FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, DERECHO Y BIENESTAR

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ECONOMISTA

TEMA:

"DINÁMICA DEL SISTEMA FINANCIERO Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR DURANTE EL PERIODO 2007 – 2023"

AUTOR:

MARÍA ANGELICA COBOS BAQUE

TUTOR:

ECON. MAURO HERBERT BAILÓN CEVALLOS, PhD

MANTA – MANABÍ – ECUADOR

2026

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad De Ciencias Sociales, Derecho y Bienestar de la carrera de Economía de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría de la estudiante Cobos Baque María Angelica, legalmente matriculado/a en la carrera de Economía, período académico 2024-2025(2), cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto o núcleo problémico es "DINÁMICA DEL SISTEMA FINANCIERO Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONOMICO ECUATORIANO 2017-2023."

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad de este, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 22 de enero de 2026..

Lo certifico,

Econ. Mauro Herbert Bailón Cevallos
Docente Tutor(a)
Área: Ciencias Sociales

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis, en primer lugar, a mis hijos, por darme la fortaleza y la constancia necesarias para culminar esta etapa tan importante de mi vida.

A mi esposo, por su amor incondicional, su apoyo constante y por ser el pilar fundamental que me ha permitido seguir adelante en los momentos más difíciles.

A mi familia, por su paciencia, comprensión y palabras de aliento a lo largo de este proceso académico.

Finalmente, dedico este trabajo a todas aquellas personas que, de una u otra manera, contribuyeron a mi formación personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por guiarme y acompañarme durante todo este proceso académico, brindándome la sabiduría y la perseverancia necesarias para alcanzar este objetivo.

Mi más sincero agradecimiento a mi familia, por su apoyo moral, emocional y económico, sin los cuales no habría sido posible culminar mis estudios universitarios.

Agradezco de manera especial a mi director de tesis, por su orientación, paciencia y valiosos aportes durante el desarrollo de este trabajo de investigación.

Asimismo, expreso mi gratitud a los docentes de la carrera, quienes contribuyeron con sus conocimientos y experiencia a mi formación profesional.

Finalmente, agradezco a mis amigos y compañeros, por su apoyo, motivación y compañía a lo largo de esta etapa.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTICADO DE AUTORÍA.....2

DEDICATORIA 3

AGRADECIMIENTO.....4

ÍNDICE DE CONTENIDO.....5

RESUMEN.....7

ABSTRACT.....8

INTRODUCCIÓN.....9

1.1. Planteamiento del Problema 14

1.2. Formulación del Problema 20

1.2.1 Problema General 20

1.2.2 Problemas Específicos 20

1.3. Justificación de la Investigación 20

1.4. Delimitación de la Investigación 21

1.5. Objetivos de Investigación 22

1.5.1. Objetivo general 22

1.6. Identificación de Variables 22

2.1. Fundamentación Teórica 24

2.2. Conceptos Clave 24

2.2.1. Crecimiento Económico y Acumulación de Riquezas 24

2.2.2. El Crecimiento Económico en la Teoría Clásica 25

2.2.3. La Revolución Marginalista y el Enfoque Neoclásico 27

2.2.4. El Pensamiento Keynesiano y el Crecimiento Económico 30

2.2.5. Monetarismo y Corrientes Posteriores 32
2.2.6. Teorías Contemporáneas 33
2.2.7. Fundamentos Teóricos del Dinero en la Economía 37
2.2.8. Sistema Financiero 39
2.2.9. Desarrollo Financiero 41
2.2.10. Inclusión y Profundización Financiera 41
2.2.11. Dolarización 43
3.1. Enfoque de la Investigación 47
3.2. Enfoque Cuantitativo 48
3.3. Método Econométrico 48
4.1. Resultados 50
4.1.1. Modelo de Regresión Lineal Múltiple 50
4.1.2. Principales estadísticos 50
4.1.3. Correlación de las Series 57
4.1.4. Especificación del Modelo 59
4.1.5. Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) 71
4.1.6. Supuestos de Normalidad de los Residuos 73
4.1.7. Supuestos de Heterocedasticidad 78
4.1.8. Supuestos de Autocorrelación 80
4.1.9. Supuestos de Multicolinealidad 82
5.1. Conclusiones 84
5.2. Recomendaciones 85

INDICE DE TABLAS

Tabla 1..... 21

Tabla 2..... 51

Tabla 3..... 58

Tabla 4..... 61

Tabla 5..... 65

Tabla 6..... 70

Tabla 7..... 72

Tabla 8..... 74

Tabla 9..... 75

Tabla 10..... 75

Tabla 11..... 75

Tabla 12..... 78

Tabla 13..... 79

Tabla 14..... 80

Tabla 15..... 81

Tabla 16..... 82

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. 52

Gráfico 2. 55

Gráfico 3. 76

Gráfico 4. 77

RESUMEN

La presente investigación explora la interacción del crecimiento económico y la dinámica del sistema financiero en Ecuador durante el periodo 2007-2023, utilizando variables monetarias y financieras que incluyen agregados monetarios, depósitos bancarios, créditos y la tasa de interés pasiva con datos obtenidos del Banco Central del Ecuador aplicando una metodología de estudio cuantitativa con un diseño de modelo no experimental y de alcance explicativo. También se realiza un análisis estadístico por medio de un modelo econométrico de series temporales a través del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con supuestos como: estacionariedad, normalidad, homocedasticidad, ausencia de autocorrelación y multicolinealidad.

Los resultados argumentan que el desarrollo del sistema financiero está estrechamente relacionado con el crecimiento económico, indicando un efecto diferencial según el tipo de variable financiera examinada; especialmente, el agregado monetario M2 y los depósitos a la vista tienen una influencia positiva en el PIB, mientras que M1, los depósitos totales y la tasa pasiva tienen una influencia negativa; de manera similar, el crédito y las carteras reestructuradas están positivamente relacionados con el crecimiento económico al demostrar la importancia de la intermediación financiera en el comportamiento del sector productivo del país.

Por lo tanto, los efectos del sistema financiero ecuatoriano sobre el crecimiento económico dependen de la calidad de la intermediación y del destino de los recursos financieros. Estos hallazgos ofrecen evidencia empírica relevante para guiar políticas económicas destinadas a fortalecer el vínculo entre la economía real y el sistema financiero.

Palabras clave: Crecimiento económico; desarrollo financiero; sistema financiero; crédito; depósitos.

ABSTRACT

This research examines the interaction between economic growth and the dynamics of the financial system in Ecuador during the period 2007–2023, using monetary and financial variables that include monetary aggregates, bank deposits, credit, and the passive interest rate. The study is based on official data obtained from the Central Bank of Ecuador and applies a quantitative research methodology with a non-experimental design and an explanatory scope.

An econometric time-series analysis is conducted using a multiple linear regression model estimated through the Ordinary Least Squares (OLS) method. The model satisfies the classical econometric assumptions of stationarity, normality, homoscedasticity, absence of autocorrelation, and multicollinearity, ensuring the statistical validity of the results.

The findings indicate that the development of the financial system is closely related to economic growth, showing differentiated effects depending on the type of financial variable analyzed. In particular, the broad monetary aggregate (M2) and demand deposits have a positive impact on gross domestic product, whereas the narrow monetary aggregate (M1), total deposits, and the passive interest rate exhibit a negative relationship with economic growth. Likewise, credit and restructured loan portfolios are positively associated with economic growth, highlighting the importance of financial intermediation in the performance of the country's productive sector.

Therefore, the effects of the Ecuadorian financial system on economic growth depend on the quality of financial intermediation and the allocation of financial resources. These findings provide relevant empirical evidence to guide economic policies aimed at strengthening the link between the real economy and the financial system.

Keywords: economic growth; financial development; financial system; credit; deposits.

INTRODUCCIÓN

El crecimiento económico constituye uno de los principales objetivos de la política económica, debido a su estrecha relación con la generación de empleo, el incremento del ingreso y la mejora de las condiciones de vida de la población. En este contexto, el sistema financiero desempeña un papel fundamental al canalizar los recursos provenientes del ahorro hacia la inversión productiva, facilitar la asignación eficiente del capital y contribuir al dinamismo de la economía real. La literatura económica ha destacado ampliamente que un sistema financiero desarrollado puede estimular el crecimiento económico al reducir costos de transacción, mitigar riesgos y promover la acumulación de capital.

Desde una perspectiva teórica, diversas corrientes del pensamiento económico han abordado la relación entre el sistema financiero y el crecimiento económico. Mientras los enfoques clásicos y neoclásicos enfatizan el papel de la acumulación de capital y la eficiencia del mercado, las corrientes keynesianas y monetaristas otorgan relevancia a la liquidez, la intermediación financiera y la política monetaria como mecanismos de transmisión hacia la actividad económica. En décadas recientes, las teorías contemporáneas han incorporado el análisis del desarrollo financiero, la profundización e inclusión financiera, así como la calidad institucional, reconociendo que el impacto del sistema financiero sobre el crecimiento no es homogéneo ni automático.

En América Latina, la relación entre desarrollo financiero y crecimiento económico ha estado marcada por procesos de liberalización financiera, crisis bancarias recurrentes y reformas institucionales que han condicionado el desempeño del sistema financiero. En varios países de la región, la expansión del crédito y de los depósitos no siempre se ha traducido en un crecimiento sostenido de la producción, lo que ha generado un amplio debate académico sobre la efectividad

de la intermediación financiera y la necesidad de marcos regulatorios sólidos que garanticen estabilidad y eficiencia.

El caso ecuatoriano presenta particularidades relevantes para el análisis de esta relación. La crisis financiera de finales de la década de 1990 y la posterior adopción de la dolarización en el año 2000 transformaron profundamente el funcionamiento del sistema financiero y la conducción de la política macroeconómica. Bajo este régimen monetario, el Banco Central del Ecuador perdió la capacidad de emitir moneda y de aplicar instrumentos tradicionales de política monetaria, lo que otorgó al sistema financiero un rol aún más relevante como canal de transmisión hacia la economía real. En este contexto, la liquidez, los depósitos y el crédito se convirtieron en variables clave para explicar la dinámica del crecimiento económico.

Durante el período 2007–2023, el sistema financiero ecuatoriano experimentó una expansión significativa en términos de liquidez, captación de depósitos y colocación de crédito. Sin embargo, este proceso no siempre estuvo acompañado de un crecimiento proporcional del Producto Interno Bruto, especialmente en episodios de desaceleración económica y crisis externas, como la caída de los precios del petróleo y la pandemia del COVID-19. Esta aparente desconexión entre el dinamismo financiero y el desempeño productivo plantea interrogantes relevantes sobre la efectividad del sistema financiero para impulsar el crecimiento económico en una economía dolarizada.

En este contexto, la presente investigación tiene como objetivo analizar la relación entre el crecimiento económico del Ecuador y el desarrollo del sistema financiero, medido a través de variables monetarias, depósitos bancarios, crédito y tasas de interés, durante el período 2007–2023. A través de un enfoque cuantitativo y el uso de modelos econométricos de series de tiempo, el estudio busca identificar si el dinamismo del sistema financiero contribuye efectivamente al

crecimiento económico o si, por el contrario, su evolución se encuentra parcialmente desvinculada de la economía real.

Los resultados de esta investigación aportan evidencia empírica relevante para el debate académico y para la formulación de políticas económicas y financieras orientadas a fortalecer la intermediación financiera, mejorar la asignación de recursos y promover un crecimiento económico sostenible en el Ecuador.

1. CAPÍTULO I - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Tema: Dinámica del sistema financiero y su impacto en el crecimiento económico del Ecuador durante el periodo 2007 – 2023.

1.1. Planteamiento del Problema

El crecimiento económico constituye uno de los principales objetivos de la política económica de los países, debido a su relación directa con la generación de empleo, el incremento del ingreso y la mejora de las condiciones de vida de la población. En este contexto, el sistema financiero desempeña un papel relevante al canalizar los recursos provenientes del ahorro hacia actividades productivas, facilitando la inversión y contribuyendo al dinamismo de la economía real (Márquez et al., 2020),

Solow (1956) y Kuznets (1966) se centran en cuatro componentes importantes que describen el crecimiento económico y ayudan a explicar la mayoría de los temas investigados: (1) aumento de productos y servicios, (2) ingresos y aumento de bienes y servicios, (3) variables económicas en crecimiento, y (4) recursos productivos (Márquez et al., 2020), ya que tales determinantes ilustran que el crecimiento puede reflejarse tanto en la cantidad de producción como en la maximización de los recursos disponibles.

Para lograr un aumento de la productividad en un país, el sistema financiero debe estar involucrado porque es un buen canal para que los ahorros se dirijan a la inversión productiva, para asignar los recursos de manera eficiente en costos, disminuir los costos potenciales y reducir el riesgo, así como permitir innovaciones y progreso técnico (Cermeño y Roa, 2013); contribuyendo a preservar la estabilidad económica, la calidad de vida y el bienestar social.

Desde hace décadas, trabajos académicos y numerosas instituciones internacionales han destacado la importancia del desarrollo financiero para lograr un crecimiento económico sostenido. El trabajo de Gurley y Shaw (1955) y el de McKinnon (1973) mejoraron la comprensión teórica de como los sistemas financieros beneficiosos y bien regulados mejoran la eficiencia en la movilización de recursos, y, a su vez, en teoría, pueden teóricamente generar tasas de inversión más altas y crecimiento económico. Pero en realidad, el vínculo no siempre ha sido directo o uniforme, particularmente en países en vías de desarrollo y en América Latina, con sus frecuentes crisis financieras, accesibilidad desigual, brechas y fallas regulatorias que cuestionan la fuerte evidencia de una asociación positiva entre el sistema financiero y el desarrollo económico (Espín y Avilés , 2022).

En relación con este tema, Calderón y Chong (2001), refieren que otra fuente de interacción entre el sistema financiero y el crecimiento económico es la pérdida de autonomía monetaria, porque puede impedir que el gobierno responda eficazmente a los shocks económicos; adicionalmente Jácome y Vásquez (2008) añaden que, en lugares con baja credibilidad monetaria, los agentes prefieren activos en moneda extranjera. Según Levy Yeyati (2006), los países con alta dolarización tienden a tener sistemas financieros menos desarrollados porque las personas carecen de confianza en la moneda local, lo que lleva a otros inconvenientes, como la desconfianza en el sistema bancario, alto riesgo cambiario, pérdida de autonomía monetaria, entre otros; generando impactos negativos que afectan directamente al crecimiento económico debido a la dificultad financiera (por ejemplo: menos acceso a créditos, difícil financiamiento de proyectos a gran escala como la inversión en vivienda o infraestructura) y la incapacidad del Estado para estimular la economía a través de políticas monetarias, lo que lleva a una disminución de la liquidez y un ritmo de crecimiento lento.

En América Latina, antes de la década de 1990, los mercados financieros se caracterizaban por una alta intervención estatal, con políticas restrictivas que limitaban las tasas de interés y las operaciones bancarias; sin embargo, la lucha por la liberalización financiera que comenzó en 1990 con el objetivo de aumentar la eficiencia del sector, hizo que muchos países con la acelerada liberalización financiera sin la debida regulación, desemboque en quiebras bancarias y crisis recurrentes (Morales y Rojas, 2009).

Un enfoque similar tuvo lugar en Ecuador desde finales de la década de 1980 y principios de los años 90, puesto que siguió la tendencia regional de América Latina, influenciado por organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial y convencido de que la liberalización y la apertura del mercado financiero estimularían el crecimiento económico y la integración internacional, emprendió un proceso de reformas financieras con el objetivo de modernizar su sistema, reducir la intervención estatal, desregular tasas de interés, facilitar la entrada de nuevos actores en el mercado y flexibilizar las restricciones a las operaciones bancarias (Espín & Avilés, 2022); estas reformas dirigieron significativamente los flujos de capital hacia inversiones productivas, promovieron la innovación y mejoraron el acceso al crédito para una amplia gama de sectores económicos y sociales (Morales y Rojas, 2009).

Se lograron algunos avances positivos en la primera fase, la apertura a bancos extranjeros y la modernización de las instituciones financieras, la competencia y los intentos de mejorar la calidad de los servicios financieros. Sin embargo, estos esfuerzos enfrentaron una serie de desafíos: expansión descontrolada del crédito, falta de supervisión efectiva, poca transparencia en las operaciones y exposición excesiva de las instituciones a riesgos de mercado y crédito y efectos adversos que evidenciaron las limitaciones de este proceso, desembocaron en episodios de quiebra

bancaria, crisis de liquidez y pérdida de confianza en el sistema financiero (Espín & Avilés, 2022); por ejemplo, la crisis bancaria de 1998-1999 que fue particularmente significativa, cuando la insolvencia de varias entidades bancarias derivó en la quiebra y cierre de instituciones financieras, crisis de confianza y en una recesión económica profunda y devastadora.

Es preciso señalar que la profunda crisis económica y financiera se tradujo en una contracción del PIB del −7,3%, una inflación anual del 60,7% y una devaluación del sucre del 114,5%, eventos desequilibrantes que llevaron al gobierno del presidente Jamil Mahuad a tomar la decisión de dolarizar la economía el 9 de enero de 2000, adoptando el dólar estadounidense como moneda oficial (Banco Central del Ecuador, 1999).

Estos sucesos tuvieron efectos negativos en el crecimiento económico del país, debido a que la pérdida de confianza en el sistema financiero redujo la disponibilidad de crédito, afectó a las empresas y hogares, y generó una reducción en la inversión y el consumo (Rojas & Morales, 2009). Desde este punto de vista, estos autores señalan que la liberalización financiera, si bien puede promover mayores niveles de eficiencia, requiere de un marco regulatorio bien estructurado que garantice la solvencia, transparencia y estabilidad del sistema, puesto que la confianza fortalece la liquidez del sistema financiero, lo que permite a la banca ampliar su capacidad en la cartera de crédito; que debe ser dirigida hacia sectores productivos y estratégicos de la economía para generar inversión, empleo y consumo, logrando dinamizar la economía y mejorar los ingresos de los agentes económicos; promoviendo el ahorro de los hogares y empresas que logran aumentar el volumen de depósitos, creando relación entre ahorro, crédito y crecimiento económico (Castillo Gallo, 2016).

En la actualidad, el debate en Ecuador y en América Latina gira en torno a la necesidad de fortalecer los mecanismos regulatorios, implementar supervisión prudencial efectiva y promover

la inclusión financiera de manera sostenible, para ello el Banco Central del Ecuador (2024) ha adoptado medidas para mejorar la regulación y supervisión del sistema financiero, incluyendo la creación de comités especializados y la adopción de estándares internacionales. Sin embargo, la historia muestra que la estabilidad del sistema financiero requiere no solo de buenas normativas, sino también de su efectiva aplicación y del compromiso de todos los actores del sistema (Espín & Avilés, 2022).

Dentro de las publicaciones sobre economía se encuentran estudios sobre la relación entre sistema financiero y crecimiento económico, las cuales han demostrado que la disponibilidad de depósitos bancarios contribuye positivamente al crecimiento económico, como se evidencia en el caso de Nicaragua, donde la tendencia mostrada por las variables cartera de crédito y depósitos bancarios es positiva con leves desaceleraciones entre periodos; el PIB Real demuestra ser dinámico con tendencia creciente durante el periodo de estudio (Ríos Zapata et al., 2020).

Por otro lado, las operaciones del sistema financiero deben ir acompañadas de medidas que garanticen eficiencia y equidad, ya que de acuerdo con Padilla Villa y Zanello Riva (2013) en el caso de Colombia, el sistema financiero no cumplió con la función de movilizar los depósitos hacia la inversión productiva, dando como resultado una relación negativa entre desarrollo financiero y crecimiento económico.

Adicionalmente, Vargas et al. (2017) señalan que, al realizar un estudio conjunto sobre la incidencia del crecimiento económico y los mercados financieros en México, Canadá y Estados Unidos, abordándolos como un bloque en el que los sectores financieros y las economías de los tres países están interrelacionados, los resultados evidenciaron la ausencia de una relación causal entre estos mercados y las economías de los países evaluados.

Barriga Yumiguano et al. (2018) plantean que existe una relación positiva y significativa entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico en Ecuador; un sistema financiero más profundo (mayor crédito y depósitos) contribuye al crecimiento del PIB; también, Núñez (2024) expresa que los depósitos en el Ecuador presentan una fuerte relación con el crecimiento económico; en ciclos de expansión, se observa un aumento en los depósitos y esto se debe a que se generan mayores ingresos y mayor confianza del consumidor; en cambio, en periodos de contracción, los depósitos tienden a disminuir debido a la incertidumbre que se genera. En contraste García Shiguango (2023) llegó a la conclusión que no existe una relación causal en el sentido de Granger entre el crédito bancario privado y el crecimiento económico durante el periodo 2000 - 2021 en el caso del Ecuador. Al mismo tiempo, el Banco Central del Ecuador (2025) afirma que desde abril del 2024 se ha observado una aceleración continua del crecimiento del crédito y de los depósitos en las diferentes entidades financieras; sin embargo, en este mismo año el Producto Interno Bruto (PIB) del Ecuador registró un decrecimiento de 2,0%, sugiriendo que un desarrollo en el sistema financiero no incide en el crecimiento económico del país.

De esta manera, tras analizar las diversas posturas teóricas que abordan la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico, se observa que el debate académico se ha centrado en examinar el vínculo existente entre el avance del sistema financiero y el crecimiento productivo, surgiendo la necesidad de investigar y analizar dicha relación, específicamente los depósitos y la cartera de crédito, con el crecimiento económico del Ecuador, e identificar si el dinamismo del sector financiero responde a una estructura sólida que impulse la economía real, o si, por el contrario, su evolución se desvincula del contexto productivo nacional.

1.2.Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Existe una relación significativa entre el crecimiento económico del Ecuador y desarrollo del sistema financiero medido a través de los depósitos bancarios, créditos y variables monetarias durante el periodo 2007-2023?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿De qué manera la evolución de los depósitos bancarios ha influido en el crecimiento económico del Ecuador?
- ¿Cuál ha sido el impacto del crédito otorgado por el sistema financiero sobre el desempeño del PIB?
- ¿Cómo inciden las tasas de interés y la liquidez del sistema financiero en la dinámica del crecimiento económico en una economía dolarizada?

1.3. Justificación de la Investigación

El principal objetivo que tienen los países es impulsar el crecimiento económico ya que permite mejorar las condiciones de vida de la población; uno de los instrumentos para lograr este objetivo, es la intermediación del sistema financiero, factor clave para movilizar el ahorro hacia actividades productivas. En Ecuador, el vínculo entre sistema financiero y crecimiento económico ha sido objeto de amplio debate, especialmente durante los procesos de liberalización, crisis bancarias, dolarización y reformas estructurales que han marcado la historia del país.

Esta investigación es relevante porque ayuda a comprender si el dinamismo observado en indicadores financieros, como los depósitos y la cartera de crédito se traducen en crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), debido a que en los últimos años, se han registrado incrementos en estos indicadores sin un crecimiento proporcional del PIB, surgiendo la necesidad de estudiar si

existe una correlación o causalidad entre estas variables, lo que permitiría reevaluar el diseño y aplicación de políticas económicas y financieras.

Adicionalmente el estudio es pertinente debido a la importancia que tienen dichos depósitos en la asignación de recursos, ya que un sistema financiero eficiente fomenta el crecimiento económico al facilitar la inversión y mejorar la productividad; o, por el contrario, un desarrollo financiero inadecuado o una regulación deficiente genera efectos adversos.

En consecuencia, la investigación se justifica en la necesidad de generar información empírica que sirva como base para la toma de decisiones en materia de política económica, la formulación de optimas estrategias financieras requiere un entendimiento profundo de las condiciones bajo las cuales los depósitos y la cartera de créditos pueden potenciar el crecimiento económico y finalmente en el ámbito académico, el trabajo enriquecerá la discusión sobre el papel del sistema financiero en el desarrollo nacional.

1.4. Delimitación de la Investigación

Tabla 1.

Delimitación de la investigación

Área	Economía
Campo	Finanzas
Objeto	Proyecto de investigación
Delimitación Espacial	Ecuador
Delimitación Temporal	2007 - 2023
Línea de Investigación Institucional	Economía y Administración para el desarrollo sostenible

1.5. Objetivos de Investigación

1.5.1. Objetivo general

Analizar la relación entre el crecimiento económico del Ecuador y desarrollo del sistema financiero medido a través del estudio de variables monetarias, depósitos bancarios y créditos, durante el periodo 2007-2023.

1.5.2. Objetivos específicos

- Evaluar la incidencia de los depósitos bancarios sobre el crecimiento económico del Ecuador.
- Determinar el efecto del crédito del sistema financiero en la evolución del PIB,
- Analizar el comportamiento de los agregados monetarios y las tasas de interés en relación con la dinámica del crecimiento económico.
- Identificar el papel de la intermediación financiera en una economía dolarizada.

1.6. Identificación de Variables

1.6.1. Modelo de Regresión Lineal Múltiple

En este estudio, se designan las variables económicas para examinar la relación entre el crecimiento económico del Ecuador y el desarrollo del sistema financiero durante el periodo 2007-2023, dichas variables se eligen en base a la fundamentación teórica de la literatura económica, los datos estadísticos oficiales disponibles proporcionados por el Banco Central del Ecuador (BCE) y la evidencia empírica que es de interés para explicar la dinámica macroeconómica del país. La medida dependiente del estudio es un indicador del nivel de actividad económica y se emplea para medir el crecimiento a corto plazo al medir el valor agregado generado por los diferentes sectores productivos. Concurrentemente, las variables independientes son una serie de

indicadores monetarios y financieros que cubre diferentes áreas del desarrollo del sistema financiero y tienen implicaciones para su desempeño, tales como la liquidez, la movilización de recursos, los efectos de las tasas de interés y la intermediación crediticia, que influyen directa o indirectamente en el desempeño de la actividad económica. Finalmente, para evaluar las variables propuestas, se utiliza un modelo de regresión lineal múltiple de series temporales (mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)), en el cual las variables se utilizan en diferencias para asegurar la estacionariedad y evitar la formación de regresión espurias, lo que garantiza la validez estadística y la fiabilidad de los resultados obtenidos.

2. CAPITULO II.- MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación Teórica

2.2.Conceptos Clave

2.2.1. Crecimiento Económico y Acumulación de Riquezas

Landreth y Colander (2006), discuten las teorías preclásicas, iniciadas aproximadamente entre el 800 a.C. y el 1500 d.C., mucho antes de que la economía clásica, tal como se conoce, fuera creada por Adam Smith en 1776, y en esa época, la economía no se estudiaba como una disciplina científica independiente, sino como parte de la filosofía, la ética, la política o la religión.

Tras la influencia de los pensadores preclásicos, la economía gradualmente se alejó de la ética, la religión y la filosofía para ser más sistemática en el análisis de la producción, el comercio y la riqueza, debido a que la expansión del comercio internacional, la consolidación de los Estados nacionales y la transformación de la vida económica europea generaron la necesidad de nuevas interpretaciones sobre el funcionamiento de la economía (Landreth y Colander, 2006).

A partir de estos diferentes enfoques de la macroeconomía, se desarrollaron diversas corrientes que sirvieron de puente entre la teoría preclásica y la economía moderna, y el primer crecimiento económico sistemático fue la filosofía mercantilista que dominó entre los siglos XVI y XVII, para los mercantilistas, la riqueza era la suma de los metales preciosos de un país, razón por la cual promovían políticas orientadas a fortalecer el comercio exterior, limitar las importaciones y estimular las exportaciones, ya que el crecimiento económico estaba estrechamente ligado al poder del Estado y a su capacidad para intervenir activamente en la economía (Landreth y Colander, 2006).

La perspectiva mercantilista está algo reducida en sus posibilidades analíticas, pero introdujeron ciertos elementos clave que continúan moldeando el pensamiento contemporáneo: la

relación entre el crecimiento económico, la política económica y el papel del Estado. Es un aspecto especialmente relevante para las economías en desarrollo, como la ecuatoriana, donde la acción estatal ha servido históricamente como una fuerza orientadora para el crecimiento.

El mercantilismo es la primera doctrina económica basada en conceptos que puede describirse adecuadamente en términos de la teoría económica moderna, prevaleció entre el siglo XV y comienzos del XVIII según Rache (2020), y por lo tanto se manifiesta de manera diferente entre países. Su mayor desarrollo ocurrió en Inglaterra durante el siglo XVII, época en la que se afianzó la propiedad privada. A través del sistema de cercamientos, se consolidó el minifundio, otorgando a los campesinos derechos de propiedad y la libertad de producir según las demandas del mercado. Paralelamente, el avance del mercantilismo impulsó la creación de monopolios estatales, especialmente en actividades vinculadas al transporte marítimo de mercancías.

2.2.2. El Crecimiento Económico en la Teoría Clásica

El pensamiento económico clásico surgió entre finales del siglo XVIII y mediados del siglo XIX como una disciplina científica autónoma, distinta de una colección dispersa de ideas morales, políticas y comerciales (Roll, 1999), directamente relacionado con el trabajo de Adam Smith (La Riqueza de las Naciones, 1776), y representa un sistema teórico estructurado que explica el funcionamiento del mercado, la producción, la distribución del ingreso y el crecimiento.

Los economistas clásicos criticaron el mercantilismo y la fisiocracia e incorporaron algunas de sus contribuciones mientras se alejaban de sus limitaciones, consolidando principios básicos: la libertad económica, la importancia del capital, la teoría del valor-trabajo y el mercado como autorregulador.

2.2.2.1. Principales representantes del pensamiento clásico

Adam Smith (1723–1790): El fundador de la economía moderna, Smith sugirió que la riqueza de un país no reside en los metales preciosos, sino en el valor del producto anual generado mediante el trabajo, destacó la importancia de la división del trabajo, que es útil solo en la medida en que aumenta la productividad a través de la especialización de tareas, y la conocida metáfora de la mano invisible, que describe cómo perseguir el interés propio produce un equilibrio social si existen mercados competitivos. También diseño la distinción entre precio natural y precio de mercado, en la que el primero es el producto de los costos de producción a largo plazo y un eje de gravedad para los precios reales, además, señaló que la acumulación de capital es el motor del progreso económico y que la competencia mantiene regulada la ganancia capitalista (Smith, 1776).

David Ricardo (1772–1823): Ricardo perfeccionó y amplió la teoría original de la distribución de la riqueza haciéndola funcionar mejor en el análisis de la distribución del ingreso, la teoría del valor del trabajo indicaba que el valor de una mercancía se determina por la cantidad de trabajo incorporado en su producción, planteó la ley de los rendimientos decrecientes, crucial para entender el comportamiento de la agricultura y la renta de la tierra, según esta ley, a medida que se cultivan tierras menos fértiles, la productividad marginal disminuye y aumenta la renta del terrateniente, para Ricardo, la acumulación de capital y el crecimiento enfrentan límites estructurales: salarios de subsistencia, beneficios decrecientes y rentas crecientes, lo que conduce a un eventual estado estacionario (Ricardo, 1821).

John Stuart Mill (1806–1873): Representa la culminación del sistema clásico, la clave de este enfoque es trabajar desde los Principios de Economía Política, proporciona un enfoque integrador de los elementos filosóficos y sociales; diferenció entre leyes naturales de la producción, que no pueden modificarse, y leyes sociales de la distribución, que pueden ser reformadas mediante

política pública, distinción que abrió el camino hacia una economía más flexible y menos determinista, además, planteó una defensa matizada del libre mercado, aceptando intervenciones cuando fueran necesarias para mejorar el bienestar (Stuart Mill, 1848).

Karl Marx (1818–1883): Al hacer su crítica al capitalismo, construyó un análisis a lo largo de la teoría clásica del valor del trabajo. La razón de la explotación es que el trabajador produce más valor del que recibe como salario, el valor excedente es apropiado por la economía capitalista. Este enfoque histórico y dialéctico retrata al capitalismo como un sistema dinámico lleno de contradicciones, con ciclos recurrentes de crisis y conflictos de clase. Su contribución más reciente y crucial es el trabajo que no solo rompió con el pensamiento clásico, sino que fue una adición importante a él (Marx, 1894).

El pensamiento económico clásico estableció los fundamentos para entender el funcionamiento de los mercados, la asignación de recursos, el comercio internacional, el crecimiento y la distribución del ingreso, a través de las contribuciones de Smith, Ricardo y Mill y las críticas de Malthus y Marx, se creó una explicación unificada del capitalismo y sus principios de funcionamiento, enfoque que constituye la base teórica esencial para analizar el crecimiento económico moderno, además de marcar el inicio de la economía como ciencia autónoma (Landreth y Colander, 2006).

2.2.3. La Revolución Marginalista y el Enfoque Neoclásico

Clarke (1991) argumenta que la revolución marginalista fue un punto de inflexión revolucionario en el desarrollo del pensamiento económico desde el punto de vista de la teoría económica dominante, se considera ampliamente como el comienzo de la ciencia económica moderna y desde algunas perspectivas marxistas ortodoxas como la última fase del vaciamiento

critico de la economía política clásica; pero, ambas lecturas son parciales, ofreciendo una visión incompleta del marginalismo tanto histórica como teórica.

Los economistas marginalistas originales (Jevons, Walras y Menger) crearon una era de cambios estructurales en el siglo XIX durante la cual los conflictos sociales se intensificaron, el trabajo se organizó y el capital se concentró más como la intensificación de los conflictos sociales, el avance de la organización obrera, la creciente, las crisis económicas se reanudaron y los estados asumieron un papel más fuerte en el control económico, en estos términos, la nueva teoría económica tenía como objeto crear un aparato analítico para evaluar sistemática y racionalmente las políticas de reforma económica y social; mientras que la economía política clásica sed preocupaba por el crecimiento y la distribución del ingreso por clase social, el marginalismo orientó el aparato teórico hacia la explicación de la formación de los precios, implicando una reorganización profunda de las prioridades analíticas: la distribución dejó de ser un problema autónomo y pasó a interpretarse como un resultado derivado del funcionamiento del sistema de precios en mercados competitivos (Stanley Jevons, 1871).

En términos metodológicos, la revolución marginalista introdujo el análisis marginal y el uso sistemático de herramientas matemáticas, particularmente el cálculo infinitesimal, en la teoría del valor y de los precios, dejando de explicarse a partir del trabajo incorporado en los bienes y pasó a fundamentarse en la noción de utilidad marginal, entendida como la satisfacción adicional generada por el consumo de una unidad extra de un bien (Walras, 1874).

Metodológicamente, la revolución marginalista se extendió al estudio de la producción, estableciendo una diferenciación conceptual entre los hogares, concebidos como unidades de consumo, y las empresas, definidas como unidades de producción, dentro de este contexto, los factores productivos: trabajo, tierra y capital, son compensados en proporción a su productividad

marginal a nivel de la variable, siendo los salarios de estos insumos una compensación técnica objetiva, sin tener en cuenta las relaciones sociales de poder, conflicto o explotación, reinterpretadas, como una consecuencia técnica del funcionamiento eficiente del mercado (Menger, 1871).

Contrario a su afirmación de ser neutral en cuanto a valores, Clarke (1991), enfatiza que el marginalismo tiene un propósito normativa relevante, y que el punto de referencia ideal desde el cual se debe basar el estado real (en este caso, no solo el estado real de la economía sino también sus propuestas de intervención estatal) es la competencia perfecta y el equilibrio general, desde esta óptica, no parece menos razonable sostener que cualquier intervención que esté en orden (o pueda estar frente a) el ajuste del sistema de precios no es probable que produzca una actividad económica eficiente a menos que la economía real se oriente más hacia el ideal competitivo. La equidad en la asignación inicial de recursos no está cubierta por el análisis económico.

Más allá de su dimensión estrictamente económica, el marginalismo configura una concepción específica de la sociedad capitalista, sus categorías centrales: propiedad privada, mercado, dinero, división del trabajo y separación entre los productores y los medios de producción son presentadas como instituciones racionales y espontáneas, derivadas del comportamiento individual, y no como construcciones históricas determinadas; particularmente la separación del trabajador respecto de los medios de producción es interpretada como una condición necesaria para la eficiencia económica, y no como el fundamento de relaciones estructurales de dominación (Piketty, 2014).

En última instancia, Clarke sostiene que la economía política desarrollada por Marx constituye una crítica teórica interna al marginalismo, al exponer como las ideas que abstraen las estructuras sociales que determinan como se organiza la producción capitalista convierte las

relaciones históricas y sociales en relaciones técnicas y asumidas como naturales, el marginalismo restringe su poder explicativo considerando las contradicciones intrínsecas del capitalismo, un tema que estará en el corazón del surgimiento posterior de la sociología crítica y la economía política marxista (Clarke, 1991).

2.2.4. El Pensamiento Keynesiano y el Crecimiento Económico

Desde el punto de vista de Sarwat et al. (2014), la economía keynesiana surge como respuesta a las limitaciones de la teoría económica dominante para explicar la crisis económica mundial de la década de 1930, durante la Gran Depresión, el enfoque clásico resultó insuficiente tanto para comprender las causas del colapso económico como para proponer políticas eficaces orientadas a la recuperación del empleo y la producción. Frente a este escenario, el economista británico John Maynard Keynes impulsó una profunda transformación del pensamiento económico al cuestionar la idea de que los mercados libres tienden automáticamente al pleno empleo.

El núcleo de la teoría keynesiana se fundamenta en el papel central de la demanda agregada como motor de la actividad económica, según Keynes, el nivel de producción y empleo depende del gasto total realizado por los hogares, las empresas y el Estado; sugiriendo que, en contextos de recesión, las decisiones del sector privado pueden generar resultados macroeconómicos adversos, como la caída del consumo y la inversión, lo que justifica la intervención estatal para estabilizar la economía (Keynes, 1936).

Desde esta perspectiva, el mercado carece de mecanismos automáticos que garanticen el pleno empleo, especialmente en el corto plazo, la rigidez de los precios y, en particular, de los salarios impide ajustes rápidos ante cambios en la oferta y la demanda, provocando desequilibrios persistentes, sobre todo en el mercado laboral; en consecuencia, las variaciones de la demanda

agregada influyen principalmente en el nivel de producción y empleo, más que en los precios (Mankiw, 2018).

La teoría keynesiana respalda la aplicación de políticas fiscales y monetarias activas con fines anticíclicos, en períodos de recesión, se propone el aumento del gasto público y, eventualmente, la adopción de déficits fiscales para estimular la demanda, mientras que en fases expansivas se recomienda la moderación del gasto y el incremento de impuestos para contener presiones inflacionarias. Asimismo, la política monetaria puede contribuir a la reactivación económica mediante la reducción de las tasas de interés, aunque su eficacia es limitada en situaciones de trampa de liquidez (Blanchard y Johnson, 2013).

Tras la Segunda Guerra Mundial, el keynesianismo se consolidó como el enfoque dominante en la teoría y la política económica hasta la década de 1970; sin embargo, la aparición de la estanflación debilitó su influencia y dio lugar al ascenso de corrientes alternativas, como el monetarismo y la nueva escuela clásica. A pesar de estas críticas, el pensamiento keynesiano evolucionó incorporando nuevos elementos teóricos, particularmente en relación con las expectativas y la neutralidad del dinero en el largo plazo (Blaug, 1997).

La crisis financiera internacional de 2007–2008 revitalizó el enfoque keynesiano, al proporcionar un marco teórico para justificar políticas de estímulo fiscal y monetario adoptadas por numerosos gobiernos. No obstante, esta crisis también evidenció la necesidad de integrar de manera más explícita el sistema financiero en el análisis macroeconómico, desafío que la economía keynesiana contemporánea continúa abordando (Sarwat et al., 2014).

2.2.5. Monetarismo y Corrientes Posteriores

Citando a Álvarez (2013), el monetarismo constituye una de las corrientes más influyentes de la macroeconomía contemporánea y se desarrolla como una reacción crítica al enfoque keynesiano dominante durante el período de posguerra, su principal exponente, Milton Friedman, reformula el papel del dinero en la determinación del nivel de actividad económica, otorgándole un rol central en la explicación de las fluctuaciones macroeconómicas y de la inflación.

El núcleo analítico del monetarismo se fundamenta en la reformulación de la teoría cuantitativa del dinero, expresada a través de la relación entre la oferta monetaria, la velocidad de circulación del dinero, el nivel de precios y el producto real, a diferencia del enfoque keynesiano, el monetarismo sostiene que la demanda de dinero es una función estable de un conjunto limitado de variables macroeconómicas, lo que permite establecer una relación sistemática y predecible entre el crecimiento de la oferta monetaria y el comportamiento del ingreso nominal (Friedman, 1968).

Desde esta perspectiva, las variaciones en la cantidad de dinero constituyen la principal fuente de inestabilidad macroeconómica, los monetaristas argumentan que las políticas monetarias discrecionales, especialmente cuando se implementan con rezagos temporales significativos, tienden a amplificar los ciclos económicos en lugar de atenuarlos, en consecuencia, se propone la adopción de reglas monetarias simples y predecibles, orientadas a mantener una tasa de crecimiento constante de la oferta monetaria, coherente con el crecimiento potencial de la economía (Mishkin, 2019).

En el ámbito del mercado laboral, el monetarismo introduce el concepto de tasa natural de desempleo, entendida como el nivel de desempleo compatible con el equilibrio estructural de la economía; desde esta perspectiva, cualquier intento de reducir el desempleo por debajo de dicho

nivel mediante políticas expansivas genera únicamente presiones inflacionarias, sin efectos reales sostenibles en el largo plazo, lo que implica la negación de una relación estable entre inflación y desempleo y cuestiona la validez permanente de la curva de Phillips, este planteamiento se complementa con el principio de neutralidad del dinero en el largo plazo, según el cual, si bien las variaciones monetarias pueden afectar transitoriamente la producción y el empleo debido a rigideces nominales e imperfecciones de información, una vez que los agentes ajustan sus expectativas, las variables reales retornan a su nivel de equilibrio y los efectos monetarios se manifiestan exclusivamente en el nivel general de precios. En términos de política económica, estas conclusiones restringen de manera significativa el rol del Estado en la estabilización macroeconómica, al considerar a la política fiscal relativamente ineficaz para influir sobre la actividad real y asignar a la política monetaria el objetivo prioritario del control de la inflación, lo que contribuyó al giro hacia esquemas de política basados en reglas, la independencia de los bancos centrales y el énfasis en la estabilidad de precios como eje central de la conducción macroeconómica (Blanchard y Johnson, 2013)

Finalmente, aunque el monetarismo perdió protagonismo teórico a partir del desarrollo de la nueva macroeconomía clásica y los modelos de expectativas racionales, su influencia persiste en la arquitectura institucional de la política monetaria moderna, el énfasis en la credibilidad, la previsibilidad y el control de la inflación constituye un legado central del monetarismo en la formulación de políticas macroeconómicas contemporáneas (Álvarez , 2013).

2.2.6. Teorías Contemporáneas

Según de Mattos (2000), a partir de la década de 1980, la evidencia empírica sobre la evolución de la economía mundial comenzó a cuestionar de manera sistemática las predicciones del modelo neoclásico de crecimiento, particularmente la hipótesis de convergencia entre

economías, diversos hechos pusieron de manifiesto la persistencia e incluso profundización de procesos de divergencia, observándose una concentración del capital físico, humano y tecnológico en los países de mayor nivel de ingreso, así como una fuerte correlación positiva entre crecimiento de largo plazo, inversión en maquinaria y equipo, desarrollo científico-tecnológico y productividad factorial.

En este contexto emergen las denominadas teorías de crecimiento endógeno o modelos de crecimiento endógeno (MCE), desarrolladas principalmente desde el interior del propio paradigma neoclásico, con el objetivo de formular explicaciones más consistentes con las dinámicas observadas, estos modelos, impulsados por los trabajos pioneros de Romer y Lucas, reformulan la función de producción al incorporar explícitamente factores acumulables: capital físico, capital humano y conocimientos, cuya acumulación genera externalidades positivas y rendimientos no decrecientes, desplazando así el supuesto neoclásico tradicional de rendimientos decrecientes del capital (Barro y Sala i Martin, 2004).

La diferencia de los MCE radica en la endogenización del progreso técnico y del crecimiento de largo plazo, el crecimiento económico es concebido como resultado de decisiones intencionales de inversión adoptadas por agentes maximizadores de beneficios, motivadas por expectativas de rentabilidad privada; en este marco, la acumulación de capital humano y de conocimientos ocupa un lugar central, ya sea a través de la educación formal, la inversión en investigación y desarrollo (I+D) o los procesos de aprendizaje en la práctica (learning by doing), los cuales generan mecanismos de retroalimentación que refuerzan las trayectorias de crecimiento (Aghion y Howitt, 1998).

Desde la perspectiva de la política económica, los modelos de crecimiento endógeno (MCE) atribuyen al Estado un rol más activo que el planteado por la ortodoxia neoclásica, aunque

estrictamente delimitado, justificando la intervención pública principalmente en la gestión de las externalidades derivadas de la acumulación de factores productivos y en la provisión de bienes públicos que inciden positivamente sobre la productividad privada; sin embargo, estos enfoques rechazan la intervención directa en los mercados y sostienen que las políticas públicas deben orientarse a la construcción de un entorno institucional favorable a la inversión privada, basado en la garantía de los derechos de propiedad, la estabilidad macroeconómica y un marco regulatorio predecible. En este marco conceptual se inscribe la noción de potencial endógeno, entendida como la capacidad diferencial de los territorios para atraer, sostener y reproducir inversiones en capital físico, humano y conocimientos, capacidad que se encuentra condicionada por la dotación inicial de recursos, las trayectorias históricas y la estructura institucional de cada territorio; en consecuencia, la competencia interterritorial por la captación de inversiones se traduce en estrategias orientadas a mejorar la atractividad y competitividad territorial, aunque la evidencia empírica sugiere que dichas políticas tienden a reforzar las desigualdades preexistentes más que a corregirlas (Rodríguez-Pose, 2013).

En consecuencia, si bien los MCE ofrecen un marco analítico más realista que la visión neoclásica ortodoxa al admitir competencia imperfecta, externalidades y divergencia económica, sus conclusiones sugieren que, bajo las reglas de funcionamiento de economías globalizadas y desreguladas, las políticas orientadas a activar el crecimiento endógeno en territorios rezagados poseen una capacidad limitada para cerrar brechas estructurales de desarrollo. De este modo, el crecimiento endógeno, lejos de garantizar convergencia, puede operar como un mecanismo que refuerza procesos de concentración y divergencia económica a escala territorial y global (de Mattos, 2000).

De manera simultánea al avance de los modelos de crecimiento endógeno, a inicios del siglo XXI se consolida en la macroeconomía dominante el denominado Nuevo Consenso Macroeconómico (NCM), resultado de la convergencia de diversas corrientes teóricas neokeynesianas, neoclásicas y vinculadas al enfoque de las expectativas racionales en torno a la interpretación del rol de la política macroeconómica y al reconocimiento del carácter endógeno del dinero, en este marco, se redefine el papel de los bancos centrales, concibiéndolos como autoridades responsables de la conducción de la política monetaria a través de reglas de determinación de la tasa de interés, dejando de lado el esquema tradicional del modelo IS-LM y asumiendo explícitamente la endogeneidad de la oferta monetaria (Romer, 2000).

Desde una perspectiva analítica, el Nuevo Consenso Macroeconómico (NCM) se articula a partir de un modelo simplificado de tres ecuaciones, integrado por una ecuación de demanda agregada (IS), una curva de Phillips con expectativas y una regla de política monetaria, combinando elementos fundamentales de la teoría neokeynesiana, tales como la presencia de rigideces nominales y la competencia imperfecta con contribuciones provenientes de la teoría del ciclo real; en este marco se reconoce la importancia de la demanda efectiva y de las políticas monetaria y fiscal en la determinación de la actividad económica en el corto plazo, mientras que en el largo plazo se sostiene la neutralidad del dinero y la convergencia de la economía hacia su nivel de producto potencial, asignando a la estabilidad de precios un papel central en la conducción de la política macroeconómica (Fontana y Passarella, 2018).

En consecuencia, aunque tanto los modelos de crecimiento endógeno (MCE) como el Nuevo Consenso Macroeconómico (NCM) proporcionan marcos analíticos más complejos y realistas que la ortodoxia neoclásica tradicional al incorporar competencia imperfecta, externalidades, expectativas y procesos de divergencia, sus resultados teóricos sugieren que, bajo

las condiciones propias de economías globalizadas y crecientemente desreguladas, las políticas orientadas a impulsar el crecimiento endógeno en territorios rezagados presentan una capacidad limitada para revertir de manera efectiva las brechas estructurales de desarrollo. En este sentido, tanto el crecimiento endógeno como las estrategias de estabilización macroeconómica, lejos de asegurar dinámicas de convergencia, pueden contribuir a reforzar procesos de concentración y profundización de la divergencia económica a escala territorial y global (de Mattos, 2000).

2.2.7. Fundamentos Teóricos del Dinero en la Economía

De acuerdo con McLeay et al (2015), el dinero puede definirse como un instrumento fundamental que facilita el intercambio de bienes y servicios entre los agentes económicos dentro del mercado; no obstante, para que un objeto sea considerado dinero, debe cumplir con ciertas características esenciales: portabilidad, durabilidad, uniformidad, divisibilidad y reconocimiento general, las cuales garantizan su aceptación y uso eficiente en las transacciones económicas, gracias a su función como intermediario, el dinero se consolida como un elemento central en el funcionamiento de las economías modernas.

La teoría económica reconoce que el dinero desempeña tres funciones esenciales: actúa como depósito de valor, al permitir la conservación del poder adquisitivo y favorecer el ahorro; funciona como unidad de cuenta, al establecer un referente común para la valoración y comparación de precios; y opera como medio de intercambio, al ser ampliamente aceptado en las transacciones económicas y sustituir el trueque, lo que reduce los costos de intercambio (McLeay et al., 2015).

Pese al acuerdo generalizado respecto a las funciones y atributos del dinero, la investigación económica sigue analizando los efectos de su crecimiento y transformación sobre variables macroeconómicas fundamentales, como la producción, el ahorro, los precios y el crédito,

enfoque que responde a la naturaleza compleja del dinero, considerado una de las innovaciones sociales más significativas de la historia, al posibilitar la cooperación y el intercambio entre los agentes económicos a lo largo del tiempo (Rache G. , 2010).

Asimismo, la definición del dinero supera las manifestaciones físicas convencionales, como monedas y billetes, e incluye cualquier medio que sea aceptado socialmente para expresar valor y facilitar el intercambio, esta condición multidimensional sustenta su impacto relevante en el desempeño económico de los países, los hogares y los individuos, el cual se fundamenta principalmente en la confianza colectiva; bajo esta perspectiva, el dinero es considerado una de las construcciones simbólicas con mayor aceptación universal en las sociedades humanas (Harari, 2014).

Si bien en la actualidad se reconoce la importancia del dinero en la economía, resulta relevante examinar los enfoques teóricos que históricamente lo consideraron irrelevante para la dinámica de los agregados macroeconómicos, de estas perspectivas surgen dos posturas centrales en la teoría económica: la neutralidad y la no neutralidad del dinero (Rache G. , 2010).

2.2.7.1. Teoría Cuantitativa, Neutralidad y No Neutralidad del Dinero

La teoría cuantitativa del dinero se origina a partir de la ecuación propuesta por Fisher (1991), la cual establece una relación directa entre la cantidad de dinero en circulación y el nivel general de precios de la economía, bajo el supuesto de que la velocidad del dinero y la producción real permanecen constantes en el corto plazo, esta teoría sostiene que las variaciones en la oferta monetaria se reflejan exclusivamente en cambios en los precios; en consecuencia, la inflación es interpretada como un fenómeno de naturaleza monetaria, lo que respalda el principio de neutralidad del dinero (de Gregorio, 2012).

Desde la perspectiva de la neutralidad del dinero, los cambios en la oferta monetaria no generan efectos sobre las variables reales de la economía, como la producción o el empleo, limitándose únicamente a influir en el nivel de precios, esta visión, desarrollada por la escuela clásica y neoclásica, concibe al dinero como un instrumento de intercambio sin incidencia directa en las decisiones económicas de los agentes ni en el funcionamiento del sector productivo (Giraldo, 2006).

En contraste, el enfoque de la no neutralidad del dinero sostiene que las variaciones monetarias sí pueden afectar la economía real: desde esta postura, los cambios en la oferta monetaria influyen en variables como la producción, el empleo, los salarios reales y las tasas de interés, especialmente en el corto plazo. Así, el dinero es concebido como un factor activo que desempeña un papel relevante en la dinámica económica y en la evolución del sistema productivo (Cruz y Parejo, 2016).

2.2.8. Sistema Financiero

Los sistemas financieros pueden definirse como el conjunto de instituciones encargadas de facilitar la interacción entre los agentes que ofrecen y demandan recursos financieros (García et al., 2011). A través de este mecanismo, el ahorro generado en la economía es canalizado hacia distintas alternativas de inversión y financiamiento, permitiendo satisfacer las necesidades de capital de los sectores productivos, en este contexto, la función central del sistema financiero es actuar como intermediario entre ahorristas e inversionistas, contribuyendo a la asignación de recursos dentro de la economía (Hernández, 2014).

Según Boot y Thakor (1999), la eficiencia de los sistemas financieros se evalúa en función de su capacidad para asignar los recursos de manera adecuada entre los distintos agentes económicos; sin embargo, la intermediación financiera se desarrolla en un entorno caracterizado

por la incertidumbre, lo que implica que, además de generar eficiencia económica, los sistemas financieros pueden convertirse en focos de inestabilidad, especulación y crisis. Esta condición refuerza la necesidad de contar con marcos regulatorios sólidos que reduzcan los riesgos inherentes a su funcionamiento (Tirole, 2017).

Una función fundamental de los sistemas financieros consiste en facilitar el ciclo de liquidez de la economía, mediante el cual los ahorros de los hogares se transforman en inversión productiva a través de las empresas, este proceso tiene como finalidad la generación de beneficios económicos que posteriormente pueden destinarse al consumo o al ahorro. Sin embargo, las operaciones financieras están expuestas a riesgos derivados de las fluctuaciones económicas, los cuales afectan tanto a los participantes individuales como al conjunto de la economía (Merton, 1990).

Merton (1990), también menciona que, desde esta perspectiva, los sistemas financieros pueden generar beneficios privados al incrementar la eficiencia económica, pero también pueden ocasionar costos sociales cuando provocan distorsiones en los precios o en la asignación de los recursos, estas externalidades justifican el análisis del sistema financiero no solo desde una óptica individual, sino también desde su impacto agregado sobre la economía.

Diversos enfoques teóricos han clasificado las funciones que cumplen los sistemas financieros en las economías, pero, una de las clasificaciones más aceptadas identifica cinco funciones principales: la producción de información previa para la asignación eficiente del capital, la supervisión de las inversiones y el ejercicio del gobierno corporativo, la facilitación de la diversificación y gestión del riesgo, la movilización del ahorro y la facilitación del intercambio de bienes y servicios, funciones que explican la relación existente entre el sistema financiero, el ahorro, la inversión y el crecimiento económico (Levine, 2005).

2.2.9. Desarrollo Financiero

El desarrollo financiero ha sido ampliamente analizado en la literatura económica como un factor clave para el crecimiento económico; uno de los primeros aportes teóricos destaca el papel del crédito en el surgimiento de la actividad empresarial, resaltando su influencia directa sobre la expansión económica, además las funciones propias del sistema financiero, como la movilización del ahorro, la reducción de costos de transacción y la disminución de las asimetrías de información, permiten comprender el vínculo entre desarrollo financiero y crecimiento de la economía real (Schumpeter, 1978).

Más allá de sus funciones operativas, el desarrollo financiero depende de un conjunto de condiciones estructurales, entre ellas se encuentran el marco institucional y regulatorio, las políticas macroeconómicas, las condiciones geográficas y otras variables económicas y sociales que influyen en la evolución del sistema financiero de cada país (Huang, 2005).

El adecuado funcionamiento de las instituciones financieras permite canalizar los ahorros hacia inversiones productivas, generando retornos económicos tanto para ahorristas como para inversionistas; un marco legal que garantice los derechos de propiedad, el cumplimiento de los contratos y la aplicación de buenas prácticas financieras resulta determinante para el desarrollo del sistema financiero. Sin embargo, la existencia de normas no garantiza dicho desarrollo, ya que su efectividad depende de la calidad institucional y de su correcta aplicación (Anguiano y Ruiz, 2020).

2.2.10. Inclusión y Profundización Financiera

La inclusión financiera se define como el grado en que las personas y las empresas utilizan y acceden a servicios financieros formales que sean seguros y sostenibles; a nivel país, su medición se realiza a través de indicadores como la tenencia de cuentas bancarias y el uso de servicios

financieros básicos, en particular el ahorro y el crédito; indicadores que permiten evaluar y comparar el nivel de integración de la población al sistema financiero formal, constituyéndose en una herramienta clave para el análisis del desarrollo financiero (Orazi et al., 2019).

Desde el punto de vista macroeconómico, la inclusión financiera contribuye al crecimiento económico al fomentar el ahorro, estimular la inversión y promover la expansión del mercado interno (Mlachila et al., 2013); también el acceso a servicios financieros formales permite a los agentes económicos administrar de manera más eficiente sus ingresos, pagos, transferencias y riesgos, reduciendo los costos de transacción y fortaleciendo la estabilidad financiera, efectos que inciden positivamente en la generación de un crecimiento económico más equitativo y sostenible (Beck, 2015).

En las últimas décadas, la inclusión financiera ha adquirido gran importancia como objetivo de las políticas públicas de desarrollo, incorporándose de manera prioritaria en las agendas de gobiernos y organismos internacionales (Banco Mundial, 2015), interés que se fundamenta en la evidencia empírica que vincula el acceso a servicios financieros con la reducción de la desigualdad económica y la disminución de la vulnerabilidad de los hogares de menores ingresos (Sarma y Pais, 2011); dentro de este contexto, iniciativas como el Acceso Financiero Universal impulsado por la Agenda 2030 de las Naciones Unidas (2015) destacan la inclusión financiera como un instrumento clave para el desarrollo sostenible.

En lo que respecta a profundización financiera, Goldsmith (1969) la define como la capacidad del sistema financiero para movilizar de forma eficiente los recursos de ahorro hacia actividades de inversión productiva. En este contexto, el incremento en la captación de depósitos por parte de las instituciones financieras suele estar acompañado por una mayor colocación de créditos, constituyéndose ambos elementos en indicadores clave del nivel de desarrollo y

profundidad financiera de una economía. Este proceso resulta esencial para consolidar la función de intermediación financiera y optimizar la asignación de recursos entre los agentes económicos (McKinnon, 1973).

Desde una perspectiva funcional, el sistema financiero desempeña un rol fundamental al proveer instrumentos que permiten a hogares y empresas gestionar y diversificar los riesgos asociados a la actividad económica, contribuyendo a la diversificación de carteras y fortalece la interconexión entre los sectores productivos, favoreciendo la especialización y el aprovechamiento de economías de escala; mecanismos que incrementan la eficiencia del sistema productivo y crean condiciones propicias para un crecimiento económico sostenido (Nzotta y Okereke, 2009).

2.2.11. Dolarización

Friedaman (2000) sustenta que la política monetaria constituye uno de los principales instrumentos de política económica utilizados por los gobiernos para influir en el desempeño macroeconómico, con efectos directos sobre variables como el nivel de producción, el empleo y los precios, implementarla recae fundamentalmente en los bancos centrales, instituciones responsables de regular la oferta monetaria y las condiciones financieras de la economía. No obstante, la evolución de los sistemas financieros y los procesos de globalización han modificado progresivamente los mecanismos de intervención monetaria, alterando el grado de control efectivo que ejercen las autoridades sobre la cantidad de dinero en circulación (Hidalgo y Moruno, 2016).

Desde el punto de vista teórico, la concepción tradicional de la oferta monetaria como una variable exógena atribuía a los bancos centrales la capacidad exclusiva de determinar la cantidad de dinero (Kaldor, 1970); pese a que, los enfoques estructuralistas y postkeynesianos cuestionaron esta visión; adicionalmente se introdujo la noción de dinero endógeno, según la cual la oferta monetaria se ajusta a la demanda del sector real para evitar desequilibrios macroeconómicos. Este

enfoque sostiene que el dinero cumple un rol pasivo, respondiendo a las necesidades productivas y comerciales de la economía (Sunkel, 1958).

En el marco macroeconómico actual, la crítica al enfoque monetarista y al modelo IS-LM impulsó una reinterpretación del papel de la política monetaria, particularmente, se sustituyó el control de agregados monetarios por reglas de fijación de tasas de interés, reconociendo que la cantidad de dinero resulta endógena al funcionamiento del sistema financiero. Este cambio teórico permitió comprender mejor la interacción entre el sector real y el monetario, consolidando la visión endógena del dinero en el análisis económico moderno (Romer, 2000).

En este sentido, la dolarización se define como el proceso de sustitución parcial o total de la moneda nacional por una moneda extranjera, generalmente el dólar estadounidense, ya sea como medio de pago, unidad de cuenta o reserva de valor, dicho proceso puede originarse por decisiones institucionales formales o como resultado de comportamientos defensivos de los agentes económicos frente a episodios de alta inflación y pérdida de confianza en la moneda local, dando lugar a esquemas de dolarización oficial o de facto (Naranjo, 2001).

También, las economías dolarizadas suelen adoptar este régimen con el objetivo de alcanzar estabilidad macroeconómica, reducir la inflación y generar mayor confianza en los mercados financieros (González, 2019), entre los beneficios teóricos más destacados se encuentran la eliminación del riesgo cambiario, la reducción de las tasas de interés y el fortalecimiento de la disciplina fiscal. Asimismo, se argumenta que la dolarización puede incentivar la inversión extranjera y facilitar la integración financiera internacional, aunque estos efectos dependen en gran medida del contexto institucional y estructural del país (Labarca et al., 2020).

A pesar de, que, la dolarización implica costos significativos, entre los que destacan la pérdida de la soberanía monetaria, la imposibilidad de aplicar políticas monetarias contra cíclicas y la renuncia al señoreaje (Guillén, 2005). En este esquema, la creación de dinero pasa a depender principalmente del sistema financiero a través del crédito, reforzando la endogeneidad monetaria, limitaciones que pueden restringir la capacidad de respuesta ante choques externos y afectar negativamente el crecimiento económico, por lo que la dolarización debe ser evaluada considerando tanto sus beneficios potenciales como sus riesgos estructurales (Villalba, 2019).

En el caso ecuatoriano, la dolarización fue adoptada como respuesta a una profunda crisis económica caracterizada por altos niveles de inflación, devaluación monetaria y pérdida de confianza en el sistema financiero, buscando restablecer la estabilidad macroeconómica y evitar un proceso hiperinflacionario, aunque implicó restricciones significativas en el manejo de la política económica nacional (Banco Central del Ecuador, 2000).

El Banco Central del Ecuador (BCE) implementó diversos instrumentos de política monetaria con el objetivo de contener las presiones inflacionarias y evitar un proceso hiperinflacionario que profundizara los desequilibrios macroeconómicos (Banco Central del Ecuador, 1999).

Tras la dolarización, el BCE perdió gran parte de su autonomía como banco emisor y prestamista, la liquidez del sistema pasó a depender fundamentalmente de los ingresos de divisas vía balanza de pagos, especialmente de las exportaciones petroleras. Además, se estableció un encaje único del 4% sobre depósitos en dólares; esto hizo que se experimentara un crecimiento económico promedio del 3,97%. Otra consecuencia de la dolarización fueron las reformas legales que se implementaron en la Ley para la Transformación Económica (TROLE I), publicada en 2000, que, estableció el nuevo régimen monetario y prohibió la indexación de salarios y créditos

y el Código Orgánico Monetario y Financiero (2014) que sustituyó leyes anteriores y creó la Junta de Políticas y Regulación Monetaria y Financiera , encargada de coordinar la política monetaria, crediticia y cambiaria (Castillo Gallo, 2016).

Ontaneda (2017) analiza empíricamente si la adopción del dólar estadounidense como moneda oficial influyó significativamente en la profundización financiera del país entre 1988 y 2011 a través de dos métodos: Método de Control Sintético (MCS) utilizando una combinación ponderada de otros países que no adoptaron la dolarización pero comparten características similares y el análisis de Series Temporales Interrumpidas (ASTI) que permite identificar cambios en el nivel o tendencia de las variables financieras tras la dolarización (créditos, depósitos, inflación, tasa de interés activa y apertura comercial e internacionalización financiera), este estudio sugiere que la dolarización no generó un impulso sostenido al desarrollo financiero ecuatoriano, por ende, otros factores macroeconómicos o externos podrían explicar mejor los cambios en el sistema financiero; la dolarización puede ofrecer estabilidad, pero no resuelve por sí sola los problemas estructurales del sistema financiero.

3. CAPITULO III.- METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la Investigación

La investigación adopta un enfoque metodológico de carácter cuantitativo, con un diseño no experimental y un alcance explicativo, orientado al análisis de la relación entre variables económicas del sector monetario-financiero administrado por el Banco Central del Ecuador y la generación del producto. A partir del planteamiento de la problemática vinculada al desempeño del sector financiero y su incidencia en la economía ecuatoriana, el estudio contrasta empíricamente dichas relaciones mediante el uso de información estadística secundaria proveniente de fuentes oficiales.

El diseño es no experimental porque las variables de estudio no son manipuladas de forma directa, sino observadas tal como se presentan en la realidad (Ochoa-Pachas & Yunkor-Romero, 2021). En lugar de intervenir en el comportamiento de los agentes económicos, se trabaja con datos previamente generados, lo que permite describir patrones, identificar asociaciones y estimar el efecto de determinadas variables sobre el fenómeno de estudio.

Asimismo, el estudio posee un alcance descriptivo y explicativo, porque caracteriza el comportamiento de las variables mediante estadística descriptiva y gráficos que permiten comprender su evolución y distribución, también, busca determinar en qué medida los factores asociados influyen sobre la variable dependiente, utilizando herramientas econométricas como modelos de Regresión Lineal Múltiple por medio de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), que permiten identificar relaciones con sustento estadístico.

En cuanto a la temporalidad, se trabaja con datos organizados en series de tiempo, desde el 2007 hasta el 2023 con frecuencia trimestral, ayudando a analizar el comportamiento del producto sobre dichas variables en el periodo determinado.

3.2.**Enfoque Cuantitativo**

El enfoque cuantitativo se da, debido a al objetivo de medir, analizar y explicar las relaciones entre las variables utilizadas con técnicas de MCO. Este enfoque recopila datos numéricos y en la aplicación se hacen procedimientos sistemáticos que permiten obtener resultados objetivos y verificables (Muguira, 2023).

El análisis cuantitativo se fundamenta en un conjunto estructurado de datos estadísticos provenientes del Banco Central del Ecuador, los cuales son procesados de manera sistemática para la obtención de indicadores que permiten describir y analizar el comportamiento del Producto Interno Bruto. Este enfoque posibilita la identificación de patrones, tendencias y relaciones entre las variables estudiadas, minimizando la subjetividad asociada a otros métodos de investigación, permitiendo la contrastación de hipótesis mediante pruebas estadísticas, respaldando las conclusiones obtenidas con niveles adecuados de significancia y criterios de confiabilidad

Se utilizó correlación, estadísticos descriptivos, gráficos de dispersión, especificación y estimación del modelo, así como pruebas de diagnóstico y validación de supuestos que nos facilitan el entendimiento de los datos. Se emplean modelos econométricos que permiten estimar el impacto de una o varias variables independientes sobre una variable dependiente, generando evidencia empírica contundente.

3.3.**Método Econométrico**

El método econométrico utilizado, se constituye como principal herramienta del análisis, puesto que permite evaluar empíricamente la relación entre las variables planteadas en el estudio, empleando un modelo de regresión, cuya especificación depende de la naturaleza de la variable dependiente y cuando es continua, se utiliza un modelo de MCO.

El proceso metodológico inicia con la especificación del modelo teórico, donde se define la variable dependiente y las variables explicativas sustentadas en la literatura. Después, se realizó la estimación del modelo con Stata, obteniendo los coeficientes, niveles de significancia y medidas de ajuste.

Se procede a la verificación de los supuestos econométricos, que incluyen pruebas de heterocedasticidad, multicolinealidad, normalidad de los residuos, correcta especificación, estacionariedad y presencia de raíz unitaria. Que garantizan la validez estadística del modelo y claramente permiten realizar ajustes cuando los supuestos no se cumplen.

4. Capítulo IV- Resultados

4.1. Resultados

4.1.1. Modelo de Regresión Lineal Múltiple

Este modelo se utiliza para analizar, cómo una variable dependiente es influenciada por las demás variables independientes, principalmente cuantifica la magnitud y dirección del efecto que cada variable explicativa ejerce sobre el fenómeno estudiado, manteniendo constantes las demás variables del modelo (Ortega, 2023).

Está basado en la estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), que busca encontrar la línea que minimiza la suma de los cuadrados de los errores, en donde, cada coeficiente estimado representa el cambio esperado en la variable dependiente ante una variación de una unidad en la variable independiente correspondiente, manteniendo constantes las demás. Para que la Regresión Lineal Múltiple sea válida, se debe cumplir ciertos supuestos como: linealidad en los parámetros, independencia de los errores, homocedasticidad (varianza constante de los errores), ausencia de multicolinealidad entre las variables y normalidad de los residuos.

4.1.2. Principales estadísticos

En la Tabla 1 de los principales estadísticos descriptivos se observa el comportamiento de las variables para 68 observaciones (de frecuencia trimestral). El PIB ajustado presenta un promedio cercano a 23.959 millones, con una desviación estándar de unos 3.493 millones; es decir, la producción real muestra variaciones a lo largo del periodo, pero sin cambios extremos: el valor mínimo ronda los 17.293 millones y el máximo los 29.362 millones. La economía crece y se contrae en ciertos momentos, pero dentro de un rango relativamente acotado. La Tasa_Pas (tasa pasiva) se mantiene en torno al 5,37% con una desviación estándar baja (0,73 puntos), moviéndose entre 4,25% y 7,7%. Una dispersión moderada indica que, aunque hay episodios de relajamiento

y encarecimiento del crédito, la política monetaria en torno a este instrumento no experimentó saltos bruscos en el tiempo analizado.

En cuanto a los agregados monetarios, M1 se registra un promedio de 18.648 con una dispersión importante (desviación estándar ~8.133) y un rango que va desde algo menos de 6.000 hasta un máximo superior a 30.788. M2 casi duplica en promedio a M1 (41.345) y también presenta alta variabilidad (desviación estándar cercana a 19.973), con valores que oscilan entre 12.167 y 80.343, mostrando mayor amplitud ante los cambios relevantes en la liquidez de la economía y del sistema financiero, asociados a ciclos de expansión del crédito y cambios de los agentes consumidores.

Por el lado de los depósitos, los depósitos a la vista (Dep_Vist) promedian 55.178, con una desviación estándar de unos 20.183 y un rango amplio de 19.125 a 87.108. Los depósitos totales (Dep_Total) alcanzan en promedio 95.924, siendo la variable con mayor nivel absoluto y una dispersión muy elevada de entre 46.575; mínimo 27.697 y máximo 190.010. Entonces, a lo largo del periodo, el sistema bancario experimentó cambios significativos en la captación de recursos monetarios, lo que estar vinculado con los movimientos en liquidez (M1 y M2) y con la evolución del PIB.

Tabla 2.

Principales Estadísticos

```
. summarize
```

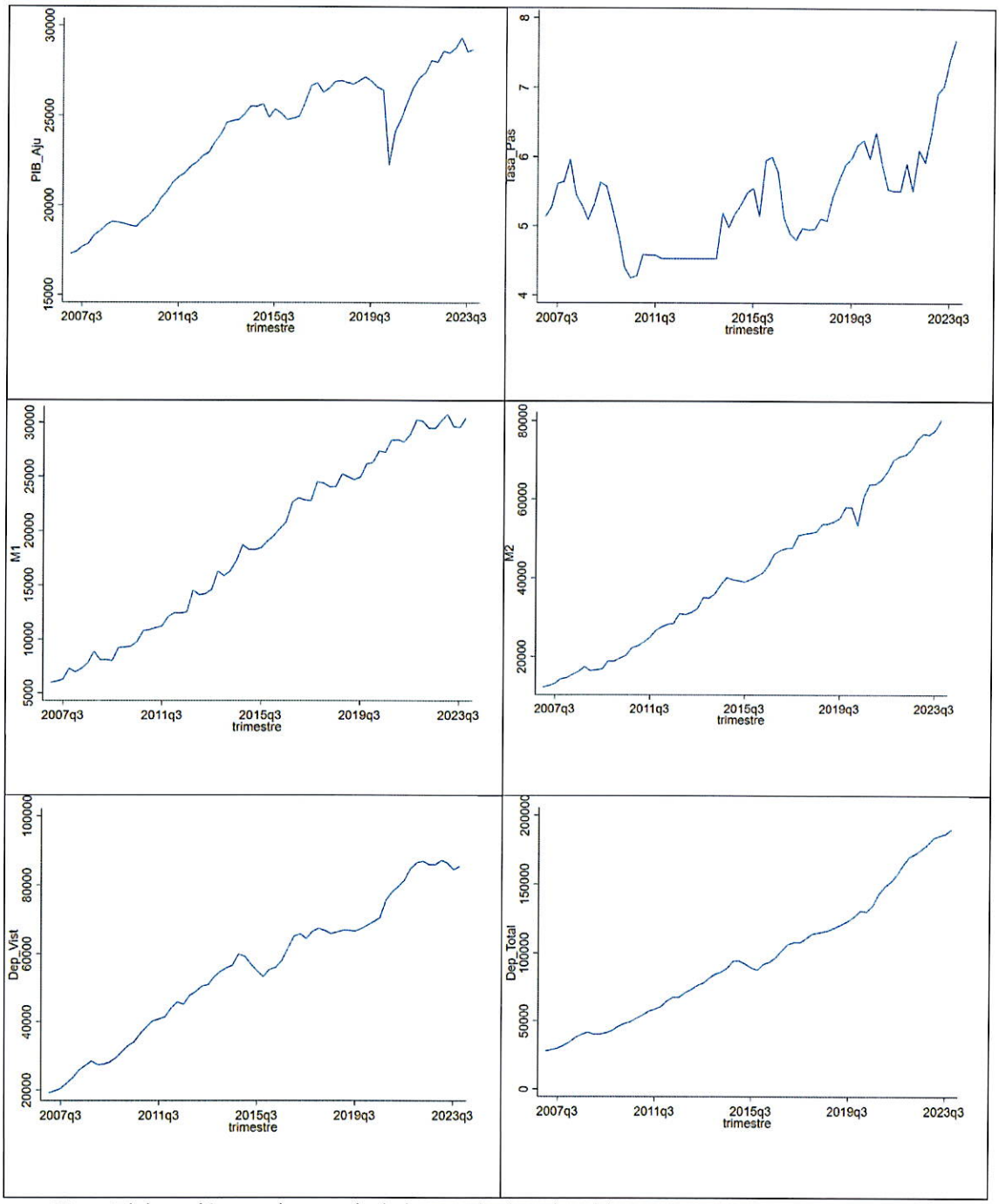
Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
PIB_Aju	68	23959.43	3493.098	17292.66	29361.82
Tasa_Pas	68	5.374853	.7376172	4.25	7.7
M1	68	18647.61	8133.395	5971.1	30788.16
M2	68	41344.67	19973.22	12167.1	80343.61
Dep_Vist	68	55177.69	20183.43	19124.78	87107.73
Dep_Total	68	95924.04	46574.68	27696.62	190010

Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en Stata.

Gráficos de Series de Tiempo

Gráfico 1.

Gráficos de Series de Tiempo de las Variables Financieras Monetarias.



Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en Stata.

(1) PIB Ajustado (PIB_Aju): El comportamiento del PIB ajustado tiende a un crecimiento sostenido desde 2007 hasta antes de la pandemia, con algunos cambios de variación propios de los ciclos económicos. Entre 2007 y 2014 prevalece una expansión constante por un periodo de mayor dinamismo interno, posteriormente, el ritmo se desacelera y aparecen oscilaciones más marcadas, especialmente alrededor de 2016, lo que coincide con choques externos como la caída del precio del petróleo y la apreciación del dólar. Hacia 2020 se observa un desplome abrupto, atribuible claramente al impacto económico del COVID-19, seguido de una recuperación pronunciada durante 2021 y 2022 y en los trimestres más recientes, el PIB continúa avanzando, aunque con pequeñas correcciones alrededor de su punto máximo.

(2) Tasa Pasiva (Tasa_Pas): La tasa pasiva es más volátil a lo largo del periodo, durante los primeros años predomina una tendencia descendente, que llega a un mínimo cercano al 4% alrededor de 2012–2013. Desde ahí se mantiene relativamente estable, pero con movimientos irregulares. A partir de 2018 comienza un ascenso más claro, interrumpido brevemente en la pandemia, para luego retomar un crecimiento acelerado desde 2021, en los últimos trimestres, la tasa muestra su nivel más alto del periodo, alrededor de 8%, lo que sugiere un entorno financiero más restrictivo en política monetaria, relacionado a presiones y necesidades de liquidez en la banca.

(3) Agregado Monetario M1: Mantiene un patrón marcadamente ascendente durante casi toda la temporalidad. Desde niveles muy bajos en 2007, la liquidez transaccional aumenta de manera sostenida y con pocos retrocesos, lo que denota una economía cada vez más monetizada y con mayor circulación de dinero de corto plazo. Hay fluctuaciones leves que reflejan ajustes estacionales o coyunturales, pero la tendencia predominante es claramente creciente. Entre 2020 y

2023 el ritmo de expansión se acentúa, coherente con políticas de estímulo y condiciones monetarias destinadas a sostener la actividad económica tras la crisis sanitaria.

(4) Agregado Monetario M2: Reproduce un comportamiento similar al de M1, pero con mayor magnitud y menor volatilidad. Desde 2007 se observa un incremento casi lineal en el largo plazo, interrumpido por un retroceso puntual en 2020, coincidiendo con la incertidumbre por la pandemia. Para finales del periodo alcanza su nivel más alto, lo que indica una ampliación considerable del ahorro y de los depósitos dentro del sistema financiero formal.

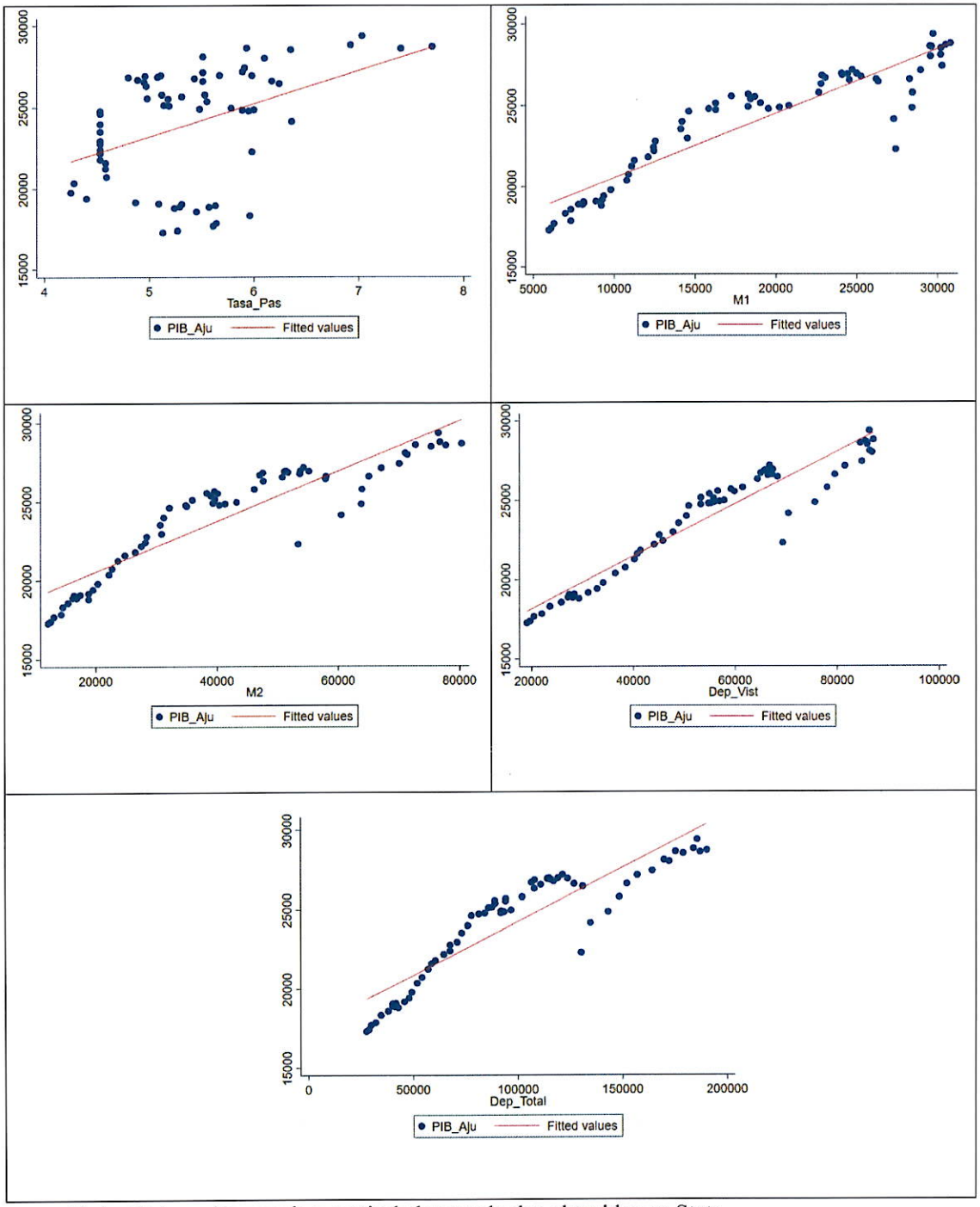
(5) Depósitos a la Vista (Dep_Vist): Los depósitos a la vista tienen una expansión desde 2007, acompañada de fluctuaciones intermedias que responden al comportamiento propio de la liquidez bancaria. Entre 2014 y 2017 se aprecia un estancamiento leve. Posteriormente, la serie retoma una tendencia creciente, con un mejor saldo a partir de 2020–2021, influenciado por cambios en los patrones de ahorro del público durante la pandemia. En los trimestres recientes la variable mantiene valores elevados, aunque con ligeros retrocesos que podrían reflejar recomposición de portafolios hacia otros instrumentos financieros.

(6) Depósitos Totales (Dep_Total): La serie de depósitos totales muestra un crecimiento continuo y prácticamente sin interrupciones, consolidándose como una de las variables con mayor estabilidad dentro del sistema financiero ecuatoriano. Desde 2007 el crecimiento es persistente, aunque con puntos de inflexión alrededor de 2015 y 2020. Después a la pandemia es particularmente relevante el crecimiento, pues muestra un fortalecimiento de la captación bancaria y una mayor preferencia del público por mantener recursos dentro del sistema formal.

Gráficos de Variables Cruzadas

Gráfico 2.

Gráficos de Series de Tiempo Cruzadas de las Variables Financieras Monetarias.



Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en Stata.

(1) PIB Ajustado y Tasa Pasiva: El primer diagrama muestra una relación con asociación positiva ligera, los puntos presentan una alta variabilidad, especialmente en los rangos donde la tasa pasiva se ubica alrededor del 5%. Una buena parte del periodo, la tasa no genera una respuesta lineal clara sobre el nivel de actividad económica. La interacción entre estas dos variables está mediada por otros factores; es decir, la tasa pasiva podría influir en el PIB, pero no de manera inmediata ni directa.

(2) PIB Ajustado y M1: En contraste con la tasa pasiva, la relación entre PIB y M1 es marcadamente más clara. El gráfico evidencia una asociación positiva fuerte: a medida que aumenta la liquidez (M1), el PIB también se expande. La mayor parte de los puntos sigue un patrón ascendente bien definido, con pocos valores alejados de la tendencia. Esta coherencia indica que M1 guarda un vínculo estrecho con el comportamiento de la actividad económica, probablemente reflejando que mayor disponibilidad de dinero en circulación que coincide con mayores niveles de producción y demanda agregada.

(3) PIB Ajustado y M2: El tercer diagrama tiene una relación similar a la observada con M1, aunque con una dispersión ligeramente mayor en los niveles intermedios de M2. Aun así, la tendencia general es claramente positiva: conforme se amplía la liquidez en sentido amplio (M2), el PIB tiende a incrementarse. La mayor concentración de puntos en la parte superior derecha evidencia que, en los últimos años, la economía operó con niveles de liquidez notablemente más altos, lo que respalda la hipótesis de que la expansión monetaria se ha movido de manera alineada con la actividad económica.

(4) PIB Ajustado y Depósitos a la Vista (Dep_Vist): En este caso, la relación también es claramente directa. Los depósitos a la vista presentan un crecimiento que parece acompañar el avance del PIB. Los puntos siguen una tendencia ascendente relativamente alineada con la línea

de ajuste, con pocas excepciones. Las observaciones de trimestres más recientes, ubicadas hacia el extremo derecho del gráfico, muestran valores más elevados tanto en depósitos como en producción, lo cual encaja con la idea de un sistema financiero más profundo, podría tener un peso estadístico relevante dentro del modelo.

(5) PIB Ajustado y Depósitos Totales (Dep_Total): Finalmente, la relación con los depósitos totales es igual positiva, pero presenta cierta heterogeneidad en los valores medios del rango. A pesar de ello, los tramos inferior y superior muestran una tendencia clara: en los niveles más bajos de depósitos, el PIB se mantiene moderado; conforme los depósitos se incrementan, el PIB también alcanza niveles superiores.

4.1.3. Correlación de las Series

En la Tabla 3 de la matriz de correlaciones se observa una estructura interna bastante marcada entre las variables monetarias y financieras. En primer lugar, el PIB ajustado mantiene una relación positiva muy fuerte con todas las variables de liquidez y depósitos, las correlaciones con Depósitos a la Vista (0,9521), M1 (0,9227) y M2 (0,9154), todas estadísticamente significativas. Esto se asocia a lo observado previamente en los diagramas de dispersión: la actividad económica ha evolucionado de manera estrechamente ligada a la expansión de la liquidez y del ahorro bancario, lo cual es consistente con el rol que desempeña el sistema financiero dentro de una economía dolarizada como la ecuatoriana.

Las correlaciones entre las variables financieras también son muy elevadas. Por ejemplo, M1 y M2 registran un coeficiente de 0,9862, mientras que M2 y Dep_Total alcanzan 0,9969, prácticamente una relación perfecta. Los depósitos a la vista también presentan asociaciones sobresalientes con M1 (0,9830) y M2 (0,9838). Esta alta correlación que se mueven conjuntamente

responde a dinámicas muy similares, probablemente derivadas del comportamiento de la banca, la liquidez del público y los ciclos económicos.

Tabla 3.

Matriz de Correlación

```
. pwcorr PIB_Aju M1 M2 Dep_Vist Dep_Total Tasa_Pas, sig obs star(0.05)
```

	PIB_Aju	M1	M2	Dep_Vist	Dep_To~l	Tasa_Pas
PIB_Aju	1.0000					
	68					
M1	0.9227*	1.0000				
	0.0000					
	68	68				
M2	0.9154*	0.9862*	1.0000			
	0.0000	0.0000				
	68	68	68			
Dep_Vist	0.9521*	0.9830*	0.9838*	1.0000		
	0.0000	0.0000	0.0000			
	68	68	68	68		
Dep_Total	0.9044*	0.9745*	0.9969*	0.9811*	1.0000	
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
	68	68	68	68	68	
Tasa_Pas	0.4257*	0.5843*	0.6420*	0.5239*	0.6491*	1.0000
	0.0003	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	68	68	68	68	68	68

Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en Stata.

En cuanto a la tasa pasiva, sus correlaciones son positivas y significativas, aunque claramente menores que las del resto de variables. Con el PIB la correlación es de 0,4257, lo que confirma una relación más débil y menos estructurada. Con M1 (0,5843) y M2 (0,6420), así como con Dep_Total (0,6491), la asociación aumenta, pero sigue siendo moderada. Esto concuerda con lo observado en los gráficos: la tasa pasiva no guarda un vínculo tan directo con el nivel de

producción como los agregados monetarios o los depósitos, posiblemente porque su efecto opera por condiciones institucionales propias del sistema financiero.

4.1.4. Especificación del Modelo

Para la construcción del modelo econométrico, se partió de una serie de datos amplios de variables que son pertenecientes al Sector Monetario y Financiero del Banco Central del Ecuador (BCE), y son seleccionadas por su impacto macroeconómica y por su presencia empírica. En la base inicial se incluyó indicadores como PIB ajustado (PIB_Aju), las tasas de interés pasiva y activa (Tasa_Pas, Tasa_Act), los agregados monetarios M1 y M2, la cartera bruta de crédito privado (Cred_Priv), el volumen de crédito público (Cred_Pub), los fondos disponibles del sector financiero privado (FDSFP), los depósitos a la vista (Dep_Vist), depósitos a plazo (Dep_Plaz), depósitos totales (Dep_Total), la cartera total del sistema financiero (Cart_Cred), la morosidad de cartera (Moro_Cart), la cartera reestructurada (Cart_Rees) y el índice de liquidez del sector financiero privado (Liqui_SFPr). Dotándonos de información sobre el comportamiento del crédito, la oferta monetaria, la liquidez, la intermediación financiera y las condiciones del mercado bancario, con todos elementos que influyen de manera directa o indirecta en la dinámica de crecimiento macroeconómica del país.

En la selección se revisaron seis modelos econométricos previos elaborados y por las que se analizan el crecimiento, la liquidez, el crédito y la estabilidad financiera en el Ecuador. Empleando de estas variables como determinantes del producto. Sin embargo, aunque hay una gran parte de variables amplias, no todas se utilizaron en la especificación final del modelo, ya que posteriormente se aplicarán criterios estadísticos y de validación (correlaciones, multicolinealidad, heterocedasticidad y correcta especificación) para definir la combinación óptima.

En la Ecuación 1 se muestra la especificación del modelo final cuyo poder explicativo, estadísticos de pruebas, supuestos y validación, fue optima:

$$Y_t Pib_AjuD = \beta_0 + \beta_1 M1D + \beta_2 M2D + \beta_3 Dep_VistD + \beta_4 Dep_TotalD + \beta_5 l_Tasa_PasD + \varepsilon \quad (1)$$

En donde:

$Y_t Pib_AjuD$, es la variable dependiente del modelo

β_0, es el intercepto del modelo, que representa el valor esperado del PIB ajustado cuando todas las demás variables explicativas son cero

$M1D$; $M2D$, agregados monetarios

Dep_VistD, depósitos a la vista en diferencias absolutas

Dep_TotalD, depósitos totales en diferencias absolutas

l_Tasa_PasD, logaritmo natural de la tasa de interés pasiva en diferencias absolutas

β_1; β_2; β_3; β_4; β_5, son los parámetros que miden el efecto marginal de cada variable explicativa sobre el PIB ajustado. Cada β indica cuánto cambia el PIB_AjuD ante un cambio unitario en su respectiva variable, manteniendo constantes las demás

ε, es el término de error, que recoge todos los factores no incluidos en el modelo

En la Tabla 4 se presenta los modelos 1, 2, y 3 con problemas de correcta especificación que fueron identificados en el procesamiento y análisis de las variables de estudio.

Tabla 4.

Estimación de los modelos con variables de series de tiempo no correctamente especificado.

Variables	*Estadísticos de prueba*	*Modelo 1*	*Modelo 2*	*Modelo 3*
	Coeficiente	-1,543504	-100,9893	-105,0331
Constante	Estadístico z	-0,02	-1,37	-1,56
	P>|z|	0,986	0,177	0,124
	Coeficiente	0,784735	-284,8017	
Tasa_ActD	Estadístico z	2,36	-2,81	
	P>|z|	0,018	0,007	
	Coeficiente	-410,1782		-377,7377
Tasa_PasD	Estadístico z	-2,20		-2,06
	P>|z|	0,032		0,044
	Coeficiente	-0,7612098		-0,622063
M1D	Estadístico z	-7,33		-6,03
	P>|z|	0,000		0,000
	Coeficiente	0,4278686	0, 3156753	0,3909516
M2D	Estadístico z	8,59	6,98	9,53
	P>|z|	0,000	0,000	0,000
	Coeficiente	0,1297977		
Dep_TotalD	Estadístico z	3,01		
	P>|z|	0,000		
	Coeficiente	-0, 1981953		

Dep_PlazD	Estadístico z	-2,74		
	P>|z|	0,008		
	Coeficiente		-0,1517506	-0,091534
FDSFPD	Estadístico z		-3,59	-2,17
	P>|z|		0,001	0,034
	Coeficiente			0,1552287
Dep_VistD	Estadístico z			3,48
	P>|z|			0,001
R^2		0,6612	0,4936	0,6763
Adj R^2		0,6334	0,4,694	0,6498
Prob > chi^2		0,0000	0,0000	0,0000

Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en Stata y de las variables que resultaron significativas al nivel del 5%.

En los Modelos 1, 2 y 3, a pesar de lograr significancia estadística y Bondad de Ajuste entre el 49% y 64%, las pruebas estadísticas sobre sus supuestos determinaron que las series en su estado predominaban con problemas de correcta especificación, en donde el contraste de Reset-Ramsey no era significativo al ser inferior a 0,05.

Sin embargo, el uso y tratamiento de dichas variables permite la posibilidad de una continuidad en el tratamiento de los datos, al explicar en un futuro los determinantes del PIB en base a dichos indicadores del Sector monetario Financiero.

Modelo 1:

En el primer modelo, las variaciones de las tasas de interés, de los agregados monetarios y de la estructura de depósitos muestran una dinámica particular sobre el comportamiento del PIB

ajustado. El cambio en la tasa activa aparece con un efecto positivo y estadísticamente significativo, lo que sugiere que sus aumentos han coincidido con momentos de mayor dinamismo económico, más como una reacción del sistema financiero frente al crecimiento que como un impulso directo sobre la actividad. La tasa pasiva, en cambio, registra un impacto negativo; cuando su rendimiento sube, el producto tiende a moderarse, con un posible traslado de recursos hacia el ahorro y un encarecimiento del crédito.

Con un nivel de ajuste cercano al 66%, el modelo tiene una explicación más fuerte del comportamiento en diferencias del PIB. Las variaciones en M1 muestran un signo negativo, lo cual indica que los aumentos bruscos de liquidez no se asocian a una expansión productiva inmediata, sino a ajustes coyunturales o a mayores niveles de precaución. M2, por el contrario, presenta un comportamiento financiero: cuando la liquidez ampliada crece de manera estable, el PIB tiende a acompañar esa expansión. Los depósitos también diferencian su papel. Los depósitos totales muestran una relación positiva con el producto, mientras que los depósitos a plazo tienen una asociación negativa, porque una mayor inmovilización del ahorro reduce la liquidez disponible en la economía.

Modelo 2:

La segunda especificación conserva parte de la estructura anterior, aunque incorpora un elemento: los fondos disponibles del sistema financiero privado. En este caso, la tasa activa se comporta de manera más consistente con la teoría económica normal y muestra un efecto negativo sobre el PIB, en este, los aumentos en el costo del crédito tienden a moderar la actividad económica. La combinación con M1 y M2 miden como mientras las variaciones de M1 mantienen un efecto desfavorable, M2 conserva su relación positiva con el crecimiento del producto.

El coeficiente negativo de los fondos disponibles del sistema financiero en ciertos trimestres no implica una mayor intermediación hacia el sector productivo. Aun cuando este modelo presenta un nivel explicativo menor al del primero.

Modelo 3:

La tercera estimación en la estructura de liquidez disponible para el público revela como la tasa pasiva vuelve a registrar un efecto adverso sobre el PIB y refuerza la idea de que sus incrementos repentinos que coinciden con contextos de menor actividad económica. Los agregados monetarios mantienen su comportamiento diferenciado: M1 continúa asociado a momentos de ajuste, mientras que M2 se alinea nuevamente con fases de expansión económica.

En esta especificación, la presencia de los depósitos a la vista permite observar una dinámica más. Sus variaciones muestran un efecto positivo y consistente, refleja el papel de estos recursos inmediatos dentro del circuito económico. Cuando los depósitos a la vista aumentan, empresas y hogares disponen de mayor liquidez utilizable, lo cual favorece el movimiento de consumo, pagos y decisiones de inversión. En cambio, los fondos disponibles del sistema financiero muestran un comportamiento inverso, el incremento de liquidez dentro de los bancos no se traduce en liquidez efectiva para la economía real.

En la Tabla 4 con los modelos 4, 5 y 6, se logró alcanzar con los supuestos estadísticos de media cero, varianza y covarianza constantes. Determinando que las series eran significativas, no tenían problemas de Raíz Unitaria y los errores eran ruido blanco. Sin embargo, en el modelo 4 y 5 la Bondad de Ajuste era débil tomando así un mejor modelo, como el 3, que determinó en un 67% la variabilidad del fenómeno de estudio en base a dichas variables.

Tabla 5.

Estimación de los modelos con variables de series de tiempo correctamente especificado.

Variables	*Estadísticos de prueba*	*Modelo 4*	*Modelo 5*	*Modelo 6*
Constante	Coeficiente	-151,3877	126,0445	-119,9052
	Estadístico z	-1,23	-1,32	-0,96
	P>|z|	0,223	0,192	0,344
Tasa_ActD	Coeficiente	-258,249		
	Estadístico z	-2,07		
	P>|z|	0,042		
l_Tasa_PasD	Coeficiente			-116,8114
	Estadístico z			-2,31
	P>|z|			0,029
M1D	Coeficiente		-0, 3258305	-0,5983532
	Estadístico z		-2,51	-5,99
	P>|z|		0,015	0,000
M2D	Coeficiente			0,2817025
	Estadístico z			6,54
	P>|z|			0,000
Dep_TotalD	C			-0,1366894
	Estadístico z			-3,10
	P>|z|			0,005
Dep_VistD	Coeficiente		0,1572821	0,3255983
	Estadístico z		2,53	4,96

	P>|z|		0,014	0,000
Cred_PrivD	Coeficiente	0, 1014247		
	Estadístico z	2,66		
	P>|z|	0,010		
Cart_CredD	Coeficiente		0,1014217	
	Estadístico z		2,73	
	P>|z|		0,008	
Cart_ReesD	Coeficiente	1,609756	1, 275535	
	Estadístico z	2,78	2,13	
	P>|z|	0,007	0,037	
R2		0,2358	0,2815	0,7306
Adj R2		0,1994	0,2351	0,6788
Prob > chi2		0,0007	0,0003	0,0000
Akaike (AIC)		1051,452	1049,325	453,4267

Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en Stata y de las variables que resultaron significativas al nivel del 5%.

Modelo 4:

En esta estimación, la tasa activa en diferencias (Tasa_ActD) continúa mostrando un efecto negativo y significativo, lo que confirma que los incrementos en el costo del crédito tienden a coincidir con una desaceleración del PIB. El signo negativo indica que, entre una mayor restricción financiera y un menor dinamismo económico, especialmente en una economía donde el crédito privado cumple un papel relevante como motor de inversión.

La liquidez de corto plazo, representada por M1D, vuelve a presentar un coeficiente negativo. Este comportamiento persistente de M1 a lo largo de los modelos indica que los aumentos de dinero transaccional no necesariamente acompañan el crecimiento, sino que se relacionan con episodios de ajuste o cambios precautorios en la demanda de liquidez. Por otro lado, el agregado monetario ampliado, M2D, se mantiene como un indicador fuerte y positivo del movimiento del PIB. Los incrementos en M2 tienden a ir acompañados de una mejoría en la actividad económica, lo que coincide con la idea de que la profundización financiera y el ahorro canalizado fortalecen la capacidad productiva.

Dentro de los depósitos, los depósitos totales (Dep_TotalD) presentan un impacto negativo, en ciertos trimestres, el crecimiento del ahorro captado por el sistema financiero no se traduce inmediatamente en más dinamismo económico. Por el contrario, los depósitos a la vista (Dep_VistD) evidencian un efecto positivo: su expansión implica mayor disponibilidad de liquidez utilizable por los agentes.

Adicionalmente, la cartera de crédito privado (Cred_PrivD) muestra un coeficiente positivo y significativo. Este resultado es de intermediación financiera: cuando el crédito al sector privado aumenta, el PIB suele reaccionar favorablemente.

Modelo 5:

Esta segunda especificación presenta la tasa activa con un signo negativo, teniendo un comportamiento contractivo frente al crecimiento. El agregado monetario M1D continúa siendo negativo, mientras que M2D vuelve a posicionarse como un motor positivo de la actividad económica. Los depósitos a la vista mantienen una influencia favorable sobre el producto.

La cartera de crédito privado se muestra con fuerza dentro de todas las estimaciones, lo que evidencia este canal para sostener el flujo productivo. Por su parte, la cartera total del sistema

financiero (Cart_CredD) también muestra un efecto positivo y estadísticamente significativo, más allá de su composición, el conjunto del crédito otorgado al sector privado y público contribuye al crecimiento del PIB.

Este modelo presenta un nivel explicativo moderado, pero con mayor riqueza en la incorporación del crédito. En la comparación con la tabla anterior, la presencia simultánea de Cred_PrivD y Cart_CredD ofrece una visión más matizada del rol del sistema financiero.

Modelo 6:

El último modelo logra el mayor nivel de ajuste entre las tres estimaciones con un R^2 = 0,73 y R^2 ajustado cercano a 0,68. La combinación utilizada captura mejor la dinámica del PIB en diferencias. La tasa activa ya no aparece en esta especificación, pero el logaritmo de la tasa pasiva en diferencias (l_Tasa_PasD) se mantiene con un efecto negativo y significativo, concluyendo que los aumentos rápidos en su rendimiento tienden a coincidir con ajustes económicos.

Los agregados monetarios repiten el patrón que se ha observado en todos los modelos correctamente especificados. M1D, negativo y significativo, se asocia con situaciones de ajuste o con aumentos precautorios de liquidez, mientras que M2D vuelve a mostrar un impacto positivo y robusto, con una relación a la expansión del producto y con una mayor profundización financiera.

Los depósitos a la vista continúan mostrando una influencia favorable sobre el desempeño del PIB, y coincide con su función como fuente de liquidez inmediata en la economía. La cartera total vuelve a presentar un coeficiente positivo, siendo importante el crédito en todas sus modalidades y en la dinámica del crecimiento económico.

Finalmente, la cartera reestructurada (Cart_ReesD) tiene un efecto positivo y significativo. Interpretándose como una señal de que los procesos de reestructuración, al mejorar la calidad

crediticia de segmentos vulnerables, permiten que los agentes mantengan actividad económica y eviten situaciones de morosidad.

En base a los resultados, el modelo mejor estimado fue el Modelo 6, realizando todas las pruebas estadísticas respectivas y obteniendo así estos resultados:

Estacionariedad de las series

Una vez recolectada la información requerida, se constató que los datos cumplan en primera instancia con la prueba de Raíz Unitaria de Dickey-Fuller, en la Tabla 5 se observa las variables del modelo y los residuos aplicando la prueba.

En este caso Los resultados de la prueba Dickey–Fuller para las variables en diferencias muestran consistente estacionariedad de cada serie utilizada en los modelos econométricos. En todos los casos, el estadístico de prueba es notablemente más negativo que los valores críticos, incluso al nivel del 1%, y los p-valores se aproximan a cero. Esto permite rechazar, con evidencia estadística, la hipótesis nula de raíz unitaria. En donde, las variables en diferencias no presentan comportamiento de caminata aleatoria y cumplen con el requisito para la estimación en modelos lineales de series de tiempo.

La serie correspondiente al PIB en diferencias (PIB_AjuD) tiene un estadístico Dickey–Fuller de –8,857, muy por debajo del umbral crítico de –3,558 al 1%. Esto indica que la variación trimestral del producto no sigue un proceso estocástico no estacionario, sino que fluctúa alrededor de una media estable, condición que requiere para evitar regresiones espurias.

Así mismo, aparece en los agregados monetarios. Tanto M1D como M2D muestran estadísticos extremadamente bajos (–9,405 y –9,035, respectivamente), lo cual confirma que los cambios en la liquidez, tanto transaccional como ampliada, son estacionarios. La estabilidad de

estas series en diferencias permite el uso del modelo estadísticamente adecuado y evita problemas de dependencia temporal persistente.

En cuanto a los depósitos, tanto los depósitos a la vista (Dep_VistD) como los depósitos totales (Dep_TotalD) cumplen igualmente con los criterios de estacionariedad. Sus estadísticos (–5,418 y –4,928) se ubican por debajo de los puntos de rechazo en todos los niveles de significancia. Esto implica que las variaciones en los depósitos reflejan ajustes transitorios y no presentan una tendencia estocástica permanente.

La tasa pasiva en diferencias (l_Tasa_PasD) también resulta estacionaria, con un valor de –7,173 que supera ampliamente los puntos de corte. Incluso con un número menor de observaciones, el rechazo de la raíz unitaria es amplio, y nos da a entender que los cambios en esta tasa se comportan como una serie estable en el tiempo.

Finalmente, los residuos del modelo (esa) superan la prueba de estacionariedad con un estadístico de –3,989 y un p-valor de 0,0015. Este resultado confirma que el modelo no incurre en regresión espuria, lo que garantiza que la combinación lineal de variables utilizada en la estimación no viola los supuestos fundamentales del modelo y que las relaciones encontradas no son producto de tendencias comunes, sino de vínculos económicos reales.

Tabla 6.
Prueba de Dickey–Fuller a las variables y residuos del modelo

```
. dfuller PIB_AjuD

Dickey-Fuller test for unit root                   Number of obs   = 66
Variable: PIB_AjuD                                 Number of lags  =  0

H0: Random walk without drift, d = 0

                                         Dickey-Fuller
                   Test          ------- critical value -------
                statistic          1%           5%          10%
--------------------------------------------------------------
 Z(t)             -8.857       -3.558       -2.917       -2.594
--------------------------------------------------------------
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000.
```

```
. dfuller M1D

Dickey-Fuller test for unit root                   Number of obs   = 66
Variable: M1D                                      Number of lags  =  0

H0: Random walk without drift, d = 0

                                         Dickey-Fuller
                   Test          ------- critical value -------
                statistic          1%           5%          10%
--------------------------------------------------------------
 Z(t)             -9.405       -3.558       -2.917       -2.594
--------------------------------------------------------------
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000.
```

```
. dfuller M2D

Dickey-Fuller test for unit root                   Number of obs   = 66
Variable: M2D                                      Number of lags  =  0

H0: Random walk without drift, d = 0

                                       Dickey-Fuller
                 Test          ------- critical value -------
               statistic          1%           5%          10%
--------------------------------------------------------------
 Z(t)             -9.035       -3.558       -2.917       -2.594
--------------------------------------------------------------
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000.
```

```
. dfuller Dep_VistD

Dickey-Fuller test for unit root                   Number of obs   = 66
Variable: Dep_VistD                                Number of lags  =  0

H0: Random walk without drift, d = 0

                                       Dickey-Fuller
                 Test          ------- critical value -------
               statistic          1%           5%          10%
--------------------------------------------------------------
 Z(t)             -5.418       -3.558       -2.917       -2.594
--------------------------------------------------------------
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000.
```

```
. dfuller Dep_TotalD

Dickey-Fuller test for unit root                   Number of obs   = 66
Variable: Dep_TotalD                               Number of lags  =  0

H0: Random walk without drift, d = 0

                                       Dickey-Fuller
                 Test          ------- critical value -------
               statistic          1%           5%          10%
--------------------------------------------------------------
 Z(t)             -4.928       -3.558       -2.917       -2.594
--------------------------------------------------------------
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000.
```

```
. dfuller l_Tasa_PasD

Dickey-Fuller test for unit root                   Number of obs   = 19
Variable: l_Tasa_PasD                              Number of lags  =  0

H0: Random walk without drift, d = 0

                                       Dickey-Fuller
                 Test          ------- critical value -------
               statistic          1%           5%          10%
--------------------------------------------------------------
 Z(t)             -7.173       -3.750       -3.000       -2.630
--------------------------------------------------------------
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000.
```

```
. dfuller ehat

Dickey-Fuller test for unit root                   Number of obs   = 19
Variable: ehat                                     Number of lags  =  0

H0: Random walk without drift, d = 0

                                       Dickey-Fuller
                 Test          ------- critical value -------
               statistic          1%           5%          10%
--------------------------------------------------------------
 Z(t)             -3.989       -3.750       -3.000       -2.630
--------------------------------------------------------------
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0015.
```

Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en Stata.

4.1.5. Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)

En la Tabla 6 del modelo estimado para explicar la variación trimestral del PIB ajustado muestra un ajuste alto para datos en diferencias, alcanzando un R^2 del 73%, lo que indica que las variables incluidas capturan una proporción significativa de los cambios en la actividad económica. La significancia global del modelo es contundente, reflejada en un p-valor de 0,0000,

lo que confirma que el conjunto de regresores tiene capacidad explicativa sobre el comportamiento del PIB en el corto plazo.

Tabla 7.

Modelo de Regresión Lineal Múltiple utilizando MCO

```
. regress PIB_AjuD M1D M2D Dep_VistD Dep_TotalD l_Tasa_PasD

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =        32
-------------+----------------------------------   F(5, 26)        =     14.10
       Model |  4975287.02         5  995057.405   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  1834792.22        26  70568.9317   R-squared       =    0.7306
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.6788
       Total |  6810079.25        31  219679.976   Root MSE        =    265.65

------------------------------------------------------------------------------
     PIB_AjuD | Coefficient  Std. err.      t    P>|t|     [95% conf. interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
         M1D |  -.5983532   .0999229    -5.99   0.000    -.8037477   -.3929587
         M2D |   .2817025   .0430675     6.54   0.000     .193176    .3702291
   Dep_VistD |   .3255983   .0656578     4.96   0.000    .1906367    .4605599
  Dep_TotalD |  -.1366894   .0440475    -3.10   0.005    -.2272304   -.0461484
 l_Tasa_PasD |  -116.8114   50.46313    -2.31   0.029    -220.5398   -13.08296
       _cons |  -119.9052   124.5168    -0.96   0.344    -375.8532    136.0427
------------------------------------------------------------------------------
```

Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en Stata.

Las variables financieras son coherentes con los modelos previamente evaluados. La variación de la liquidez transaccional (M1D) presenta un coeficiente negativo y altamente significativo. Este resultado reafirma la idea de que los aumentos repentinos del dinero de corto plazo no constituyen un impulso directo al crecimiento; más bien suelen reflejar episodios de reacomodo en la demanda de liquidez o momentos de incertidumbre donde los agentes económicos incrementan sus saldos precautorios. En ese contexto, la caída del PIB frente a incrementos bruscos en M1 aparece como un comportamiento compatible con ajustes transitorios o tensiones dentro del sistema financiero.

En contraste, el agregado monetario ampliado (M2D) mantiene un efecto positivo y robusto sobre el PIB. Su coeficiente indica como el sistema financiero incorpora más recursos en depósitos de ahorro, cuentas remuneradas u otros instrumentos de mediano plazo, el producto tiende a expandirse. Esta relación con un proceso de profundización financiera donde la liquidez estable favorece la intermediación y facilita el financiamiento de actividades productivas.

Los depósitos muestran comportamientos diferenciados según como son. Los depósitos a la vista (Dep_VistD) se asocian de manera significativa con un incremento del PIB, y se entiende como su rol de liquidez inmediata en manos del público. Cuando estos depósitos crecen, los hogares y las empresas disponen de recursos transaccionales que permiten sostener el consumo, pagar obligaciones y financiar operaciones de corto plazo.

Por el contrario, los depósitos totales (Dep_TotalD) tienen un coeficiente negativo. Sugiere que el crecimiento del ahorro total no siempre se traduce en expansión productiva en el margen. En ciertos trimestres, un aumento de los depósitos puede reflejar una preferencia por la liquidez o el resguardo financiero. Asimismo, estos depósitos pueden concentrarse en instrumentos menos transaccionales, disminuyendo la liquidez efectiva destinada al consumo o la inversión inmediata.

La tasa pasiva rezagada (l_Tasa_PasD) también muestra un efecto negativo significativo. Con la dinámica de una economía donde las variaciones en la tasa que remunera los depósitos suelen trasladarse al costo del crédito y afectan tanto las decisiones de financiamiento de los agentes como la disponibilidad de liquidez, los incrementos en la tasa pasiva, tienden a coincidir con ajustes en la actividad económica que se manifiestan en una desaceleración del PIB.

*4.1.6. **Supuestos de Normalidad de los Residuos***

La verificación de la normalidad de los residuos constituye un paso importante en la validación del modelo econométrico, en este caso cuando se emplean pruebas de significancia que

dependen de este supuesto. A partir de las tres pruebas aplicadas, Skewness-Kurtosis, Shapiro-Wilk y Shapiro-Francia, se observa una coincidencia sobre los residuos del modelo final que no muestran evidencia estadística que permita rechazar la hipótesis de normalidad.

En primer lugar, En la Tabla 8 de la prueba de Skewness–Kurtosis arroja un valor conjunto (Prob > chi^2 = 0,9870) extremadamente alto, lo que indica que la asimetría y la curtosis de los residuos no se desvían significativamente de lo que se esperaría bajo una distribución normal. Tanto el componente de asimetría como el de curtosis presentan p-valores superiores al 0,89, reforzando la teoría de que los residuos se distribuyen de forma simétrica y con una concentración similar a la distribución normal estándar.

En la Tabla 9, la prueba Shapiro–Wilk, ampliamente utilizada para muestras pequeñas y medianas, confirma ese resultado. El estadístico W se ubica en 0,982, un valor cercano a 1, y el p-valor asociado (0,8949) sugiere que no existe evidencia que contradiga el supuesto de normalidad.

La prueba Shapiro–Francia de la Tabla 10, diseñado principalmente para estudios con datos derivados de modelos lineales, vuelve a mostrar un comportamiento alineado con los resultados anteriores. Con un estadístico W' cercano a 0,986 y un p-valor de 0,9190, la prueba reafirma que la distribución de los residuos no presenta anomalías relevantes en términos de forma, simetría o concentración.

Tabla 8.

Prueba de Jarque-Bera

```
. sktest ehat

Skewness and kurtosis tests for normality
                                                   ------- Joint test -------
    Variable |       Obs   Pr(skewness)   Pr(kurtosis)   Adj chi2(2)  Prob>chi2
-------------+-------------------------------------------------------------------
        ehat |        29        0.8923         0.9296          0.03     0.9870
```

Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en Stata.

Tabla 9.

Prueba de Shapiro–Wilk

```
. swilk ehat

                   Shapiro-Wilk W test for normal data

    Variable |        Obs       W           V         z       Prob>z
-------------+-------------------------------------------------------
        ehat |         29  0.98243       0.545    -1.254    0.89499
```

Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en Stata.

Tabla 10.

Prueba de Shapiro-Francia

```
. sfrancia ehat

                   Shapiro-Francia W' test for normal data

    Variable |        Obs       W'          V'         z       Prob>z
-------------+-------------------------------------------------------
        ehat |         29  0.98647       0.465    -1.399    0.91904
```

Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en Stata.

Tabla 11.

Prueba de Normalidad de los Residuos.

Prueba	*Estadístico*	*p-value*	*Decisión (α = 0,05)*	*Conclusión*
Shapiro–Wilk	W = 0,98243	**0,89499**	No se rechaza H_0	Residuos normales
Shapiro–Francia	W' = 0,98647	**0,91904**	No se rechaza H_0	Residuos normales
Skewness–Kurtosis	$\chi^2 = 0,03$	**0,9870**	No se rechaza H_0	No hay asimetría ni curtosis anormal

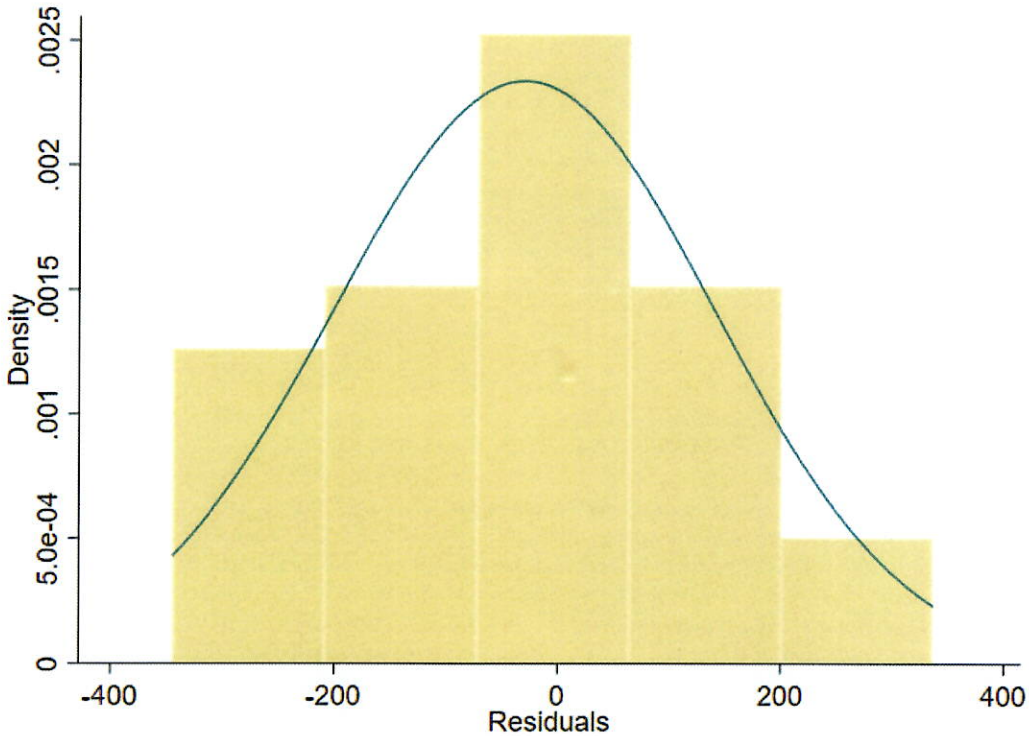
Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en Stata.

En la Tabla 11, el conjunto de los resultados afirma que los residuos del modelo se comportan como una serie normalmente distribuida, lo cual da respaldo al uso de las pruebas t y F

aplicadas en la estimación. Esta condición contribuye a la validez inferencial del modelo y garantiza que los intervalos de confianza y los estadísticos de significancia sean confiables. Cumpliendo del supuesto de normalidad, previos sobre la estacionariedad y especificación general del modelo econométrico estimado.

Gráfico 3.

Histograma con curva normal



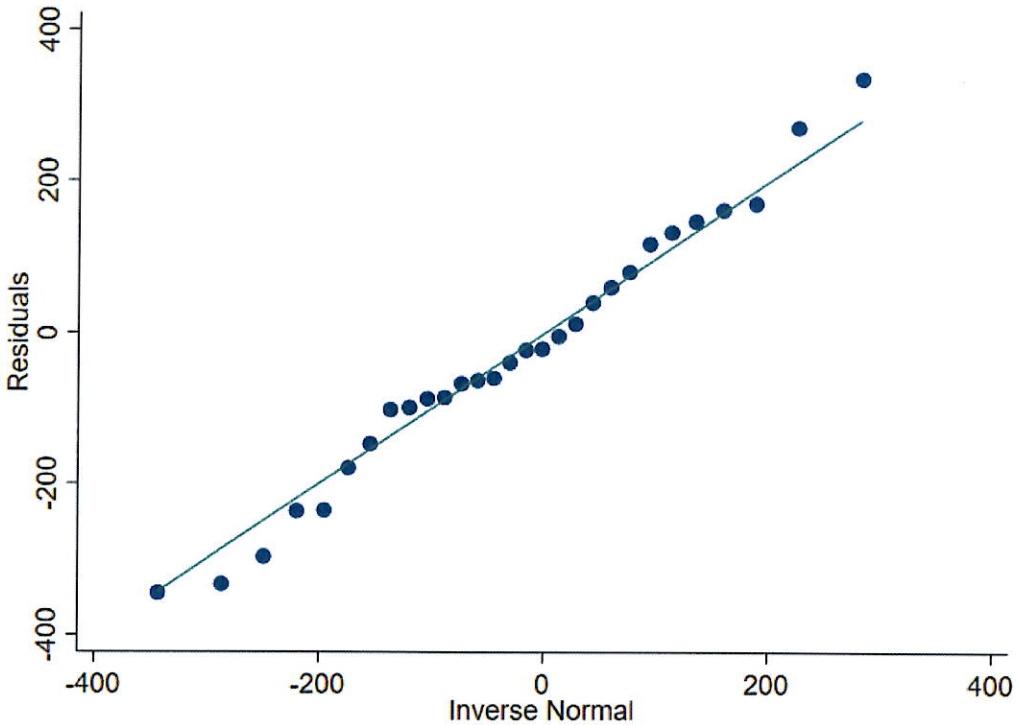
Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en Stata.

En la Gráfica 3 del histograma de los residuos, se complementa las pruebas estadísticas de normalidad al ofrecer una inspección visual de su distribución. La forma general del gráfico muestra una concentración de valores alrededor del eje central, con una dispersión simétrica hacia ambos lados, en ese sentido, los residuos se agrupan de manera consistente con un patrón propio de una distribución normal. La curva ajustada superpuesta refleja esta tendencia que se eleva con

suavidad en la zona cercana al valor cero y desciende gradualmente hacia los extremos, sin evidenciar colas alargadas ni picos atípicos.

Gráfico 4.

Gráfico de Q-Q



Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en Stata.

El gráfico Q–Q de la Gráfica 4, también nos permite contrastar visualmente si la distribución empírica de los residuos sigue el patrón teórico de una distribución normal. En este caso, los puntos se alinean casi por completo sobre la diagonal de referencia, lo que revela un ajuste notable entre los cuantiles observados y los cuantiles esperados bajo normalidad. La cercanía de los puntos a la línea recta indica que la mayor parte de los residuos se comporta conforme a lo que predice una distribución normal estándar.

Solo en los extremos del gráfico se tienden con ligeras desviaciones, especialmente en los valores más grandes y pequeños. Sin embargo, estas variaciones son mínimas y no representan un patrón que sugiera problemas estructurales de asimetría o colas anómalas. La forma casi lineal del conjunto de puntos respalda de manera gráfica lo que ya mostraban las pruebas formales de normalidad: los residuos presentan una distribución compatible con la normalidad, sin distorsiones relevantes que pudieran comprometer la validez inferencial del modelo.

4.1.7. ***Supuestos de Heterocedasticidad***

Para verificar si el modelo cumple con el supuesto de homocedasticidad, es decir, si la varianza de los residuos permanece constante a lo largo de las predicciones, se aplicaron dos pruebas complementarias: la prueba de Breusch-Pagan/Cook-Weisberg y la prueba de White. Ambas buscan identificar si existe evidencia estadística de que la varianza de los errores dependa de los valores ajustados o de combinaciones no lineales de los regresores.

En la Tabla 11 de los resultados de la prueba de Breusch-Pagan muestran un estadístico chi-cuadrado de 0,48 y un p-valor de 0,4866. Este valor, muy por encima de los niveles de significancia, indica que no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula de homocedasticidad. Y en términos prácticos, ello implica que los residuos no muestran un patrón de varianza creciente o decreciente en función de los valores ajustados del modelo. La dispersión de los errores, por tanto, puede considerarse estable en todo el rango de predicciones.

Tabla 12.

Prueba de Heterocedasticidad de Breusch-Pagan / Cook-Weisberg

```
. estat hettest

Breusch-Pagan/Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Assumption: Normal error terms
Variable: Fitted values of PIB_AjuD

H0: Constant variance

    chi2(1) =   0.48
Prob > chi2 = 0.4866
```

Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en Stata.

En la Tabla 12, el estadístico chi-cuadrado reportado (23,20) presenta un p-valor de 0,2792, lo que nuevamente impide rechazar la hipótesis de varianza constante e incluso la descomposición propuesta por Cameron y Trivedi (que considera componentes asociados a heterocedasticidad, asimetría y curtosis) refleja p-valores holgadamente superiores al 5%, y evidencia que ninguna de estas dimensiones presenta irregularidades estadísticas relevantes.

Tabla 13.

Prueba de Heterocedasticidad de White y Cameron & Trivedi

```
. estat imtest, white

White's test
H0: Homoskedasticity
Ha: Unrestricted heteroskedasticity

   chi2(20) =  23.20
Prob > chi2 = 0.2792

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test
```

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	25.37	20	0.1877
Skewness	3.75	5	0.5853
Kurtosis	1.55	1	0.2134
Total	30.67	26	0.2407

Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en Stata.

Ambas pruebas refuerzan la conclusión de que el modelo no presenta problemas de heterocedasticidad, tienen estabilidad en la varianza de los residuos que afirman la validez de las estimaciones por Mínimos Cuadrados Ordinarios y asegura que los errores estándar obtenidos son confiables para la interpretación de los coeficientes. Cumpliendo con otro de los supuestos de la econometría que contribuye además a consolidar el modelo, considerando que ya se verificaron la normalidad y la estacionariedad de los residuos anteriormente.

4.1.8. ***Supuestos de Autocorrelación***

La verificación de autocorrelación en los residuos es otro de los pasos para medirla validación de los modelos de series de tiempo, ya que la presencia de dependencia serial puede sesgar los errores estándar y alterar la significancia estadística de los coeficientes. Para confirmar que el modelo final no presenta este problema, se aplicaron dos pruebas complementarias: la prueba de Breusch-Godfrey y la prueba de Portmanteau.

Tabla 14.

Prueba de Breusch–Godfrey

```
. estat bgodfrey

Number of gaps in sample = 14

Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation
```

lags(p)	chi2	df	Prob > chi2
1	2.496	1	0.1141

H0: no serial correlation

Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en Stata.

En primer lugar, en la Tabla 14 de la prueba Breusch-Godfrey LM (lag 1) nos da un estadístico chi-cuadrado de 2,496 con un p-valor de 0,1141. Dado que este valor supera ampliamente el nivel de significancia convencional del 5%, no existe evidencia suficiente para

rechazar la hipótesis nula de ausencia de autocorrelación. Esto indica que los residuos no presentan dependencia lineal con su propio valor rezagado, lo que sugiere que el modelo captura adecuadamente la dinámica temporal de los datos.

Tabla 15.

Prueba de Portmanteau

```
. wntestq ehat
(note: time series has 14 gaps)

Portmanteau test for white noise
---------------------------------------
 Portmanteau (Q) statistic =     8.2665
 Prob > chi2(12)           =     0.7640
```

Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en Stata.

En la Tabla 15 con la prueba de Portmanteau (Q-test), diseñado para detectar patrones más amplios de dependencia serial en múltiples rezagos. El estadístico Q obtenido es de 8,2665, con un p-valor de 0,7640, lo que nuevamente confirma que los residuos no exhiben autocorrelación significativa. La elevada probabilidad asociada implica que la distribución de los residuos es coherente con un proceso de ruido blanco, caracterizado por errores independientes, no correlacionados y con varianza constante.

Entre ambas pruebas se permite concluir que el modelo cumple plenamente con el supuesto de ausencia de autocorrelación serial. Los residuos se comportan de forma independiente en el tiempo, y no presentan patrones sistemáticos que pudieran comprometer la validez de las inferencias realizadas. Esta evidencia, sumada al cumplimiento de los supuestos de normalidad y homocedasticidad, refuerza el modelo estimado y la confiabilidad de los resultados econométricos.

4.1.9. Supuestos de Multicolinealidad

La revisión del Factor de Inflación de la Varianza (VIF) permite evaluar si las variables explicativas del modelo comparten información redundante que pudiera distorsionar las estimaciones. En este caso, los valores obtenidos se encuentran dentro de rangos ampliamente aceptados en la literatura, lo que indica que no existen problemas relevantes de multicolinealidad entre los regresores incluidos en el modelo.

Tabla 16.

Prueba del Factor de Inflación de la Varianza (VIF)

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
Dep_TotalD	3.74	0.267023
Dep_VistD	3.67	0.272493
M2D	1.87	0.534419
M1D	1.87	0.534962
l_Tasa_PasD	1.06	0.939863
Mean VIF	2.44	

Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en Stata.

En la Tabla 16, los depósitos totales y los depósitos a la vista presentan los VIF más altos dentro del conjunto, ambos ligeramente por encima de 3,6. Aunque estos valores sugieren una relación muy leve entre sí (algo esperable debido a que ambas variables pertenecen al mismo sistema de captación bancaria), se mantienen lejos de los niveles de rechazo que suelen ubicarse entre 10.

El comportamiento de los agregados monetarios es aún más favorable. Tanto M1D como M2D muestran valores cercanos a 1,8, lo que indica una correlación baja entre estas variables y el

resto de los regresores. La tasa pasiva rezagada presenta el VIF más reducido de todo el grupo, con un valor cercano a 1,06, evidencia independencia casi total respecto a las otras variables del modelo.

5. CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Se evidenció que el desarrollo del sistema financiero ecuatoriano mantiene una relación significativa, aunque heterogénea, con el crecimiento económico durante el período 2007–2023. Los resultados del modelo econométrico confirman que no todas las variables financieras inciden de la misma forma sobre el Producto Interno Bruto, lo que demuestra que el impacto del sistema financiero sobre la economía real depende de la calidad de la intermediación financiera y del destino de los recursos canalizados.
- El agregado monetario M2 y los depósitos a la vista presentan una relación positiva y estadísticamente significativa con el crecimiento económico, lo que indica que una mayor liquidez ampliada y una mayor disponibilidad inmediata de recursos favorecen la dinámica productiva, el consumo y la inversión, especialmente en el corto plazo.
- En contraste, el agregado monetario M1, los depósitos totales y la tasa de interés pasiva muestran una relación negativa con el crecimiento económico. Este resultado sugiere que el incremento de recursos financieros no necesariamente se traduce en mayor producción cuando dichos fondos no se canalizan hacia sectores productivos estratégicos, evidenciando posibles problemas de asignación del crédito o una mayor preferencia por instrumentos de ahorro de bajo riesgo en determinados periodos.
- El crédito y las carteras reestructuradas evidencian una relación positiva con el crecimiento económico, lo que confirma el rol fundamental de la intermediación financiera como mecanismo de financiamiento de la actividad productiva y de mitigación de choques económicos, especialmente en contextos de desaceleración o crisis.

- En una economía dolarizada como la ecuatoriana, el sistema financiero actúa como un canal clave de transmisión hacia la economía real; sin embargo, su impacto se encuentra condicionado por factores estructurales, regulatorios y coyunturales. La dolarización limita el uso de instrumentos tradicionales de política monetaria, por lo que resulta necesaria una regulación financiera adecuada, una supervisión prudencial efectiva y una orientación productiva del crédito como mecanismos alternativos para impulsar un crecimiento económico sostenible.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda fortalecer las políticas orientadas a mejorar la calidad de la intermediación financiera, priorizando la canalización del crédito hacia sectores productivos estratégicos como la industria, la agricultura, la innovación y las pequeñas y medianas empresas, evitando que el aumento de la liquidez se concentre en actividades especulativas o de bajo valor agregado.
- Se sugiere que las autoridades monetarias y financieras profundicen los mecanismos de regulación y supervisión sobre las tasas de interés, con el fin de garantizar que el crecimiento de los depósitos y del crédito se traduzca efectivamente en mayor inversión productiva.
- Se recomienda promover políticas que fomenten la inclusión financiera de manera sostenible, ampliando el acceso a servicios financieros formales para hogares y empresas, lo que contribuiría a fortalecer la base productiva y el crecimiento económico.
- Se propone que futuras investigaciones amplíen el análisis incorporando métodos de cointegración o causalidad, así como variables estructurales adicionales relacionadas con

productividad, empleo e inversión sectorial, que permitan profundizar el estudio del vínculo entre sistema financiero y crecimiento económico.

6. Referencias Bibliográficas

Barriga Yumiguano, G., González, M., Torres , Y., Zurita, E., y Pinilla , D. (2018). Desarrollo financiero y crecimiento económico en el Ecuador: 2000-2017. *Espacios, 39*(37). https://doi.org/https://www.revistaespacios.com/a18v39n37/a18v39n37p25.pdf

Padilla Villa, H. A., y Zanello Riva, L. D. (2013). Relación entre penetración financiera y crecimiento económico. El caso colombiano . *Revista de Economía del Caribe*(11).

Aghion, P., y Howitt, P. (1998). *Endogenous Growth Theory.* The MIT Press.

Álvarez , J. M. (2013). Monetarismo o keynesianismo como directrices de la política económica estabilizadora. *Revista de Economía Política, 4*(24), 245-267.

Anguiano, J., y Ruiz, A. (2020). Desarrollo financiero y crecimiento económico en América del Norte. *Finanzas y Política Económica*, 165-199.

Banco Central del Ecuador. (1999). *Memoria Anual.* Banco Central del Ecuador.

Banco Central del Ecuador. (2000). *La Economía Ecuatoriana en el Período Previo a la Dolarización.* BCE.

Banco Central del Ecuador. (2024). *Código Orgánico Monetario y Financiero.* BCE.

Banco Central del Ecuador. (2024). *Informe de Resultados de Cuentas Nacionales* . Banco Central del Ecuuador .

Banco Central del Ecuador. (2024). *Monitoreo de los principales indicadores monetarios y financieros de la economía ecuatoriana.* Banco Central del Ecuador.

Banco Central del Ecuador. (2025). *Programación Macroeconómica Sector Monetario y Financiero 2025-2028.* BCE.

Banco Mundial. (2015). Universal Financial Access by 2020. *Banco Mundial.* https://doi.org/https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/brief/achieving-universal-financial-access-by-2020

Barro , R., y Sala i Martin, X. (2004). *Economic Growth.* MIT Press.

Beck, T. (2015). Financial Inclusion and Development: Recent Impact Evidence. *Banco Mundial*(7250). https://doi.org/https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/193831468000143522

Blanchard, O., y Johnson, D. (2013). *Macroeconomics.* Pearson.

Blaug, M. (1997). *Economic Theory in Retrospect.* Cambridge University Press.

Boot, A., y Thakor, A. (1999). *The way it worked and why it won't: structural change and the slowdown of US economic growth.* Greenwood Publishing Group.

Calderón, C., y Chong, A. (2001). Estructura y desarrollo de instituciones financieras y su relación con la confianza: elementos de juicio de varios países. *Banco Mundial.* https://doi.org/https://ideas.repec.org/p/idb/wpaper/4252.html

Castillo Gallo, C. (2016). La Política Monetaria del Ecuador 1999 -2015. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación UPSE, IV*(1). https://doi.org/https://incyt.upse.edu.ec/pedagogia/revistas/index.php/rcpi/article/view/129/121

Cermeño, R., y Roa, M. J. (2013). Desarrollo financiero,crecimiento y volatidad. *CEMLA*.

Clarke, S. (1991). Marx, marginalism and modern sociology: From Adam Smith to Max Weber. Palgrave Macmillan.

Cruz, J., y Parejo, J. A. (2016). *Eonomía Monetaria y Financiera.* McGraw-Hill Education.

de Gregorio, J. (2012). *Macroeconomía: Teoría y Políticas.* Pearson Educación.

de Mattos, C. (2000). Nuevas teorías del crecimiento económico: una lectura desde la perspectiva de los territorios de la periferie. *Redalyc*(58), 15-44. https://doi.org/https://doi.org/10.4067/S0250-71612000007800001

El Comercio. (29 de Noviembre de 2024). Utilidades de la Banca. Quito, Pichincha, Ecuador.

Espín , D., y Avilés , G. (2022). Influencia del sector bancario en el crecimiento económico. *Dominio de las Ciencias, 8*(3).

Fisher, I. (1991). *El Poder Adquisitivo del Dinero: su Determinación y su Relación con el Crédito, el Interés y las Crisis.* Macmillan.

Fontana, G., y Passarella, M. (2018). The New Consensus Macroeconomics: A Critical Appraisal. *Journal of Post Keynesian Economics, 41*(2), 191-216. https://doi.org/https://doi.org/10.1080/01603477.2017.1376419

Friedman, M. (1968). The Role of Monetary Policy. *American Economic Review, 58*(1), 1-17.

Friedman, M. (2000). The Role ok Monetary Policy. *American Economic Review, 58*(1), 1-17.

García Shiguango , S. M. (2023). *Crecimiento económico y el crédito bancario: un análisis de causalidad para el Ecuador, periodo 2000-2021.* Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba. http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/11073/1/Garc%c3%ada%20Shiguango%2c%20S.%20%282023%29%20Crecimiento%20econ%c3%b3mico%20y%20el%20cr%c3%a9dito%20bancario.%20Un%20an%c3%a1lisis%20de%20causalidad%20para%20el%20Ecuador%2c%20periodo%202000-2021..pdf

García, C., Cárdenas, M., y Molina, J. (2011). *ANÁLISIS DE LA INTERMEDIACIÓN FINANCIERA EN EL ESCENARIO DE LAS CRISIS DE LOS SIGLOS XX Y XXI.* Sophia.

Giraldo, J. (2006). *Teoría Monetaria.* Universidad Nacional de Colombia.

Goldsmith, R. (1969). *Financial Structure and Development.* Yale university Press.

González, J. (2019). Dolarización y Estabilidad Macroeconómica. *Revista Economía y Sociedad, 24*(2), 55-74.

Guillén, A. (2005). El Señoreaje y la Política Monetaria. *Investigación Económica, 64*(252), 33-66.

Harari, Y. N. (2014). *Sapiens: De animales a Dioses. Breve Historia de la Humanidad.* Harper.

Hernández, J. (2014). Restricciones financieras del desarrollo económico: teoría y políticas para los países en desarrollo. *Revista CEPAL*, 71-87.

Hidalgo, A., y Moruno, J. (2016). Dinero Endógeno y Politica Monetaria. *Revista de Economía Internacional, 18*(35), 45-67.

Huang, Y. (2005). What Determines Financial Development? *Bristol Economics Discussion Paper*, 1-68.

Jácome, L., y Vásquez , F. (2008). Financial Dollarization: The Role of Monetary Policy and Institutional Quality. *Journal of International Money and Finance*.

Kaldor, N. (1970). the New Monetarism. *Lloyds Bank Review, 97*, 1-17.

Keynes, J. M. (1936). *Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero.* Macmillan and Co.

Labarca, N., López, M., Sánchez, J., y Rodríguez, C. (2020). dolarización y Política Económica. *Revista de Economía Aplicada, 28*(3), 120-145.

Landreth, H., y Colander, D. (2006). *Historia del Pensamiento Económico.* McGRAW-HILL.

Levine, R. (2005). Finance and growth: theory, mechanism and evidence. *Elsevier*, 865-923.

Levy Yeyati, E. (2006). Dollarization and Financial Development. *Journal of Banking & Finance, 21*. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1468-0327.2006.00153.x

Mankiw, G. (2018). *Macroeconomía.* Worth Publishers, Incorporated.

Márquez, L., Cuétara, L., Cartay, R., y Labarca, N. (2020). Desarrollo y crecimiento económico: Análisis teórico desde un enfoque cuantitativo. *Revista de Ciencias Sociales , XXVI*(1).

Marx, K. (1894). *El Capital. Crítica de la Economía Política.* Otto Meissner Verlag.

McKinnon, R. (1973). *Money and Capital in Economic Development.* Brookings Institution.

McLeay, M., Radia, A., y Thomas, R. (2015). Economistas del Bank of England. *Banco Central, 55*(1), 4-13.

Menger, C. (1871). *Principios de Economía Política.* Wilhelm Braumüller.

Merton, R. (1990). The Financial System and Economic Performance. *Springer*, 263-300.

Mishkin, F. (2019). *The Economics of Money, Banking and Financial Markets.* Pearson Education.

Mlachila, M., Park, S., y Yabara, M. (2013). Banking in Sub-Saharan Africa: The Macroeconomic Context. *Fondo Monetario Internacional*(13), 120-129. https://doi.org/https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp13129.pdf

Morales, L., y Rojas, D. (2009). Contribución del Sistema Financiero al Crecimiento Económico de América Latina y el Ecuador. Periodo 1970-2005. *Escuela Politécnica Superior del Litoral*.

Muguira, A. (282 de julio de 2023). *Diferencia entre investigación cualitativa y cuantitativa*. QuestionPro: https://www.questionpro.com/blog/es/diferencia-investigacion-cualitativa-y-cuantitativa

Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/

Naranjo, M. (2001). Dolarización Oficial y no Oficial. *CEPAL, 73*, 87-104.

Nuñez , E. (2024). *Ciclo económico y sus efectos en los depósitos de ahorros del sistema cooperativista ecuatoriano (Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato.* https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/43091

Nzotta, S., y Okereke, E. (2009). Financial Deepening and Economic Development of Nigeria: An Empirical Investigation. *African Journal of Accounting, Economics, Finance and Banking Research52-66, 5*(5), 52-66.

Ochoa-Pachas, J. M., y Yunkor-Romero, Y. K. (2021). Los estudios explicativos en el campo de las ciencias sociales. *ACTA JURÍDICA PERUANA, 4*(1), 95-113. http://revistas.autonoma.edu.pe/index.php/AJP/article/view/277

Ontaneda, D. (2017). El Impacto de la Dolarización Oficial en la Profundización Financiera en Ecuador. *Cuestiones Económicas, 27*(1:2). https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8488696.pdf

Orazi , S., Martínez, L., y Vigier, H. (2019). La Inclusión Financiera en Amërica Latina y Europa. *UNS y UPSO, 29*, 181-204. https://doi.org/https://doi.org/10.15446/ede.v29n55.79425

Ordóñez, E., Narváez, C., y Erazo, J. (2020). El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 5*(10). https://doi.org/https://doi.org/10.35381/r.k.v5i10.693

Ortega, C. (25 de febrero de 2023). *Análisis de regresión: Qué es, tipos y cómo realizarlo*. QuestionPro: https://www.questionpro.com/blog/es/analisis-de-regresion

Piketty, T. (2014). *El Capital en el Siglo XXI.* Harvard University Press.

Rache, B. (2020). Grandes pensadores de la Ciencia Económica. Politécnico Grancolombiano.

Rache, G. (2010). *Teoría Monetaria y Política Económica.* McGraw-Hill.

Ricardo, D. (1821). *Principios de economía política y tributación.* John Murray.

Ríos Zapata, A., Salgado Miranda, H., Zabala Ortega, M., y Tercero Lola, L. (2020). Operaciones Bancarias y Crecimiento Económico en Nicaragua. *Revista Científica Apuntes de Economía y Sociedad, UNAN., 1.*

Rodríguez-Pose, A. (2013). Do institutions matter for regional development? *Regional Studies, 47*(7), 134-147. https://doi.org/10.1080/00343404.2012.748978

Roll, E. (1999). *Historia de las doctrinas económicas.* Fondo de Cultrura Ecónomica .

Romer, D. (2000). Keynesian Macroeconomics Without the LM Curve. *Journal of Economic Perspectives, 14*(2), 149-169. https://doi.org/https://doi.org/10.1257/jep.14.2.149

Romer, D. (2000). Keynesian Macroeconomics Without the LM Curve. *Journal of Economic Perspectives, 14*(2), 149-169.

Sarma, M., y Pais, J. (2011). Financial Inclusion and Development. *Journal of International Development, 23*(5), 613-628. https://doi.org/https://doi.org/10.1002/jid.1698

Sarwat , J., Ahmed , S., y Chris, P. (3 de septiembre de 2014). ¿Qué es la economía keynesiana? *Finanzas & Desarrollo, Fondo Monetario Internacional*, pp. 53-54. https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2014/09/pdf/basics

Schumpeter, J. (1978). *Teorías del Desenvolvimiento Económico.* Fondo de Cultura Económica.

Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations.* W. Strahan and T. Cadell.

Stanley Jevons, W. (1871). *The Theory of Political Economy.* Macmillan and Co.

Stuart Mill, J. (1848). *Principios de Economía Política.* John W. Parker.

Sunkel, O. (1958). La inflación Chilena: Un enfoque Heterodoxo. *El Trimestre Económico, 25*(4), 570-599.

Tapia, E. (8 de Agosto de 2024). El crédito bancario se recupera tras alza de depósitos. Quito, Pichincha, Ecuador.

Tirole, J. (2017). *La Economía del Bien Común.* Taurus.

Vargas, T., Hernández, Z., y Villegas, E. (2017). El crecimiento económico y el desarrollo financiero: evidencia para tres países de América del Norte. *Universidad de Los Andes, XLII*(43).

Villalba, P. (2019). Dolarización y Endogeneidad Monetaria. *Revista de Economía Heterodoxa, 7*(1), 15-32.

Walras, L. (1874). *Elementos de Economía Política Pura.* L. Corbaz.