



Evaluación del Impacto de la Política Fiscal en el Crecimiento Económico del Ecuador

Assessment of the Impact of Fiscal Policy on Ecuador's Economic Growth.

Darío Hurtado-Cuenca

Afiliación institucional: Universidad Internacional del Ecuador; Quito-Ecuador

Autor para correspondencia: cehurtadocu@uide.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0003-2711-107X>

Andrea Rodriguez Aranda

Afiliación institucional: Investigador independiente

Autor para correspondencia: andreitajaneth@hotmail.com

 <https://orcid.org/0009-0001-7970-1939>

Líneas de publicación: Administración, Turismo, Marketing, diseño, tecnología y comunicación.

Fecha de recepción: 9 de diciembre del 2024

Fecha De aceptación: 26 de marzo 2025

Artículo revisado por doble pares ciego

Resumen: En el presente trabajo se evaluó el impacto de la política fiscal, particularmente la estructura tributaria y el gasto público, sobre el crecimiento económico de Ecuador durante el período 2001-2023. La investigación se desarrolló mediante un enfoque cuantitativo con base econométrica, aplicando modelos de regresión robusta para estimar la relación entre las variables propuestas. Es importante señalar que las variables fueron expresadas en proporciones del PIB, y para su tratamiento se utilizó el software estadístico R, empleando además pruebas de calidad de ajuste como AIC, BIC y R^2 ajustado.

Como resultados, se observó que las recaudaciones tributarias tuvieron un impacto positivo en el crecimiento económico, mientras que el aumento en el gasto público y el consumo privado se correlacionaron de manera negativa con el PIB. El efecto negativo del gasto público generó problemas de eficiencia en la gestión de los recursos, y el consumo privado pudo estar siendo impulsado por un endeudamiento excesivo o dirigido a bienes no productivos. En conclusión, es importante señalar que las recaudaciones tributarias, una mayor eficiencia en el gasto público y la promoción de la inversión productiva pudieron haber contribuido al crecimiento económico del país.

Palabras clave: Política fiscal, crecimiento económico, gasto público, consumo privado.

Abstract: In this study, the impact of fiscal policy, particularly the tax structure and public spending, on Ecuador's economic growth during the period 2001–2023 was evaluated. The research was conducted through a quantitative approach with an econometric basis, applying robust regression models to estimate the relationship between the



proposed variables. It is important to note that the variables were expressed as proportions of GDP, and the analysis was carried out using the statistical software R, along with goodness-of-fit tests such as AIC, BIC, and adjusted R^2 .

The results showed that tax revenues had a positive impact on economic growth, while increases in public spending and private consumption were negatively correlated with GDP. The negative effect of public spending indicated inefficiencies in resource management, and private consumption may have been driven by excessive indebtedness or directed toward non-productive goods. In conclusion, tax revenues, greater efficiency in public spending, and the promotion of productive investment may have contributed to the country's economic growth.

Keywords: Fiscal policy, economic growth, public spending, private consumption.

Introducción

Para analizar la influencia que tienen los impuestos sobre el crecimiento económico de los países, es importante considerar que la política fiscal tiene como objeto el proveer bienes públicos, redistribuir el ingreso y mantener la estabilidad económica.

En este sentido, la estructura tributaria está inmersa en la política fiscal, por lo tanto, es parte fundamental de la economía y forma parte de las relaciones existentes entre Estado, sociedad y mercado. La función del Estado en la economía se refleja en la aplicación de políticas económicas, mediante las cuales el gobierno busca regular los aspectos financieros de la nación para alcanzar los objetivos propuestos.

La política tributaria en el Ecuador está estructurada con el objetivo de incrementar la presión fiscal, lo que permite financiar el gasto público. Su propósito principal es mitigar los niveles de desigualdad y pobreza, debido a que la distribución del ingreso se posiciona como uno de los aspectos más debatidos en la política presupuestaria, por lo que considera las implicaciones sociales inherentes en una economía de mercado puro.

En este aspecto, es importante mencionar que la política tributaria del Ecuador viene desde 1830 con el inicio de la República. Durante el periodo comprendido entre 1830-1925, la política tributaria responde a las decisiones e intereses de un sector social minoritario compuesto por hacendados, comerciantes y banqueros, quienes impusieron un sistema de impuestos indirectos. En este sentido, únicamente el tributo pagado por los indígenas y los diezmos constituían los impuestos directos (Paz y Miño Cepeda, 2015).

Es por ello que, la evasión tributaria es un fenómeno persistente durante el primer siglo republicano, en el cual, el poder político y los conflictos regionales y de las élites, minaban el desarrollo del país. En 1925, posterior a la revolución Juliana, se reconoce un cambio estructural en el diseño del sistema tributario, sin embargo, la evasión



continúa y genera grandes pérdidas para el Estado. En el periodo de 1982-2006 es más visible la retórica de la redistribución de la riqueza y de la progresividad tributaria, lo cual da pasos para la constitución de un sistema más justo, donde la riqueza se distribuye y no se concentra en pocas manos (Paz y Miño Cepeda, 2015).

En este sentido, el enfoque tributario tiene como objeto la redistribución de la riqueza, mediante la implementación de impuestos directos y de mecanismos que controlen la evasión fiscal y la eficiencia en la administración tributaria. Sin embargo, en el Ecuador, es importante destacar que el régimen tributario está ligado a los vínculos existentes entre la política y la economía, respondiendo de tal modo a intereses políticos y sociales que determinan las acciones del gobierno.

Con estos antecedentes se ha planteado el tema “Evaluación del Impacto de la Política Fiscal en el Crecimiento Económico del Ecuador”, con el objeto de responder a los cuestionamientos acerca de la influencia que tiene la estructura tributaria sobre el crecimiento económico ecuatoriano.

Estructura tributaria y crecimiento económico

La estructura tributaria es esencial en el diseño de un sistema eficaz de recaudación de tributos, destinados al financiamiento de obras y proyectos gubernamentales, con base en principios de igualdad, equidad y redistribución de la riqueza, en este aspecto se considera que los impuestos siguen muchos objetivos políticos y que son necesarios para el gasto público Stoilova & Patonov (2013). El cobro de impuestos no es un tema nuevo, se ha realizado desde hace varios siglos, por ejemplo, alrededor de cinco mil años atrás, en Egipto los impuestos eran gravados sobre el valor del grano, el ganado, el aceite, la cerveza y la tierra (Carlson, 2004).

Actualmente la clasificación de impuestos se basa en diversas categorías, como: personales y reales, subjetivos y objetivos, fiscales y extrafiscales, periódicos e instantáneos y directos e indirectos. Estos recursos tributarios pueden ser utilizados por el gobierno para impulsar el crecimiento económico de una nación.

Para medir el crecimiento económico usualmente se utiliza el indicador del Producto Interno Bruto (PIB), el cual está dado a precios corrientes de bienes y servicios finales generados en el interior de un país durante un periodo determinado. El crecimiento económico sucede cuando hay una variación positiva en la producción de un país y en su consumo, sin embargo, este crecimiento está afectando negativamente el bienestar ecológico global (Martín-Mayoral & Uribe, 2010).

Atkinson & Stiglitz (1976) señalan que un impuesto de 0% sobre el capital maximiza el crecimiento económico, es decir, recomiendan eliminar los impuestos sobre las herencias, la propiedad, beneficios empresariales y, el de los

individuos sobre rentas del capital y compensar esta pérdida de recaudación impositiva incrementando los gravámenes sobre las rentas del trabajo y los del consumo. También se considera que los impuestos son una fuente de distorsión económica, debido a que traslada los consumos a bienes inferiores que no son gravados, o a su vez, restringen o disminuyen el consumo, causando distorsiones en la economía (Stoilova, 2017).

Widmalm (2001), Folster & Henrekson (2001), Auerbach (2006), Romero-Ávila (2008), Myles (2009), Jens et. al. (2011), Arnold et. al. (2011), Mertens & Ravn (2012), en sendos estudios encontraron que existe una relación negativa entre los impuestos y el crecimiento. En este sentido, Neog & Gaur (2020), sostienen que los hacedores de política deben enfocarse en los impuestos a la propiedad y reducir el impuesto a los ingresos, para evitar impactos negativos en el crecimiento.

Por su lado, Li y Sarte (2004) en su investigación realizada para EEUU, muestran que el aumento del crecimiento y en la desigualdad de la renta, se debe a la reducción en la progresividad de la reforma fiscal de 1986. Esto sugiere que los impuestos dirigidos a las empresas pueden reducir la creación de nuevas y acelerar la salida del mercado de las ya existentes, de igual manera comprimen el flujo de caja de las compañías y sus posibilidades de obtener financiamiento externo para realizar investigación y desarrollo. Además, este gravamen también puede crear distorsiones favoreciendo unos tipos de inversiones sobre otros (Carlson, 2004).

En lo que respecta al impuesto sobre la renta, este también puede generar efectos inversos en el crecimiento económico, esto se debe a que un aumento de este tipo de gravámenes suele reducir la oferta de trabajo. Esto se debe a que los individuos pueden optar por trabajar menos cuando su remuneración disminuye debido a mayores impuestos, prefiriendo disfrutar de más tiempo libre. En este caso, los tipos impositivos sobre la renta del trabajo pueden afectar los esfuerzos que realizan los individuos más productivos y obstaculizar la creación de nuevos proyectos por parte de los emprendedores, y por tanto, no siempre logran el efecto positivo deseado (McNabb, 2018).

En contraposición a lo anteriormente expuesto, Barnett & Grown (2004), señalan que los impuestos sobre las rentas del capital tienen un impacto positivo, ya que si no se gravan, habría una mayor acumulación de capital, lo que podría reducir la oferta de empleo dado que el ocio se considera un bien normal. En cambio, Lee & Gordon (2005), Angelopoulos et al. (2008), realizaron un análisis de sensibilidad del crecimiento, donde encontraron que la inversión y el nivel inicial de PIB eran significativos para explicar el crecimiento económico, mientras que ninguna variable relacionada con los impuestos o el gasto público resultaba significativa. Es decir, existen impuestos que favorecen el crecimiento económico, mientras que otros pueden contraerlo (Gashi, Asllini, & Boqolli, 2018).



En relación con este tema, Arnold, Bassanini, & Scarpetta (2007), en su investigación encontraron que Estados Unidos podría incrementar la recaudación fiscal en un 30% incrementando los impuestos al trabajo, y tan sólo un 6 % elevando los impuestos sobre las rentas del capital. En el caso de la Unión Europea, estos porcentajes son significativamente menores, del 8 % y 1 % respectivamente. En este caso, los niveles impositivos sobre la renta del trabajo permiten ofrecer una protección ante externalidades que puedan afectar la renta de los individuos permitiendo además mejorar la distribución de la riqueza.

En contraste, Riviero & Jiménez (2008) argumentaron que las tasas impositivas medias están asociadas a varios prejuicios que, a su vez, llevan a la conclusión de que la tributación no tiene un impacto significativo sobre el crecimiento debido a la posibilidad de una alta correlación. En este sentido, si el objetivo principal de los sistemas fiscales es potenciar el crecimiento económico, se debe priorizar la búsqueda de eficiencia en la asignación de los recursos al diseñar los impuestos. Esto implica aplicar un sistema fiscal basado en los impuestos selectivos al consumo y al ingreso de personas físicas y naturales, para lograr un crecimiento económico favorable (Stoilova, 2017). Además, se considera que, es imposible que los impuestos tengan cero efectos sobre la economía, debido a que los sistemas fiscales mantienen objetivos dentro de la política económica además de potenciar la eficiencia recaudatoria y redistributiva.

Por lo expuesto, se cree que el crecimiento económico depende del efecto de la política fiscal sobre los agentes en relación con el consumo e inversión y de las políticas de gasto del gobierno. En otras palabras, un aumento de los tributos puede tener efectos contrarios sobre las decisiones de consumo e inversión, disminuyendo en tal sentido el crecimiento económico, mientras que, si el gasto público es financiado vía impuestos y este es productivo, el incremento impositivo puede estimular el crecimiento económico. En tal caso, la evidencia empírica es baja debido a las complejas interrelaciones existentes entre los impuestos y el crecimiento económico, así como los diferentes factores que intervienen como variables de control.

Implicaciones para la economía ecuatoriana

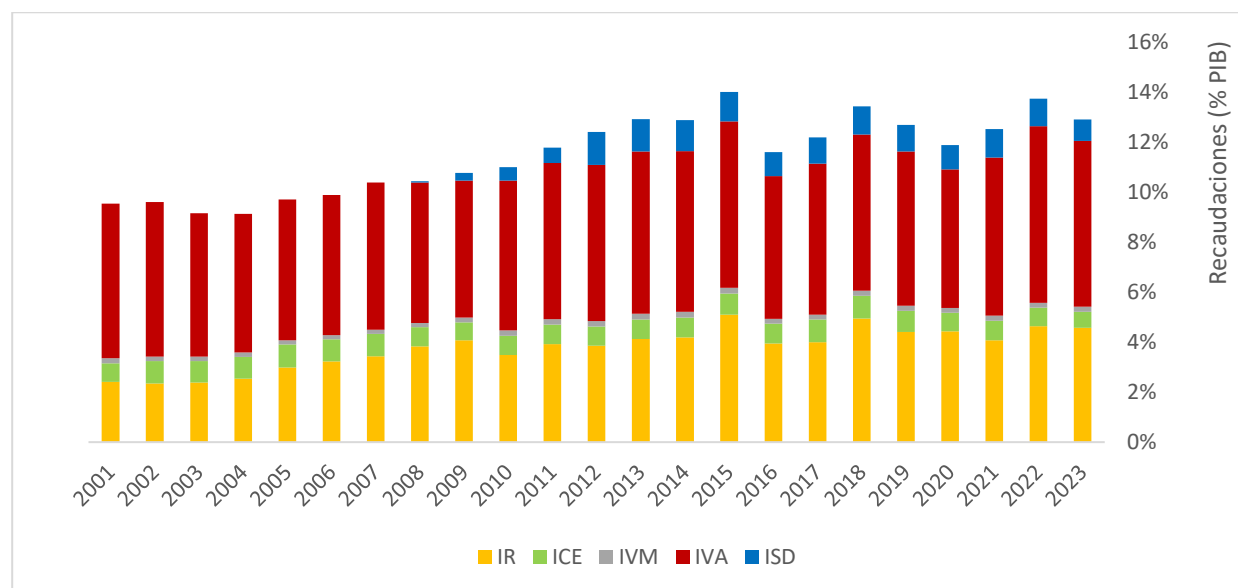
El Sistema Tributario del Ecuador no solo consiste en un conjunto coherente e integrado de tributos, sino que también incluye otros elementos clave, entre los que destacan: el código tributario, acuerdos internacionales, entre otros.

Considerando para ello el artículo 5.- *Principios tributarios.*- (Sustituido por el Art. 68 de la Ley s/n, R.O. 587-3S, 29-XI-2021).- *El régimen tributario se regirá por los principios de, generalidad, progresividad, eficiencia, confianza legítima, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia*

recaudatoria. Se priorizarán los impuestos directos y progresivos. En este aspecto, los impuestos que aportan con el 96% son el impuesto a la renta (IR), Impuesto a los consumos especiales (ICE), impuesto a los vehículos motorizados (IVM), impuesto al valor agregado (IVA) y el impuesto a la salida de divisas (ISD) con aportes promedio de 31, 7, 2, 52 y 5 por ciento respectivamente.

Figura 1.

Principales impuestos recaudados (% PIB), 2001-2023



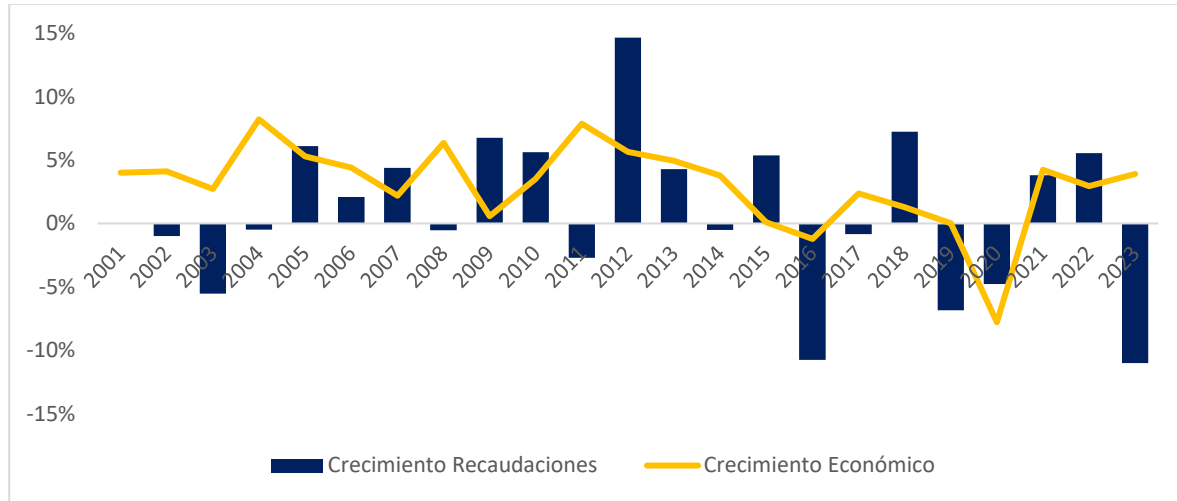
Nota. Información obtenida del Servicio de Rentas Internas (SRI)

En la figura 1 es posible observar que los tres principales impuestos recaudados en el periodo analizado, son: el IVA que se aplica a las transferencias de dominio, las importaciones de bienes muebles y la prestación de servicios gravados en todas sus etapas comerciales. En el segundo puesto, se establece el IR, el cual grava los ingresos generados en Ecuador, tanto en modalidad gratuita como onerosa, que resulta de la oferta de trabajo, del uso de capital o de ambas fuentes, así como los ingresos generados en el extranjero por empresas ecuatorianas residentes en el país o por empresas locales, y finalmente está el ICE, aplicado a bienes y servicios de origen nacional o importados que sean considerados especiales.

En la literatura económica se ha investigado ampliamente los factores que influyen en el crecimiento económico, especialmente el efecto de los impuestos en este proceso, es por ello que las investigaciones existentes han prestado atención a los posibles impactos negativos a largo plazo de los impuestos directos, especialmente el impuesto sobre la renta. Sin embargo, en publicaciones recientes también se ha encontrado que el aumentar directamente los ratios de impuestos indirectos, puede resultar en tasas más bajas de crecimiento económico.

Figura 2.

Crecimiento de la recaudación total y crecimiento del PIBpc, 2001-2023

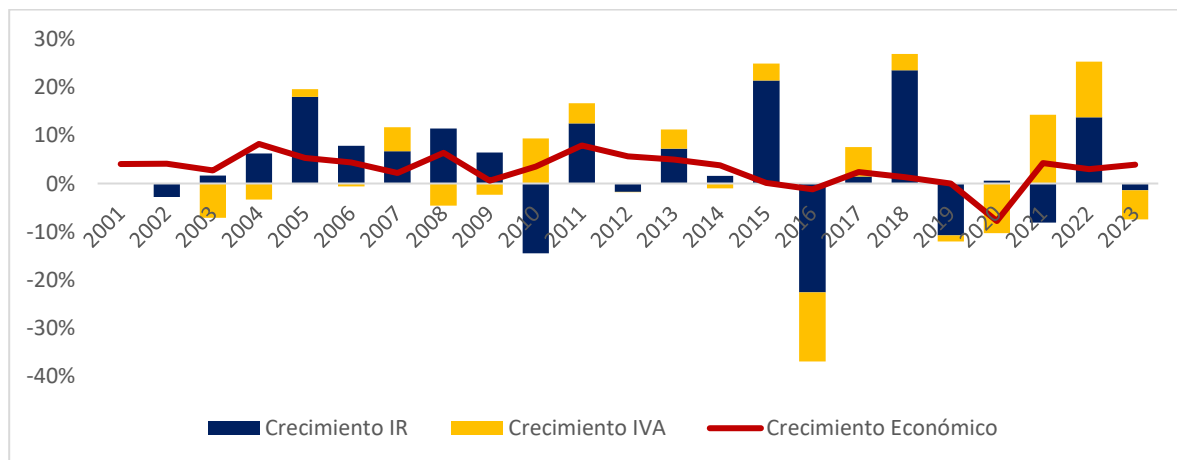


Nota. Información obtenida del Servicio de Rentas Internas (SRI), Banco Mundial (BM)

En el caso de la economía ecuatoriana, al considerar el crecimiento de las recaudaciones totales, da como resultado una relación directa con el crecimiento económico, es decir, se puede observar una correlación positiva entre el crecimiento de los impuestos y el crecimiento económico (figura 2). De igual manera, en la figura 3 es posible observar que en años en los que el crecimiento económico (línea roja) es positivo, también se observa un crecimiento en la recaudación de IR y, en menor medida, del IVA.

Figura 3.

Crecimiento del IR, del IVA y crecimiento del PIBpc, 2001-2023



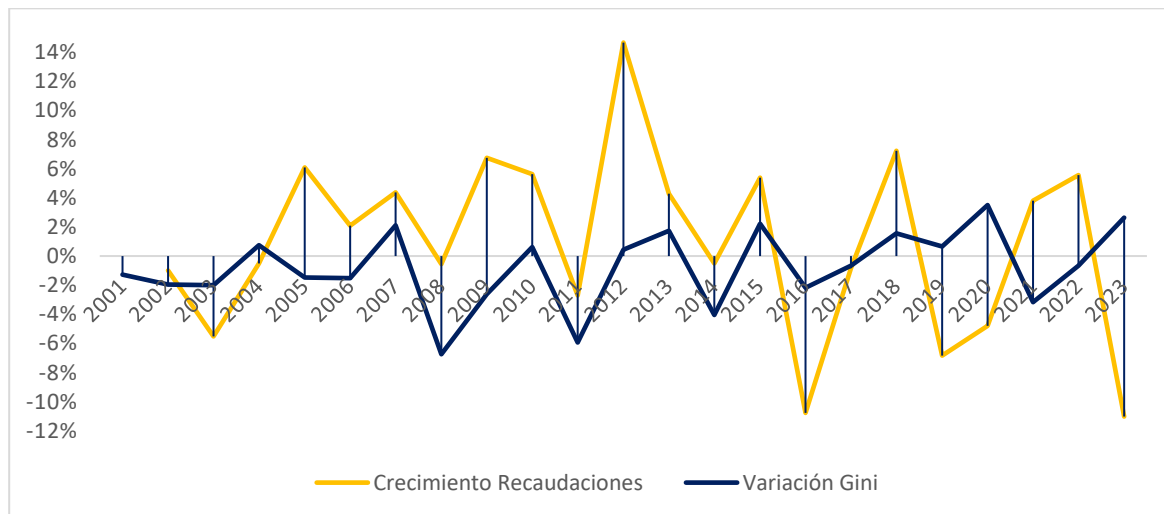
Nota. Información obtenida del Servicio de Rentas Internas (SRI), Banco Mundial (BM)

En base a lo anterior, se puede observar que el Impuesto a la Renta (IR) parece tener un comportamiento más estable a lo largo del tiempo, presentando aumentos constantes y menos caídas significativas. Esto puede interpretarse como una mayor estabilidad en la base impositiva que genera el IR, que probablemente está más relacionada con las rentas de personas y empresas.

En el caso del Impuesto al Valor Agregado (IVA), por el contrario, muestra más volatilidad. En particular, en los años de crisis o desaceleración económica (como 2009, 2016 y 2020), la recaudación del IVA sufre caídas más drásticas que el IR. Esto puede deberse a que el IVA está más directamente relacionado con el consumo, que tiende a caer en momentos de crisis.

Figura 4.

Crecimiento de las recaudaciones y variaciones en Gini, 2001-2023



Nota. Información obtenida del Servicio de Rentas Internas (SRI), Banco Mundial (BM)

Por otro lado y considerando el análisis de los impuestos es necesario tomar en cuenta que la concepción predominante en la literatura sobre impuestos y la redistribución del ingreso sugiere que para lograr una distribución más justa de los ingresos, se necesita un sistema tributario progresivo. Esto implica que los impuestos directos deben tener más peso que los impuestos indirectos en los sistemas fiscales. Sin embargo, en el contexto de Ecuador, la principal fuente de financiamiento tributario es el Impuesto al Valor Agregado (IVA), que se considera regresivo. No obstante a la realidad nacional, el incremento de las recaudaciones tributarias tiene el efecto esperado, por lo que se puede observar en la figura 4 que, al aumentar las recaudaciones el coeficiente de Gini disminuye, por lo que las desigualdades se van reduciendo (figura 4).



Materiales y Métodos

Diseño. La investigación desarrollada es de tipo cuantitativo con diseño no experimental, de carácter longitudinal y retrospectivo. Los datos utilizados fueron recolectados para analizar la existencia o no de relaciones causales entre la recaudación fiscal y el crecimiento económico en el Ecuador para el periodo 2001-2023.

Población. Se consideraron los registros macroeconómicos del Ecuador, incluyendo variables como ingresos fiscales, gasto del gobierno, gasto de los hogares y PIB per cápita. Dado el carácter del estudio, se utilizó una muestra por conveniencia constituida por datos anuales disponibles provenientes de fuentes oficiales.

Entorno. El análisis fue desarrollado en un entorno académico, específicamente en la Universidad Internacional del Ecuador, donde se procesaron los datos y se llevaron a cabo los procedimientos econométricos.

Intervenciones: Entre las variables utilizadas se tiene:

- Variable dependiente: Se consideró el crecimiento económico anual en porcentaje como medida principal.
- Variables independientes: A las variables de gasto del gobierno, consumo de los hogares y los diferentes tipos de impuestos incluido las recaudaciones totales, se le trató como porcentajes en relación al PIB para posteriormente calcular su crecimiento y de tal manera sea una variable que permita comprender su magnitud y su relación con otros indicadores económicos, al expresarlas en la misma unidad de medida.

La información para la investigación fue obtenida de las bases de datos del Banco Mundial y del Servicio de Rentas Internas (SRI) de Ecuador. Estas fuentes proporcionaron datos relevantes para construir una base sólida para realizar el análisis propuesto acerca de la influencia de los impuestos sobre el crecimiento económico. Para el análisis se empleó el software R, aplicando modelos de regresión robusta con pruebas complementarias de calidad de ajuste (AIC, BIC y R^2 ajustado).

Análisis estadístico: Para el desarrollo de la investigación se realizó lo siguiente:

- Para examinar la correlación, causalidad, patrones, tendencias entre los impuestos y el crecimiento económico, se hizo uso de técnicas de análisis cuantitativo.
- Para estimar la influencia entre las variables de estudio, se empleó un modelo de regresión, controlando a su vez los efectos generados a través del uso del software R.

El enfoque metodológico planteado, proporcionó las bases necesarias para realizar un análisis profundo y riguroso sobre la relación entre los impuestos y el crecimiento económico durante el período de estudio especificado, por lo que se utilizó la función:

$$CE_t = \alpha + \beta_t X_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Donde:

- CE_t : Representa el Crecimiento Económico, que es la variable que se está tratando de modelar y entender.
- α : Es el término de intercepto, que representa el nivel esperado de crecimiento económico cuando todas las variables independientes son iguales a cero.
- β_t : Son los coeficientes de las variables independientes, que indican cómo cada variable independiente afecta al crecimiento económico.
- X_t : Representa las variables independientes como el Impuesto a la Renta, Impuesto a la Salida de Divisas, Impuesto al Valor Agregado, Gasto del Gobierno, Gasto de los Hogares, entre otros.
- ε_t : Es el término de error, que captura la variabilidad no explicada por el modelo y refleja otras influencias o factores que afectan al crecimiento económico pero que no están incluidos en el modelo.

Resultados

Para el análisis de los resultados fue esencial examinar cómo las variables económicas y fiscales se interrelacionan y contribuyen al comportamiento económico en general. En este aspecto, el enfoque se centró en identificar las relaciones entre los factores clave que impactan el crecimiento económico, el consumo, la recaudación fiscal y el gasto público, a través de una matriz de correlaciones.

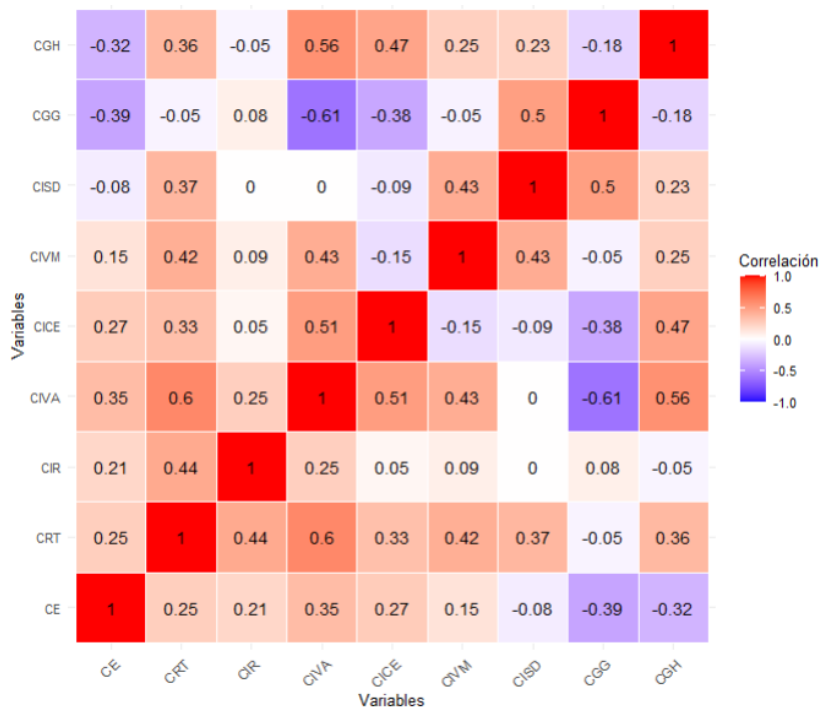
Basado en lo anterior, se puede observar en la figura 5 que la correlación que existe entre el crecimiento económico y las recaudaciones totales es de 0.25, esto sugiere que un aumento en las recaudaciones está moderadamente asociado con un mayor crecimiento económico. El resultado observado puede indicar que el Estado al ser más eficiente en la recaudación tributaria, va a tener más recursos para financiar proyectos públicos o disminuir déficits, lo que finalmente respalda el crecimiento económico.

Al relacionar el crecimiento económico con el crecimiento en las recaudaciones del impuesto a la renta, se tuvo como coeficiente 0.21. La correlación existente es positiva entre las variables sugiriendo así que, los ingresos derivados del impuesto a la renta podrían ser un motor para la inversión pública o redistribución de recursos, apoyando el crecimiento.

En cuanto al crecimiento económico y el impuesto al valor agregado (IVA), se obtuvo una correlación de 0.35. Esta correlación es positiva moderada entre ambas variables, lo que sugiere que el IVA, como impuesto sobre el consumo, está estrechamente vinculado al crecimiento económico en general, es decir, un mayor consumo, gravado por el IVA, suele asociarse con un incremento en el crecimiento económico, debido a que este tipo de impuesto es una fuente importante de ingresos para los gobiernos, lo que les permite financiar inversiones en infraestructura y servicios públicos esenciales.

Figura 5.

Matriz de correlaciones



Nota. Información obtenida del Servicio de Rentas Internas (SRI), Banco Mundial (BM)

La relación entre el crecimiento de las recaudaciones del impuesto a los consumos especiales (ICE) y el crecimiento económico tiene un valor de 0.27. La relación es positiva, lo que indica que los impuestos a consumos específicos, como bebidas alcohólicas, cigarrillos, entre otros, están vinculados en cierta medida al crecimiento económico. Aunque estos impuestos son menos generalizados que el IVA, pueden contribuir al financiamiento del gasto público sin impactar significativamente a los sectores productivos.

La correlación de -0.08 entre el impuesto a la salida de divisas y el crecimiento económico es negativa y muy baja, lo que sugiere que este impuesto tiene una influencia indirecta mínima sobre el crecimiento económico. No

obstante, es posible que este tipo de gravámenes esté más vinculado a la estabilidad del mercado de capitales y a la balanza de pagos, en lugar de impactar directamente el crecimiento interno.

La correlación negativa de -0.39 entre el gasto del gobierno (CGG) y el crecimiento económico (CE) sugiere que un aumento en el gasto público podría ralentizar el crecimiento económico o, al menos, no contribuir de manera directa a su impulso. La relación existente puede deberse a varios factores como, la ineficiencia en el gasto público, es decir, si no se destina a inversiones productivas como infraestructura, educación o salud, es menos probable que genere un efecto multiplicador positivo en la economía. Además, un mayor gasto público sin una fuente de financiamiento sostenible puede aumentar los déficits fiscales, lo que podría afectar negativamente al crecimiento a largo plazo. Por último, un gasto público excesivo podría desplazar al sector privado, ya que el gobierno compite por los mismos recursos, lo que puede reducir la inversión privada y limitar el crecimiento económico.

Considerando la relación observada en la matriz de correlaciones, se desarrolló la estimación de varios modelos econométricos para evaluar detalladamente las relaciones entre las variables identificadas. En la Tabla 1, es posible observar los resultados de estas estimaciones, con especial énfasis en la relación entre el crecimiento económico y los impuestos, empleando un modelo de mínimos cuadrados ordinarios robusto (MCO). La elección de este modelo se basa en la necesidad de corregir posibles problemas de heterocedasticidad, el cual es común en datos económicos y su impacto puede distorsionar los resultados. Al utilizar MCO robusto, se asegura una mayor consistencia en las estimaciones, lo que es fundamental para obtener inferencias más precisas sobre los efectos de las variables fiscales y económicas.

La importancia de realizar este tipo de análisis es para comprender cómo los impuestos impactan en el crecimiento económico, además, de evaluar en los modelos el efecto de las variables como el gasto del gobierno y otras que podrían influir en la dinámica económica del país. Esto, permite observar cómo el gasto público interactúa con los ingresos fiscales y qué efectos genera sobre la actividad económica, especialmente en un contexto donde el gasto gubernamental es una herramienta clave para impulsar sectores productivos.

Una vez realizada la estimación de los modelos, se procedió a llevar a cabo varias pruebas estadísticas complementarias para evaluar la calidad de estos y seleccionar el más adecuado. Entre las pruebas aplicadas destacan el criterio de información de Akaike (AIC), el criterio de información bayesiano (BIC) y el R² ajustado. Estas pruebas son esenciales para comparar los distintos modelos estimados y determinar cuál de ellos ofrece el mejor equilibrio entre ajuste y complejidad. De esta manera, se garantiza que las conclusiones obtenidas sean robustas y válidas desde una perspectiva estadística y econométrica.

Tabla 1.

Crecimiento económico e impuestos, 2001 – 2023.

Variable	modelo1	modelo2	modelo3	modelo4	modelo5	modelo6	modelo7	modelo8	modelo9
(Intercept)	0.0276***	0.0318***	0.0289***	0.0197**	0.0293***	0.0281***	0.0296***	0.0167**	0.0189***
Recaudaciones Totales	0.2383**		0.1382						
Gasto del Gobierno	-0.2918**	-0.2868**		-0.1647			-0.2974**		
Gasto de los Hogares	-0.811***	-0.5819**		-1.2448***			-0.5706**	-1.304***	-1.0931***
Impuesto a la Renta				0.0181	0.0457	0.0446	0.0698		-0.0068
Impuesto al Valor Agregado				0.1986	0.0753	0.0965		0.295**	0.3945***
Impuesto a los Consumos Especiales				0.1671*	0.0788	0.0707		0.1734*	
Impuesto a los Vehículos Motorizados				0.0666	0.0759	0.0385		0.0684	
Impuesto a la Salida de Divisas				0.0074	-0.004			0.0035	
Observaciones	23	23	23	23	23	23	23	23	23
R ²	0.4771	0.3125	0.0638	0.6463	0.1685	0.1563	0.3651	0.624	0.5152

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Los nueve modelos estimados examinan diferentes combinaciones de variables fiscales y de gasto para evaluar su impacto en el crecimiento económico de Ecuador entre 2001 y 2023. Los **modelos 1 y 2** muestran que las **recaudaciones totales** tienen una influencia positiva significativa, mientras que tanto el **gasto del gobierno** como el **gasto de los hogares** ejercen un impacto negativo en el crecimiento. Los **modelos 3 y 4** presentan un enfoque similar, aunque el poder explicativo es menor, con **R²** de 0.0638 y 0.1685, respectivamente, lo que sugiere que estas variables por sí solas no explican completamente el crecimiento económico. En los **modelos 5 a 9**, se introducen impuestos específicos. El **Impuesto al Valor Agregado (IVA)** y el **Impuesto a los Consumos Especiales**



muestran un efecto positivo en el crecimiento económico en los **modelos 8 y 9**, siendo estadísticamente significativos. La comparación de los **R²** indica que el **modelo 1** y el **modelo 7** tienen el mayor poder explicativo, con valores de 0.4771 y 0.624, respectivamente.

Tabla 2.

Criterios de Información y Ajuste del Modelo

Modelo	AIC	BIC	R2_Ajustado
Modelo1	-96,876	-91,199	0,394
Modelo2	-92,583	-88,041	0,244
Modelo3	-87,483	-84,076	0,019
Modelo4	-97,871	-87,652	0,481
Modelo5	-82,210	-74,262	-0,076
Modelo6	-83,876	-77,063	-0,031
Modelo7	-87,460	-82,918	0,055
Modelo8	-100,467	-92,518	0,513
Modelo9	-98,618	-92,940	0,439

Nota: La tabla 2 presenta una comparación de distintos modelos en función de criterios de información como el Akaike Information Criterion (AIC), el Bayesian Information Criterion (BIC) y el R² Ajustado, que son métricas utilizadas para evaluar la calidad y el ajuste de los modelos estimados.



Los resultados obtenidos en los modelos propuestos y mediante el análisis realizado, se determinó que el Modelo 8 es el mejor, destacando por tener el AIC (-100.467) y BIC (-92.518) más bajos, junto con el R^2 ajustado más alto (0.513), lo que refleja un excelente equilibrio entre simplicidad y capacidad explicativa. El Modelo 9 es el segundo mejor, con un AIC y BIC también muy bajos y un buen R^2 ajustado (0.439). El Modelo 4 se posiciona en tercer lugar, con un R^2 ajustado sólido (0.481) y buenos resultados en AIC y BIC. Finalmente, el Modelo 1 ocupa el cuarto lugar, con un R^2 ajustado no muy bueno (0.394), pero sigue siendo competitivo en términos de AIC y BIC, siendo una opción adecuada para quienes priorizan la simplicidad del modelo. En este contexto, se selecciona el Modelo 1 debido a que incluye las variables clave del estudio, lo que lo hace relevante para los objetivos de la investigación.

$$CE = 0.0276 + 0.2383CRT - 0.2918CGG - 0.811CGH$$

En la regresión, el coeficiente de 0.2383 para el crecimiento de las recaudaciones fiscales (CRT) es positivo y significativo, lo que indica que un aumento en las recaudaciones totales está asociado con un mayor crecimiento económico. Según la teoría, Stoilova & Patonov (2013) y otros autores sostienen que los impuestos son fundamentales para financiar proyectos gubernamentales productivos, promoviendo así el crecimiento económico. En este caso, los resultados obtenidos en el modelo respaldan esta idea, ya que el aumento en la capacidad de recaudar impuestos parece estar vinculado a un crecimiento económico positivo.

No obstante, la literatura también propone que los impuestos pueden generar distorsiones económicas si estos afectan negativamente el consumo o la inversión privada (Stoilova, 2017). En el caso del presente trabajo, el coeficiente obtenido es positivo, lo cual sugiere que los impuestos están bien estructurados o utilizados de manera eficiente, contribuyendo al crecimiento económico. Asimismo, Li y Sarte (2004) sostienen que los impuestos excesivos sobre el capital pueden restringir el crecimiento, al limitar la creación de nuevas empresas y el financiamiento para la investigación y el desarrollo. Aunque el modelo no aborda específicamente los impuestos sobre el capital, las recaudaciones generales no parecen obstaculizar el crecimiento en este caso.

En lo que respecta al gasto público (CGG), el coeficiente obtenido es significativo y negativo (-0.2918), lo que indica que un incremento en el gasto público, disminuye el crecimiento económico. Este resultado contradice parcialmente la teoría clásica del gasto público, que postula que el gasto gubernamental puede ser un motor del crecimiento cuando se utiliza para financiar infraestructura, educación o salud, impulsando la productividad a largo plazo. Según Stoilova & Patonov (2013), los impuestos son necesarios para financiar este tipo de gasto, sin



embargo, la evidencia empírica también sugiere que el gasto público ineficiente o mal gestionado puede convertirse en una carga para la economía, desplazando la inversión privada (efecto "crowding out") y reduciendo el crecimiento (Arnold et al., 2011; Myles, 2009).

Los resultados obtenidos coinciden con nuestros hallazgos, sugiriendo que, el gasto público no se estaría utilizando de manera productiva. Estudios como los de Folster & Henrekson (2001) también encontraron que un incremento en el gasto público puede tener un efecto contraproducente cuando no se enfoca adecuadamente en sectores productivos, es por ello que Neog & Gaur (2020) recomiendan reducir los impuestos sobre los ingresos y redirigir los recursos hacia un gasto más eficiente.

Continuando con el análisis de los resultados, se puede observar que el coeficiente del crecimiento del gasto de los hogares (CGH) es negativo (-0.811) y altamente significativo, lo que indica que un aumento en el consumo privado está asociado con una reducción considerable en el crecimiento económico. Esto desafía la teoría keynesiana tradicional, que postula que el consumo privado es uno de los motores clave de la demanda agregada y del crecimiento económico, por el motivo que, un aumento en el consumo debería impulsar la producción, generando más empleo y crecimiento.

No obstante, el resultado es coherente con estudios como el de McNabb (2018), que señalan que los impuestos sobre la renta pueden reducir la oferta laboral y, por lo tanto, afectar negativamente el crecimiento. En este caso, el crecimiento del consumo privado podría estar financiado por endeudamiento excesivo o dirigido a bienes no productivos, lo que no contribuye al crecimiento sostenible. El coeficiente negativo también podría reflejar que un elevado consumo está desplazando el ahorro y la inversión, lo que impacta negativamente el crecimiento a largo plazo.

Este patrón es consistente con teorías neoclásicas y estudios como los de Widmalm (2001), que sugieren que los impuestos al consumo pueden generar distorsiones económicas, fomentando un comportamiento de consumo menos productivo. Aunque el modelo no incluye directamente los impuestos sobre el capital, los resultados sugieren que tanto el gasto público como el consumo privado excesivo podrían estar afectando negativamente el crecimiento económico.



Conclusiones

A partir de los resultados del Modelo 1, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

1. **Las recaudaciones fiscales tienen un impacto positivo en el crecimiento económico.** Los sistemas tributarios bien estructurados permiten financiar sectores estratégicos sin distorsionar significativamente el funcionamiento de los mercados. Por tanto, la capacidad del Estado para recaudar de forma sostenida y progresiva constituye un elemento clave para dinamizar la economía, siempre que los recursos obtenidos sean correctamente asignados.
2. **El crecimiento descontrolado del gasto público puede ser perjudicial.** Se observa que el gasto público, lejos de actuar como impulsor del crecimiento, presenta una relación negativa con el desempeño económico. Esto sugiere que los recursos fiscales no están siendo canalizados hacia sectores productivos de alto impacto, lo cual revela debilidades en la eficiencia del gasto y limita el efecto multiplicador esperado. El hallazgo pone de manifiesto la necesidad de reformar la estructura del gasto público, orientándolo a inversión en capital humano, infraestructura y tecnología.
3. **El consumo privado excesivo basado en deuda afecta negativamente el crecimiento.** Este resultado puede explicarse por un patrón de consumo no productivo, posiblemente financiado mediante endeudamiento, que reduce el ahorro interno y restringe la inversión. Así, se plantea la necesidad de incentivar comportamientos económicos orientados a la acumulación de capital y a la sostenibilidad del consumo.

Referencias

- Angelopoulos, K., Philippopoulos, A., & Tsionas, E. (2008). Does public sector efficiency matter? Revisiting the relation between fiscal size and economic growth in a world sample. *Public Choice*, vol. 137., 15.
- Arnold, J., Bassanini, J., & Scarpetta, S. (2007). “Solow or Lucas? : Testing Growth Models Using Panel Data from OECD Countries”. *OECD Economics Department Working Paper*, 15.
- Arnold, J., Brys, J., Heady, C., Johansson, A., & Schwel, C. (2011). Tax policy for Economic Recovery and Growth. *The Economic Journal*, 121, 21.
- Atkinson, A. B., & Stiglitz, J. E. (1976). The design of tax structure: Direct versus Indirect Taxation. *Journal of Public Economics*, 21.
- Auerbach, A. (2006). Who Bears the Corporate Tax? A Review of What We Know. In J.M. Poterba (Ed.). *Tax Policy and the Economy*. Cambridge, MA: MIT Press., 23.



- Bania, N., Gray, N., & Stone, J. (2007). Growth, taxes, and government expenditures: growth hills for U.S. *National Tax Journal*, vol. 60, n°2, 9.
- Barnett, K., & Grown, C. (2004). Gender Impacts of Government Revenue Collection: The Case of Taxation, Economic Paper, No. 62. *Commonwealth Secretariat*, 84.
- Carlson, R. H. (2004). A brief history of property tax. *IAAO Conference on assessment administration in Boston, Massachusetts*, 8.
- Fölster, S., & Henrekson, M. (2001). Growth effects of government expenditure and taxation in rich countries. *European Economic Review*, n° 45, 19.
- Gashi, B., Asllini, G., & Boqolli, L. (2018). The effect of tax structure in economic growth. *International Journal of Economics and Business Administration*, 56-67.
- Jens, A., Brys, B., Heady, C., Johansson, A., Schweltnuss, C., & Vartia, L. (2011). Tax policy for economic recovery and growth. . *The economic Journal*, 21.
- Khobai, H., & Khumbuzile, D. (2018). The impact of Taxation on Economic Growth in South Africa. *MPRA*, 1-16.
- Lee, Y., & Gordon, R. (2005). Tax structure and economic growth. *Journal of Public Economics*, vol. 89, n°5-6, 16.
- Li, W., & Sarte, P. (2004). Progressive taxation and long-run growth. *American Economic Review*, n°94, 11.
- Martinez-Vazquez, J., & Vulovic, V. (2014). Tax Structure in Latin American: Its Impact on the Real Economy. *Revista de Economía Mundial*, 35.
- Martín-Mayoral, F., & Uribe, C. A. (2010). Determinantes económicos e instituciones del esfuerzo fiscal en América Latina. *Scielo*, 10.
- McNabb, K. (2018). Tax structures and economic growth: New evidence from the government revenue dataset. *Journal of international development*, 173-205.
- Mertens, K., & Ravn, M. O. (2012). The Dynamic Effects of Personal and Corporate Income Tax Changes in the United States. *Department of economics, University College London*, 50.
- Myles, G. (2009). Economic growth and the role of taxation – theory. *Economics Department Working Paper 713, OCDE.*, 16.



- Neog, Y., & Gaur, A. K. (2020). Tax structure and economic growth: a study of selected Indian states. *Journal of Economic Structures*, 1-12.
- Paz y Miño Cepeda, J. J. (2015). *Historia de los impuestos en Ecuador*. Quito: SRI.
- Riviero, F., & Jiménez, F. (2008). Impuestos y crecimiento económico: Una panorámica. *Revista Asturiana de Economía*, 27.
- Romero-Ávila, D. (2008). Una aproximación no lineal al análisis del impacto de las finanzas públicas en el crecimiento económico de los países de la UE-15, 1965-2007. *Revista Asturiana de Economía*, nº 42, 25.
- Stoilova, D. (2017). Tax structure and economic growth: Evidence. *Contaduría y Administración*, 1041-1057.
- Stoilova, D., & Patonov, N. (2013). An empirical evidence for the impact of taxation on economy growth in the European Union. *Tourism and Management Studies*, 1031-1039.
- Widmalm, F. (2001). Tax Structure and Growth: Are Some Taxes Better Than Others? Public Choice. *Journal of Public Economics*, 20.