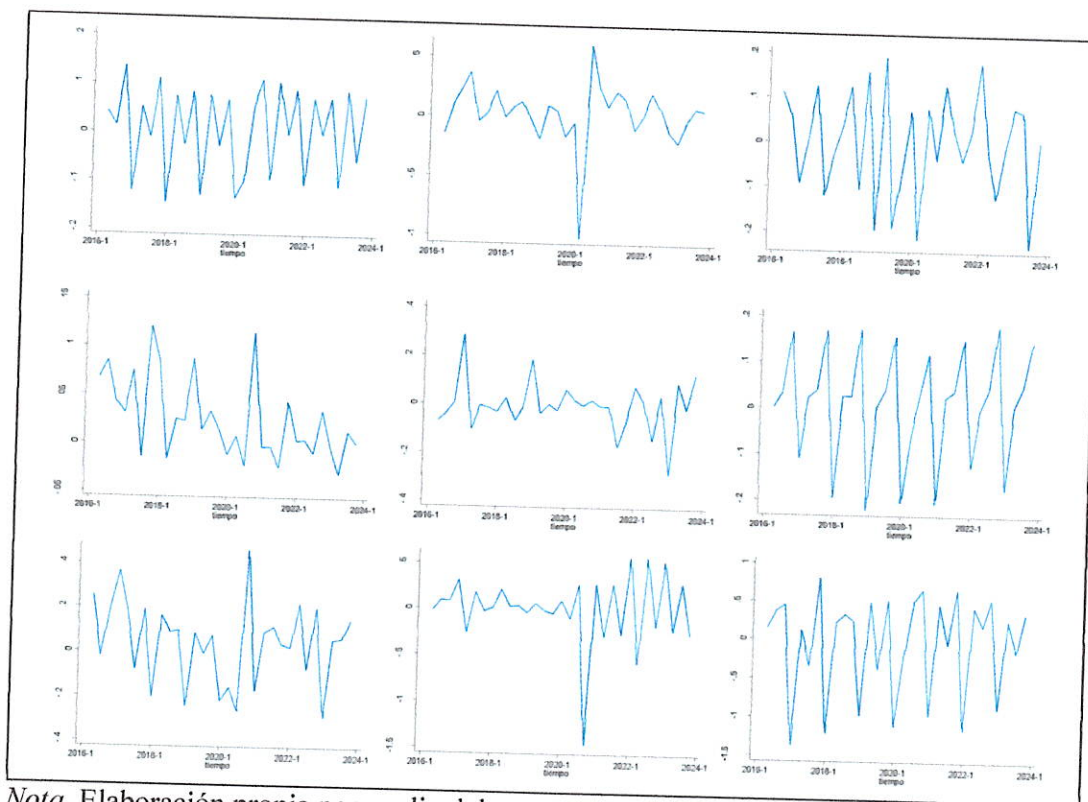
Complementando el análisis numérico, la Figura 1 muestra el comportamiento de las series ya transformadas, en términos generales, se puede observar claramente que todas las variables presentan fluctuaciones estables alrededor de su media, sin tendencias marcadas y variaciones relativamente constantes, lo cual es normal debido a la naturaleza de las series económicas.

A pesar de ello, es importante destacar ciertos patrones atípicos o picos puntuales en algunas variables, entre las anomalías más relevantes, los ingresos petroleros presentan un pico negativo pronunciado a mediados de 2020, seguido de una recuperación inmediata, seguramente producto de un shock imprevisto asociado a factores externos, como la caída del precio internacional del crudo o una reducción drástica en la producción nacional, al ser un rebote puntual se puede deducir que se trató de un evento puntual y no de una alteración estructural.

Por su parte, los intereses de la deuda externa revelan una caída a finales del año 2020, probablemente vinculada a acuerdos de diferimiento o renegociación de pagos en el contexto de la crisis fiscal. En el caso de la compra de bienes y servicios, se destaca un pico positivo en ese mismo año, que sugiere un incremento extraordinario del gasto corriente, posiblemente derivado de adquisiciones estatales para enfrentar la emergencia sanitaria.

Figura 1

Gráfico de las series en primeras diferencias



Nota. Elaboración propia por medio del programa Stata, con base en los datos del BCE y MEF.

A nivel general, el análisis grafico confirma los valores resultantes de la prueba de Dickey-Fuller, al demostrar que las series son estacionarias en primeras diferencias, los eventos puntuales que se redactan en párrafos anteriores, no alteran la condición de estacionariedad de las series, pero si reflejan episodios de tensión fiscal, reestructuración financiera y políticas de gasto de carácter excepcional, principalmente durante los años 2020 y 2021, por tanto, constituyen elementos que se consideraron al momento de interpretar los coeficientes estimados en el modelo, debido a que podrían incidir en la dinámica de corto plazo de las variables analizadas.

4.2. Coeficiente de correlación de Pearson

Tras el paso anterior, fue óptimo proceder con la estimación de las correlaciones lineales entre las variables explicativas, con el objetivo de predecir relaciones significativas que pudieran comprometer la solidez de la estimación econométrica. A tal efecto se acudió al uso del coeficiente de correlación de Pearson, que cuantifica el grado en que dos variables presentan una relación lineal, indicando así que tan comprometidas están entre sí (Dagnino, 2014). Además, fue prudente crear una matriz para presentar los coeficientes de correlación, impuestos en la Tabla 2, entre el PIB y las variables fiscales incluidas en los modelos M-1 y M-2.

Tal como se demuestra en el primer modelo, que incluyó inicialmente ocho variables explicativas, se observó que no existen correlaciones mayores a ± 0.90 entre variables independientes, lo cual aparentemente descarta la presencia de multicolinealidad severa, aun así se reconocieron niveles de asociación moderada y alta entre algunas variables.

Por ejemplo, la inversión en activos fijos tuvo un coeficiente de correlación de 0.9207 con el PIB, indicando una relación lineal positiva fuerte, seguida del gasto en sueldos y salarios con 0.8523, que también evidencia una correlación positiva alta. Entre las correlaciones moderadas están los valores de la compra de bienes y servicios con 0.5884 proponiendo una relación positiva menos intensa; asimismo, los ingresos petroleros e ingresos tributarios, con 0.3136 y 0.1673, reflejan correlaciones aún más moderadas lo que sugiere que su influencia es indirecta o está condicionada por otras variables macroeconómicas.

En contraste, los intereses de deuda externa exhiben una relación negativa de -0.4860, esto apunta a que su aumento podría estar vinculado con una contracción en el PIB y que puede deberse a las obligaciones monetarias que genera la deuda, así también, las correlaciones de la

deuda tanto externa (0.0932) como interna (-0.1229) resultan débiles, siendo la primera positiva y la segunda negativa.

Después de ello, se recalcularon los coeficientes, pero ahora bajo la especificación del modelo definitivo, en el que se decidió dejar aparte las variables de Compra de Bienes y Servicios, Deuda Externa y Deuda Interna, siendo que en este nuevo conjunto las correlaciones de todas las demás variables se mantuvieron con los mismos valores. En perspectiva global, los resultados de correlación corroboran que las variables tomadas para el modelo definitivo no presentan problemas de multicolinealidad severa y permiten una estimación econométrica más precisa y robusta, pero esto se asegurara a partir de los resultados de las estimaciones y pruebas de diagnóstico más adelante.

Tabla 4

Matriz de los coeficientes de correlación de Pearson

Variables Independientes	Coeficiente de correlación M-1	Coeficiente de correlación M-2
Ingresos petroleros (Ding_petro)	0.3136	0.3136
Ingresos tributarios (Ding_tribu)	0.1673	0.1673
Deuda externa (Ddeuda_ext)	0.0932	—
Deuda interna (Ddeuda_int)	-0.1229	—
Sueldos y salarios (Dsuel_sal)	0.8523	0.8523
Bienes y servicios (Dbienes_serv)	0.5884	—
Intereses deuda externa (Dinte_de)	-0.4860	-0.4860
Inversión en activos fijos (Dinv_af)	0.9207	0.9207

Nota. Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del programa Stata, 2025.

4.3.Resultados del modelo general

Una vez comprobada la estacionariedad de todas las series, se llevó adelante la estimación del modelo, la regresión fue realizada con las variables en primeras diferencias para asegurar que las relaciones estimadas no estén distorsionadas por efectos de tendencias ni por problemas estructurales de no estacionariedad.

Como se visualiza en la Tabla 2, lo que resulto de este proceso muestra que el modelo general no presenta un buen ajuste global ni se visibiliza relaciones significativas consistentes entre todas las variables independientes y el Producto Interno Bruto (PIB), si bien se observa que algunas variables de manera individual influyen de una manera u otra, su significancia estadística es baja o nula, y otras presentan signos contrarios a lo anticipado desde el punto de vista teórico. A simple vista, esta situación podría sugerir una alta probabilidad de presencia de ruido o multicolinealidad entre los regresores, afectando la robustez del modelo.

Tabla 5

Cuadro de resultados de la estimación del Modelo General de Regresión Lineal Múltiple (MCO)

Source	SS	df	MS	Number of obs = 31		
Model	.218337129	8	.027292141	F(8, 22)	=	39.67
Residual	.015134342	22	.000687925	Prob > F	=	0.0000
Total	.233471471	30	.007782382	R-squared	=	0.9352
				Adj R-squared	=	0.9116
				Root MSE	=	.02623

Dpib	Ccoef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Ding_petro	.0300884	.0204794	1.47	0.156	-.0123833	.0725601
Ding_tribu	.1455232	.0449291	3.24	0.004	.052346	.2387004
Ddeuda_ext	-.144874	.1334844	-1.09	0.290	-.4217037	.1319557
Ddeuda_int	.0382038	.0556118	0.69	0.499	-.077128	.1535355
Dsuel_sal	.2038712	.095718	2.13	0.045	.0053643	.4023781
Dbienes_serv	.0252534	.0402685	0.63	0.537	-.0582584	.1087652
Dinte_de	-.0274504	.0189697	-1.45	0.162	-.0667911	.0118903
Dinv_af	.0821544	.0179649	4.57	0.000	.0448974	.1194113
_cons	.0101339	.0059864	1.69	0.105	-.0022811	.0225488

Nota. Elaboración propia por medio del programa Stata, en base a resultados del modelo econométrico.

De forma general, el modelo no permitió extraer conclusiones claras sobre el comportamiento conjunto de las variables fiscales respecto al crecimiento económico, la inclusión de todos los regresores, aunque conceptualmente fue válida, produce un esquema complejo que diluye el efecto individual de cada componente fiscal y reduce la calidad de la estimación.

Ante esta evidencia, se emprendió la revisión y depuración del modelo, eliminando aquellas variables con coeficientes estadísticamente no significativos o con efectos poco consistentes, con el objetivo de lograr una especificación más robusta, que todo el modelo fuese significativo, y permitiera seleccionar los determinantes que efectivamente si impactan sobre el PIB.

4.4.Resultados del modelo definitivo

La especificación del modelo definitivo se estructuró con cinco regresores fiscales: Ingresos Petroleros, Ingresos Tributarios, Sueldos y Salarios, Intereses de la Deuda Externa e Inversión en Activos Fijos, manteniendo la variable a predecir (PIB). Dichos regresores, todos expresados en primeras diferencias, fueron seleccionados con base en la estimación del modelo general que incluía todas las variables que primero se habían seleccionado para estimarlas, en donde luego se excluyeron las menos significativas, tales como la Deuda Externa, Deuda Interna, y la Compra de Bienes y Servicios.

Antes de desarrollar la evaluación y descripción de los coeficientes obtenidos, en el siguiente apartado se presenta la ecuación funcional del presente modelo, basada en la Figura 3, tanto en su expresión teórica estimada como en su forma estimada con valores numéricos:

- Ecuación teórica estimada:

$$Dpib_t = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 Ding_petro_t + \hat{\beta}_2 Ding_tribu_t + \hat{\beta}_3 Dsuel_sal_t + \hat{\beta}_4 Dinte_de_t + \hat{\beta}_5 Dinv_af_t + \hat{\varepsilon}_t$$

Donde:

Dpib_t: Producto Interno Bruto

Ding_petro_t: Ingresos petroleros

Ding_tribu_t: Ingresos tributarios

Dsuel_sal_t: Sueldos y salarios

Dinte_de_t: Intereses de la deuda externa

Dinv_af_t: Inversión en activos fijos

ε_t: Término de error aleatorio

- Ecuación estimada:

$$Dpib_t = 0,0067 + 0,0360_t + 0,1519_t + 0,2401_t + -0,0295_t + 0,0761_t + \hat{\varepsilon}_t$$

La estimación arrojó los coeficientes, errores estándar, estadísticos t y p-valores que sirvieron para evaluar la significancia individual de cada una de las variables y la significancia conjunta del modelo a través del estadístico F.

Tabla 6

Cuadro de resultados de la estimación del Modelo Definitivo de Regresión Lineal Múltiple (MCO)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	31
Model	.216765187	5	.043353037	F(5, 25)	=	64.88
Residual	.016706283	25	.000668251	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9284
Total	.233471471	30	.007782382	Adj R-squared	=	0.9141
				Root MSE	=	.02585

Dpib	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Ding_petro	.0360128	.0192544	1.87	0.073	-.0036424	.0756681
Ding_tribu	.1518878	.0426283	3.56	0.002	.0640932	.2396823
Dsuel_sal	.2400761	.0794898	3.02	0.006	.0763638	.4037885
Dinte_de	-.0294987	.0142023	-2.08	0.048	-.0587489	-.0002485
Dinv_af	.0761276	.015529	4.90	0.000	.0441449	.1081103
_cons	.0067542	.0048665	1.39	0.177	-.0032685	.0167769

Nota. Elaboración propia por medio del programa Stata, en base a resultados del modelo econométrico.

Significancia global del modelo

El valor del estadístico F fue de 64.88, con una probabilidad asociada de 0.0000, esto indica que el modelo en su conjunto es estadísticamente significativo, según las reglas de decisión planteadas en el capítulo metodológico, este resultado da paso a rechazar la hipótesis nula de que todos los coeficientes son iguales a cero, y se acepta la hipótesis alternativa, por tanto se confirma que al menos una de las variables independientes tiene un efecto estadísticamente significativo sobre la variable explicada.

Significancia individual de las variables

Se visibilizan los resultados hallados a partir de las reglas de decisión previamente planteadas en la metodología:

Ingresos petroleros: presenta un coeficiente positivo de 0.0360 con un valor t de 1.87 y un p-valor de 0.073, si bien no cumple con el umbral tradicional de significancia estadística al 5%, su valor se encuentra cercano al 10%, por lo que puede tomarse como marginalmente significativo. Esto sugiere que un aumento en los ingresos petroleros tiende a tener un efecto positivo y débilmente significativo sobre el PIB, lo cual puede explicarse por el peso limitado que tiene el sector petrolero en la composición del PIB ecuatoriano, pese a su importancia como fuente de ingresos fiscales, su capacidad para impulsar directamente la actividad económica agregada es más acotada.

Ingresos tributarios: registra un coeficiente de 0.1519, un valor t de 3.56 y un p-valor de 0.002, cumpliendo con el criterio de significancia estadística, lo que significa que la variable es estadísticamente significativa y tiene un efecto positivo sobre el PIB. En términos prácticos, un crecimiento de los ingresos tributarios se asocia con un aumento en la actividad económica del país, lo cual puede corroborarse por su capacidad para financiar políticas públicas y en consecuencia dinamizar la economía.

Sueldos y Salarios: tiene un coeficiente de 0.2401, con un valor t de 3.02 y un p-valor de 0.006, lo que la convierte en una variable significativa, su signo positivo indica que una ampliación en el gasto público en remuneraciones, contribuye al crecimiento del PIB, también puede interpretarse hipotéticamente como que un aumento de 1 millón de dólares en sueldos y salarios del sector público estaría relacionado con una expansión de 0.24 millones de dólares en el PIB real.

Intereses de la Deuda Externa: muestra un coeficiente negativo de -0.0295, con un valor t de -2.08 y un p-valor de 0.048, siendo estadísticamente significativa con el criterio de significancia al 5%, el resultado refleja que una elevación en el gasto destinado al pago de

intereses de la deuda externa genera consecuencias adversas sobre el PIB, dicho impacto podría estar vinculado con el hecho de que estos pagos generan retornos productivos directos, y además restringen el margen fiscal para financiar inversión pública o gasto social, lo que repercute negativamente en la actividad económica agregada.

Inversión en Activos Fijos: presenta un coeficiente de 0.0761, con un valor t de 4.90 y un p-valor de 0.000, produciendo que sea altamente significativa desde el punto de vista estadístico, en otras palabras por cada elevación de 1 millón de dólares en inversión pública en activos fijos, el PIB real aumentaría cerca de 0.076 millones, concluyendo que su efecto es positivo sobre el PIB, lo cual tiene concordancia con los fundamentos teóricos que destacan el papel de la inversión pública en infraestructura y capital fijo como un motor del crecimiento económico sostenido.

Bondad de ajuste

La bondad de ajuste se expresa en el coeficiente de determinación del modelo definitivo que alcanza un valor de 0.9284, mientras que el R^2 ajustado es de 0.9141, dicho de otro modo las variables independientes explican en un 91,41% de la variabilidad del PIB, demostrando un alto poder explicativo del modelo con las variables seleccionadas. A comparación del modelo general (91,16%) antes planteado, se observó una mejora en el ajuste y se mantiene elevado aun cuando se redujo el número de regresores, situación que valida la pertinencia del modelo definitivo como representación adecuada de la relación entre política fiscal y desempeño económico en el periodo de estudio.

4.5.Diagnóstico y Validación del modelo

Con el objetivo de validar la confiabilidad y robustez del modelo de regresión múltiple estimado, se procedió a la verificación de los supuestos clásicos requeridos para que los

estimadores obtenidos sean insesgados, eficientes y consistentes. A continuación, se muestran los resultados de las principales pruebas, que se detallan en la Tabla 5, aplicadas al modelo definitivo:

Tabla 7

Resultados de las pruebas de diagnóstico para los supuestos del Modelo definitivo

Supuesto	Modelo 2
Correcta especificación	0,5338
Normalidad de los residuos	0,1646/0,3499
Heterocedasticidad	0.3913 / 0.2440
Prueba B de ruido blanco	0,0911
Multicolinealidad	<10

Nota. Elaboración propia por medio del programa Stata, en base a resultados del modelo econométrico.

Supuesto de Correcta Especificación

La prueba de correcta especificación funcional mediante el test de Ramsey RESET, arrojó un p-valor de 0.5338, valor significativamente superior al nivel de significancia del 5%, este resultado respalda la hipótesis nula de que el modelo está correctamente especificado, lo cual sugiere que no se omiten variables relevantes ni sea adoptado una forma funcional incorrecta, por tanto, la estructura del modelo parece capturar adecuadamente la relación entre las variables incluidas.

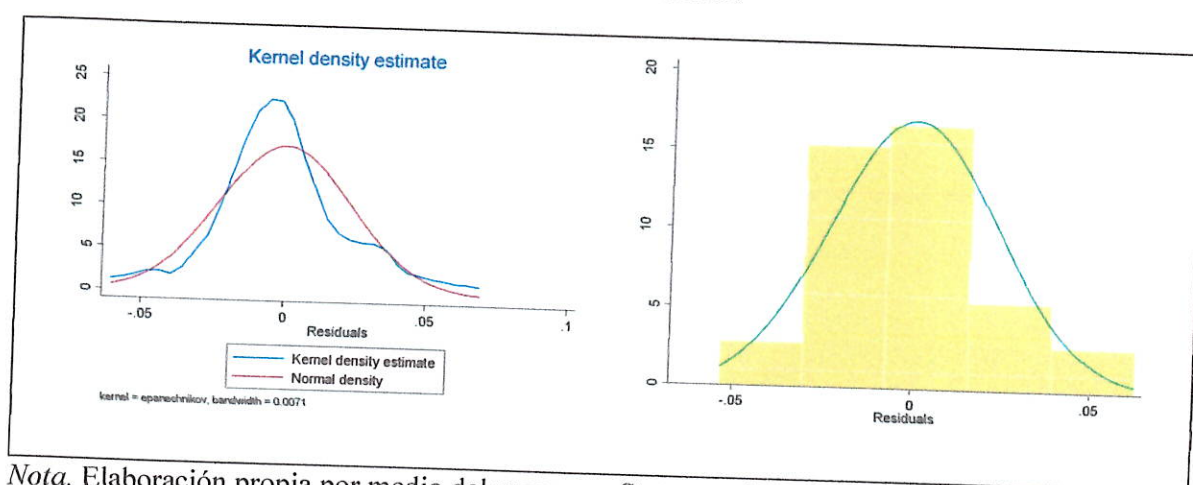
Supuesto de Normalidad de los Residuos

En relación con la normalidad de los residuos, se aplicaron los contrastes de Jarque-Bera y Shapiro-Wilk, obteniéndose respectivamente p-valores de 0.1646 y 0.3499, ambos resultados

exceden el umbral crítico del 5% permitiendo mantener la hipótesis de normalidad, la cual indica que los errores presentan un comportamiento estadísticamente coherente con una distribución normal, condición esencial para la validez de los estimadores y las pruebas de significancia asociadas al modelo. A manera de confirmación, la Figura 2 valida gráficamente el supuesto mediante dos representaciones: el gráfico de estimación de densidad Kernel y el histograma de residuos, en ambos casos se corrobora la normalidad de los residuos puesto que no se observan problemas de asimetría, curtosis ni colas pronunciadas.

Figura 2

Gráfico de probabilidad normal de los residuos del modelo



Nota. Elaboración propia por medio del programa Stata, con base en los datos del BCE y MEF.

Supuesto de Heterocedasticidad

En cuanto a la heterocedasticidad, las pruebas de White y Breusch-Pagan devolvieron cada uno p-valores de 0.3913 y 0.2440, también superiores al nivel de significancia convencional, en consecuencia no se rechaza la hipótesis nula de varianza constante de los errores, determinando que el modelo no presenta problemas de heterocedasticidad, fortalece la confiabilidad de los errores estándares estimados y la validez de las inferencias estadísticas derivadas del modelo.

Supuesto de la prueba B de ruido blanco

Respecto a la prueba B de ruido blanco, destinada a identificar la presencia de autocorrelación en los residuos, dio un p-valor de 0.0911, aunque este valor es cercano al umbral del 5% no alcanza la significancia suficiente para rechazar la hipótesis nula de ausencia de autocorrelación, así que el modelo cumple con este supuesto y sugiere que los errores del modelo no presentan autocorrelación significativa por lo que pueden considerarse independientes entre sí, esto hace que el resultado sea positivo y relevante para evitar la subestimación de los errores estándar.

Supuesto de multicolinealidad

La multicolinealidad entre las variables explicativas fue valuada mediante los factores de inflación de la varianza (VIF), los cuales se mantuvieron por debajo del umbral crítico de 10 dando a entender que no existe una relación lineal fuerte entre los regresores y asegura que cada variable contribuye de forma independiente al modelo, sumado a que los coeficientes estimados no se encuentran inflados ni inestables debida redundancia informativas.

Diagnostico general de los supuestos

Desde un panorama general, los hallazgos derivados del diagnóstico afirman que el modelo final estimado satisface adecuadamente los supuestos de la regresión lineal múltiple, en conjunto estos elementos garantizan la solides metodológica del modelo y respalda la credibilidad de los resultados, debido a que se comprobó que las estimaciones obtenidas son estadísticamente confiables y válidas para la interpretación económica, lo que en consecuencia ayuda a fortalecer las conclusiones que se desarrollaran en el siguiente capítulo.

5. CAPÍTULO V - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

El análisis desarrollado a lo largo de la investigación lleva a concluir que la política fiscal en Ecuador, durante el periodo 2019 – 2023, se desenvolvió en un contexto caracterizado por inestabilidad económica y la urgencia de ajustar las finanzas públicas frente a diversas presiones tanto internas como externas, que si bien se identificaron acciones fiscales activas, su aplicación adoleció de una planificación coherente orientada al desarrollo. El uso de instrumentos tanto desde el enfoque del ingreso como del gasto respondió principalmente a la necesidad de atender compromisos inmediatos, más que a una estrategia enfocada en el crecimiento económico sostenido, lo que revela una fragilidad estructural en la funciones fiscales del Estado ecuatoriano, en la que los procesos de recaudación y asignación de recursos no siempre se alinean con principios de eficiencia, equidad y sostenibilidad.

La estimación econométrica efectuada, mediante la desagregación de las variables fiscales, puso en evidencia que el efecto de la política fiscal sobre el PIB no es uniforme ni inmediato en su efecto, por el contrario, existen diferencias claras entre los distintos instrumentos, lo cual confirma que no todos los componentes del ingreso o del gasto público inciden del mismo modo en el crecimiento económico. El aporte metodológico e este enfoque radica en haber permitido precisar que ciertos elementos, como la inversión en activos fijos y las remuneraciones del sector público, ejercen un impacto positivo directo sobre la actividad económica, mientras que otros, como el servicio de la deuda tienden a generar efectos contractivos, que sugieren que no es la magnitud del gasto lo que determina su eficacia, sino su calidad, su destino y el momento en que se ejecuta; reafirmando en consecuencia la necesidad de

una política fiscal más selectiva, focalizada y con capacidad de adaptarse al ciclo económico y a los shocks que podrían desestabilizar su objetivo optimo.

Desde un enfoque más integral, este estudio conduce a la conclusión de que el desempeño económico de un país está estrechamente vinculado a la forma en que se gestiona la política fiscal, como es de conocimiento público, las finanzas públicas tienen un desenvolvimiento determinante en el funcionamiento de la economía, pero su capacidad para impulsar el desarrollo sólo se concreta cuando hay conexión y concordancia entre la generación de ingresos, la calidad del gasto y una gestión responsable de la deuda. En el escenario ecuatoriano la información empírica resultante deja a la vista la presencia de una estructura fiscal operativa, aunque limitada por la necesidad de reformas tanto a nivel institucional como técnico, en donde el crecimiento económico futuro no dependerá únicamente de factores externos o de la inversión privada, sino también de la habilidad del Estado para utilizar de manera estratégica y eficaz los instrumentos fiscales a su alcance.

5.2.Recomendaciones

Una de las principales recomendaciones es reforzar la calidad del gasto público, priorizando aquellos rubros cuya eficacia sobre la productividad económica ha sido comprobada, como la inversión en activos fijos y el gasto salarial en el sector público, siempre que este último genere un efecto multiplicador positivo. Para ellos, no basta con incrementar los recursos asignados, sino que resulta esencial optimizar su uso minimizando ineficiencias administrativas y canalizando el gasto hacia áreas con alto potencial de impacto productivo y social.

En segundo lugar, resulta necesario replantear la composición del financiamiento público, prestando especial atención a la sostenibilidad de la deuda externa, a pesar de que el endeudamiento puede constituir una herramienta valida en determinados escenarios, el análisis

evidenció que el gasto vinculado al servicio de la deuda, en particular el pago de intereses, genera impactos negativos sobre la economía. De allí parte el requerimiento de plantear y establecer una política de endeudamiento más estricta y estratégica, basada en criterios de rentabilidad económica y social que privilegie el acceso a fuentes de financiamiento interno o a deuda concesional en condiciones más favorables.

Para terminar, se sugiere fortalecer los mecanismos de generación de ingresos permanentes, con especial énfasis en aquellos de naturaleza tributaria, procurando siempre que su diseño y empleo sean progresivos y equitativos, con el propósito de administrar eficazmente este ingreso, reducir la evasión, ampliar la base impositiva, evitar distorsiones que afecten negativamente la inversión o el consumo y mejorar en el largo plazo la salud fiscal del país sin comprometer su dinamismo económico. Por otra parte, aunque los ingresos provenientes del petróleo representan una fuente importante de recursos, no deben ser el eje central de la política fiscal, por eso es importante transitar hacia una economía menos dependiente de rentas volátiles y más enfocada en fuentes estables y sostenibles para que el Estado amplíe su capital y ejerza una planificación fiscal más prudente, predecible y alineada con los objetivos de desarrollo y crecimiento a largo plazo.

Bibliografía

- Abad, P. J., Salcedo-Muñoz, V. E., & Señalín, L. O. (2023). Impacto de la cultura fiscal en el cumplimiento de las obligaciones tributarias en las empresas de la ciudad de Machala, Ecuador. *Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 8(46), 2.
<https://doi.org/http://doi.org/10.46652/rgn.v8i36.1022>
- Acevedo, M. C. (2012). *Diferencias y similitudes en las teorías del crecimiento económico*. Juan Carlos Martínez Coll.
[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=u9N1UF_ccIAC&oi=fnd&pg=PA26&dq=Acevedo,+M.+C.+\(2012\).+Diferencias+y+similitudes+en+las+teor%C3%ADas+del+crecimiento+econ%C3%B3mico.+Juan+Carlos+Mart%C3%ADnez+Coll.&ots=b6kmlOxuLQ&sig=RqrpglYqDCYoMKAMtFkU7rVZ8Uw#v](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=u9N1UF_ccIAC&oi=fnd&pg=PA26&dq=Acevedo,+M.+C.+(2012).+Diferencias+y+similitudes+en+las+teor%C3%ADas+del+crecimiento+econ%C3%B3mico.+Juan+Carlos+Mart%C3%ADnez+Coll.&ots=b6kmlOxuLQ&sig=RqrpglYqDCYoMKAMtFkU7rVZ8Uw#v)
- Alvarez, S. A. (2019). *Gasto público y crecimiento economico del Ecuador en el periodo 2005-2016*. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Dirección de Posgrado. <https://repositorio.uta.edu.ec/items/ed51ee1-8bb7-491c-bfec-6fd333bb9c45>
- Antúñez, C. H. (2009). *Crecimiento económico*. Lima, Perú.
https://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55650.pdf
- Banco de la República. (02 de 07 de 2025). *Producto interno bruto (PIB)*. Somos el banco central de Colombia: <https://www.banrep.gov.co/es/glosario/producto-interno-bruto-pib>
- Banco Mundial. (2019). *Marco de Alianza con el País para la República del Ecuador para el período del ejercicio de 2019 a 2023*. Washington, D.C.: Grupo Banco Mundial.
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/320261577466362319/pdf/Ecuador-Country-Partnership-Framework-for-the-Period-of-the-FY19-FY23.pdf>

- BCE. (2020). *Informe de Rendición de Cuentas 2020: Evolución Económica y Financiera*. Quito, Ecuador: Banco Central del Ecuador. https://www.bce.fin.ec/wp-content/uploads/BCE/rendicion_cuentas/2020/informe_RC_2020.pdf
- BCE. (2021). *FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO: 2007 – 2019p*. Banco Central del Ecuador. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Anuales/Dolares/FBKFvd.pdf>
- BCE. (2022). *Informe de Rendición de Cuentas 2022: Resultados y Perspectivas Económicas*. Banco Central del Ecuador. https://www.bce.fin.ec/storage/BCE/rendicion_cuentas/2022/Informe-Rendicion-Cuentas2022-JPRM-BCE.pdf
- BCE. (2023). *Memoria Anual 2023*. Banco Central del Ecuador. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Memoria/2023/MemoriaBCE2023.pdf>
- BCE. (2024). *Informe de la evolución de la economía ecuatoriana en 2023 y perspectivas 2024*. Quito, Ecuador: Banco Central de Ecuador. https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/EvolEconEcu_2023pers2024.pdf
- BCE. (02 de 07 de 2025). *Total Erogaciones del Sector Público no Financiero (SPNF)*. Banco Central del Ecuador: https://contenido.bce.fin.ec/documentos/informacioneconomica/indicadores/fiscal/TotalErogacionesSPNF_PIB.html
- BCE. (02 de 07 de 2025). *Total Ingresos del Sector Público no Financiero (SPNF)*. Banco Central del Ecuador:

- https://contenido.bce.fin.ec/documentos/informacioneconomica/indicadores/fiscal/TotalIngresosSPNF_USD.html
- BCRP. (02 de 07 de 2025). *Producto Bruto Interno (PBI) y Crecimiento*. Banco Central de Reserva del Perú: <https://www.bcrp.gob.pe/apps/pbi-y-crecimiento/crecimiento.html>
- Blanchard, O., Amighini, A., & Giavazzi, F. (2012). *Macroeconomía (5ª ed.)*. Pearson Educación. <https://dcbrozenwurcel.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/04/macroeconomc3ada-5ta-edicic3b3n-olivier-blanchard.pdf>
- Callen, T. (2008). ¿Qué es el producto interno bruto? *Finanzas y desarrollo: publicación trimestral del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial*, 45(4), 48-49. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3432402>
- Cámara de Comercio de Quito. (2019). *Consulta laboral de las remuneraciones*. Cámara de Comercio de Quito.
- Caminos-Manjarrez, W. G., Guerrero-Arrieta, K. G., Pérez-Salas, F. P., & Freire-Pardo, J. J. (2024). Las compras Públicas y su Incidencia en el Proceso de Adquisición de Bienes y Servicios en las Instituciones Públicas del Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 9(2), 1601-1626. <https://doi.org/https://doi.org/10.23857/pc.v10i7>
- Cárdenas, G. E., & Vargas-Hernández, J. G. (2015). Propuesta para el análisis de la política fiscal. *Revista de derecho*(18), 119-138. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5973546>
- Carrillo, P. A. (2017). El efecto de la política fiscal en expansión y recesión para Ecuador: un modelo MSVAR. *Cuadernos de Economía*, 36(71), 405-439. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15446/cuad.econ.v36vn72.53570>

- Carrión, R. A., López, C., Castro, D. F., & Gallegos, M. E. (2023). La Inversión Pública del Ecuador y su Impacto en el Presupuesto General del Estado. *593 Digital Publisher*, 8(4), 302-312. <https://doi.org/http://doi.org/10.33386/593dp.2023.4.1936>
- Caselli, F., Gaspar, V., Hong, G. H., & Medas, P. (13 de 04 de 2023). *La política fiscal puede fomentar la estabilidad económica y abordar los riesgos para las finanzas públicas*. IMF Blog: <https://www.imf.org/es/Blogs/Articles/2023/04/12/fiscal-policy-can-promote-economic-stability-and-address-risks-to-public-finance#:~:text=y%20gesti%C3%B3n%20fiscal-,La%20pol%C3%ADtica%20fiscal%20puede%20fomentar%20la%20estabilidad%20econ%C3%B3mica%20y%20>
- CEPAL. (2020). *Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe, 2020: La política fiscal ante la crisis derivada de la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://hdl.handle.net/11362/45730>
- CEPAL. (2021). *Estudio económico de América Latina y el Caribe 2021: Dinámica laboral y políticas de empleo para una recuperación sostenible e inclusiva más allá de la crisis del COVID-19*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/dae0d47c-e8bc-4bf6-b6a4-fd9ab98ba8d6/content>
- CEPAL. (2021). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2021: Ecuador*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cac6381e-377e-47b2-a373-1fbfe9a6c78b/content>

- CEPAL. (2023). *Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe, 2023 (LC/PUB.2023/5-P)*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/56d99221-fc28-4f10-8aa2-b88f70bdc2e8/content>
- CEPAL. (2024). *América Latina y el Caribe ante las trampas del desarrollo: transformaciones indispensables y cómo gestionirlas (LC/SES.40/3-P/-*)*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/ddaf4444-dcbc-48a9-afd2-06306ac3e5c3/content>
- CEPAL. (2025). *Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe, 2025 (LC/PUB.2025/6-P)*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Chernavsky, E., Dweck, E., & Alves, R. (2020). Descontrole ou inflexão? A política fiscal do governo Dilma ea crise econômica. *Economia e Sociedade*, 29(3), 811-834.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/1982-3533.2020v29n3art06>
- Christodoulou-Volos, C., & Tserkezos, D. (2023). Sensitivity of the Ramsey's regression specification error term test on the degree of nonlinearity of the functional form. *Journal of Applied Economic Sciences*, 18(1), 5-10.
https://ritha.eu/storage/114/1_jaes_Volos_Tserkezos.pdf
- Chu, K.-y., Gupta, S., Clements, B., Hewitt, D., Lugaresi, S., Schiff, J., . . . Schwartz, G. (1996). *El gasto público improductivo: Un enfoque pragmático para el análisis de las medidas de política*. Fondo Monetario Internacional.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5089/9781557755506.054>

- Cuadro-Sáez, L., López-Vicente, F. S., Párraga, S., & Viani, F. (2020). Medidas de política fiscal en respuesta a la crisis sanitaria en las principales economías del área del euro, Estados Unidos y Reino Unido. *Documentos Ocasionales-Banco de España*(19), 1-45.
<https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadas/DocumentosOcasionales/20/Fich/do2019.pdf>
- Dagnino, J. S. (2014). Coeficiente de correlación lineal de Pearson. *Rev Chil Anest*, 43(1), 150-153. <https://dlwqtxtslxzle7.cloudfront.net/80876271/revchilanestv43n02.15-libre.pdf?1644956273=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DCorrelacion.pdf&Expires=1753334877&Signature=ZcqIV~w4Z49S~tvLH5cgqrbwja5SNJG06cOh~Vog5MHZlzHMv0MIGRXn9yJpC7kY0u4Aa>
- David, A. C. (2017). *Fiscal Policy Effectiveness in a Small Open Economy: Estimates of Tax and Spending Multipliers in Paraguay*. International Monetary Found.
<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2017/03/22/Fiscal-Policy-Effectiveness-in-a-Small-Open-Economy-Estimates-of-Tax-and-Spending-44756>
- de Castro, F., Martínez, C., & Yániz, J. (2022). Las respuestas de política fiscal a nivel internacional. *ICE, Revista De Economía*(924).
<https://doi.org/https://doi.org/10.32796/ice.2022.924.7348>
- Del Valle, J., & Guerra, W. (2012). La Multicolinealidad en modelos de Regresión Lineal Múltiple. *Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias*, 21(4), 80-83.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2071-00542012000400013&script=sci_arttext&tlng=pt

- García, A., Gómez, D., Magallanes, C., Jadan, K., & Maldonado, Á. (2024). Evaluación del impacto de las políticas fiscales en el desempeño macroeconómico del Ecuador. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5), 998-1015.
<https://doi.org/https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2662>
- García, M. P., & García, M. (2012). Los métodos de investigación. En M. P. Gracia, & P. Martínez, *Guía práctica para la realización de trabajos fin de Grado y trabajos fin de Máster*. Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones.
<https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-135806/12%20metodologc3ada-1-garcia-y-martinez.pdf>
- Gómez, J. J., Calderón, C. E., Yela, R. T., Bernal, J. L., & Rivera, J. L. (2024). Incidencia de la política fiscal en el ingreso per cápita del Ecuador. *Código Científico Revista de Investigación*, 5(1), 326-352. <https://doi.org/https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/n1/385>
- Guevara, C. E. (2019). *El impacto del gasto público en la actividad económica real: un análisis a través del tiempo*. Consejo Fiscal de Perú. <https://cf.gob.pe/documentos/otros-documentos-investigacion/el-impacto-del-gasto-publico-en-la-actividad-economica-real-un-analisis-a-traves-del-tiempo-autor-carlos-enrique-guevara-kenty/>
- Guevara, G. P., Verdesoto, A. E., & Castro, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173.
[https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Guillen, O. R., Sánchez, M. R., & Begazo, L. H. (2020). *Pasos para elaborar una tesis de tipo correlacional*. Lima, Perú: Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú

- con el Nro. 2020-00802. https://cliic.org/2020/Taller-Normas-APA-2020/libro-elaborar-tesis-tipo-correlacional-octubre-19_c.pdf#page=72.10
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Econometría (5ta ed.)*. McGraw-Hill.
<https://fvela.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/10/econometria-damodar-n-gujarati-5ta-ed.pdf>
- Hermida, P., & Petrovic, N. (2021). Capital humano, capital social y elusión de impuestos en Ecuador: una perspectiva regional. *Revista Economía Y Política*(33), 64-85.
<https://doi.org/https://doi.org/10.25097/rep.n33.2021.04>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. En R. Hernández, C. Fernández, & P. Baptista, *Metodología de la investigación* (págs. 2-22). McGRAW-HILL Education.
https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf#page=34.03
- ICEFI. (02 de 07 de 2025). *Crecimiento Económico*. Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales: <https://icefi.org/observatorio-estadistico-fiscal/cifras-fiscales/crecimiento-economico#:~:text=Crecimiento%20econ%C3%B3mico%3A%20Es%20un%20objetivo,palabras%2C%20se%20dice%20que%20existe>
- Jahan, S., Mahmud, A. S., & Papageorgiou, C. (2014). ¿Qué es la economía keynesiana? *Fondo Internacional Monetario*, 53-54.
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2014/09/pdf/basics.pdf>
- Larraín, F. B., & Sachs, J. (2002). *Macroeconomía en la economía global*. Pearson Educación.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=DbBQpI7W0ssC&oi=fnd&pg=PR25&dq=>

- Macroeconom%C3%ADa+en+la+econom%C3%ADa+global.+Pearson+Educaci%C3%B3n.&ots=yEmKF_4uPX&sig=VPNERDETZsg8a3Pe522cM9E-kPQ
- Lerda, J. C., Acquatella, J., & Gómez, J. J. (2003). *Integración, coherencia y coordinación de políticas públicas sectoriales (reflexiones para el caso de las políticas fiscal y ambiental)*. CEPAL. <https://hdl.handle.net/11362/5778>
- Lopera, J. D., Ramírez, C. A., Zuluaga, M. U., & Ortiz, J. (2010). El método analítico como método natural. *Nómaditas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 25(1). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18112179017>
- López, J. N. (1989). *Bases de política fiscal y derecho*. UASLP. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=pp1TliD_uNUC&oi=fnd&pg=PR4&dq=L%C3%B3pez,+J.+N.+\(1989\).+Bases+de+pol%C3%ADtica+fiscal+y+derecho.+UASLP.&ots=VxkwIJQIzx&sig=HhnmXPfQFV-PFM-10ZMpohDBYSo](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=pp1TliD_uNUC&oi=fnd&pg=PR4&dq=L%C3%B3pez,+J.+N.+(1989).+Bases+de+pol%C3%ADtica+fiscal+y+derecho.+UASLP.&ots=VxkwIJQIzx&sig=HhnmXPfQFV-PFM-10ZMpohDBYSo)
- López, T., & Basilio, E. (2020). Flujos de capital, estabilidad monetaria y política fiscal procíclica. Los casos de Brasil, Chile, Colombia, México y Perú. En T. López, & L. Á. Ortiz, *Crecimiento económico y desequilibrios estructurales en América Latina: Una perspectiva heterodoxa* (págs. 59-93). Universidad Nacional Autónoma de México. <https://ru.iiec.unam.mx/4982/1/Cap%C3%ADtulo%203.pdf>
- Lucas, R. J. (2005). Sobre la mecánica del desarrollo económico. En *Lecturas sobre crecimiento económico* (págs. 43-102). Universidad de los Andes. <https://doi.org/https://doi.org/10.57784/1992/67774>
- Mattos, C. A. (2000). Nuevas teorías del crecimiento económico: una lectura desde la perspectiva de los territorios de la periferia. *Revista de Estudios Regionales*(58), 15-144. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75505801>

- MEF. (2018). *Deuda Pública*. Ministerio de Economía y Finanzas.
<https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/11/Deuda-Pu%CC%81blica-.pdf>
- MEF. (2020). *Informe de Rendición de Cuentas 2019*. Ministerio de Economía y Finanzas.
<https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/10/Informe-narrativo-consolidado-Rendicion-de-Cuentas-2019-vf-2.pdf>
- MEF. (2022). *Informe anual de seguimiento y evaluación de las reglas fiscales: Al cuarto trimestre de 2022*. Mnisterio de Economía y Finanzas. <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/07/IT-Seguimiento-Reglas-Fiscales-anual-2022-IV-trimestre.-PUBLICADO.pdf#page=8.19>
- MEF. (02 de 07 de 2025). *Glosario de términos*. Ministerio de Economía y Finanzas:
<https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/01/Glosario-seguimiento.pdf>
- MEF. (14 de 07 de 2025). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Plataforma Gubernamental de Gestión Financiera: <https://www.finanzas.gob.ec/ingresos-corrientes/>
- MEF. (02 de 05 de 2025). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Plataforma Gubernamental de Gestión Financiera: <https://www.finanzas.gob.ec/ingresos-principios/#:~:text=Los%20ingresos%20son%20los%20recursos,las%20Empresas%20P%C3%ABlicas%20entre%20otros.>
- Mochón, F. (1995). *Principios de economía*. McGraw-Hill.
[http://www.elmayorportaldegerencia.com/Libros/Economia/\[PD\]%20Libros%20-%20Principios%20de%20Economia.pdf](http://www.elmayorportaldegerencia.com/Libros/Economia/[PD]%20Libros%20-%20Principios%20de%20Economia.pdf)

- Montero, R. (2016). *Modelos de regresión lineal múltiple*. Granada, España: Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Granada.
https://www.ugr.es/~montero/matematicas/regresion_lineal.pdf
- Morrillo-Guerrero, I. J. (2022). Inteligencia emocional y rendimiento académico: Un enfoque correlacional. *Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 6(1), 73-90.
<https://doi.org/https://doi.org/10.32541/recie.2022.v6i1.pp73-90>
- Mota, J. L. (2009). La composición del gasto público y el crecimiento económico. *Análisis económico*, 24(55), 77-102. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41311453005>
- Moyón, L. A., Robalino, G. A., & Gallegos, N. D. (2020). ANÁLISIS COMPARATIVO DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO Y SU INFLUENCIA EN LA POLÍTICA FISCAL EN EL ECUADOR, PERÍODO 2019-2020. *Quipukamayoc*, 28(56), 59-67.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15381/quipu.v28i56.17696>
- OCDE et al. (2022). *Estadísticas tributarias en América Latina y el Caribe 2022*. París: OCDE Publishing. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/58a2dc35-en-es>
- Ochoa, J., & Yunkor, Y. (2021). El estudio descriptivo en la investigación científica. *Acta Jurídica Peruana*, 2(2). <http://revistas.autonoma.edu.pe/index.php/AJP/article/view/224>
- Ordaz, J. A., Melgar, C., & Rubio, C. M. (2010). *Métodos estadísticos y econométricos en la empresa y para finanzas*. Universidad Pablo de Olavide.
<https://libros.metabiblioteca.org/server/api/core/bitstreams/a7d45a33-d420-4b97-92f7-de2810424ba3/content>
- Pacheco, D. (2006). Ecuador: Ciclo económico y política fiscal. *Cuestiones Económicas*, 22(3), 8-52. <http://repositorio.bce.ec/handle/32000/86>

- Pérez , C. C., Gómez, D., & Lara, G. (2018). Determinantes de la capacidad tecnológica en América Latina: una aplicación empírica con datos de panel*. *Economía: Teoría y práctica*(48), 75-124.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24275/ETYPUAM/NE/482018/Perez>
- Podadera, A. A. (2021). *SERIES TEMPORALES APLICADAS*. Universidad de Granada.
<https://zaguan.unizar.es/record/112226/files/TAZ-TFM-2021-1570.pdf?version=1>
- Proaño, S. A., Quiñonez, E. S., Molina, C. J., & Mejía, O. G. (2019). Desarrollo económico local en Ecuador: Relación entre producto interno bruto y sectores económicos. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(1), 82-98.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7113717>
- Quiroga, C. A. (2019). Estudio econométrico del crecimiento económico de México para el periodo de 1994 a 2017, en función de nueve variables explicativas. *UPGTO Management Review*, 3(3), 2. <https://doi.org/https://doi.org/10.18583/umr.v3i3.125>
- Ramos-Galarza, C. A. (2020). Los Alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1-6.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Robalino, G. A. (2022). Modelo neoclásico de crecimiento económico de Solow-Swan: Teoría y evidencia. *Revista Repique*, 3(2), 98-115.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31876/repique.v3i2.171>
- Romer, P. M. (1991). EL CAMBIO TECNOLÓGICO ENDÓGENO. *El Trimestre Económico* 58, 58(231(3)), 441-480. <http://www.jstor.org/stable/23397462>.
- Rosales, R. A., Perdomo, J. A., Morales, C. A., & Urrego, J. A. (2009). *Fundamentos de econometría intermedia: Teoría y aplicaciones* (Apuntes de Clase CEDE ed., Vol. 1). Universidad de los Andes. <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/37183/>

- Rosende, F. (2000). Teoría de Crecimiento Económico: Un debate inconcluso. *Estudios de Economía*, 27(1), 95-122. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3280019>
- Ruiz, J. (1976). El método histórico en la investigación histórica de la educación. *Revista Española de Pedagogía*. <https://doi.org/https://reunir.unir.net/handle/123456789/8106>
- Sala-i-Martin, X. (2000). *Apuntes de crecimiento económico*. Antoni Bosch Editor. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=YRNZvlryHLoC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Sala-i-Martin,+X.+\(2000\).+Apuntes+de+crecimiento+econ%C3%B3mico.+Antoni+Bosch+Editor.&ots=xqTuh3dJpT&sig=zvsmQkiOABxqR9MQlaIQUChOp7I](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=YRNZvlryHLoC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Sala-i-Martin,+X.+(2000).+Apuntes+de+crecimiento+econ%C3%B3mico.+Antoni+Bosch+Editor.&ots=xqTuh3dJpT&sig=zvsmQkiOABxqR9MQlaIQUChOp7I)
- Salvador, J. C. (2023). La política fiscal en Ecuador y la incidencia de los shocks exógenos en el crecimiento económico (2012-2023). *Cuestiones Económicas*, 33(2), 2-2. <https://doi.org/https://doi.org/10.47550/RCE/33.2.4>
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2010). *Economía con aplicaciones en Latinoamérica*. McGraw Hill. <https://www.cadep.org.py/uploads/2018/01/economia-con-aplicaciones-a-latinoamerica.pdf>
- Sánchez, A. M., Vayas, T., Mayorga, F., & Freire, C. (2019). Evolución del producto interno bruto-PIB, en el Ecuador. *Observatorio Económico y Social de Tungurahua*, 1(1), 1-4. <https://obest.uta.edu.ec/wp-content/uploads/2021/05/Producto-Interno-Bruto-Ecuador.pdf>
- Sánchez, L. A., Robalino, G. A., & Gallegos, D. N. (2020). Análisis comparativo del Presupuesto General del Estado y su influencia en la política fiscal en Ecuador, período 2019-2020. *Quipukamayoc*, 28(56), 59-67. <https://doi.org/https://doi.org/10.15381/quipu.v28i56.17696>

- Serrano, J. C. (2023). Análisis dinámico de la recaudación tributaria en el Ecuador aplicando modelos VAR. *Revista Fiscalidad*, 123-167. https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/81aec5e3-dc0f-4c2b-9ea1-897350e892be/f6_3.pdf
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2012). *Introducción a la econometría*. Pearson Educación. https://www.academia.edu/download/59193326/Introduccion_a_la_Econometria-Stock_y_Watson20190509-1951-1se554t.pdf
- Thadewald, T., & Büning, H. (2004). Jarque–Bera test and its competitors for testing normality: A power comparison. *Freie Universität Berlin, Fachbereich Wirtschaftswissenschaft, Berlin*(2004/9), 87-105. <https://doi.org/https://hdl.handle.net/10419/49919>
- Torres-Miranda, T. (2020). En defensa del método histórico-lógico desde la Lógica como ciencia. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142020000200016&script=sci_arttext
- ULEAM. (2023). *LÍNEAS INSTITUCIONALES DE INVESTIGACIÓN*. Vicerectorado de Investigación, Vinculación y Postgrado.
- Vázquez, A. (2008). *Validación de Métodos Analíticos*. INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE BIOTECNOLOGÍA. <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/14634/aydedvazquezmoreno.pdf>
- Vega-Malagón, G., Ávila-Morales, J., Vega-Magalón, A., Camacho-Calderón, N., Becerril-Santos, A., & Leo-Amador, G. E. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, 10(15), 523-528. <https://core.ac.uk/download/pdf/236413540.pdf>

Wooldridge, J. M. (2006). *Introducción a la econometría. Un enfoque moderno: un enfoque moderno*. Ediciones Paraninfo, SA.

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=5vnq3IZS7a8C&oi=fnd&pg=PP1&dq=m%C3%A9todo+econom%C3%A9trico+definiciones&ots=W0RBeR7O0E&sig=y-thpWWJbJ33hpLRc67FsO3pWfE>