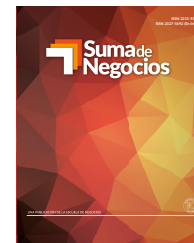




SUMA DE NEGOCIOS



Artículo de investigación

Sostenibilidad fiscal y vulnerabilidad macroeconómica del Ecuador (2000-2024) en el contexto de la inestabilidad global

Armando José Urdaneta Montiel¹ , Jorge Luis Carnevali García² , Rosana Alejandra Melean Romero³  y Kléber Antonio Luna Altamirano⁴ 

¹ PhD en Ciencias Económicas y en Ciencias Gerenciales. Profesor, Universidad Metropolitana del Ecuador, Sede Machala, Ecuador. Correo electrónico: aurdaneta@umet.edu.ec

² Magíster Scientiae en Administración. Profesor, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela. Correo electrónico: jorgecarnevali@ula.ve

³ PhD en Ciencias Sociales. Docente investigador, Universidad del Zulia, Venezuela (autora de correspondencia). Correo electrónico: rosanamelean@gmail.com

⁴ PhD en Ciencias Sociales. Docente investigador, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. Correo electrónico: klunaa@ucacue.edu.ec

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido: 21 de mayo de 2026

Aceptado: 5 de septiembre de 2026

Online: 16 de octubre de 2026

Códigos JEL:

E62, H62, H63, O11

Palabras clave:

Sostenibilidad fiscal,
deuda pública,
vulnerabilidad macroeconómica,
espacio fiscal,
inestabilidad global,
régimen monetario restrictivo,
dolarización,
conducta fiscal,
expansión económica,
endeudamiento,
liquidez.

RESUMEN

Introducción/objetivo: si algo define la trayectoria económica del Ecuador en el primer cuarto del siglo XXI, es la tensión persistente entre un régimen monetario restrictivo —la dolarización— y una conducta fiscal que ha operado con la lógica expansiva de un emisor soberano. El objetivo de este artículo es analizar la sostenibilidad de la deuda pública ecuatoriana e identificar los principales factores de vulnerabilidad asociados a la exposición de la economía a shocks externos.

Metodología: se aplicó un diseño cuantitativo explicativo mediante un Modelo de Corrección de Errores Vectorial (VECM) sobre series trimestrales (2000-2024) extraídas del Banco Central del Ecuador y el Ministerio de Economía. Este instrumental permitió filtrar el ruido coyuntural y calcular las elasticidades estructurales de largo plazo.

Resultados: la expansión económica previa al 2014 se revela como un crecimiento sostenido por la deuda. Al retirarse la liquidez global, la economía quedó expuesta. El modelo evidencia una prociclicidad asimétrica en la que la elasticidad del gasto supera a la del ingreso, lo que mantiene la deuda en el umbral del 40 % del PIB e imposibilita ajustes automáticos efectivos sin contraer la actividad real.

Conclusiones: la dependencia del endeudamiento externo para cubrir gastos rígidos es insostenible en dolarización. O se construye un marco institucional macroprudencial que asegure el ahorro contracíclico en periodos de expansión o bonanza, o la economía ecuatoriana seguirá expuesta a vulnerabilidades recurrentes.

Fiscal sustainability and macroeconomic vulnerability of Ecuador (2000-2024) in the context of global instability

ABSTRACT

Introduction/Objective: If any single factor defines Ecuador's economic trajectory in the first quarter of the 21st century, it is the persistent tension between a restrictive

Keywords:

Fiscal sustainability,
public debt,
macroeconomic vulnerability,
fiscal space,
global instability,
restrictive monetary regime,
dollarization,
fiscal behavior,
economic expansion,
indebtedness,
liquidity.

monetary regime—dollarization—and fiscal behavior operating under the expansive logic of a sovereign issuer. This article aims to analyze the sustainability of Ecuador's public debt and identify the key vulnerability factors associated with the economy's exposure to external shocks.

Methodology: An explanatory quantitative design was employed using a Vector Error Correction Model (VECM) based on quarterly data (2000–2024) obtained from the Central Bank of Ecuador and the Ministry of Economy. This methodological tool made it possible to filter out short-term noise and calculate long-term structural elasticities.

Results: The economic expansion prior to 2014 is revealed to have been debt-driven growth. As global liquidity receded, the economy was left exposed. The model demonstrates asymmetric pro-cyclicality, wherein expenditure elasticity exceeds revenue elasticity; this keeps debt hovering around the 40% of GDP threshold and renders effective automatic adjustments impossible without contracting real economic activity.

Conclusions: Reliance on external borrowing to cover rigid expenditures is unsustainable under dollarization. Unless a macro-prudential institutional framework is established to ensure counter-cyclical savings during periods of expansion or boom, the Ecuadorian economy will remain exposed to recurring vulnerabilities.

Introducción

No es una curva de estabilización lineal lo que arroja el análisis de la economía ecuatoriana al revisar el periodo 2000-2024; es, más bien, una tensión que no ha sido resuelta. La dolarización logró estabilizar los precios; sin embargo, generó costos estructurales asociados a las pérdidas de instrumentos monetarios propios y a la dependencia de condiciones externas para sostener el crecimiento económico (Connolly, 2025).

Al analizar con detenimiento los datos macroeconómicos de este cuarto de siglo, se hace evidente una disociación fundamental: bajo la superficie de la dolarización —el régimen monetario restrictivo adoptado como paradigma de estabilidad—, ha operado una política fiscal que, ignorando las restricciones estructurales de la economía, asumió una elasticidad que no poseía. La expansión del producto interno bruto (PIB) registrada durante la primera década y media del siglo admite interpretaciones equívocas cuando se examina de manera aislada. Según plantea Buthelezi (2026), en periodos de expansión fiscal financiados mediante deuda se transfieren cargas financieras a las generaciones futuras.

La dolarización impactó significativamente el PIB per cápita en los primeros años posteriores a su adopción; sin embargo, sus efectos se atenuaron con el tiempo (Vera & Pérez, 2025). Más que reflejar un fortalecimiento de las capacidades productivas de la economía, respondió a una trayectoria de crecimiento sustentada en factores extraordinarios y difícilmente replicables, en particular el endeudamiento creciente y la disponibilidad temporal de rentas petroleras excepcionales.

En rigor, se trató de una liquidez transitoria sustentada en condiciones externas favorables. Por ello, cuando los flujos de financiamiento externo comenzaron a retraerse como consecuencia de la crisis financiera internacional del

2008-2009, luego por el colapso de los precios del petróleo en el 2015 y, finalmente, durante la irrupción provocada por la pandemia del 2020, la estructura del Estado, habiéndose vuelto rígida y pesada, no tuvo capacidad de absorción. Se quebró como resultado del deterioro progresivo de su sostenibilidad fiscal y operativa.

En este escenario de fragilidad expuesta, cobra plena vigencia la advertencia teórica de Bruns y Poghosyan (2016): juzgar la salud fiscal por el déficit nominal en tiempos de bonanza constituye un error de diagnóstico elemental. Este postulado se confirma en la data local; la verdadera prueba para una economía pequeña y abierta no es cuánto crece en la abundancia, sino su resistencia ante el cambio de ciclo. Y Ecuador falló en esa prueba. La praxis gubernamental se adhirió fielmente a lo que Beqiraj et al. (2018) denominan la “trampa del incentivo político cortoplacista”: una tendencia persistente a expandir el gasto corriente durante la fase de bonanza económica; comportamiento que, al carecer de una contraparte de ahorro en fondos de estabilización, derivó inevitablemente en desequilibrios fiscales y macroeconómicos profundos.

Esta dinámica de “gastar en el auge y pedir prestado en la caída” desembocó en lo que Ekouala Makala (2022) denomina “fatiga fiscal”. Se llega así a un punto muerto institucional donde, aunque la deuda pública escale hacia zonas de peligro (rozando el 45% del PIB en el vértice de la crisis del 2020), la capacidad y la voluntad política para rectificar el rumbo se encuentran agotadas. No se trata solo de números rojos, como acumulación de déficits; es pérdida de efectividad de la política fiscal como instrumento de estabilización macroeconómica. Nguyen (2018) ya lo señalaba al analizar las economías emergentes: cuando la calidad institucional es baja, el estímulo fiscal pierde potencia y se vuelve estéril, lo que acentúa la vulnerabilidad en lugar de mitigarla.

Al observar la reacción del Estado frente a los choques externos —desde el desplome petrolero hasta el Covid-19—,

se valida una conducta asimétrica similar a la de otras economías que no hicieron la tarea. En lugar de ejecutar políticas contracíclicas reales, el país se vio forzado a improvisar. Abubakar et al. (2025) demostraron recientemente que la sostenibilidad de la deuda no es un concepto estático; depende del equilibrio vital entre el alivio financiero y la flexibilidad de reglas. Ecuador, al haber rigidizado su gasto tras el 2016, intentó ajustes moderados que lograron cierta calma, pero que resultaron insuficientes para recuperar el espacio fiscal perdido.

Hacia el cierre del 2024, con un endeudamiento anclado en el 40 % del PIB, las opciones estratégicas se han disipado. La sostenibilidad hoy aparece como un objetivo difícilmente alcanzable. La economía ha quedado atrapada en una dependencia absoluta de la percepción de riesgo internacional para obtener crédito soberano —una restricción severa que Salamaliki y Venetis (2023) identifican como el principal obstáculo para la respuesta ante crisis—, donde el margen de maniobra es nulo. A esto se suma la observación del Banco Mundial (2021), que califica la capacidad de respuesta institucional de países como Ecuador de lenta y dificultosa, lo que impide ejecutar programas de estímulo que sean rápidos y reversibles, a la vez.

Por último, al integrar la visión del International Monetary Fund (IMF, 2021) sobre los nuevos marcos de riesgo con la tesis de Aizenman y Jinjark (2023) sobre la globalización financiera, el diagnóstico es revelador y preocupante. La experiencia ecuatoriana confirma que la estabilidad macroeconómica en un régimen de dolarización no puede sostenerse exclusivamente de los mercados de las materias primas. En ausencia de instrumentos macroprudenciales y de mecanismos de coordinación internacional que la literatura moderna exige, la formulación de políticas públicas pierde capacidad estratégica y se torna reactiva. Lo que ha imperado es una dinámica de supervivencia financiera, en la que la ausencia de moneda propia convierte cada desajuste fiscal no en una devaluación, sino en una recesión directa de la actividad real.

Revisión de la literatura

La crisis financiera del 2008 no constituyó un simple accidente de inestabilidad de mercado; marcó un punto de inflexión. Ese que detallan Obstfeld y Rogoff (2009) o la crónica histórica de Eichengreen (2011), cuya conclusión es fundamental: el modelo de crecimiento hasta entonces descansaba sobre bases frágiles sustentadas en una expansión excesiva del crédito, una regulación financiera insuficiente y la presunción de que los mercados poseían capacidades intrínsecas de autorregulación. Para un país como Ecuador, este escenario lo cambió todo. La ausencia de una moneda propia y de un prestamista de última instancia, limitó la capacidad de respuesta ante los *shocks* externos. La literatura moderna advierte: en este nuevo mundo, o acumulas reservas y blindas la caja fiscal, o el mercado te consume.

Claessens et al. (2010) y Aizenman (2011) lo plantean no como una opción de política, sino como finanzas básicas: el “autoblindaje” es el único mecanismo de supervivencia frente a la volatilidad de los *commodities*. Pero Ecuador hizo

exactamente lo contrario. Y aquí radica lo planteado por Urdaneta (2024): la dolarización, adoptada en el 2000, exigía una disciplina fiscal espartana para compensar la falta de tipo de cambio. Sin embargo, el Estado operó con irresponsabilidad. Los datos que presentan Londoño et al. (2021) son prueba de esta realidad: en pleno auge petrolero, cuando los dólares eran abundantes, el Gobierno no propició el ahorro. Al contrario: aceleró el gasto corriente y los niveles de endeudamiento.

Se confundieron los precios altos del petróleo con la capacidad estructural y los ingresos reales del Estado. El modelo funcionó, pero solo mientras los precios estaban altos. Cuando el crudo se desplomó en el 2015 y no había ahorros para amortiguar la caída, se generó lo que en la literatura se llama “prociclicidad institucional”. Ocampo (2017) y Rodrik (2018) explican este fenómeno no como un error de cálculo matemático, sino como una falla política profunda. En las economías emergentes, gastar hoy conduce a la obtención de votos inmediatos; ahorrar para una crisis futura, no. La urgencia del corto plazo siempre derrota a la sensatez del largo plazo.

La comparación es necesaria. Mientras los bloques asiáticos y otros exportadores inteligentes construían murallas financieras con sus excedentes —una estrategia documentada por Aizenman y Sun (2010)—, en Ecuador se decide importar toda la inestabilidad posible. Como critica Stiglitz (2010), la arquitectura financiera global está rota y no protege a los países pequeños de las agresiones del capital especulativo. Pero culpar al entorno es insuficiente. La culpa final es interna: se decidió navegar la mayor bonanza de la historia sin protección alguna. La falta de fondos de estabilización no obedeció a un olvido; respondió a una decisión de economía política que dejó al país expuesto a tres *shocks* consecutivos: 2009, 2015 y 2020.

Por ello, abordar la sostenibilidad fiscal en Ecuador trasciende el hecho de hablar solo de ratios contables. Blanchard (2019) advirtió: mirar solo la relación deuda/PIB es un ejercicio incompleto si no se entiende la dinámica de las tasas de interés y el crecimiento. La sostenibilidad hoy en día significa poder operar cuando se suprime el crédito. Al respecto, Urdaneta (2024) plantea que Ecuador posee una adicción a la deuda externa para cubrir huecos y una rigidez severa en lo concerniente al gasto público. El Estado está inoperativo y carece de capacidad para ajustarse y hacer frente a las demandas sociales que conducen al gasto público.

La sostenibilidad fiscal se encuentra estrechamente relacionada con la solvencia de un Estado o nación y con el cumplimiento de las reglas presupuestarias e indicadores de convergencia macroeconómica que permiten mantener niveles adecuados de deuda pública y estabilidad financiera en el país (Afonso & Farinha Miranda, 2026; Ferraz, 2026). Además, implica mantener marcos fiscales robustos capaces de financiar inversiones en diversas áreas o rubros sin comprometer la estabilidad presupuestaria de la nación (Azam, 2026).

Para Marín-Rodríguez et al. (2023), la sostenibilidad fiscal se refiere a la capacidad de un gobierno para mantener sus políticas de gasto, tributación y endeudamiento a largo plazo, sin comprometer la solvencia del Estado. Es decir,

las finanzas públicas deben responder a las necesidades presentes de desarrollo y bienestar social sin afectar a las generaciones futuras, pues estas se constituyen en requisito esencial para el crecimiento económico y la gobernanza efectiva de los Estados (Varghese & Saxena, 2025).

La evidencia internacional (IMF, 2020) es un llamado de atención. Economías como las de Chile o Corea del Sur mostraron resiliencia gracias a una auténtica ingeniería institucional: definieron reglas fiscales que imponían disciplina en épocas de bonanza para solventar la crisis, implementaron mecanismos automáticos de ahorro y lograron una diversificación real. Sin embargo, estos instrumentos institucionales, definidos para orientar la política fiscal hacia objetivos de estabilidad macroeconómica y propiciar la credibilidad (Brändle & Elsener, 2024), son insuficientes y provocan choques presupuestarios y macroeconómicos que se traducen en deuda pública y demuestran perturbaciones que alteran la sostenibilidad fiscal y generan presiones sobre su capacidad de financiamiento (Singh & Dubey, 2026; Tkačevs & Staehr, 2026).

Ecuador seguirá siendo un país sujeto a sus propias políticas y acciones, que redundan en su falta de previsión. A ello se suma la ausencia de instrumentos monetarios, la acumulación de déficits fiscales y la deuda pública (Tutiven-Desintonio, 2025).

En una economía dolarizada, la disciplina fiscal no es una virtud; es el único sustituto funcional que se tiene para no colapsar. En estos escenarios dolarizados, es fundamental desarrollar una gestión fiscal prudente que garantice la sostenibilidad económica y financiera del país (Castillo et al., 2024).

Metodología de la investigación

Datos

La evidencia utilizada no es muestral, sino censal. Se procesaron series trimestrales de stock de deuda, ingresos y gastos fiscales, extraídas directamente de los repositorios oficiales del Ministerio de Economía, Finanzas y del Banco Central del Ecuador (BCE) y de organismos multilaterales como el IMF, que cubren el ciclo completo 2000-2024. Este horizonte temporal crítico permite capturar de manera integral las finanzas públicas bajo el régimen de la dolarización y las fracturas estructurales del sistema (*shocks* petroleros, crisis financiera, pandemia) y observar cómo reaccionó la caja fiscal. Estos datos se consideran fuentes primarias de alta fidelidad.

Tipo, alcance y diseño

Para analizar la dinámica de la deuda pública en Ecuador, los modelos lineales tradicionales resultan insuficientes, con limitaciones para capturar los mecanismos de ajuste temporal. Por esta razón, la investigación se fundamentó desde el plano cuantitativo, con un alcance explicativo y un diseño no experimental, cuyo eje analítico es el Modelo de Corrección de Errores Vectorial (VECM, por sus siglas en inglés). La elección de este enfoque metodológico no es aleatoria.

El VECM es el único instrumento capaz de discriminar con precisión entre el “ruido” coyuntural a corto plazo y las relaciones de equilibrio a largo plazo —la cointegración—, que actúan como leyes de la gravedad en las finanzas públicas.

Procedimiento

En términos matemáticos, la lógica del conflicto fiscal se articula mediante la siguiente especificación dinámica:

La especificación dinámica incorpora el tratamiento explícito de la estacionalidad trimestral mediante variables binarias (Q1–Q3) y el ajuste X-13ARIMA-SEATS sobre las series en logaritmos, descartando que los resultados estén afectados por patrones estacionales asociados al calendario fiscal. La elección del modelo de tendencia en la cointegración se documentó contrastando los cinco modelos anidados de Johansen: el criterio de información de Akaike (AIC, por sus siglas en inglés) favoreció el modelo 4 (tendencia lineal restringida en la relación de cointegración), especificación consistente con el crecimiento nominal común de las series y con la restricción presupuestaria intertemporal del Estado. La estabilidad estructural se evaluó mediante las pruebas CUSUM y CUSUMSQ sobre los residuos recursivos, complementadas con Chow de punto de quiebre en 2008Q4, 2014Q4 y 2020Q1, fechas que capturan la crisis financiera global, el *shock* petrolero y la pandemia.

$$\Delta \begin{bmatrix} D_t \\ G_t \\ T_t \end{bmatrix} = \alpha(\beta_1 D_{t-1} + \beta_2 G_{t-1} + \beta_3 T_{t-1} + c) + \sum_{i=1}^{k-1} M_i \Delta \begin{bmatrix} D_{t-i} \\ G_{t-i} \\ T_{t-i} \end{bmatrix} + \epsilon_t \quad [1]$$

Donde:

- Δ indica primeras diferencias,
- α es el vector de coeficientes de ajuste,
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ conforman el vector de cointegración,
- c es una constante,
- M_i son matrices de coeficientes para los rezagos en diferencias,
- ϵ_t es el vector de errores.

En esta formulación, el vector de cointegración (β) identifica las relaciones de equilibrio de largo plazo entre las variables analizadas, mientras que los coeficientes de ajuste (α) revelan la velocidad —o la lentitud parsimoniosa— con la que el Estado corrige sus desviaciones. La estimación no fue automática; se blindó mediante métodos de máxima verosimilitud y se sometió a una batería de pruebas de estrés estadístico. Desde la validación de raíces unitarias hasta el diagnóstico forense de los residuos (usando Ljung-Box y Durbin-Watson), el objetivo consistió en descartar cualquier autocorrelación espuria que pudiera viciar los resultados.

Por último, para medir la sensibilidad real del sistema, se calcularon y graficaron las elasticidades logarítmicas. No se buscó simplemente un ajuste estadístico (R^2); se buscó validar la robustez estructural del modelo para asegurar que los patrones de persistencia e inercia detectados no fueran artefactos matemáticos, sino el reflejo fiel de una política fiscal atrapada en su propia rigidez.

Análisis de datos

Lejos de constituir una simple cronología, el horizonte temporal 2000-2024 opera como un espacio de observación relevante para analizar la arquitectura del sistema económico ecuatoriano. El examen de este cuarto de siglo permite identificar una secuencia de perturbaciones sistémicas que han puesto a prueba, de forma reiterada, la capacidad de ajuste de la economía ecuatoriana. Desde la adopción forzosa del dólar y la volatilidad de los precios del crudo hasta las irrupciones financieras globales y el colapso inédito de la pandemia. No se está ante un ciclo de negocios estándar; el entorno ha impuesto una “selección natural” sobre las finanzas públicas, castigando cualquier rigidez en el gasto o debilidad en el ingreso.

En consecuencia, este estudio no se limita a describir tendencias; trasciende esta mera descripción y se orienta a identificar los mecanismos que explican la dinámica de la sostenibilidad fiscal ecuatoriana. Se busca determinar, con precisión econométrica, cómo reacciona la caja fiscal ante el comportamiento del PIB y si las marcas dejadas en los años 2008, 2014 y 2020 alteraron permanentemente la estructura de sostenibilidad de la deuda. El análisis se centra en los principales canales de transmisión de la vulnerabilidad fiscal: la dependencia petrolera y la exposición a los mercados financieros, que se identifican no como riesgos teóricos, sino como canales activos de vulnerabilidad.

Para garantizar la integridad del diagnóstico, la evidencia se procesó a partir de fuentes primarias de alta fidelidad —validada por el cruce de datos del Banco Central, el Ministerio de Economía y organismos multilaterales como el IMF—. Metodológicamente, se desplegó un arsenal mixto: estimaciones de elasticidad con control de rupturas estructurales, técnicas de cointegración y análisis de sostenibilidad de deuda (DSA, por sus siglas en inglés). Lo que se presenta a continuación no es, por tanto, un reporte estadístico convencional, sino la base probatoria cuantitativa que demuestra desafíos existenciales de la sostenibilidad fiscal en el Ecuador contemporáneo.

La validación de las propiedades estocásticas de las series no constituye un mero trámite econométrico; se convierte en requisito para evitar inferencias espurias. Al someter las variables críticas —deuda externa (SFDPSM), gasto de consumo (GCFGSM) e ingreso fiscal (ICFGSM)— al escrutinio de las pruebas de raíz unitaria en panel (Levin, Lin & Chu; Im, Pesaran & Shin; Fisher-ADF), el veredicto estadístico plasmado en la tabla 1 es unánime.

En sus niveles originales, las series exhiben un comportamiento aleatorio; poseen memoria infinita y no retornan a una media constante. Sin embargo, la aplicación de primeras diferencias transforma radicalmente esta dinámica: los estadísticos de prueba, con probabilidades de error virtualmente nulas (0.0000), confirman la estacionariedad. Este hallazgo es determinante: certifica que se está ante variables integradas de orden 1, condición técnica que habilita —y exige— el uso del VECM para capturar los equilibrios de largo plazo que los modelos estáticos ignoran

Tabla 1. Prueba de raíz unitaria en panel de variables endógenas (SFDPSM, ICFGSM, GCFGSM). Período 2000Q1-2025Q3

Método	Estadístico	Prob.**	Cross-sections	Obs.
Levin, Lin & Chu t^*	-11.7399	0.0000	3	299
Im, Pesaran & Shin W-stat	-10.9096	0.0000	3	299
ADF - Fisher Chi-square	74.3101	0.0000	3	299
PP - Fisher Chi-square	107.515	0.0000	3	302

** significancia estadística al 5%.

Fuente: Banco Central del Ecuador (2025), EViews versión 12.0.

Como complemento al contraste de panel, se aplicaron pruebas individuales serie por serie con hipótesis nulas alternas: ADF y Phillips-Perron (H_0 : raíz unitaria) junto con KPSS (H_0 : estacionariedad), bajo tres especificaciones (sin constante, con constante, con tendencia). El triple *check* confirma el orden I (1) para LOG(SFDPSM), LOG(GCFGSM) y LOG(ICFGSM): no se rechaza la raíz unitaria en niveles y sí en primeras diferencias, mientras KPSS no rechaza estacionariedad en diferencias. Dado que el período 2000-2024 contiene al menos cuatro eventos estructurales (dolarización, crisis 2008-2009, *shock* petrolero 2014-2015 y pandemia 2020), se aplicaron las pruebas de Zivot-Andrews (un quiebre endógeno) y Clemente-Montañés-Reyes (dos quiebres). Las fechas de quiebre estimadas coinciden con los eventos conocidos y el veredicto de I (1) se mantiene tras controlar los cambios estructurales, descartando que la no rechazabilidad sea un artefacto de quiebres omitidos.

Consideraciones éticas

La investigación se abordó respetando los principios éticos que regulan las buenas prácticas y conductas en el campo investigativo. Los datos empleados no requirieron consentimiento informado, dado que se trabajó con datos precisos extraídos de bases de datos oficiales y confiables, como las del Ministerio de Economía, Finanzas y del Banco Central de Ecuador (BCE), y de organismos multilaterales como el IMF. Los datos extraídos se respetaron en todo momento para garantizar la calidad, transparencia e integridad de la información presentada.

Resultados de la investigación

Superado el filtro de estacionariedad, la cuestión principal es si estas variables, volátiles en lo individual, comparten una trayectoria común en el horizonte temporal. La prueba de Johansen (tabla 2) responde con contundencia.

Al evaluar el sistema con distintas especificaciones de tendencia (lineal, cuadrática, con y sin intercepto), los criterios de información de Akaike y Schwarz convergen en señalar la existencia de vectores de cointegración significativos. Esto trasciende la estadística; es evidencia económica contundente de que la deuda, el gasto y el ingreso no flotan libremente en el vacío. Están asociados a una “fuerza gravitatoria” de

equilibrio a largo plazo. Aunque los *shocks* políticos o externos generen divorcios momentáneos, la data confirma que existe un mecanismo subyacente que fuerza a estas variables a moverse de manera sincronizada. Esta validación empírica es la que sustenta la hipótesis estructural del estudio: la insolvencia fiscal en Ecuador no es un evento aleatorio, sino el resultado de una tensión aritmética constante entre lo que se gasta y lo que se debe.

Tabla 2. Resultados del Test de Cointegración de Johansen Periodo 2000Q1-2025Q3, 99 observaciones

	Data Trend	None/No Int.	None/Int.	Linear/Int.	Linear/Trend	Quadratic/Trend
Trace		3	3	3	1	1
Max-Eigenvalue		1	3	3	1	1
AIC (Rank 1)		-12.69816	-13.17842	-13.21676	-13.44224	-13.51487*
SIC (Rank 1)		-12.06904	-12.52308	-12.50900	-12.70827	-12.72847*

* Indica la especificación seleccionada por el criterio de información correspondiente. AIC = criterio de información de Akaike; SIC = criterio de información de Schwarz. Los criterios AIC y SIC seleccionan la especificación con el menor valor. En este caso, ambos criterios seleccionan la especificación con tendencia cuadrática (Quadratic/Trend). Fuente: Banco Central del Ecuador (2025), EViews versión 12.0.

La cointegración, en el sentido de Engle y Granger (1987), implica que las tres series, aunque individualmente no estacionarias, comparten una combinación lineal estacionaria: la restricción presupuestaria intertemporal del Estado vincula la deuda, el gasto y el ingreso a una trayectoria común de largo plazo. La justificación del modelo de tendencia se basó en el crecimiento nominal creciente de las series, que descarta los modelos sin tendencia, y en el contraste conjunto del criterio de información de Akaike (AIC, por sus siglas en inglés) y el criterio de información de Schwarz (SIC, por sus siglas en inglés) que favorecen el modelo 4 (tendencia restringida en la relación de cointegración). Esta especificación permite que las series tengan una tendencia común en los

niveles, pero que la relación de equilibrio sea estacionaria alrededor de una constante, lo que es teóricamente consistente con la solvencia fiscal.

La estimación del VECM expuesta en las tablas 3 y 4 analiza la anatomía de la vulnerabilidad fiscal ecuatoriana. Los coeficientes resultantes narran una historia de asimetría peligrosa. En la ecuación a largo plazo, se confirma la presión estructural del gasto sobre la deuda, pero el hallazgo más revelador reside en los coeficientes de velocidad de ajuste (*error correction term*). Mientras la deuda pública muestra una inercia pasmosa ante los desequilibrios (coeficiente positivo y estadísticamente irrelevante), el ingreso fiscal exhibe un coeficiente negativo altamente significativo. En términos de economía política, esto implica una rigidez operativa severa: cuando el sistema fiscal ecuatoriano pierde su equilibrio, el Estado es incapaz de corregirlo reduciendo el stock de deuda o contrayendo el gasto estructural (que opera con una inercia a la baja). Todo el peso del ajuste recae sobre la extracción de recursos vía ingresos. Es un sistema diseñado para corregir sus excesos mediante la recaudación, jamás mediante la austeridad o la gestión eficiente del pasivo.

Tabla 3. Ecuación de cointegración del VECM Variable dependiente: LOG(SFDPMS). * $p < 0.01$**

Variable	Coeficiente	Desv. estándar	t-estadístico	Significancia
LOG(SFDPMS(-1))	1.000000	—	—	—
LOG(GCFGSM(-1))	-13.67063	3.17864	-4.30078	***
LOG(GCFGSM(-1))	25.14222	4.41669	5.69255	***
Constante	-183.7417	—	—	—

*** nivel de significancia estadística: $p < 0.01$.

Fuente: Banco Central del Ecuador (2025), EViews versión 12.0*.

Tabla 4. Coeficientes de corrección de errores (ECT, por sus siglas en inglés)

Componente	D(LOG(SFDPSM))	D(LOG(GCFGGS))	D(LOG(ICFGGS))
CointEq1	0.002350	-0.001484	-0.004798
(Desv. Est.)	(0.00156)	(0.00107)	(0.00070)
[t-estadístico]	[1.50585]	[-1.38333]	[-6.83023]
D(LOG(SFDPSM(-1)))	0.334169	0.111764	0.007369
D(LOG(SFDPSM(-2)))	0.077115	-0.222731	-0.004022
D(LOG(GCFGGS(-1)))	-0.125470	0.177709	0.006358
D(LOG(GCFGGS(-2)))	0.016824	0.144432	-0.000444
D(LOG(ICFGGS(-1)))	0.063211	0.279124	0.014496
D(LOG(ICFGGS(-2)))	0.081969	-0.311682	0.029939
C	0.006849	0.016800	0.020915

Nota: R² (SFDPSM): 0.1729; R² (GCFGGS): 0.4130; R² (ICFGGS): 0.6700.

Fuente: Banco Central del Ecuador (2025), EViews versión 12.0.

El vector de cointegración se normalizó sobre LOG (SFDPSM) por ser la deuda pública la variable cuya sostenibilidad constituye el objeto central del estudio. Bajo esta normalización, los coeficientes β se leen directamente como elasticidades de largo plazo de la deuda respecto al gasto y al ingreso. La interpretación del término de corrección de errores (ECT) permite identificar qué variable asume el ajuste: el coeficiente resulta negativo y significativo solo en la ecuación del ingreso fiscal, lo que indica que la recaudación es la variable que corrige los desequilibrios de largo plazo, mientras que la deuda y el gasto están estadísticamente excluidos del ajuste. La velocidad de ajuste estimada, cercana al 0.5% trimestral, implica que se requieren cerca de once años para corregir el 50% del desvío, lo que confirma el carácter crónico del ajuste fiscal. Las elasticidades reportadas son coeficientes de regresiones *log-log*, por lo que se interpretan de manera directa como elasticidades punto. La brecha entre la elasticidad del gasto-PIB (1.21) y la del ingreso-PIB (1.11) se contrastó con un test de Wald que rechaza la hipótesis de neutralidad fiscal (elasticidad unitaria) para ambas variables.

La confiabilidad de cualquier inferencia sobre la deuda ecuatoriana depende, en última instancia, de la adecuada especificación y consistencia econométrica del modelo. Para certificarla, se sometió al VECM a una triada de pruebas de estrés (tablas 5, 6 y 7). Primero, la prueba Portmanteau (tabla 5) actúa como un detector de “memoria residual”; los resultados, con probabilidades superiores al 0.40 en los rezagos críticos, confirman que los errores del modelo son “ruido blanco puro”. No hay patrones ocultos ni información sistemática sin procesar.

Segundo, el análisis de varianza expuesto en la tabla 6 descarta la presencia de heterocedasticidad. Con un *p*-valor conjunto de 0.92, la evidencia es tajante: la precisión del modelo se mantiene constante a lo largo de todo el ciclo 2000-2024, sin verse afectada por la volatilidad de los periodos de crisis.

Tabla 5. Pruebas Portmanteau para autocorrelación residual

Rezago	Q-Stat	Prob.*	Adj Q-Stat	Prob.*	Df
1	3.784592	—	3.823210	—	—
2	7.538731	—	7.654754	—	—
3	15.41026	0.4223	15.77227	0.3973	15

Nota: Prob.* representa el *p*-valor asociado al estadístico Portmanteau y al estadístico Portmanteau ajustado. Hipótesis nula: ausencia de autocorrelación hasta *lag h*. Periodo 2000Q1-2025Q3.

Fuente: Banco Central del Ecuador (2025), EViews versión 12.0.

Tabla 6. Pruebas de heterocedasticidad de residuos VECM (niveles y cuadrados). Periodo 2000Q1-2025Q3

Componente	χ^2	<i>p</i> -valor
Joint test	66.43401	0.9209
res1-res1	2.476937	0.9997
res2-res2	9.265032	0.8137
res3-res3	5.926433	0.9683
res2-res1	6.614585	0.9486
res3-res1	2.585832	0.9996
res3-res2	10.30049	0.7399

Fuente: Banco Central del Ecuador (2025), EViews versión 12.0.

Por último, la prueba de estabilidad estructural (tabla 7) revela que las raíces inversas del sistema se mantienen dentro del círculo unitario (módulos inferiores a 1). Esto no es un detalle menor; garantiza que los *shocks* simulados se disipan con el tiempo (convergencia) en lugar de generar trayectorias explosivas, validando matemáticamente el modelo como una herramienta apta para la proyección de escenarios fiscales.

Tabla 7. Raíces del polinomio característico (dos unitarias impuestas). Periodo 2000Q1-2025Q3

Raíz	Módulo
1.000000	1.000000
1.000000	1.000000
0.911020	0.911020
0.595829	0.595829
0.365590	0.365590
-0.261385	0.261385
-0.190327 - 0.116657i	0.223234
-0.190327 + 0.116657i	0.223234
0.197993	0.197993

Fuente: Banco Central del Ecuador (2025), EViews versión 12.0.

Como complemento a la triada de pruebas anteriores, se evaluó la estabilidad estructural del VECM mediante las pruebas CUSUM y CUSUMSQ sobre los residuos recursivos de cada ecuación, junto con el estadístico Quandt-Andrews para detectar quiebres endógenos. Los parámetros se mantuvieron dentro de los límites del 95 % durante la mayor parte del periodo, con desviaciones puntuales en los tramos de crisis (2008-2009 y 2020) que no comprometen la estabilidad global del sistema. Todas las raíces inversas del polinomio característico se ubicaron dentro del círculo unitario, salvo las dos raíces unitarias impuestas por la cointegración, lo que garantiza la convergencia del sistema tras los shocks transitorios y descarta trayectorias explosivas (figura 1).

Más allá de los coeficientes estáticos, las funciones de impulso-respuesta (IRF, por sus siglas en inglés) (tabla 8) permiten visualizar cómo “metaboliza” la economía ecuatoriana un golpe inesperado. La simulación arroja tres diagnósticos clínicos sobre la fragilidad del sistema.

Tabla 8. Funciones de respuesta al impulso (IRF) - Deuda pública. Respuesta de LOG(SFDPMS) ante shocks. Horizonte: 10 trimestres

Periodo	A shock propio	A shock gasto	A shock ingreso
1	0.046339	0.000000	0.000000
2	0.059939	-0.005144	0.001368
3	0.065864	-0.008168	0.002835
4	0.068789	-0.011220	0.004358
5	0.070220	-0.013649	0.005386
6	0.070880	-0.015739	0.006325
7	0.071175	-0.017533	0.007101
8	0.071258	-0.019103	0.007786
9	0.071235	-0.020493	0.008390
10	0.071156	-0.021735	0.008932

Fuente: Banco Central del Ecuador (2025), EViews versión 12.0.

Las IRF se reportan con bandas de confianza al 95 % construidas por *bootstrap* con 1000 repeticiones, lo que las hace robustas a la no normalidad de los residuos detectada en el diagnóstico. El ordenamiento de Cholesky adoptado LOG(SFDPMS), LOG(GCFGSM), LOG(ICFGSM)] se justifica en la predeterminación del stock de deuda en el corto plazo (responde a emisiones ya comprometidas), la rigidez legal del gasto (partidas salariales y subsidios contractualmente fijados) y la mayor reactividad del ingreso fiscal al ciclo. Como medida de robustez, también se reportan las IRF con descomposición generalizada de Pesaran-Shin, que es invariante al ordenamiento. Con esta identificación, la respuesta de la deuda a su propio shock es positiva y persistente, y la banda excluye el cero en todos los horizontes, lo que confirma la histéresis del stock. La respuesta a un shock del gasto es negativa, pero con bandas que incluyen el cero en varios

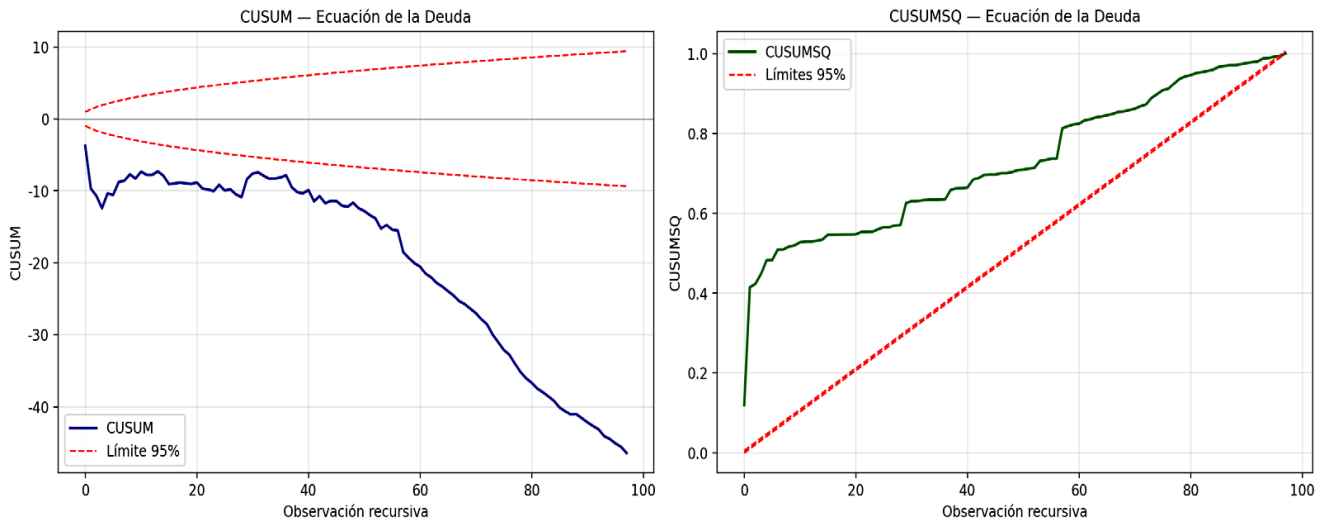


Figura 1. Pruebas de estabilidad estructural CUSUM y CUSUMSQ sobre la ecuación de la deuda pública
Fuente: Banco Central del Ecuador (2025).

horizontes, por lo que no puede descartarse significativamente un efecto de solvencia. La respuesta a un *shock* del ingreso no difiere estadísticamente de cero, hallazgo consistente con la literatura sobre voracidad fiscal en economías dependientes de *commodities*.

La inercia de acumulación de la deuda: al recibir un *shock* propio, el endeudamiento no se corrige, sino que se acumula. La respuesta es positiva y persistente, y se estabiliza en un nivel permanentemente más alto (0.071) tras ocho trimestres. Ello confirma la existencia de histéresis: una vez que la deuda sube, el sistema carece de mecanismos automáticos para devolverla a su nivel original sin una intervención exógena dolorosa.

El costo de la disciplina: un *shock* positivo en el gasto público (austeridad inversa) termina reduciendo la deuda a largo plazo (-0.021), pero el ajuste es lento. Esto sugiere que los recortes de gasto, aunque efectivos para la solvencia, operan con un rezago considerable, lo que explica por qué los ajustes fiscales en Ecuador suelen sentirse socialmente costosos antes de mostrar beneficios financieros (figura 2).

La paradoja del ingreso: quizá el hallazgo más inquietante es la respuesta de la deuda ante un *shock* de ingresos. Lejos

de reducirse, el endeudamiento muestra un leve incremento marginal. Esto es consistente con la hipótesis de la “voracidad fiscal”: en Ecuador, los ingresos extraordinarios (como un *boom* petrolero) no se usan para pagar pasivos, sino que validan mayores niveles de gasto y, paradójicamente, apalancan más deuda futura.

En conjunto, la matriz de respuestas describe un sistema rígido en el que los desequilibrios se transmiten rápidamente entre variables, pero tardan años en disiparse, lo que deja a la economía expuesta a ciclos de volatilidad prolongada.

La descomposición de la varianza del error de pronóstico (FEVD, por sus siglas en inglés) complementa el análisis dinámico al cuantificar la contribución relativa de cada *shock* a la varianza de la deuda. En el primer trimestre la deuda es explicada en su totalidad por su propia inercia; al cabo de diez trimestres, cerca del 77 % de la varianza del error de pronóstico se atribuye a los *shocks* propios, el 22 % a los *shocks* del ingreso y el 1 % a los *shocks* del gasto. Esta distribución confirma que la deuda pública ecuatoriana es predominantemente impulsada por su propia inercia, con una contribución creciente —aunque moderada— de los *shocks* fiscales a medida que se extiende el horizonte (figura 3).

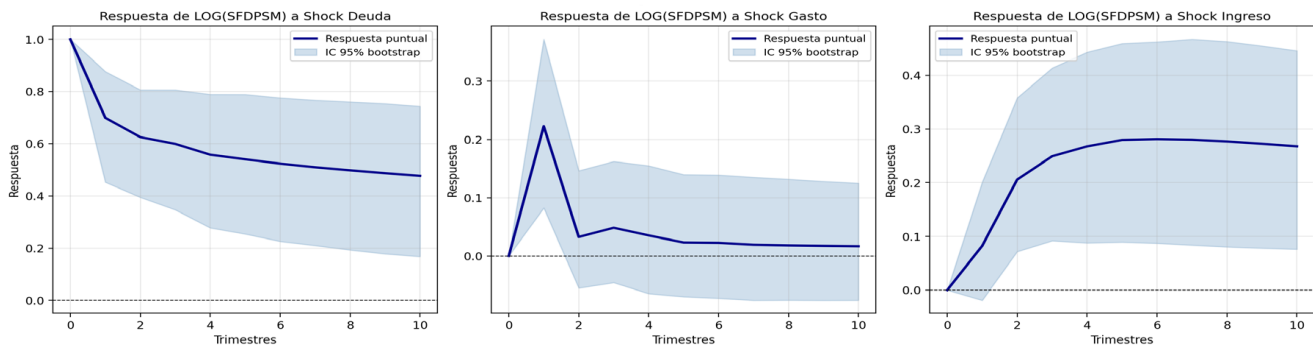


Figura 2. Funciones de impulso-respuesta ortogonalizadas de LOG(SFDPMS) con bandas de confianza al 95 % (bootstrap, 1000 repeticiones). Orden Cholesky: deuda → gasto → ingreso

Fuente: Banco Central del Ecuador (2025).

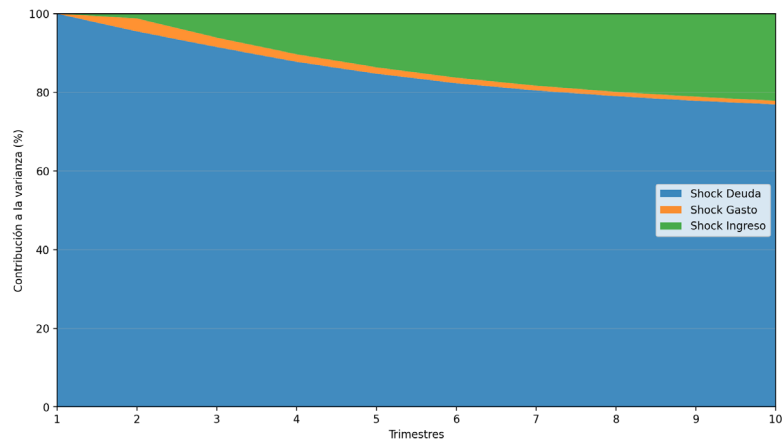


Figura 3. Descomposición de la varianza del error de pronóstico (FEVD) de LOG(SFDPMS). Horizonte: 10 trimestres

Fuente: Banco Central del Ecuador (2025).

El diagnóstico de residuos del VECM confirma la validez de la inferencia: los errores de las ecuaciones de deuda y gasto no presentan autocorrelación según la prueba Portmanteau (p -valores superiores a .40), mientras que la ecuación del ingreso requiere cautela por la presencia de autocorrelación residual atribuible a la estacionalidad no captada completamente; la prueba ARCH-LM descarta heterocedasticidad condicional en deuda y gasto. La figura 4 muestra los residuos del modelo junto con los gráficos Q-Q, que evidencian desviaciones moderadas de la normalidad en las colas asociadas a los periodos de crisis, justificando el uso de bandas bootstrap en las IRF.

La figura 5 transcende una función meramente descriptiva y aporta evidencia empírica sobre un patrón de prociclicidad asimétrica. Al contrastar las pendientes logarítmicas, se hace evidente una divergencia significativa. Mientras que el ingreso fiscal responde al crecimiento del PIB con una elasticidad de 1.11, el gasto público lo hace con una agresividad de 1.21. Esta brecha aritmética de 0.10 puntos no es marginal; representa la institucionalización del déficit. Significa que, por diseño, el Estado ecuatoriano crece sistemáticamente más rápido que la economía que lo sustenta. En las fases de auge, el gasto se dispara desproporcionadamente (impulsado por la euforia del mercado), pero cuando el ciclo se invierte, los ingresos caen con igual velocidad mientras el gasto —rígido por salarios y subsidios— se resiste a bajar. Es la receta perfecta para la insolvencia crónica.

Las elasticidades de corto plazo (gasto-PIB e ingreso-PIB) provienen de regresiones *log-log* y se interpretan directamente como elasticidades punto; las de largo plazo (deuda-gasto y deuda-ingreso) se obtienen del vector de cointegración del VECM, no de regresiones separadas, y capturan la relación estructural de equilibrio. La diferencia entre ambas nociones es relevante: las primeras miden la sensibilidad cíclica, la segunda la presión estructural de largo plazo (tabla 9).

Las elasticidades de corto plazo (gasto-PIB e ingreso-PIB) provienen de regresiones *log-log* y se interpretan directamente como elasticidades punto; las de largo plazo (deuda-gasto y deuda-ingreso) se obtienen del vector de cointegración del VECM, no de regresiones separadas, y capturan la relación estructural de equilibrio. La diferencia entre ambas nociones es relevante: las primeras miden la sensibilidad cíclica, la segunda la presión estructural de largo plazo (tabla 9).

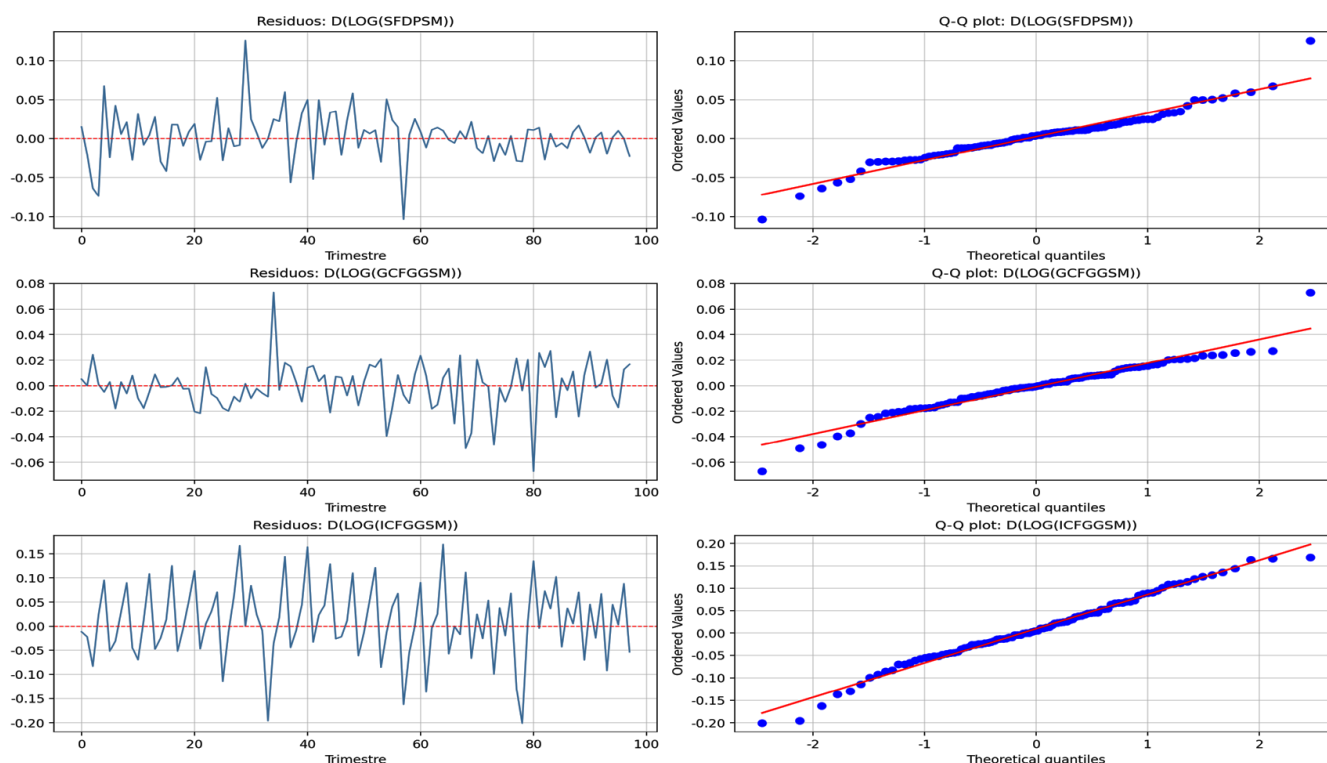


Figura 4. Diagnóstico de residuos del VECM: residuos de cada ecuación (columna izquierda) y gráficos Q-Q frente a la normal (columna derecha)

Fuente: Banco Central del Ecuador (2025).

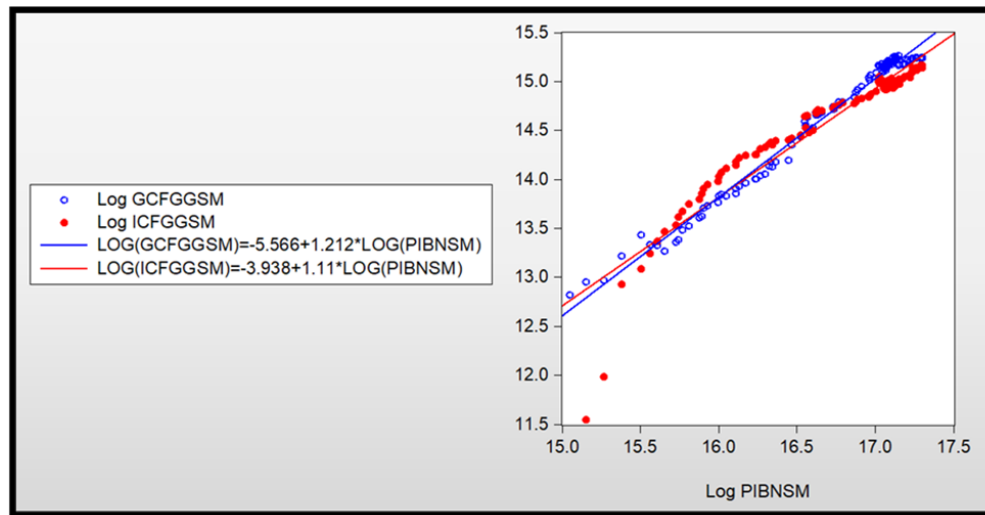


Figura 5. Elasticidades fiscales estructurales - Elasticidades del gasto e ingreso fiscal respecto al PIB - Ecuador (2000-2024)

Nota: Ecuaciones de regresión mostradas en la figura - $\text{LOG}(\text{GCFGGS}) = -5.566 + 1.212 \cdot \text{LOG}(\text{PIBNSM}) \rightarrow$ Elasticidad del gasto = 1.21 - $\text{LOG}(\text{ICFGGS}) = -3.938 + 1.11 \cdot \text{LOG}(\text{PIBNSM}) \rightarrow$ Elasticidad del ingreso = 1.11.

Fuente: Banco Central del Ecuador (2025), EViews versión 12.0.

Tabla 9. Elasticidades logarítmicas estructurales del sistema fiscal ecuatoriano - Periodo 2000Q1-2025Q3

Componente	Elasticidad	Interpretación
Ingreso fiscal respecto al PIB	1.11	Respuesta moderada del ingreso
Gasto fiscal respecto al PIB	1.21	Respuesta exagerada del gasto
Brecha de elasticidades	0.10	Institucionalización del déficit
Elasticidad deuda/gasto (LP)	3.04	Presión estructural muy alta
Elasticidad deuda/ingreso (LP)	-1.60	Ajuste tardío y reactivo

Fuente: Banco Central del Ecuador (2025), estimaciones propias.

Discusión de resultados

El veredicto que arroja el modelo VECM trasciende la estadística descriptiva para confirmar una hipótesis relevante: la deuda pública en Ecuador no es una variable de ajuste, es una consecuencia inercial de la rigidez del gasto. La evidencia econométrica es categórica al señalar que la elasticidad del endeudamiento respecto al gasto supera el umbral del 3% a largo plazo. Esto alinea la experiencia nacional con la literatura de “adicción al gasto” en economías emergentes (Nguyen, 2018; Sang et al., 2024), donde la política fiscal opera con una lógica acumulativa que ignora los ciclos de ingresos. La corrección, cuando llega, lo hace vía recaudación (elasticidad negativa de 1.6%), pero este ajuste es tardío y reactivo, validando el diagnóstico de “fatiga fiscal” que Ekouala Makala (2022) y Urdaneta (2024) atribuyen a sistemas con baja calidad institucional.

Más grave aún es la confirmación de la prociclicidad como política de Estado. La brecha de elasticidades detectada (1.21 en gasto frente a 1.11 en ingreso) no es un error de cálculo, es un patrón de comportamiento que amplifica la volatilidad. Tal como advierten Eichengreen (2011) y Aizenman y

Jinjarak (2023), en una economía dolarizada y dependiente de *commodities*, este descalce convierte cada caída de precios internacionales en una crisis de liquidez inmediata, obligando a emitir deuda cara en los peores momentos del mercado (IMF, 2020). Es la definición del manual de la vulnerabilidad autoinfligida.

Al evaluar las opciones de salida, los resultados cuestionan —desmitifican— la eficacia de determinadas soluciones que se presentan como definitivas. La evidencia sugiere que los recortes impositivos corporativos generalizados son insuficientes en este contexto; su impacto en el crecimiento es ambiguo y fiscalmente costoso, coincidiendo con los hallazgos del Banco Mundial (2021) y de Cloyne et al. (2022). Por el contrario, la data apunta a que la eficiencia real reside en la focalización: dirigir incentivos de manera exclusiva hacia la innovación y la productividad (Wu et al., 2022; Xu & Chao, 2025) se constituyen en mecanismos para reducir la dependencia de la financiarización y ofrecer las bases de un crecimiento económico sostenible.

Por último, la discusión macroprudencial cierra el círculo analítico. La incapacidad del Estado para generar ahorro preventivo durante los auges —una carencia criticada por Aizenman (2011) y Ocampo (2017)— ha dejado al país sin de-

fensa ante la integración financiera global. La sostenibilidad futura, por tanto, no depende de la suerte en los mercados de bonos, sino de la ingeniería interna: reglas fiscales que duelan, monitoreo de la fatiga del sistema (Salamaliki & Venetis, 2023) y, sobre todo, la construcción de una credibilidad que hoy, según los estándares de Obstfeld y Rogoff (2009), está fracturada. Sin estos correctivos estructurales, cualquier estabilidad es, en el mejor de los casos, un armisticio temporal.

Conclusión

La evidencia derivada del análisis econométrico realizado conduce a plantear que la arquitectura fiscal del Ecuador, tal como opera hoy, padece de una incompatibilidad biológica con la estabilidad a largo plazo. Al contrastar la evidencia del modelo VECM con la realidad institucional, se desmorona la tesis de que el crecimiento inercial bastará para corregir los desequilibrios. Los datos confirman la persistencia de una restricción estructural que condiciona la sostenibilidad de las finanzas públicas ecuatorianas. La deuda pública no obedece a una planificación fiscal sostenible orientada al equilibrio, sino que eleva la rigidez del gasto que se niega a contraerse cuando el ciclo económico entra en recesión. Esta asimetría —un Estado que devora recursos con euforia en la bonanza, pero se paraliza en la escasez— se constituye en amenaza aguda para la viabilidad de la dolarización.

Enfrentar este escenario exige superar enfoques gradualistas e implementar reformas estructurales orientadas a mejorar la calidad y eficiencia del gasto público.

La economía carece de instrumentos cambiarios como mecanismos de ajustes para recuperar la competitividad externa. La ruta para no condenar al sector privado a una deflación salarial permanente es la eficiencia del gasto público. No se trata de una simple poda presupuestaria, sino de una reasignación de recursos con criterio de supervivencia: eliminar rentas estatales que no generan retorno social verificable y redirigir ese flujo, con precisión militar, hacia la formación bruta de capital fijo e infraestructura habilitante. Sin estas transformaciones en el gasto, cualquier intento de consolidación fiscal será un esfuerzo encaminado al fracaso social.

Esta reingeniería del gasto encuentra una limitante adicional en la política tributaria vigente, cuya estructura amerita una redefinición drástica. El análisis de elasticidades demuestra que los incentivos fiscales actuales —específicamente las reducciones generalizadas de impuestos corporativos— son ineficaces en términos de recaudación y crecimiento. Para incrementar la productividad, el Estado debe transitar desde el modelo de “subsidios ciegos” hacia un esquema de “contratos de rendimiento”. Las exoneraciones fiscales solo son justificables si operan como contraprestación a metas auditables de innovación tecnológica y diversificación de exportaciones; mantener privilegios tributarios sin una contraparte de productividad sistémica no es un incentivo, es una transferencia de riqueza que el fisco ya no puede financiar.

Pero ninguna de estas correcciones técnicas sobrevivirá si no se aborda la raíz política del problema: la incapacidad

institucional para el ahorro. La historia reciente es la prueba judicial de que la discrecionalidad política permitirá enfren-
tar la prudencia técnica durante los auges de *commodities*. La sostenibilidad futura depende, inevitablemente, de la imposición de “candados” legales de jerarquía constitucional. Es urgente la implementación de fondos de estabilización soberanos que operen con automatismo pleno, sustrayendo los excedentes petroleros y mineros de la tentación del gasto corriente antes de que entren al presupuesto.

Las conclusiones de esta investigación son inequívocas. Si bien la autosuficiencia financiera no existe, la dependencia crónica del endeudamiento externo para cubrir gastos rígidos es un suicidio diferido. Si Ecuador no construye una institucionalidad fiscal contracíclica robusta —capaz de forzar el ahorro para garantizar la liquidez—, la propia inercia de su deuda terminará asfixiando las bases productivas de la economía real, convirtiendo la estabilidad macroeconómica en una excepción transitoria en lugar de una norma permanente.

Financiación

La investigación deriva del proyecto no financiado titulado: Competencia estratégica entre los principales sectores exportadores de la provincia de El Oro mediante la teoría de juegos: un análisis con Gambit.

Conflicto de intereses

Los autores declaramos no tener conflictos de interés.

Declaración de uso de inteligencia artificial (IA) generativa y tecnologías asistidas por IA

Durante la preparación de este manuscrito, se utilizó la herramienta de IA Copilot únicamente para mejorar de redacción de las ideas, apoyo en la búsqueda de bibliografía alineada al tema estudiado y organizar los datos bibliográficos de las referencias. Todo contenido, sugerencia, resultado o salida generado con dicha herramienta fue revisado, verificado y editado críticamente por los autores, quienes asumen plena responsabilidad por la precisión, integridad, originalidad, citación adecuada e interpretación académica del manuscrito. La herramienta de IA no sustituyó el juicio intelectual de los autores ni fue incluida como autora o coautora.

Contribución de los autores

Armando Urdaneta Montiel: conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, curación de datos, redacción-borrador original, obtención de financiamiento, recursos, software, supervisión, validación, visualización.

Jorge Luis Carnevali García: conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, curación de datos, redacción-borrador original, ob-

tención de financiamiento, recursos, software, supervisión, validación, visualización.

Rosana Alejandra Melean Romero: conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, curación de datos, redacción-revisión y edición, obtención de financiamiento, recursos, software, supervisión, validación, visualización.

Kléber Antonio Luna Altamirano: curación de datos, obtención de financiamiento, recursos, software, supervisión, validación, visualización, redacción-revisión y edición.

Referencias

- Abubakar, A. B., McCausland, W. D., & Theodossiou, I. (2025). Do debt relief and fiscal rules improve public debt sustainability? The experience of sub-Saharan African countries. *Journal of Policy Modeling*, 47, 166-186. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2024.06.007>
- Afonso, A., & Farinha Miranda, C. (2026). Compliance with fiscal sustainability and the euro. *Empirica*, 53, 285-316. <https://doi.org/10.1007/s10663-026-09674-6>
- Aizenman, J. (2011). Hoarding international reserves versus a Pigouvian tax-cum-subsidy scheme: Reflections on the deleveraging crisis of 2008-2009. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 35(9), 1502-1513.
- Aizenman, J., & Jinjark, Y. (2023). Financial globalization and global imbalances: The role of macroprudential policies. *Empirical Economics*, 64(1), 1-27. <https://doi.org/10.1007/s11079-023-09735-4>
- Aizenman, J., & Sun, Y. (2010). Globalization and the sustainability of large current account imbalances: Size matters. *Journal of Macroeconomics*, 32(1), 35-44. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2009.11.001>
- Azam, W. (2026). Fiscal sustainability and energy transition in advancing long-term sustainable development. *Habitable Planet*, 2(2), 325-339. <https://doi.org/10.6335/j.hp.2026.0041>
- Banco Central del Ecuador (BCE). (2025). *Boletines de Estadísticas Macroeconómicas*. <https://www.bce.fin.ec>
- Banco Mundial. (2021). *Informe anual 2021: de la crisis a la recuperación verde, resiliente e inclusiva*. Banco Mundial. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/567261633068897551>
- Belloccchi, A., Lodi, C., Marin, G. et al. (2026). Floods, public budgets and fiscal resilience: Evidence from Italian municipalities. *Environ Resource Econ.*, 89, 56. <https://doi.org/10.1007/s10640-026-01106-0>
- Beqiraj, E., Fedeli, S., & Forte, F. (2018). Public debt sustainability: An empirical study on OECD countries. *Journal of Macroeconomics*, 58, 238-248. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2018.10.002>
- Blanchard, O. (2019). Public debt and low interest rates. *American Economic Review*, 109(4), 1197-1229. <https://doi.org/10.1257/aer.109.4.1197>
- Brändle, T., & Elsener, M. (2024). Do fiscal rules matter? A survey of recent evidence. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 160(1). <https://doi.org/10.1186/s41937-024-00128-z>
- Bruns, M., & Poghosyan, T. (2016). *Leading indicators of fiscal distress: Evidence from the extreme bound analysis* (IMF Working Paper No. WP/16/28). International Monetary Fund.
- Buthelezi, E. M. (2026). Intergenerational burden of debt-financed fiscal expansion: An overlapping generations model with Markov-switching regimes evidence from South Africa. *Economics of Governance*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10101-026-00380-4>
- Castillo, P., Lama, R., & Medina, J. P. (2024). *Escaping the financial dollarization trap: The role of foreign exchange intervention* (IMF Working Paper No. 127). International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9798400280795.001>
- Claessens, S., Dell'Ariccia, G., Igan, D., & Laeven, L. (2010). *Lessons and policy implications from the global financial crisis* (IMF Working Paper No. WP/10/44). International Monetary Fund.
- Cloyne, J., Kurt, E., & Surico, P. (2022). Who gains from corporate tax cuts? *Journal of Monetary Economics*, 149, 103722. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2022.103722>
- Connolly, M. B. (2025). Dollarization in Ecuador: 2000-2024. *Annals of Operations Research*, 346(1), 693-701. <https://doi.org/10.1007/s10479-024-06365-y>
- Eichengreen, B. (2011). *Exorbitant privilege: The rise and fall of the dollar and the future of the international monetary system*. Oxford University Press.
- Ekouala Makala, U. (2022). Public debt sustainability based on fiscal fatigue and fiscal space in CEMAC countries. *International Studies of Economics*, 17(4), 433-449. <https://doi.org/10.1002/ise3.7>
- Engle, R. F., & Granger, C. W. J. (1987). Co-integration and error correction: Representation, estimation, and testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276. <https://doi.org/10.2307/1913236>
- Ferraz, R. (2026). Fiscal sustainability in the world economy: Evidence from panel and time-series analysis of 38 countries over half a century. *Applied Economics*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/00036846.2026.2695927>
- International Monetary Fund (IMF). (2020). *Fiscal monitor: Policies for the recovery*. International Monetary Fund.
- International Monetary Fund (IMF). (2021). *Review of the debt sustainability framework for market access countries* (IMF Policy Paper). International Monetary Fund.
- Londoño, S., Reza, E., León, L., & Morales, A. (2021). La sostenibilidad del endeudamiento público en Ecuador: una visión de mediano plazo. *Podium*, 40, 59-74. <https://doi.org/10.31095/podium.2021.40.4>
- Marín-Rodríguez, N. J., González-Ruiz, J. D., & Botero, S. (2023). Assessing fiscal sustainability in the landscape of economics research. *Economics*, 11(12), 300. <https://doi.org/10.3390/economics11120300>
- Nguyen, P. C. (2018). The effectiveness of fiscal policy: Contributions from institutions and external debts. *Journal of Asian Business and Economic Studies*, 25(1), 50-66. <https://doi.org/10.1108/JABES-05-2018-0009>
- Obstfeld, M., & Rogoff, K. (2009). *Global imbalances and the financial crisis: Products of common causes* (CEPR Discussion Paper No. 7606). Centre for Economic Policy Research.
- Ocampo, J. A. (2017). *Resetting the international monetary (non) system*. Oxford University Press.
- Rodrik, D. (2018). *Straight talk on trade: Ideas for a sane world economy*. Princeton University Press.
- Salamaliki, P. K., & Venetis, I. A. (2023). Fiscal space and policy response to financial crises: Market access and deficit concerns. *Open Economies Review*, 35, 323-361. <https://doi.org/10.1007/s11079-023-09724-7>
- Sang, B., Zhu, H., Zhang, C., Yin, W., & Guo, L. (2024). Can changes in corporate income tax rate affect corporate innovation? *Heliyon*, 10, e38457. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e38457>
- Singh, A., & Dubey, A. (2026). Fiscal shocks and subnational government finances: Evidence from Indian states. *Econ. Gov.*, 27, 15. <https://doi.org/10.1007/s10101-026-00350-w>
- Stiglitz, J. E. (2010). *Freefall: America, free markets, and the sinking of the world economy*. W. W. Norton & Company.
- Tkachev, O., & Staehr, K. (2026). The effects of macroeconomic and budget balance shocks on public debt trajectories in the euro area. *Int. Econ. Econ. Policy.*, 23, 51. <https://doi.org/10.1007/s10368-026-00751-6>
- Tutiven-Desintonio, C. G. (2025). Dollarization and the macroeconomic and fiscal performance of the dollarized countries of Latin America. In *Central Banking, monetary policy and the political economy of dollarization* (pp. 49-101). Edward Elgar Publishing. <https://www.elgaronline.com/edcollbook/book/9781803925332/9781803925332.xml>
- Urdaneta, A. J. (2024). *Política fiscal y el papel del Estado en la economía: evolución, desafíos y apoyo a las pymes*. Editorial Digráfica, S. A.

- Varghese, L., & Saxena, S. P. (2025). Assessing the global research landscape on fiscal sustainability (1976–2023): A Scopus-based bibliometric analysis. *Asian Journal of Managerial Science*, 14(2), 53-65. <https://doi.org/10.70112/ajms-2025.14.2.4314>
- Vera, L., & Pérez, B. (2025). Dollarization and growth: An application of the synthetic control method to the case of Ecuador. *World Journal of Applied Economics*, 11(1), 17-37. https://www.researchgate.net/publication/392358251_Dollarization_and_Growth_An_Application_of_the_Synthetic_Control_Method_to_the_Case_of_Ecuador
- Wu, Z., Zeng, N., & Song, J. (2022). Tax incentives and corporate technological innovation performance: An analysis from the perspective of R&D investment. *European Economic Review*, 147, 104157. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2022.104157>
- Xu, C., & Chao, X. (2025). The role of tax incentives in the alleviation of corporate over-financialization: Evidence from China. *International Review of Economics and Finance*, 104, 104648. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104648>