

ARTÍCULO ORIGINAL

INCIDENCIA DEL CRECIMIENTO DE LOS DEPÓSITOS BANCARIOS EN LA INVERSIÓN PRIVADA EN PARAGUAY: ESTUDIO ECONÓMETRICO DEL PERIODO 2016-2024

The Impact of Bank Deposit Growth on Private Investment in Paraguay: An Econometric Study of the 2016-2024 Period

DOI: <https://doi.org/10.65740/z9g3mq84>

Luis Javier Álvarez Díaz

Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Paraguay.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1451-9394>

luisalvarezdiaz2020@gmail.com

Resumen

El crecimiento sostenido de los depósitos bancarios incide de manera directa en el desarrollo económico del Paraguay, ya que permite consolidar la capacidad del sistema financiero para canalizar el ahorro interno hacia actividades productivas. El presente estudio tiene por objetivo analizar la influencia del crecimiento de los depósitos bancarios sobre la inversión privada paraguaya durante el periodo 2016-2024. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo con diseño bibliográfico-documental, alcanzando niveles exploratorio, descriptivo, explicativo y correlacional, y empleó los métodos analítico-sintético, inductivo y deductivo. Para el análisis empírico se estimó un modelo de vectores autorregresivos (VAR) en primeras diferencias, complementado con pruebas de causalidad de Granger, funciones de impulso-respuesta y descomposición de varianza, sobre series trimestrales obtenidas del Banco Central del Paraguay. Los resultados evidencian un crecimiento acumulado del 119% en los depósitos totales del sistema bancario y del 158,4% en el cuasidinero, junto con un 49,6% en la inversión privada durante el periodo, así como una relación dinámica positiva y estadísticamente significativa entre ambas variables. Se comprueba que un incremento del 1% en los depósitos bancarios genera, con un rezago de tres trimestres, un crecimiento promedio del 1,72% en la inversión privada, manteniendo constantes los demás factores. Se concluye que el crecimiento de los depósitos bancarios ejerce una influencia significativa sobre la inversión privada paraguaya, lo que confirma el papel del sistema bancario como canal entre el ahorro y la formación de capital.

Palabras clave: crecimiento de depósitos bancarios; inversión privada; sistema bancario; intermediación financiera; modelo VAR; Paraguay.

Abstract

The sustained growth of bank deposits constitutes a relevant factor for Paraguay's economic development, as it strengthens the financial system's capacity to channel domestic savings toward productive activities. This study aims to analyze the influence of bank deposit growth on Paraguayan private investment during the 2016-2024 period. The research adopted a quantitative approach with a documentary bibliographic design, reaching exploratory, descriptive, explanatory, and correlational levels, employing analytic-synthetic, inductive, and deductive methods. For the empirical analysis, a vector autoregressive (VAR) model was estimated in first differences, complemented by Granger causality tests, impulse-response functions, and variance decomposition, applied to quarterly series obtained from the Central Bank of Paraguay. The results show a cumulative growth of 119% in total banking system deposits and 158.4% in quasi-money, alongside 49.6% in private investment during the period, as well as a positive and statistically significant dynamic relationship between both variables. It is verified that a 1% increase in bank deposits generates, with a three-quarter lag, an average growth of 1.72% in private investment, ceteris paribus. It is concluded that the growth of bank deposits exerts a significant influence on Paraguayan private investment, validating the role of the banking system as a transmission channel between savings and capital formation.

Keywords: bank deposit growth; private investment; banking system; financial intermediation; VAR model; Paraguay.

Introducción

La inversión privada constituye un pilar esencial de la economía paraguaya, porque impulsa la producción, la innovación tecnológica y la creación de empleo. Su desarrollo se encuentra condicionado, en gran medida, por la disponibilidad de liquidez en el sistema financiero, dado que este mecanismo permite canalizar recursos hacia proyectos del sector productivo. En esta

Cómo citar: Álvarez Díaz, L. J. (2026). Incidencia del crecimiento de los depósitos bancarios en la inversión privada en Paraguay: estudio econométrico del periodo 2016-2024. *Revista Internacional de Investigación Empresarial*, 3, 45-59 <https://doi.org/10.65740/z9g3mq84>

Editor responsable: Sergio David González Ayala, Posgrado Columbia, Asunción, Paraguay, rie@posgradocolumbia.edu.py

Derechos de autor: © 2026 Luis Javier Álvarez Díaz. El autor conserva los derechos de autor.

Licencia: Este artículo se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

lógica, la creación de nuevos negocios y la ampliación de los existentes dependen del crecimiento sostenido de los recursos que los agentes económicos confían a las entidades bancarias: el dinero depositado por los ciudadanos se convierte en la base necesaria para que la inversión se expanda y se sostenga el ritmo de la actividad económica. En una economía pequeña y abierta como la paraguaya, con un mercado de capitales todavía poco desarrollado, el sistema bancario es el principal intermediario entre quienes ahorran y quienes invierten, de modo que la evolución de los depósitos es una variable decisiva para comprender la dinámica de la formación de capital y, por extensión, las posibilidades de crecimiento económico de mediano y largo plazo.

En Paraguay, la relación entre ahorro, depósitos y crédito ha estado condicionada por episodios de crisis bancarias que afectaron la confianza de la ciudadanía en las entidades financieras. Tales hechos generaron un efecto de desconfianza prolongado que llevó a numerosos ahorristas a mantener sus recursos fuera del sistema financiero formal, fenómeno popularmente referido como el hábito de guardar dinero «debajo del colchón». Esta práctica limita el crecimiento de la base de depósitos, restringe la capacidad de los bancos para transformar los ahorros en préstamos productivos y, en consecuencia, obstaculiza la expansión de la inversión privada. La desconfianza no solo afecta la captación de depósitos a corto plazo, sino que también restringe la disponibilidad de fondos a largo plazo. Al mantenerse una parte considerable del ahorro fuera del sistema bancario, se ralentiza el ritmo de crecimiento de los depósitos y se debilita la base que sostiene la expansión del sector privado, porque la desconexión entre el ahorro ciudadano y el crédito bancario debilita el canal de transmisión entre el ahorro y la inversión.

En las últimas dos décadas, el sistema financiero paraguayo experimentó un proceso de consolidación y fortalecimiento institucional, con una supervisión más estricta por parte del Banco Central del Paraguay (BCP), la adopción progresiva de estándares prudenciales internacionales y una recuperación gradual de la confianza de los depositantes. Este proceso se reflejó en una expansión sostenida de la captación y del crédito, y en un aumento de la profundización financiera, medida por la relación entre los agregados monetarios y el producto. Sin embargo, la profundidad del sistema financiero paraguayo sigue siendo limitada en comparación con otras economías de la región, y el ahorro canalizado a través de los bancos coexiste con formas de ahorro informal y con una elevada preferencia por activos líquidos. En este contexto, resulta pertinente preguntarse en qué medida el crecimiento de los depósitos bancarios se traduce efectivamente en mayor inversión privada, y con qué rezago temporal se produce dicha transmisión, cuestiones que constituyen el eje de este estudio.

A partir de esta problemática, el presente estudio plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo influye el crecimiento de los depósitos bancarios sobre la inversión privada paraguaya durante el periodo 2016-2024? El objetivo general consiste en analizar dicha influencia, mientras que los objetivos específicos son: (i) describir la evolución y el crecimiento de los depósitos bancarios en Paraguay durante el periodo de análisis; (ii) examinar el comportamiento de la inversión privada en el mismo lapso; y (iii) estimar económicamente la magnitud de la influencia del crecimiento de los depósitos bancarios sobre la inversión privada. Como hipótesis de trabajo se postula que el crecimiento de los depósitos bancarios ejerce una influencia positiva y significativa sobre la inversión privada paraguaya durante el periodo 2016-2024. Para contrastarla, se combina el análisis descriptivo de las series oficiales con la estimación de un modelo de vectores autorregresivos, complementado con pruebas de causalidad, funciones de impulso-respuesta y descomposición de la varianza.

La pertinencia del estudio radica en la escasez de investigaciones empíricas recientes que cuantifiquen específicamente la influencia del crecimiento de los depósitos bancarios sobre la inversión privada en el contexto paraguayo. El periodo 2016-2024 resulta especialmente relevante, ya que incluye etapas de crecimiento económico, tensiones externas, los efectos de la pandemia de COVID-19 y eventos de sequía que pusieron a prueba la resiliencia del sistema financiero y la disposición del público a confiar sus ahorros a las entidades bancarias. Los resultados aportan evidencia útil para orientar políticas públicas dirigidas a fortalecer la confianza en el sistema financiero y a garantizar que el ahorro interno se traduzca efectivamente en inversión productiva. El artículo se organiza en cinco apartados: tras esta introducción, se presentan los fundamentos teóricos y los antecedentes empíricos; luego se describe la metodología y la especificación econométrica; a continuación se exponen y discuten los resultados; y, finalmente, se formulan las conclusiones y las implicaciones de política económica.

Fundamentación Teórica

Sistema financiero, ahorro e inversión

El debate sobre el rol del sector financiero en la economía cuenta con una larga tradición. Schumpeter (1911) sostuvo que los intermediarios financieros no son agentes pasivos, sino determinantes del desarrollo económico, en la medida en que los bancos seleccionan emprendedores e innovaciones tecnológicas y, al decidir qué proyectos financiar, definen la productividad de la inversión y, por ende, el crecimiento. Goldsmith (1969) ofreció una primera validación empírica de esta postura al identificar una correlación positiva entre el desarrollo financiero y el nivel de actividad económica en una muestra de 35 países. Desde la perspectiva de la teoría bancaria moderna, la función esencial de los bancos consiste en transformar pasivos de corto plazo, líquidos y de bajo riesgo, como los depósitos, en activos de mayor plazo y riesgo, como los préstamos a empresas y hogares (Mishkin, 2011). Esta transformación de plazos, montos y riesgos permite movilizar el ahorro disperso de numerosos agentes y asignarlo a proyectos de inversión que, de otro modo, no encontrarían financiamiento.

Frente a esta visión, la corriente keynesiana, encabezada por Keynes (1936), sostuvo que la inversión privada no depende directamente de la movilización del ahorro a través de depósitos bancarios, sino de la tasa de interés y de las expectativas empresariales sobre la rentabilidad futura del capital. Bajo este enfoque, una reducción de la tasa de interés disminuye el costo del capital y vuelve rentables proyectos de inversión que, a tasas más elevadas, no serían viables, estimulando así el nivel agregado de inversión. Los manuales de macroeconomía sintetizan ambas perspectivas al considerar que la inversión depende tanto del costo del financiamiento como de su disponibilidad efectiva, y que en economías con mercados financieros poco desarrollados la disponibilidad de crédito puede ser una restricción más relevante que su precio (Sachs y Larraín, 2013; Samuelson y Nordhaus, 2006). Esta distinción es particularmente pertinente para el caso paraguayo, donde la mayor parte de las empresas depende del crédito bancario como fuente principal de financiamiento externo.

McKinnon (1973) y Shaw (1973) desafiaron la eficacia de las políticas de represión financiera, argumentando que los topes a las tasas de interés y otras distorsiones reducían el volumen de captación. Postularon que la liberalización financiera genera incentivos al ahorro, impulsa el crecimiento de los depósitos bancarios y, por esta vía, amplía la disponibilidad de crédito para el sector privado y la inversión. King y Levine (1993) demostraron, sobre una muestra de aproximadamente 80 países, una relación positiva y estadísticamente significativa entre el desarrollo financiero y la tasa de inversión privada, así como con el crecimiento económico posterior, un resultado que resumieron en el título de su trabajo: «Schumpeter might be right». De Gregorio y Guidotti (1995) matizaron la hipótesis McKinnon-Shaw al señalar que, en entornos regulatorios deficientes, lo relevante no es solo la cantidad sino también la calidad de la inversión, y que la liberalización sin una supervisión adecuada puede conducir a crisis financieras que revierten los beneficios de la profundización.

Canal del crédito e información asimétrica

La relación entre depósitos e inversión no es automática, porque depende de las condiciones bajo las cuales los bancos deciden prestar. Stiglitz y Weiss (1981) advirtieron que, en presencia de información asimétrica, mayores tasas de interés pueden inducir selección adversa y riesgo moral, llevando a los bancos a racionar el crédito aun cuando dispongan de mayores fondos. En este marco, el crecimiento de los depósitos amplía la capacidad potencial de préstamo, pero su traducción en inversión depende de la evaluación del riesgo, de las garantías disponibles y de la calidad de la información sobre los prestatarios. Bernanke y Blinder (1988) formalizaron, por su parte, el canal del crédito de la política monetaria, según el cual las variaciones en los depósitos y en las reservas bancarias afectan la oferta de préstamos y, a través de ella, el gasto de las empresas que dependen del financiamiento bancario, un mecanismo especialmente relevante en economías con mercados de capitales poco profundos.

Desde esta perspectiva, los depósitos bancarios son la materia prima del crédito, y su crecimiento sostenido constituye una condición necesaria, aunque no suficiente, para la expansión de la inversión privada. Levine (2005) sintetizó la literatura señalando que los sistemas financieros contribuyen al crecimiento mediante cinco funciones: producir información sobre inversiones posibles, supervisar a los prestatarios, facilitar la gestión del riesgo, movilizar y agrupar el ahorro, y facilitar el intercambio de bienes y servicios. El crecimiento de los depósitos se vincula directamente con la cuarta función, la movilización del ahorro, y su efecto sobre la inversión depende del desempeño de las restantes. Por ello, los estudios empíricos suelen encontrar que la relación entre profundización financiera e inversión es positiva, pero con rezagos, porque la conversión del ahorro captado en crédito y del crédito en formación de capital requiere tiempo para la evaluación, la aprobación y la ejecución de los proyectos.

Evidencia empírica internacional y regional

Gertler (1988) y Hubbard (1998), citados por Díaz (2010), sostienen que las colocaciones del sistema bancario constituyen, probablemente, el determinante más importante de la inversión en países en desarrollo, debido a la escasa profundidad de los mercados de capitales. Huang (2006), empleando técnicas de datos de panel sobre 43 países en desarrollo en el periodo 1970-1998, halló que el desarrollo financiero conduce a un auge de la inversión privada. Chhibber y van Wijnbergen (1992), citados por Akçay y Karasoy (2020), identificaron en Turquía un impacto fuerte y significativo del crédito sobre la formación de capital privado. Sakyi et al. (2016) obtuvieron, para Ghana, evidencia de que el desarrollo financiero impulsa la inversión privada tanto en el corto como en el largo plazo, lo que refuerza la idea de que la intermediación bancaria es un canal relevante de financiamiento del capital productivo en economías emergentes con sistemas financieros basados en bancos.

Okorie y Chikwendu (2019) determinaron, para Nigeria, que un aumento del 1% en el crédito al sector privado genera un incremento del 0,77% en la inversión privada en el corto plazo y del 1,3% en el largo plazo. Munir et al. (2010) hallaron, mediante un modelo autorregresivo de rezagos distribuidos para Pakistán (1973-2007), que un aumento del 1% en el crédito al sector privado incrementa la inversión privada en 2,05% en el largo plazo. En el ámbito regional, Díaz (2010) analizó los determinantes de la inversión en Bolivia y encontró un papel central del crédito bancario; Ribeiro y Teixeira (2001) examinaron la inversión privada en Brasil entre 1956 y 1996, destacando la importancia del financiamiento y de la estabilidad macroeconómica; y Calderón y Liu (2003) mostraron, con datos de panel de 109 países, que la profundización financiera impulsa el crecimiento vía acumulación de capital y mejoras de productividad, con efectos más intensos en los países en desarrollo que en los industrializados.

La evidencia revisada permite extraer tres regularidades que orientan el presente estudio. En primer lugar, la relación entre el desarrollo financiero y la inversión privada tiende a ser positiva y significativa, especialmente en economías con sistemas financieros basados en bancos. En segundo lugar, las elasticidades estimadas son, en general, superiores a la unidad en el largo plazo, lo que indica que la inversión responde de manera más que proporcional a la expansión del financiamiento disponible. En tercer lugar, la transmisión no es instantánea, sino que se produce con rezagos que dependen de la eficiencia de la intermediación y de las características institucionales de cada país. En Paraguay, sin embargo, son escasos los estudios que estimen de manera específica la relación entre el crecimiento de los depósitos y la inversión privada con series recientes y técnicas de series de tiempo multivariadas, lo que justifica el aporte empírico de este trabajo.

Marco conceptual

Los depósitos bancarios son sumas de dinero colocadas por un cliente en una entidad bancaria, las cuales pueden o no generar intereses y estar disponibles de forma inmediata o en una fecha pactada (Oxford University Press, 2025). Constituyen la fuente de financiación tradicional de la banca comercial (Pagés, 2012). Para fines analíticos, este estudio adopta como aproximación de los depósitos bancarios el agregado monetario cuasidinero, que engloba los depósitos de ahorro, los depósitos a plazo y los certificados de depósito de ahorro (BCP, 2015). El crecimiento de los depósitos bancarios se entiende, en este marco, como la variación positiva del cuasidinero a lo largo del tiempo. La elección del cuasidinero obedece a que este agregado representa la porción del ahorro que los agentes mantienen en el sistema bancario con fines de acumulación, y no con fines transaccionales, por lo que se vincula de manera más directa con la capacidad de los bancos para otorgar créditos de mediano y largo plazo.

La inversión privada corresponde a la realizada por personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, ajenas al sector público, y se refiere a la adquisición de bienes de capital y otros activos destinados a generar ganancias futuras (BBVA, 2025; Secretaría Nacional de Planificación, 2022). En el Sistema de Cuentas Nacionales del Paraguay, el indicador más relevante para aproximarla es la formación bruta de capital fijo (FBKF), concentrada en construcción, maquinaria, equipo y vehículos automotores (BCP, 2019). La Tabla 1 resume la operacionalización de las variables del estudio, sus indicadores y las fuentes utilizadas. Ambas variables se expresan en millones de guaraníes y se analizan con frecuencia trimestral, lo que permite capturar la dinámica de corto plazo de la relación y los rezagos con que se produce la transmisión entre la captación bancaria y la formación de capital.

Tabla 1. Operacionalización de las variables del estudio

Variable	Definición operacional	Indicador	Fuente
Depósitos bancarios	Recursos captados por el sistema bancario con fines de ahorro y a plazo	Cuasidinero (CD), millones de Gs.	BCP, Anexo Estadístico
Crecimiento de los depósitos	Variación trimestral del cuasidinero	$\Delta \ln(\text{CD})$	BCP, Anexo Estadístico
Inversión privada	Adquisición de bienes de capital por agentes privados	Formación bruta de capital fijo (FBKF), millones de Gs.	BCP, Cuentas Nacionales Trimestrales
Crecimiento de la inversión	Variación trimestral de la FBKF	$\Delta \ln(\text{FBKF})$	BCP, Cuentas Nacionales Trimestrales
Depósitos por entidad	Depósitos totales por banco e instrumento	Millones de Gs. y participación (%)	BCP, Boletín Estadístico Financiero de Bancos

Nota. Elaboración propia a partir de BCP (2015, 2019, 2025).

Metodología

La investigación se desarrolló bajo un diseño bibliográfico-documental, mediante revisión de literatura y de fuentes oficiales. El estudio alcanzó los niveles exploratorio, descriptivo, explicativo y correlacional, con un enfoque cuantitativo, fundamentado en la recolección y análisis de datos numéricos referidos a los depósitos bancarios y a la inversión privada paraguaya. Se aplicaron los métodos analítico-sintético, inductivo y deductivo. Los datos fueron extraídos del Anexo Estadístico, del Boletín Estadístico Financiero de Bancos y de las Cuentas Nacionales Trimestrales del Banco Central del Paraguay, abarcando una serie de frecuencia trimestral correspondiente al periodo 2016Q1-2024Q4, con 36 observaciones. El procesamiento se realizó con planillas electrónicas y el paquete econométrico EViews. La Tabla 2 presenta los estadísticos descriptivos de las variables de estudio, en niveles y en primeras diferencias de sus logaritmos, que se interpretan como tasas de crecimiento trimestrales.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las variables (2016Q1-2024Q4)

Estadístico	CD (mill. Gs.)	FBKF (mill. Gs.)	$\Delta \ln(\text{CD})$	$\Delta \ln(\text{FBKF})$	n
Media	24.929.871	10.524.583	0,0272	0,0130	36
Mediana	23.569.637	10.420.013	0,0241	0,0119	36
Desv. estándar	6.834.512	1.413.792	0,0234	0,0874	36
Mínimo	15.328.874	8.066.350	-0,0180	-0,1948	36

Estadístico	CD (mill. Gs.)	FBKF (mill. Gs.)	$\Delta \ln(\text{CD})$	$\Delta \ln(\text{FBKF})$	n
Máximo	39.604.369	12.613.595	0,0701	0,2668	36
Asimetría	0,52	-0,02	0,11	0,38	—
Curtosis	2,01	2,11	2,87	3,52	—

Nota. Elaboración propia con datos del BCP (2025). CD = cuasidinero, agregado que comprende los depósitos de ahorro, a plazo y los certificados de depósito de ahorro (BCP, 2015); no equivale a los depósitos totales del sistema bancario reportados en la Tabla 3. FBKF = formación bruta de capital fijo.

Los estadísticos descriptivos muestran que el cuasidinero creció a una tasa trimestral media del 2,72%, con una dispersión relativamente baja, mientras que la FBKF creció a una tasa media del 1,30%, con una volatilidad casi cuatro veces mayor. Esta diferencia refleja la naturaleza de ambas variables: los depósitos de ahorro evolucionan de forma gradual, en función de las decisiones de acumulación de los hogares y las empresas, mientras que la inversión en capital fijo responde a proyectos discretos, a las condiciones climáticas que afectan al sector agropecuario y a choques externos, como la pandemia de COVID-19, que provocó la mayor contracción y el mayor repunte trimestrales del periodo. La curtosis de la tasa de crecimiento de la FBKF, superior a tres, indica la presencia de episodios extremos, coherentes con estos choques, mientras que la asimetría de ambas tasas se mantiene cercana a cero, lo que resulta compatible con el supuesto de normalidad requerido para la inferencia.

Especificación econométrica

En una primera etapa se estimó una regresión lineal simple por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), tomando como variable dependiente a la inversión privada, representada por la formación bruta de capital fijo (FBKF), y como variable independiente a los depósitos bancarios, representados por el cuasidinero (CD). Para suavizar las series y aproximar su distribución a la normalidad, se aplicó la transformación logarítmica a ambas variables, lo que permite interpretar los coeficientes como elasticidades. La especificación inicial fue la siguiente:

$$\ln(\text{FBKF})_t = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln(\text{CD})_t + \varepsilon_t$$

Sin embargo, la prueba de Dickey-Fuller Aumentada (ADF) reveló que ambas series presentan raíz unitaria en niveles y resultan estacionarias únicamente en sus primeras diferencias (Dickey y Fuller, 1979). Dado el riesgo de regresión espuria que implica relacionar series no estacionarias en niveles, se reformuló el análisis adoptando un modelo de vectores autorregresivos (VAR) en primeras diferencias del logaritmo natural. Este tipo de modelos, propuestos por Sims (1980) como alternativa a los modelos estructurales de ecuaciones simultáneas, trata a todas las variables como endógenas y permite capturar las interdependencias dinámicas entre ellas sin imponer restricciones teóricas a priori. La estructura genérica de la ecuación de interés es la siguiente:

$$\Delta \ln(\text{FBKF})_t = \beta_0 + \sum \beta_j \Delta \ln(\text{FBKF})_{t-j} + \sum \gamma_j \Delta \ln(\text{CD})_{t-j} + \varepsilon_t$$

Al trabajar con primeras diferencias de logaritmos, los términos $\Delta \ln(\text{CD})$ y $\Delta \ln(\text{FBKF})$ representan, en términos económicos, las tasas de crecimiento del cuasidinero y de la formación bruta de capital fijo, respectivamente. Esta especificación resulta particularmente adecuada para el objetivo del estudio, porque permite estimar cómo responde el crecimiento de la inversión privada a los cambios en el crecimiento de los depósitos, y con qué rezago. Los coeficientes γ_j miden el efecto del crecimiento del cuasidinero ocurrido j trimestres antes sobre el crecimiento actual de la FBKF, manteniendo constante la dinámica propia de la inversión, recogida por los coeficientes β_j . El número óptimo de rezagos se determinó minimizando los criterios de información de Akaike (AIC), Schwarz (SC) y Hannan-Quinn (HQ), junto con el test de razón de verosimilitud y el error de predicción final, siguiendo los procedimientos habituales para la especificación de modelos VAR (Lütkepohl, 2005).

Validación y análisis dinámico

La validez del modelo se evaluó mediante un conjunto de pruebas de diagnóstico: la prueba de raíces inversas del polinomio característico AR, para verificar la estabilidad del sistema; la prueba LM de autocorrelación serial de los residuos; la prueba de White de heterocedasticidad; y la prueba de Jarque-Bera de normalidad multivariada. Una vez validada la especificación, se aplicó la prueba de causalidad de Granger (1969), que evalúa si los valores pasados de una variable contienen información útil para predecir otra, más allá de la contenida en los propios rezagos de esta última. Finalmente, se estimaron las funciones de impulso-respuesta, que describen la reacción de la inversión ante un choque en los depósitos a lo largo del tiempo, y la descomposición de la varianza del error de pronóstico, que cuantifica la proporción de la variabilidad de la inversión atribuible a los choques en los depósitos, utilizando la descomposición de Cholesky (Enders, 2015).

Resultados

Evolución y crecimiento de los depósitos bancarios en Paraguay, 2016-2024

Durante el periodo de análisis, el sistema bancario paraguayo estuvo conformado por veinte entidades, distribuidas en doce bancos de capital nacional, que representan el 60% del total, siete de capital extranjero, con el 35%, y uno de participación estatal, con el 5%. El Banco Itaú Paraguay S.A. lideró el sistema con una participación promedio del 16,38% en los depósitos

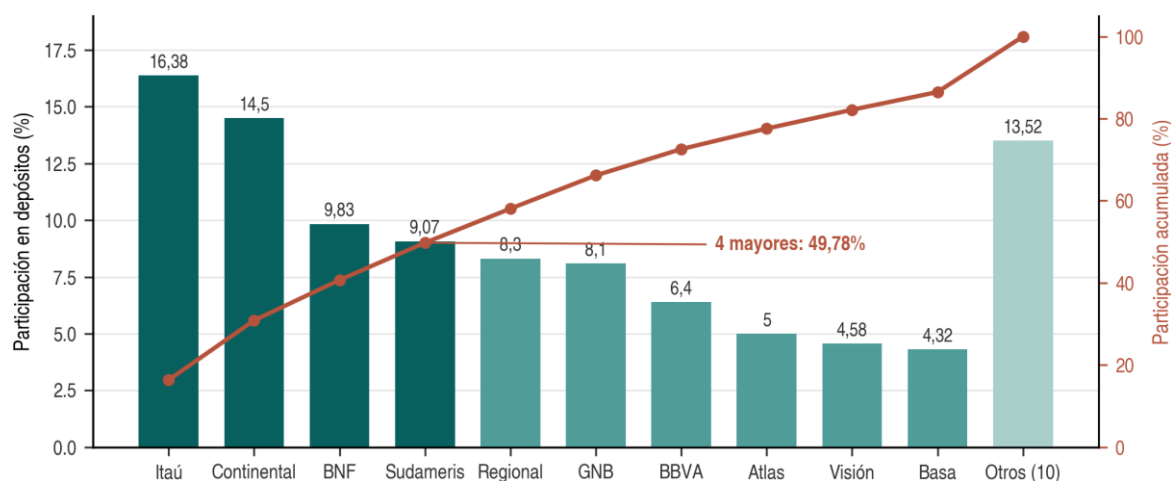
totales, seguido por el Banco Continental S.A.E.C.A., con el 14,50%, el Banco Nacional de Fomento, con el 9,83%, y Sudameris Bank S.A.E.C.A., con el 9,07%, lo que revela un mercado moderadamente concentrado. La Tabla 3 presenta el monto promedio de depósitos y la participación de mercado de las principales entidades, y la Figura 1 muestra que las cuatro mayores entidades concentran casi la mitad de la captación del sistema, mientras que las diez restantes, agrupadas, representan apenas el 13,52% del total de los depósitos.

Tabla 3. Monto promedio de depósitos y participación de mercado por entidad bancaria (2016-2024)

N.º	Entidad bancaria	Depósitos (mill. Gs.)	Part. (%)
1	Banco Itaú Paraguay S.A.	18.210.462	16,38
2	Banco Continental S.A.E.C.A.	16.129.084	14,50
3	Banco Nacional de Fomento	10.926.294	9,83
4	Sudameris Bank S.A.E.C.A.	10.084.370	9,07
5	Banco Regional S.A.E.C.A.	9.230.693	8,30
6	Banco GNB S.A.E.C.A.	9.005.618	8,10
7	BBVA Paraguay S.A.	7.119.892	6,40
8	Banco Atlas S.A.	5.565.735	5,00
9	Visión Banco S.A.E.C.A.	5.090.670	4,58
10	Banco Basa S.A.	4.805.188	4,32
	Otros (10 entidades)	15.038.169	13,52
	Total sistema bancario	111.206.175	100,00

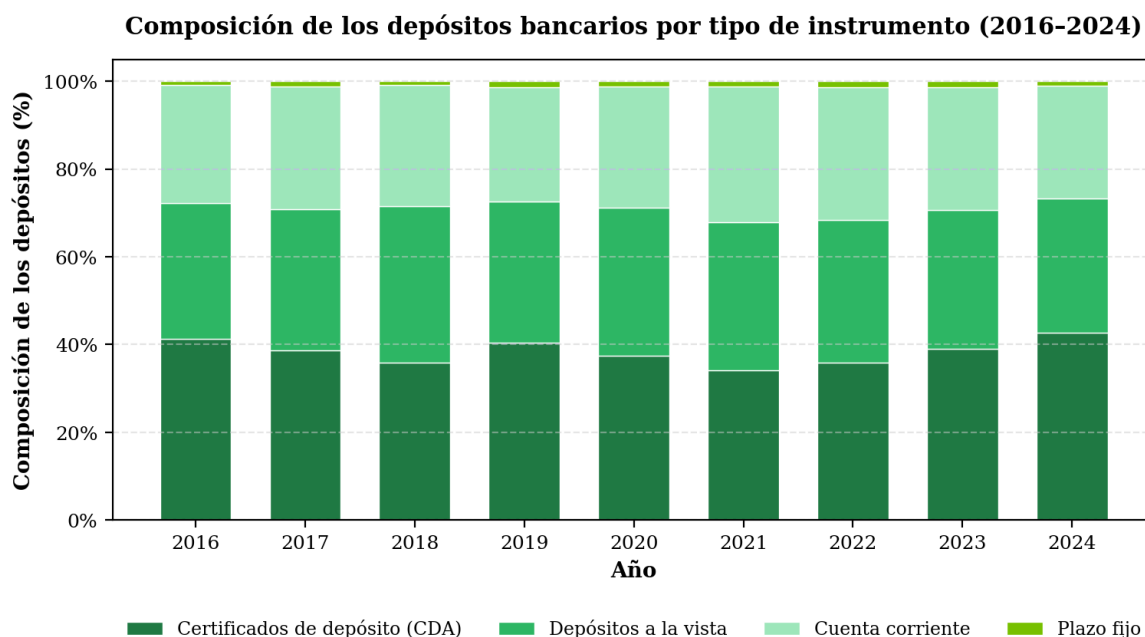
Nota. Elaboración propia con datos del Boletín Estadístico Financiero de Bancos del BCP (2025). Los montos corresponden al promedio de los depósitos totales de cada entidad, con todos los instrumentos de captación agregados.

Figura 1. Participación de mercado y concentración acumulada de los depósitos bancarios (2016-2024)



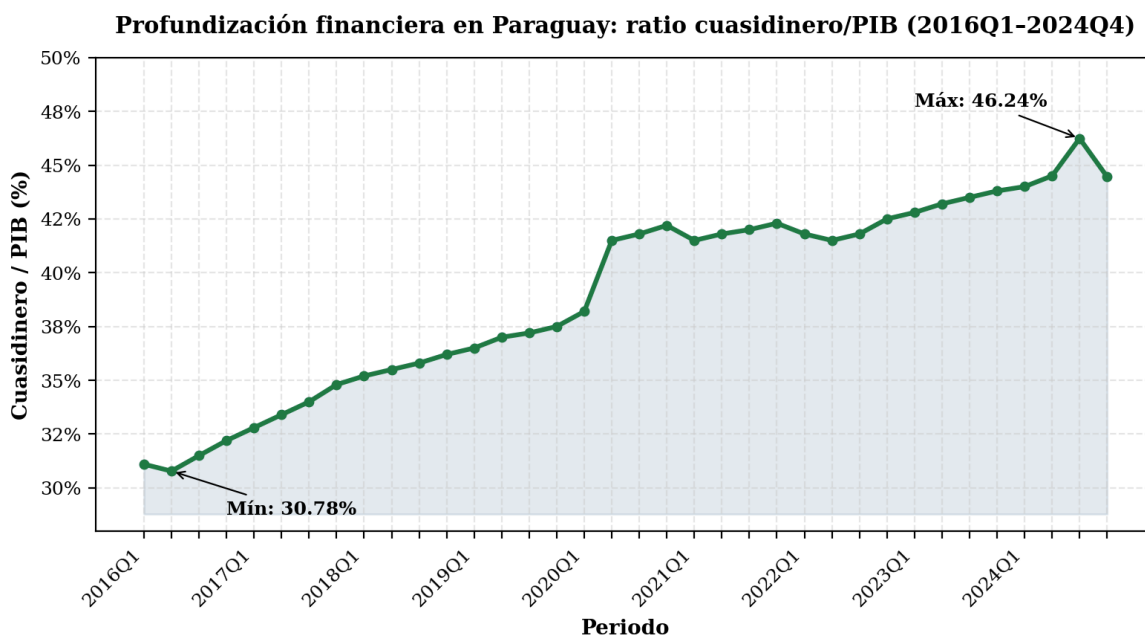
Nota. Elaboración propia con datos del Boletín Estadístico Financiero de Bancos del BCP (2025).

En cuanto a la composición de la cartera por instrumento, los certificados de depósito de ahorro (CDA) representaron en promedio el 38,4% del total, los depósitos a la vista alcanzaron el 32,6%, los depósitos en cuenta corriente el 27,9% y los depósitos a plazo fijo apenas el 1,14%. La Figura 2 ilustra dicha composición a lo largo del periodo, y muestra una estructura relativamente estable, con un leve aumento de la participación de los certificados de depósito de ahorro hacia el final de la serie. El predominio de los certificados de depósito de ahorro, instrumentos con plazos definidos y rendimientos superiores, es relevante para la intermediación, porque proporciona a los bancos una base de fondeo más estable, apta para financiar operaciones de crédito de mayor plazo, como las que requieren los proyectos de inversión en capital fijo.

Figura 2. Composición de los depósitos bancarios por tipo de instrumento (2016-2024)

Nota. Elaboración propia con datos del Boletín Estadístico Financiero de Bancos del BCP (2025).

El indicador de profundización financiera, medido como la razón cuasidinero/PIB, exhibió una trayectoria ascendente: pasó del 31,10% al inicio de la serie a 44,46% al cierre de 2024, con un máximo histórico de 46,24% en el tercer trimestre de 2024 (Figura 3). En términos absolutos, los depósitos totales del sistema bancario, que agregan todos los instrumentos de captación relevados en el Boletín Estadístico Financiero de Bancos y cuyo universo corresponde al de la Tabla 3, pasaron de 74.788.769 millones de guaraníes en 2016Q1 a 163.890.828 millones en 2024Q4, con un crecimiento acumulado del 119%. El cuasidinero, agregado adoptado como aproximación en la estimación econométrica y que excluye los depósitos a la vista y en cuenta corriente (BCP, 2015), se expandió a un ritmo mayor: de 15.328.874 millones de guaraníes en 2016Q1 a 39.604.369 millones en 2024Q4, esto es, un 158,4% acumulado. La brecha entre ambas tasas obedece a la mayor dinámica de los instrumentos de ahorro y a plazo frente a los depósitos transaccionales.

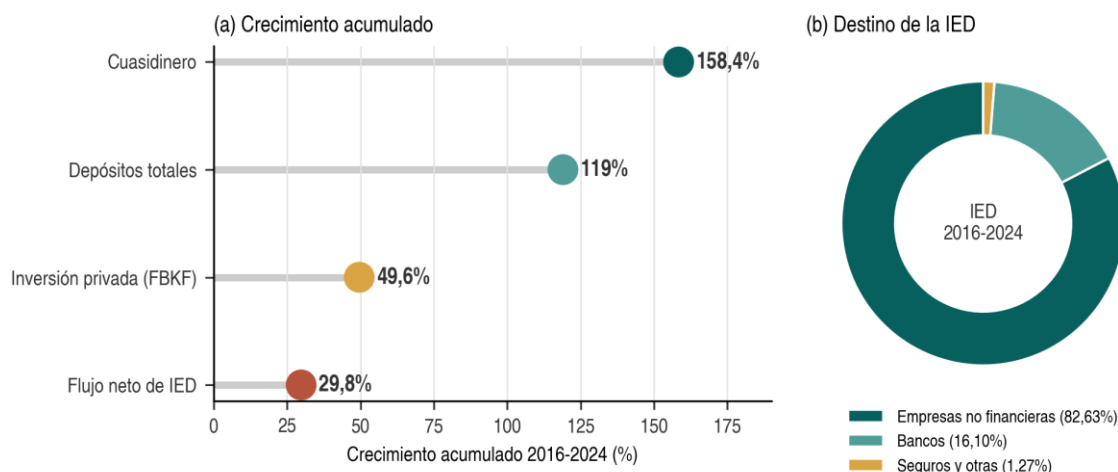
Figura 3. Profundización financiera en Paraguay: ratio cuasidinero/PIB (2016Q1-2024Q4)

Nota. Elaboración propia con datos del Anexo Estadístico del BCP (2025).

El salto observado en la profundización financiera durante 2020 merece una mención especial. En el contexto de la pandemia, la contracción del producto coincidió con un aumento de los depósitos, impulsado por el ahorro precautorio de hogares y empresas ante la incertidumbre, lo que elevó la razón cuasidinero/PIB de manera abrupta. A partir de 2021, el indicador se estabilizó en un nivel superior al previo a la pandemia y retomó una tendencia creciente, lo que sugiere que parte del ahorro incorporado al sistema bancario durante la crisis permaneció en él. Esta dinámica es coherente con la hipótesis de una

recuperación progresiva de la confianza de los agentes económicos en las entidades financieras, y constituye un rasgo distintivo del periodo analizado frente a las décadas anteriores, marcadas por las crisis bancarias y por el ahorro fuera del sistema. La Figura 4 sintetiza el crecimiento acumulado de las principales variables del estudio durante el periodo.

Figura 4. Crecimiento acumulado de los depósitos, la inversión privada y la IED, y destino de la IED (2016-2024)



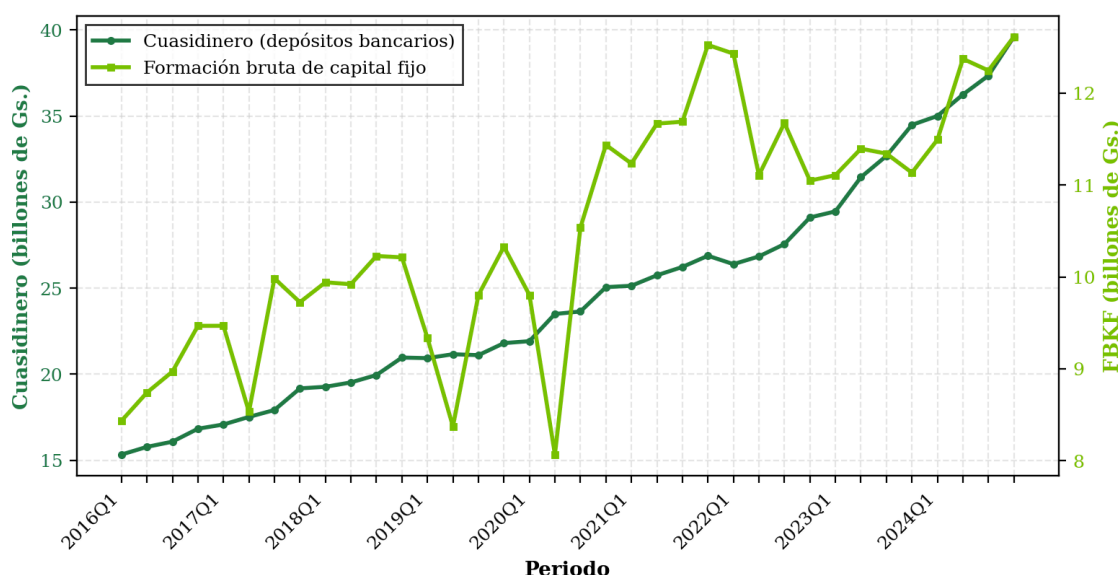
Nota. Elaboración propia con datos del BCP (2025). IED: inversión extranjera directa, flujo neto en dólares corrientes.

Comportamiento de la inversión privada en Paraguay, 2016-2024

Los flujos de inversión extranjera directa (IED) mostraron volatilidad significativa, pero una tendencia general de recuperación: el flujo neto pasó de 717 millones de USD en 2016 a 931 millones en 2024, con un crecimiento acumulado del 29,8%. Las empresas no financieras absorbieron el 82,63% de los recursos externos, seguidas por los bancos, con el 16,10%, y por seguros y otras entidades financieras, con el 1,27%. En términos absolutos, la FBKF se incrementó de 8.433.539 millones de guaraníes en 2016Q1 a 12.613.595 millones en 2024Q4, con un crecimiento acumulado del 49,6%. La mayor contracción trimestral se registró en 2020Q2, con una caída del 17,71%, como consecuencia de las restricciones operativas asociadas a la pandemia de COVID-19; en contrapartida, en 2020Q3 se observó el repunte histórico máximo, del 30,64%. La Figura 5 presenta la evolución conjunta de ambas variables y la Figura 6, sus tasas de crecimiento trimestrales.

Figura 5. Evolución conjunta del cuasidinero y la FBKF en Paraguay (2016Q1-2024Q4)

Evolución del cuasidinero y la formación bruta de capital fijo en Paraguay (2016Q1-2024Q4)

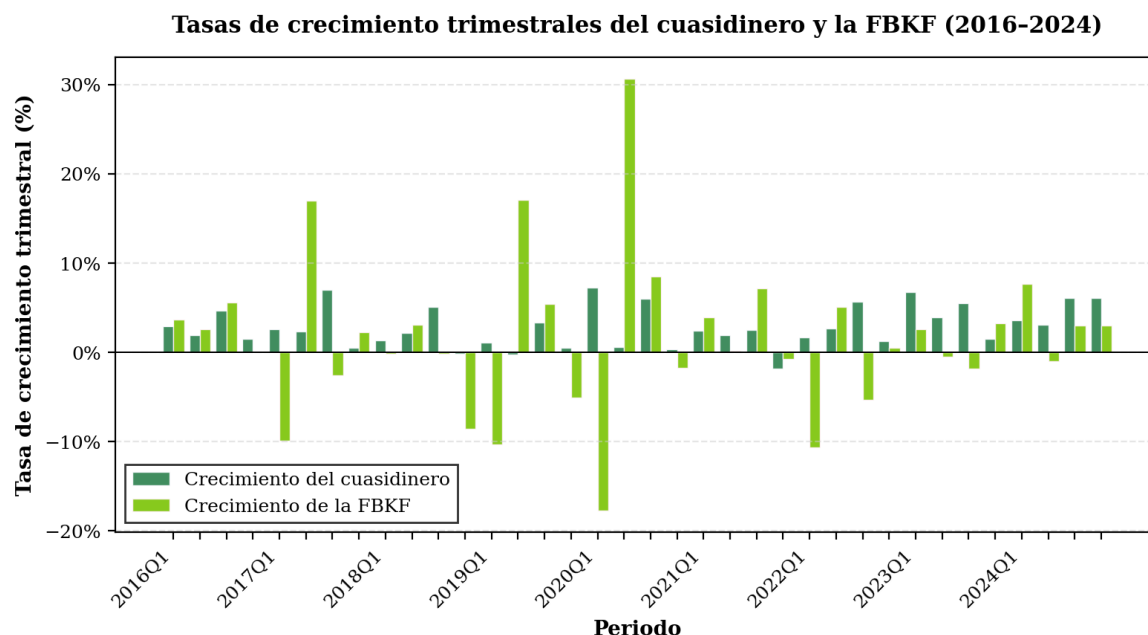


Nota. Elaboración propia con datos del BCP (2025).

La evolución conjunta de las series revela dos patrones complementarios. El cuasidinero describe una trayectoria de crecimiento suave y casi ininterrumpida, con aceleraciones en 2020 y en 2023-2024, mientras que la FBKF muestra una tendencia creciente, pero con oscilaciones pronunciadas, asociadas a las sequías de 2019 y 2022, a la pandemia de 2020 y a la recuperación posterior. Hacia el final del periodo, ambas series convergen en máximos históricos, lo que es coherente con la existencia de una relación de largo plazo entre la disponibilidad de recursos en el sistema bancario y la formación de capital.

Las tasas de crecimiento trimestrales de la Figura 6 permiten apreciar, además, que los periodos de mayor crecimiento de los depósitos tienden a preceder a los de mayor crecimiento de la inversión, un indicio visual del rezago que el análisis econométrico permitirá cuantificar con precisión en los apartados siguientes.

Figura 6. Tasas de crecimiento trimestrales del cuasidinero y la FBKF (2016-2024)



Nota. Elaboración propia con datos del BCP (2025).

Influencia del crecimiento de los depósitos bancarios sobre la inversión privada

Antes de proceder a la estimación VAR, se verificó el orden de integración de las variables mediante la prueba de Dickey-Fuller Aumentada. La Tabla 4 presenta los resultados en niveles y en primeras diferencias. En niveles, los estadísticos de ambas series no superan los valores críticos al 5%, por lo que no se rechaza la hipótesis nula de raíz unitaria; en primeras diferencias de los logaritmos, en cambio, la hipótesis nula se rechaza con claridad para la FBKF y, con un margen menor, para el cuasidinero. Ambas variables resultaron, por lo tanto, integradas de orden uno, lo que justifica trabajar en primeras diferencias y descarta la estimación en niveles por el riesgo de obtener relaciones espurias.

Tabla 4. Pruebas de raíz unitaria de Dickey-Fuller Aumentada (ADF)

Variable	Estadístico t	V. crít. 5%	p-valor	Decisión
FBKF (niveles)	-1,919	-2,948	0,3201	No estacionaria
CD (niveles)	2,942	-2,957	1,0000	No estacionaria
$\Delta \ln(\text{FBKF})$	-6,448	-2,954	0,0000	Estacionaria I(1)
$\Delta \ln(\text{CD})$	-3,032	-2,954	0,0422	Estacionaria I(1)

Nota. Elaboración propia, salida de EViews. H_0 : la serie tiene raíz unitaria. Rechazo al 5% en primeras diferencias.

Posteriormente se determinó el número óptimo de rezagos del VAR. La Tabla 5 muestra los criterios de información evaluados, y la Figura 7b representa la evolución de los criterios de Akaike y de Hannan-Quinn según el número de rezagos. Los criterios de razón de verosimilitud, error de predicción final, Akaike y Hannan-Quinn coinciden en sugerir cinco rezagos como especificación óptima, lo que equivale a un horizonte de algo más de un año de dinámica trimestral. Esta longitud de rezagos es coherente con el tiempo que requiere la conversión de los depósitos en crédito y del crédito en inversión efectiva, y permite capturar, además, los componentes estacionales residuales de las series trimestrales. La Tabla 6 reporta los coeficientes estimados del VAR para la ecuación de $\Delta \ln(\text{FBKF})$, y la Figura 7a representa los coeficientes asociados a los rezagos del crecimiento del cuasidinero con sus intervalos de confianza del 95%.

Tabla 5. Criterios de selección del número óptimo de rezagos del VAR

Rezago	LogL	LR	FPE	AIC	SC / HQ
0	92,473	—	4,21e-06	-6,702	-6,606 / -6,673
1	94,545	3,684	4,87e-06	-6,559	-6,271 / -6,473
2	101,092	10,668	4,06e-06	-6,748	-6,268 / -6,605
3	102,976	2,792	4,82e-06	-6,591	-5,919 / -6,391
4	109,286	8,412	4,18e-06	-6,761	-5,898 / -6,505

Rezago	LogL	LR	FPE	AIC	SC / HQ
5*	117,475	9,706*	3,22e-06*	-7,072*	-6,016 / -6,758*
6	121,050	3,707	3,57e-06	-7,040	-5,793 / -6,670

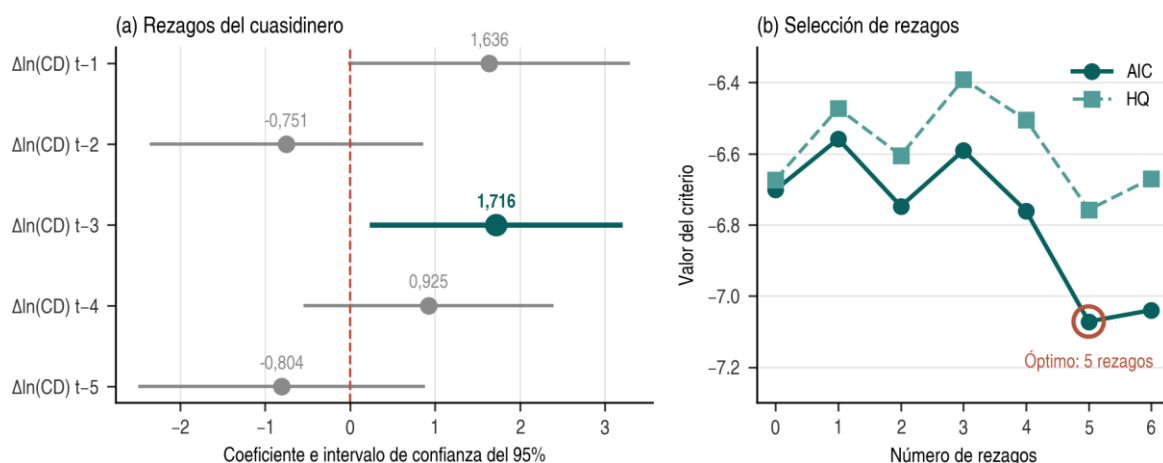
Nota. Elaboración propia. * Rezago óptimo seleccionado por cada criterio. LR = test de razón de verosimilitud; FPE = error de predicción final; AIC = Akaike; SC = Schwarz; HQ = Hannan-Quinn.

Tabla 6. Coeficientes estimados del modelo VAR para la ecuación de $\Delta \ln(\text{FBKF})$

Variable	Coeficiente	Error estándar	Estadístico t
$\Delta \ln(\text{CD})_{t-1}$	1,636	0,837	1,954
$\Delta \ln(\text{CD})_{t-2}$	-0,751	0,812	-0,925
$\Delta \ln(\text{CD})_{t-3}$	1,716	0,743	2,311**
$\Delta \ln(\text{CD})_{t-4}$	0,925	0,741	1,248
$\Delta \ln(\text{CD})_{t-5}$	-0,804	0,851	-0,944
$\Delta \ln(\text{FBKF})_{t-1}$	-0,253	0,228	-1,109
$\Delta \ln(\text{FBKF})_{t-2}$	-0,488	0,214	-2,285**
$\Delta \ln(\text{FBKF})_{t-3}$	0,122	0,268	0,456
$\Delta \ln(\text{FBKF})_{t-4}$	0,038	0,216	0,174
$\Delta \ln(\text{FBKF})_{t-5}$	0,333	0,206	1,618
Constante	-0,057	0,042	-1,364
R ² / R ² ajustado	0,557	0,323	
F-estadístico / Observaciones	2,384	30	

Nota. Elaboración propia. ** Significativo al 5%. Estimación realizada en EViews. El coeficiente clave es el del tercer rezago del cuasidinero.

Figura 7. Coeficientes de los rezagos del cuasidinero y criterios de selección del VAR



Nota. Elaboración propia a partir de las Tablas 5 y 6. Intervalos de confianza calculados como coeficiente $\pm 1,96$ errores estándar.

El coeficiente asociado al tercer rezago del crecimiento del cuasidinero ($y_3 = 1,716$) resultó estadísticamente significativo al 5%, lo que confirma la existencia de una influencia positiva y dinámica del crecimiento de los depósitos bancarios sobre la formación bruta de capital fijo: un incremento del 1% en los depósitos bancarios influye, con un rezago de tres trimestres, en un crecimiento promedio del 1,72% en la inversión privada, manteniendo constantes los demás factores. Como se observa en la Figura 7a, el intervalo de confianza de este coeficiente es el único que no incluye el valor cero entre los rezagos del cuasidinero. El coeficiente de determinación ($R^2 = 0,557$) indica que el modelo explica el 55,7% de la variabilidad de la tasa de crecimiento de la FBKF. Entre los rezagos de la propia inversión, el segundo resultó negativo y significativo, lo que sugiere un patrón de ajuste en el que los trimestres de fuerte expansión tienden a ser seguidos por una moderación.

Las pruebas de diagnóstico, consolidadas en la Tabla 7, respaldan la validez del modelo. Todas las raíces inversas del polinomio característico se ubican dentro del círculo unitario, lo que garantiza la estabilidad del sistema y la validez de las funciones de impulso-respuesta. La prueba LM no detecta autocorrelación serial en los residuos para ninguno de los rezagos evaluados, la prueba de White no rechaza la hipótesis de varianza constante y la prueba de Jarque-Bera no rechaza la normalidad multivariada de los residuos. En conjunto, estos resultados indican que el modelo cumple los supuestos requeridos para la inferencia estadística, y que las conclusiones sobre la influencia de los depósitos en la inversión no se ven afectadas

por problemas de especificación, autocorrelación, heterocedasticidad o falta de normalidad en los residuos del sistema estimado.

Tabla 7. Pruebas de diagnóstico del modelo VAR

Prueba	Hipótesis nula	Estadístico / p-valor	Conclusión ($\alpha = 5\%$)
Raíces inversas AR	Sistema estable	Todas $ \lambda < 1$	Sistema estable
LM (autocorrelación)	No autocorrelación	$p = 0,173-0,891$	No se rechaza H_0
White (heterocedasticidad)	Varianza constante	$\chi^2 = 56,60$; $p = 0,601$	Homocedasticidad
Jarque-Bera (normalidad)	Residuos normales	$JB = 0,781$; $p = 0,941$	Normalidad multivariada

Nota. Elaboración propia, salida de EViews.

Confirmada la robustez del modelo, se procedió con el análisis dinámico. La prueba de causalidad de Granger (Tabla 8) confirma que el crecimiento del cuasidinero precede temporalmente al crecimiento de la FBKF: la hipótesis nula de que el cuasidinero no causa, en sentido de Granger, a la inversión privada se rechaza al 5%, mientras que la hipótesis inversa no se rechaza. Este resultado indica una relación unidireccional, en la que la información contenida en la evolución pasada de los depósitos contribuye a predecir la evolución futura de la inversión, pero no a la inversa. Si bien la causalidad en sentido de Granger no equivale a una causalidad estructural, la dirección identificada es coherente con el mecanismo teórico según el cual la captación bancaria antecede a la expansión del crédito y de la formación de capital.

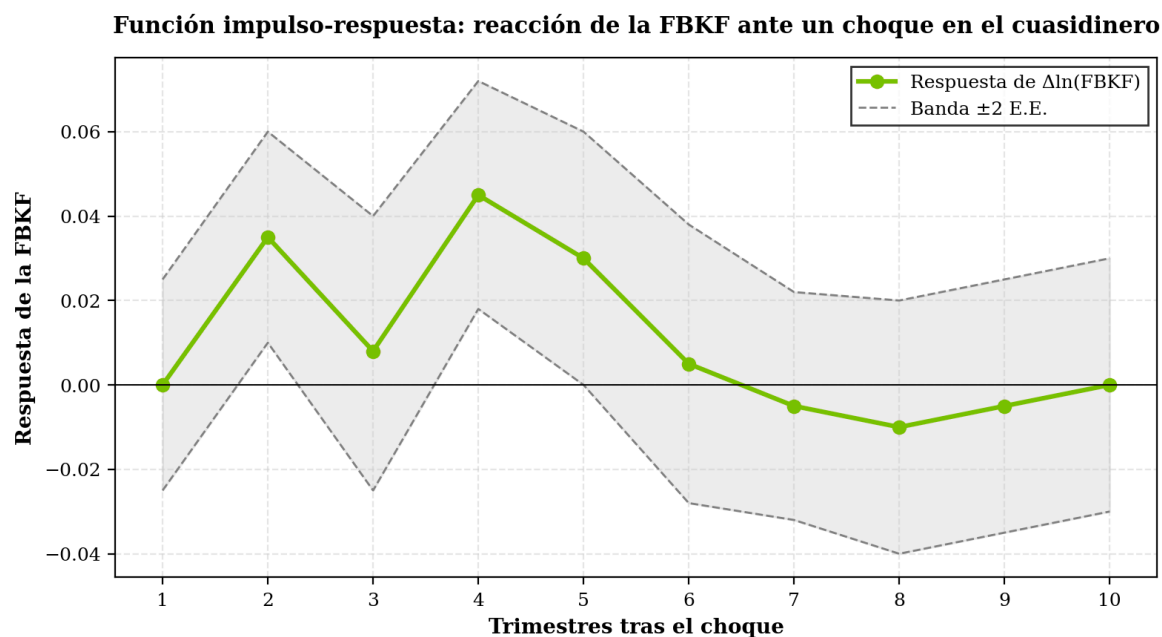
Tabla 8. Prueba de causalidad de Granger / exogeneidad de bloque

Variable dependiente	Variable excluida	χ^2	p-valor
$\Delta \ln(CD)$	$\Delta \ln(FBKF)$	6,881	0,2297
$\Delta \ln(FBKF)$	$\Delta \ln(CD)$	11,135	0,0488**

Nota. Elaboración propia. ** Significativo al 5%. H_0 : la variable excluida no causa, en sentido de Granger, a la variable dependiente. Se rechaza H_0 solo para la dirección $CD \rightarrow FBKF$.

La función impulso-respuesta (Figura 8) muestra que, ante un choque de una desviación estándar en el cuasidinero, la inversión privada responde de manera débil en el primer trimestre, intensifica su reacción a partir del segundo trimestre y alcanza su pico en el cuarto y quinto trimestre, antes de retornar gradualmente al equilibrio. La respuesta es transitoria, como corresponde a un modelo estable en tasas de crecimiento, y se disipa hacia el décimo trimestre. La forma de la respuesta confirma el carácter rezagado de la transmisión: el crecimiento de los depósitos no se traduce de inmediato en inversión, sino que requiere un periodo de maduración, durante el cual los bancos amplían su cartera de préstamos y las empresas ejecutan los proyectos financiados.

Figura 8. Función impulso-respuesta: reacción de $\Delta \ln(FBKF)$ ante un choque en $\Delta \ln(CD)$



Nota. Elaboración propia con datos del BCP (2025). Bandas de confianza al 95%.

Finalmente, el análisis de descomposición de la varianza (Tabla 9 y Figura 9a) cuantifica la importancia relativa del cuasidinero como fuente de variabilidad de la FBKF a lo largo del horizonte de proyección. Los resultados indican que el crecimiento del cuasidinero explica el 19,16% de la varianza del crecimiento de la FBKF en el primer trimestre, proporción que se eleva al 36,18% en el segundo y se estabiliza en torno al 34% al 36% en los trimestres siguientes, con un 34,72% en el tercer trimestre,

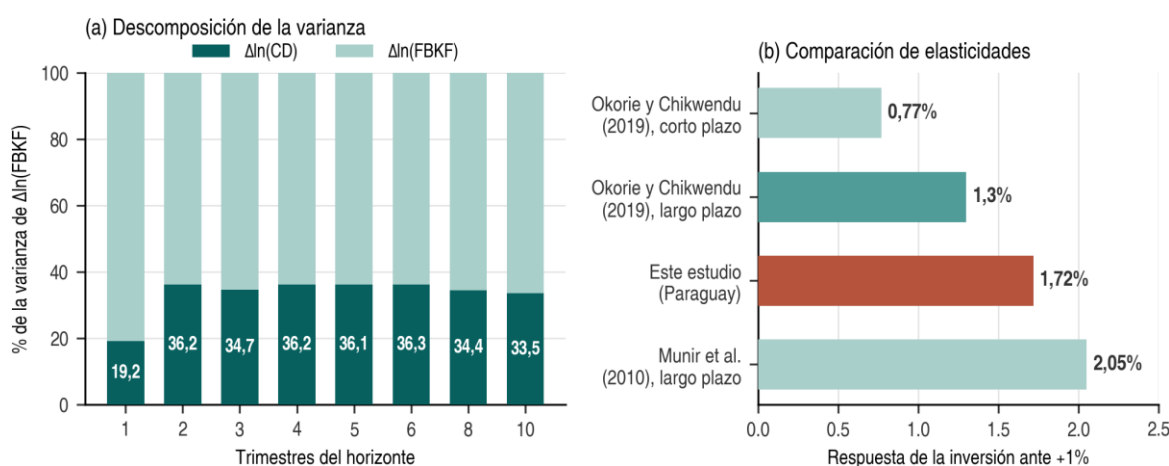
periodo en que se materializa el efecto principal identificado en la estimación. Esto significa que alrededor de un tercio de las fluctuaciones de la inversión privada se asocia con los choques en los depósitos bancarios, lo que confirma su peso como determinante de la formación de capital en la economía paraguaya, aunque también indica que dos tercios de la variabilidad responden a otros factores.

Tabla 9. Descomposición de la varianza del error de pronóstico de $\Delta \ln(\text{FBKF})$

Periodo	Error estándar	% $\Delta \ln(\text{CD})$	% $\Delta \ln(\text{FBKF})$
1	0,072	19,16	80,84
2	0,083	36,18	63,82
3*	0,086	34,72	65,28
4	0,088	36,25	63,75
5	0,090	36,15	63,85
6	0,091	36,26	63,74
8	0,095	34,42	65,58
10	0,097	33,53	66,47

Nota. Elaboración propia. * Periodo en que se materializa el efecto principal del cuasidinero. Descomposición de Cholesky.

Figura 9. Descomposición de la varianza y comparación de la elasticidad estimada con la literatura



Nota. Elaboración propia a partir de la Tabla 9, Okorie y Chikwendu (2019) y Munir et al. (2010). Las elasticidades de la literatura se refieren al crédito al sector privado.

Discusión

Los resultados obtenidos son coherentes con la tradición teórica que reconoce al sistema bancario como un canal eficaz de transmisión entre el ahorro y la inversión productiva (Schumpeter, 1911; McKinnon, 1973; Shaw, 1973; King y Levine, 1993). La relación positiva y significativa entre el crecimiento del cuasidinero y el de la formación bruta de capital fijo, junto con la precedencia temporal identificada por la prueba de Granger, respalda la hipótesis de que la movilización del ahorro a través de los bancos constituye una condición para la expansión de la inversión privada. En el marco de las funciones del sistema financiero descritas por Levine (2005), el resultado ilustra el papel de la movilización y el agrupamiento del ahorro, y sugiere que en Paraguay esta función ha operado de manera efectiva durante el periodo analizado, en un contexto de profundización financiera creciente.

La magnitud del coeficiente estimado se encuentra dentro del rango de elasticidades reportadas por la literatura internacional: superior a la registrada por Okorie y Chikwendu (2019) para Nigeria en el largo plazo, del 1,3%, e inferior a la documentada por Munir et al. (2010) para Pakistán, del 2,05% (Figura 9b). Una elasticidad superior a la unidad indica que la inversión responde de manera más que proporcional a la expansión de los depósitos, un rasgo coherente con economías en las que el crédito bancario es la principal fuente de financiamiento externo de las empresas y en las que la disponibilidad de fondos, más que su costo, actúa como restricción relevante para la inversión. Debe considerarse, no obstante, que las elasticidades de la literatura se refieren al crédito al sector privado y no a los depósitos, por lo que la comparación es indicativa y no estrictamente homogénea.

La existencia de un rezago de tres trimestres en la transmisión es consistente con la naturaleza de los procesos de intermediación financiera, en los cuales la conversión del ahorro captado en crédito productivo y, posteriormente, en formación de capital, requiere de un periodo de maduración. Este rezago incluye el tiempo que los bancos necesitan para ampliar su oferta de crédito a partir de una base de depósitos mayor, el proceso de evaluación y aprobación de las solicitudes de

financiamiento, y el periodo de ejecución de los proyectos de inversión, especialmente en construcción, maquinaria y equipo. La forma de la función impulso-respuesta, con un pico entre el cuarto y el quinto trimestre, refuerza esta interpretación y sugiere que los efectos de las políticas orientadas a promover el ahorro bancario sobre la inversión privada deben evaluarse en horizontes superiores al año.

Estos hallazgos resultan particularmente relevantes para una economía como la paraguaya, caracterizada por una profundidad financiera aún limitada en comparación con los estándares regionales, pero con una trayectoria de crecimiento sostenido en la profundización financiera durante el periodo analizado. La evidencia obtenida valida empíricamente la idea de que el fortalecimiento de la confianza en el sistema bancario y la sostenibilidad del crecimiento de los depósitos constituyen condiciones necesarias para sostener la inversión privada y, por extensión, el crecimiento económico de largo plazo. Al mismo tiempo, la descomposición de la varianza muestra que alrededor de dos tercios de la variabilidad de la inversión responde a factores distintos de los depósitos, como las condiciones climáticas, los precios internacionales de las materias primas, las tasas de interés o las expectativas empresariales, lo que es coherente con la advertencia keynesiana sobre el papel de las expectativas y del costo del capital (Keynes, 1936).

La advertencia de Stiglitz y Weiss (1981) sobre el racionamiento del crédito ofrece, además, una clave para interpretar por qué la relación entre depósitos e inversión, aunque significativa, no es completa. Un aumento de los depósitos amplía la capacidad de préstamo de los bancos, pero su conversión en inversión depende de la evaluación del riesgo de los prestatarios, de la disponibilidad de garantías y de la calidad de la información disponible. En este sentido, el resultado sugiere que las políticas orientadas a fortalecer la captación bancaria deberían complementarse con medidas que mejoren la asignación del crédito, como los sistemas de información crediticia, los fondos de garantía para las pequeñas y medianas empresas y el desarrollo de instrumentos de financiamiento de largo plazo. La concentración moderada del mercado bancario, con casi la mitad de los depósitos en cuatro entidades, plantea también interrogantes sobre la competencia en la oferta de crédito que futuras investigaciones podrían examinar.

Conclusiones

El presente estudio analizó de manera sistemática la influencia del crecimiento de los depósitos bancarios sobre la inversión privada paraguaya durante el periodo 2016-2024, combinando análisis teórico, descriptivo y econométrico. Los hallazgos permiten concluir, en primer lugar, que los depósitos totales del sistema bancario registraron una expansión acumulada del 119%, con un avance aún mayor del cuasidinero, aproximación empleada en la estimación, del 158,4%. La captación se consolidó como el principal componente del pasivo del sistema financiero, en un contexto de mejora progresiva de la confianza de los agentes económicos, reflejada en el aumento de la razón cuasidinero/PIB desde el 31,10% hasta el 44,46%. El mercado de depósitos presenta una concentración moderada, con cuatro entidades que reúnen casi la mitad de la captación, y una estructura por instrumentos dominada por los certificados de depósito de ahorro, que proporcionan una base de fondeo relativamente estable para la intermediación de mediano plazo.

En segundo lugar, la inversión privada presentó una trayectoria de crecimiento más moderada, con un 49,6% acumulado, pero con una recuperación acelerada tras la pandemia de COVID-19, lo que confirma su resiliencia frente a choques externos. En tercer lugar, los resultados econométricos del modelo VAR, complementados con la prueba de causalidad de Granger, las funciones de impulso-respuesta y la descomposición de la varianza, evidencian una influencia dinámica, positiva y estadísticamente significativa del crecimiento de los depósitos bancarios sobre la inversión privada. En particular, un incremento del 1% en los depósitos bancarios influye, con un rezago de tres trimestres, en un aumento promedio del 1,72% en la inversión privada. La causalidad identificada es unidireccional, desde los depósitos hacia la inversión, y el crecimiento del cuasidinero explica alrededor de un tercio de la variabilidad del crecimiento de la formación bruta de capital fijo.

Se confirma, en consecuencia, la hipótesis de investigación: el crecimiento de los depósitos bancarios ejerce una influencia significativa sobre la inversión privada paraguaya. El fortalecimiento de la intermediación financiera y la consolidación de la confianza en el sistema bancario resultan decisivos para sostener este canal de transmisión. Entre las limitaciones del estudio cabe señalar que el análisis se circunscribe a los depósitos del sistema bancario, sin considerar el ahorro canalizado por financieras o cooperativas, y que el modelo econométrico aísla la influencia del crecimiento de los depósitos sobre la inversión sin incorporar otras variables macroeconómicas determinantes. Futuras investigaciones podrían ampliar la especificación incluyendo tasas de interés reales, crédito al sector privado, tipo de cambio, expectativas empresariales o indicadores de riesgo país, así como extender el análisis al sector cooperativo y a los determinantes de la asignación sectorial del crédito.

Implicaciones de política

Los resultados sugieren que las políticas orientadas a fortalecer la confianza en el sistema financiero tienen efectos que trascienden la estabilidad financiera y alcanzan a la formación de capital de la economía. En esta línea, la consolidación del marco de supervisión prudencial, la protección de los depositantes mediante el fondo de garantía de depósitos y la transparencia en la información sobre la solidez de las entidades contribuyen a incorporar al sistema bancario el ahorro que todavía permanece fuera de él. La educación financiera y la inclusión de los segmentos de la población no bancarizados,

mediante productos de ahorro accesibles y canales digitales, pueden ampliar la base de depósitos y, con ella, la capacidad de financiamiento de la inversión productiva. Dado el rezago de tres trimestres identificado, los efectos de estas políticas sobre la inversión deben evaluarse con horizontes de al menos un año.

Al mismo tiempo, el hecho de que el crecimiento de los depósitos explique alrededor de un tercio de la variabilidad de la inversión indica que la captación es una condición necesaria, pero no suficiente, para sostener la formación de capital. Las políticas de promoción del ahorro deberían complementarse con medidas orientadas a mejorar la asignación del crédito hacia actividades productivas, como el fortalecimiento de los sistemas de información crediticia, los mecanismos de garantía para las pequeñas y medianas empresas y el desarrollo del mercado de capitales, que permitiría diversificar las fuentes de financiamiento de largo plazo. La estabilidad macroeconómica, sustentada en el régimen de metas de inflación y en la disciplina fiscal, constituye también un requisito para que el ahorro captado se traduzca en inversión, porque reduce la incertidumbre y alarga el horizonte de planificación de los agentes económicos.

Referencias

- Akçay, S., & Karasoy, A. (2020). Determinants of private investments in Turkey: Examining the role of democracy. *Review of Economic Perspectives*, 20(1), 21–40. <https://doi.org/10.2478/revecp-2020-0002>
- Banco Central del Paraguay. (2015). *Política monetaria*. BCP. <https://www.bcp.gov.py>
- Banco Central del Paraguay. (2019). *Sistema de Cuentas Nacionales de Paraguay. Año base 2014*. BCP.
- Banco Central del Paraguay. (2025). *Anexo Estadístico y Boletín Estadístico Financiero de Bancos*. BCP.
- BBVA. (2025). *Glosario: Inversión privada*. <https://www.bbva.mx/educacion-financiera>
- Bernanke, B. S., & Blinder, A. S. (1988). Credit, money, and aggregate demand. *The American Economic Review*, 78(2), 435–439.
- Calderón, C., & Liu, L. (2003). The direction of causality between financial development and economic growth. *Journal of Development Economics*, 72(1), 321–334. [https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(03\)00079-8](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(03)00079-8)
- De Gregorio, J., & Guidotti, P. (1995). Financial development and economic growth. *World Development*, 23(3), 433–448. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(94\)00132-I](https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)00132-I)
- Díaz, O. (2010). *La influencia del crédito en la inversión privada en Bolivia*. Banco Central de Bolivia.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427–431. <https://doi.org/10.2307/2286348>
- Enders, W. (2015). *Applied econometric time series* (4th ed.). Wiley.
- Goldsmith, R. W. (1969). *Financial structure and development*. Yale University Press.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica*, 37(3), 424–438. <https://doi.org/10.2307/1912791>
- Huang, Y. (2006). *Private investment and financial development in a globalized world* (Bristol Economics Discussion Papers, 06/589). University of Bristol.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. Macmillan.
- King, R. G., & Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717–737. <https://doi.org/10.2307/2118406>
- Levine, R. (2005). Finance and growth: Theory and evidence. En P. Aghion & S. N. Durlauf (Eds.), *Handbook of economic growth* (Vol. 1A, pp. 865–934). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1574-0684\(05\)01012-9](https://doi.org/10.1016/S1574-0684(05)01012-9)
- Lütkepohl, H. (2005). *New introduction to multiple time series analysis*. Springer.
- McKinnon, R. I. (1973). *Money and capital in economic development*. Brookings Institution.
- Mishkin, F. S. (2011). *The economics of money, banking and financial markets* (4.^a ed. canadiense). Pearson.
- Munir, R., Awan, R., & Hussain, Z. (2010). Investment, savings, interest rate and bank credit to the private sector nexus in Pakistan. *International Journal of Marketing Studies*, 2(1), 140–146.
- Okorie, G., & Chikwendu, N. (2019). Does private sector credit impact on private sector investment in Nigeria? *International Journal of Research and Scientific Innovation*, 6(1), 24–30.
- Oxford University Press. (2025). Bank deposit. En *Oxford Reference*. <https://doi.org/10.1093/oi/authority.20110803095445149>
- Pagés, J. M. (2012). Análisis de la evolución reciente de los depósitos bancarios en España. *Boletín Económico del Banco de España*, septiembre 2012.
- Ribeiro, M. B., & Teixeira, J. R. (2001). Análisis econométrico de la inversión privada en Brasil. *Revista de la CEPAL*, 74, 159–173. <https://doi.org/10.18356/ec6092ee-es>

- Sachs, J., & Larraín, F. (2013). *Macroeconomía en la economía global* (3.^a ed.). Pearson.
- Sakyi, D., Boachie, M., & Immurana, M. (2016). Does financial development drive private investment in Ghana? *Economies*, 4(4), Artículo 27. <https://doi.org/10.3390/economies4040027>
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2006). *Economía* (18.^a ed.). McGraw-Hill.
- Schumpeter, J. A. (1911). *The theory of economic development*. Harvard University Press.
- Secretaría Nacional de Planificación. (2022). *Ficha metodológica del Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025*. Gobierno del Ecuador.
- Shaw, E. S. (1973). *Financial deepening in economic development*. Oxford University Press.
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica*, 48(1), 1–48. <https://doi.org/10.2307/1912017>
- Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *The American Economic Review*, 71(3), 393–410.

Declaraciones

Aprobación ética: No aplica. El estudio se basó exclusivamente en datos secundarios agregados de acceso público publicados por el Banco Central del Paraguay.

Contribución de autoría (CRediT):

Luis Javier Álvarez Díaz: conceptualización, metodología, curación de datos, análisis formal, visualización, redacción del borrador original, revisión y edición.

Disponibilidad de datos: Las series utilizadas provienen del Anexo Estadístico, del Boletín Estadístico Financiero de Bancos y de las Cuentas Nacionales Trimestrales del Banco Central del Paraguay, de acceso público.

Uso de inteligencia artificial: El autor utilizó herramientas de inteligencia artificial como apoyo para la adaptación del manuscrito al formato de la revista, la revisión lingüística y la elaboración de figuras a partir de los datos del estudio. El análisis, la interpretación y las conclusiones son responsabilidad exclusiva del autor.

Conflictos de intereses: El autor declara que no existe ningún conflicto de intereses que pudiera haber influido en los resultados o en las conclusiones del estudio.

Financiamiento: La investigación fue realizada con recursos propios del autor y no recibió financiamiento externo.