

DOI: <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v8i3>

## Elasticidad de los depósitos de la Banca Privada Ecuatoriana para el periodo 2015 – 2022

*Elasticity of deposits of Ecuadorian Private Banking for the period 2015 – 2022*

*Elasticity of deposits of Ecuadorian Private Banking for the period 2015 – 2022*

Juan Federico Villacis Uvidia <sup>I</sup>

[jf.villacis@uta.edu.ec](mailto:jf.villacis@uta.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-4431-0647>

Paúl Vicente Moina Sánchez <sup>II</sup>

[pv.moina@uta.edu.ec](mailto:pv.moina@uta.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-5286-6787>

María Eugenia Corella Ramos <sup>III</sup>

[mariucorella73@gmail.com](mailto:mariucorella73@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0009-9851-7545>

David Fabián Navarrete Marcial <sup>IV</sup>

[dnavarrete@uvirtual.org](mailto:dnavarrete@uvirtual.org)

<https://orcid.org/0009-0000-5444-1467>

**Correspondencia:** [jf.villacis@uta.edu.ec](mailto:jf.villacis@uta.edu.ec)

\* **Recepción:** 03/08/2023 \* **Aceptación:** 28/08/2023 \* **Publicación:** 05/09/2023

1. Magíster en Pequeñas y Medianas empresas mención Finanzas por la Universidad Nacional de Chimborazo, Economista mención Gestión Empresarial por la Universidad Nacional de Chimborazo, Docente Ocasional a Tiempo Completo de la Universidad Técnica de Ambato, adscrito a la Facultad de Contabilidad y Auditoría, Ambato, Ecuador.
2. Master Universitario en Asesoramiento y Planificación Financiera, Economista, Técnico Docente de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.
3. Master Universitario en Dirección del Comercio Exterior e Internacionalización de Empresas, Economista, Investigadora Independiente, Ambato, Ecuador.
4. Economista, Investigador Independiente, Ambato, Ecuador.



## Resumen

El presente estudio, se pretende analizar la elasticidad de los depósitos de la Banca Privada Ecuatoriana durante el periodo 2015-2022 con el fin de identificar aquellos factores que influyen en dicha elasticidad. El enfoque de la metodología fue cuantitativo, el cual utilizó un modelo econométrico ARDL para medir la elasticidad de los depósitos a plazo en la banca privada de Ecuador frente a cambios en las tasas de interés. Se analizó una muestra de 85 datos desde 2015 hasta 2022 con información sobre depósitos bancarios y variables económicas como tasas de interés y crecimiento. Los resultados indicaron que en el corto plazo, dentro de lo que corresponde a la captación de depósitos, existe una elasticidad del 61.92% la cual es significativa. Mientras que, en el largo plazo, solamente son significativas las variables de la diferencia de un rezago de los depósitos y de la diferencia del índice IAEC, ambos con un valor  $p < 0.05$ .

**Palabras Claves:** depósito; ADRL; dolarización; IAEC.

## Abstract

The present study aims to analyze the elasticity of deposits of Ecuadorian Private Banking during the period 2015-2022 in order to identify those factors that influence said elasticity. The approach of the methodology was quantitative, which used an ARDL econometric model to measure the elasticity of term deposits in the private banks of Ecuador against changes in interest rates. A sample of 85 data was analyzed from 2015 to 2022 with information on bank deposits and economic variables such as interest rates and growth. The results indicated that in the short term, within what corresponds to the collection of deposits, there is an elasticity of 61.92% which is significant. While, in the long term, only the variables of the difference in a lag of deposits and the difference in the IAEC index are significant, both with a value of  $p < 0.05$ .

**Key Words:** deposit; ADRL; dollarization; IAEC.

## Resumo

O presente estudo tem como objetivo analisar a elasticidade dos depósitos do Private Banking Equatoriano durante o período 2015-2022, a fim de identificar os fatores que influenciam essa elasticidade. A abordagem da metodologia foi quantitativa, que utilizou um modelo econométrico

ARDL para medir a elasticidade dos depósitos a prazo nos bancos privados do Equador em relação às mudanças nas taxas de juros. Foi analisada uma amostra de 85 dados de 2015 a 2022 com informações sobre depósitos bancários e variáveis económicas como taxas de juro e crescimento. Os resultados indicaram que no curto prazo, dentro do que corresponde à captação de depósitos, existe uma elasticidade de 61,92% o que é significativo. Enquanto, no longo prazo, apenas as variáveis da diferença de defasagem dos depósitos e a diferença do índice IAEC são significativas, ambas com valor de  $p < 0,05$ .

**Palavras-chave:** depósito; ADRL; dolarização; AICE.

## Introducción

La banca privada en Ecuador ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos 15 años. Durante este período aumentó el número de bancos en el país, así como el número de usuarios de los servicios bancarios. Por lo tanto, es de suma importancia analizar la elasticidad de los depósitos en la banca privada ecuatoriana para el período 2015-2022. En primer lugar, se debe comprender el concepto de resiliencia. La elasticidad se refiere a la relación entre dos variables. En este caso, es la relación entre los depósitos y los factores que los afectan. De esta manera, podemos entender la capacidad de los depósitos bancarios para aumentar o disminuir a medida que cambian los factores que influyen. Desde 2007 hasta 2022, la economía de Ecuador ha tenido altibajos (Díaz, 2021).

En 2007, la economía del país registró un crecimiento significativo, pero esta tendencia se detuvo en 2009 debido a la crisis financiera mundial. A pesar de esto, el país continuó a un ritmo moderado hasta 2014, cuando la economía comenzó a desacelerarse. En 2015, el Banco Central de Ecuador (BCE) recortó las tasas de interés para impulsar la inversión y el consumo a medida que la economía se contraía debido a la caída de los precios del petróleo. En este caso, se puede observar que la elasticidad de los depósitos de la banca privada en el Ecuador es moderada, debido a que los depósitos responden moderadamente a cambios en los factores que los afectan (Jiménez, 2016). A medida que crece la economía, también lo hacen los depósitos bancarios, pero no exponencialmente. Además, la reducción de las tasas de interés por parte del Banco Central Europeo para promover la inversión y el consumo no afectó significativamente el crecimiento de los depósitos bancarios.



El desempeño de los depósitos de los bancos privados en Ecuador también se ve afectado por factores externos como la competencia entre bancos y la difusión de los servicios financieros digitales. Los bancos deben ofrecer mayores beneficios y servicios para atraer y retener clientes, mientras que las fintech y otros servicios financieros digitales se han convertido en una alternativa para los consumidores ecuatorianos. Esto afecta la estabilidad de los depósitos bancarios ya que los clientes pueden trasladar sus ahorros o activos a cualquier entidad que ofrezca mejores beneficios. Por lo tanto, la flexibilidad de los depósitos de la banca privada en el Ecuador entre 2007 y 2022 no es alta, debido a que los depósitos responden de manera más moderada a cambios en los factores que los afectan (González, 2019).

Los recortes de tipos de interés del BCE, la competencia bancaria y la difusión de los servicios financieros digitales son factores que afectan a la flexibilidad de los depósitos bancarios y a su capacidad de subir o bajar en respuesta a cambios en ellos mismos. La elasticidad de los depósitos bancarios privados en Ecuador deberá evaluarse y analizarse más en el futuro para comprender cómo los factores económicos y sociales seguirán afectando los depósitos bancarios y cómo afectará esto a la economía ecuatoriana en general. El sistema bancario juega un papel vital en la economía de cualquier país, y los bancos privados juegan un papel vital en la intermediación financiera y el desarrollo económico (Paredes et al., 2020).

Comprender la flexibilidad de los depósitos es fundamental para evaluar la estabilidad y solidez de los sistemas bancarios y diseñar políticas apropiadas para promover el crecimiento económico sostenible. Durante este período, Ecuador experimentó la crisis financiera mundial de 2008, la introducción del sistema de dolarización y cambios en las políticas económicas y financieras nacionales que pueden afectar la flexibilidad de los depósitos bancarios privados. Por tanto, el planteamiento del problema se centra en el análisis de la elasticidad de los depósitos de la banca privada en el Ecuador para el periodo 2015 al 2022, teniendo en cuenta variables económicas relevantes y acontecimientos económicos y financieros del país y del mundo.

Teniendo esto en cuenta, este estudio responderá a la siguiente pregunta: ¿Cuál es la elasticidad de los depósitos en la banca privada en el Ecuador entre 2015 y 2022 y qué factores influyen en ella? Un estudio sobre la flexibilidad de los depósitos en la banca privada en el Ecuador para el periodo 2015 al 2022 es relevante y justificado por las siguientes razones. Primero, el sistema bancario

juega un papel vital en la economía de cualquier país, y comprender la flexibilidad de los depósitos bancarios privados es esencial para evaluar su estabilidad. Ayuda a tomar decisiones fiscales informadas y promueve el crecimiento económico sostenible.

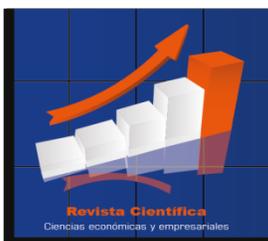
En segundo lugar, el período de estudio cubre importantes eventos económicos y financieros, como la pandemia de COVID-19, que pueden afectar la elasticidad de los depósitos. Para comprender mejor las tendencias y patrones en los depósitos bancarios, es importante analizar cómo estos eventos afectan el comportamiento de los depositantes. Además, Ecuador implementó diversas políticas económicas y financieras durante el período de análisis, lo que constituye un antecedente favorable para examinar su impacto en la elasticidad de los depósitos de la banca privada. Evaluar la relación de estas políticas con los flujos de depósitos ayuda a determinar su efectividad y desarrollar recomendaciones para mejorar la atracción y retención de depósitos.

Finalmente, el estudio de la flexibilidad de los depósitos también es importante para la estabilidad del sistema bancario. La confianza y la estabilidad en el sistema financiero son esenciales para fomentar la inversión y el crecimiento económico. Por lo tanto, es importante comprender cómo factores como las tasas de interés, los niveles de ingresos y la confianza pública afectan la flexibilidad de los depósitos para fortalecer el sistema bancario y promover condiciones financieras sólidas.

En base a los postulados teóricos consultados, los argumentos de trabajos previos y el diagnóstico elaborado a partir de la información disponible, se plantean las siguientes hipótesis centrales: **H<sub>1</sub>**: Se hipotetiza que la elasticidad de los depósitos en la Banca Privada Ecuatoriana durante el periodo 2015-2022 estará influenciada por factores como las tasas de interés, el índice de actividad económica coyuntural, el índice de precios al consumidor y la cartera privada de los bancos. Para el presente estudio, se pretende analizar la elasticidad de los depósitos de la Banca Privada Ecuatoriana durante el periodo 2015-2022 con el fin de identificar aquellos factores que influyen en dicha elasticidad.

## 1. Revisión de la Literatura

## 2. Breve descripción del sistema bancario ecuatoriano en dolarización



La dolarización en Ecuador ha sido importante para el sistema bancario y los depósitos recientes. La dolarización es un proceso histórico y económico relevante para el país. Se han observado cambios en el sistema bancario y en el manejo de los depósitos.

El sistema bancario ecuatoriano antes de la dolarización se enfocaba mayormente en financiar al sector público, específicamente al gobierno central, limitando así las oportunidades para el sector privado. El SAP estaba en crisis debido a la inflación y devaluación, lo que generó caída en valor de activos y aumento en gastos (Asobanca, 2021).

La adopción del dólar como moneda oficial en Ecuador en 2000 benefició la economía y permitió al sistema bancario enfocarse en el sector privado. El dólar eliminó inestabilidad, redujo inflación y estableció confianza en sistema financiero. La gestión de los depósitos bancarios fue crucial durante la dolarización. Antes de la dolarización, los depósitos en moneda local ponían en riesgo los ahorros debido a la posible devaluación de la moneda. Sin embargo, con la dolarización, los depósitos cambiaron a dólares, aumentando la confianza y la seguridad en el sistema bancario (Naranjo, 2018). La dolarización simplificó el acceso al crédito bancario al eliminar incertidumbre por inestabilidad financiera. Los bancos se enfocaron en satisfacer las necesidades de los clientes en lugar de prestar atención a la depreciación monetaria y sus impactos en los depósitos.

Actualmente, el sistema bancario y los depósitos en Ecuador gozan de estabilidad y confianza. Los bancos se han fortalecido y diversificado, satisfaciendo las demandas de un mercado más exigente. El país tiene una regulación bancaria sólida y actualizada que protege a los ahorradores y mantiene la estabilidad financiera. El sistema bancario y los depósitos en Ecuador han sufrido cambios importantes desde el año 2000 hasta hoy. Aquí está un resumen de los eventos y tendencias más importantes durante este período (Ordóñez et al., 2020):

- Adopción del dólar estadounidense como moneda oficial de Ecuador (2000). Era una medida para estabilizar la economía y generar confianza en el sistema financiero. La dolarización benefició a los depositantes al brindarles mayor estabilidad y seguridad en sus depósitos.
- Los depósitos bancarios en Ecuador experimentaron un crecimiento notable de 2000 a 2008. La dolarización y el crecimiento financiero generaron estabilidad económica y aumentaron la confianza de los depositantes en los bancos. Se tomaron acciones para promover el ahorro y el uso de servicios bancarios.

- Crisis financiera mundial (2008-2009): La crisis financiera mundial afectó al sistema bancario ecuatoriano, aunque en menor medida que a otros países. Hubo retiros de depósitos debido a la preocupación por la economía global. Aunque, se contuvo el impacto por medidas regulatorias y de supervisión implementadas.

- Promoción de la inclusión financiera (2010-2017): El gobierno ecuatoriano implementó políticas para impulsar la inclusión financiera y mejorar el acceso a los servicios bancarios. Se fomentaron cuentas de ahorro y el uso de medios de pago electrónicos. Estas acciones incrementaron la cantidad de usuarios bancarios y depósitos realizados.

- Pandemia de COVID-19 (2020 en adelante): La pandemia de COVID-19 impactó fuertemente el sistema bancario y los depósitos del Ecuador. Las medidas de confinamiento y restricciones económicas redujeron los depósitos en algunos sectores debido a la afectación en la actividad empresarial e ingresos de las personas. Sin embargo, también hubo un aumento en los depósitos debido a la cautela de los depositantes y las medidas gubernamentales de apoyo implementadas (Tenorio et al., 2021).

A lo largo de este tiempo, los bancos en Ecuador han sido más estables y sólidos, con incrementos en los depósitos gracias a la confianza generada por la adopción del dólar y las medidas para impulsar la inclusión bancaria. Los depósitos bancarios en el país han sido afectados de manera variable por eventos externos y crisis como la crisis financiera mundial y la pandemia de COVID-19.

El sistema financiero ecuatoriano está formado por múltiples instituciones y entidades que operan en el sector financiero del país. Estas instituciones cumplen diversos roles y funciones en la intermediación financiera, posibilitando el flujo de recursos entre los agentes económicos. Los bancos comerciales son las entidades principales del sistema financiero. Estos bancos brindan diversidad en productos y servicios financieros, como cuentas, préstamos y tarjetas de crédito. Los bancos comerciales reciben depósitos y otorgan créditos, financiando la economía (Romero, 2016).

Las cooperativas de ahorro y crédito son parte del sistema financiero ecuatoriano. Estas cooperativas se centran en ayudar financieramente a grupos específicos, como agricultores, comerciantes y microempresarios. Además, están las instituciones de microfinanzas que brindan



servicios financieros a personas de bajos ingresos y microempresas con limitaciones para acceder a servicios financieros convencionales. Estas organizaciones ofrecen préstamos pequeños y otras soluciones financieras personalizadas para este grupo (García et al., 2018).

La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros regula y supervisa las actividades del sector de los mercados de valores en Ecuador. Los mercados de valores facilitan la emisión y negociación de acciones y bonos financieros. Finalmente, el Banco Central del Ecuador y la Superintendencia de Bancos supervisan y regulan el sistema financiero para garantizar su estabilidad y transparencia (Alonso, 2020).

### **3. Importancia de los depósitos en la Banca Privada Ecuatoriana**

Analizar la estructura de los depósitos en la banca ecuatoriana brinda mayor comprensión del sistema bancario en Ecuador. Los depósitos son una fuente clave de financiamiento para los bancos. Las tasas de interés varían según la duración y cantidad de estos depósitos, ya sea a la vista o de plazo fijo.

Los depósitos a la vista son una fuente estable y accesible de financiamiento para los bancos, ya que los clientes pueden acceder a sus fondos en cualquier momento, lo que implica una renuncia mínima de los mismos. Además, los depósitos a plazo fijo suelen tener tasas de interés superiores debido a su mayor riesgo (Paredes et al., 2020).

Los CDT son una forma lucrativa de financiamiento para los bancos debido a las tasas de interés más altas que se ofrecen a los clientes que temporariamente renuncian a sus fondos. Los bancos también pueden ofrecer premios por el plazo seleccionado y permitir la renovación automática del depósito en ciertos casos.

Es relevante mencionar que la estructura de los depósitos difiere según el tipo de banco. Los bancos privados tienen más depósitos a plazo fijo, lo que les da más capacidad de financiamiento para préstamos. En cambio, los bancos públicos poseen más depósitos a la vista, lo que les brinda mayor liquidez y accesibilidad para sus clientes.

La distribución geográfica de los depósitos es otro aspecto importante en su estructura. La región andina, específicamente Quito, tiene la mayor cantidad de depósitos. Las regiones de la Costa y la Amazonía han tenido un crecimiento sostenido recientemente y son atractivas para los depósitos

debido al aumento de sus sectores productivos e implementación de políticas financieras inclusivas. La estructura de los depósitos cambia constantemente según el entorno económico, político y social del país. Los bancos deben gestionar eficientemente sus recursos financieros y diversificar sus fuentes de financiamiento para mitigar riesgos y no depender únicamente de los depósitos (Borja & Campuzano, 2018).

Los depósitos son esenciales en la Banca Privada Ecuatoriana, siendo fundamentales para el funcionamiento y desarrollo del sistema financiero del país. Los depósitos son la principal fuente de financiamiento para las actividades crediticias de los bancos. Estos fondos impulsan el crecimiento económico y apoyan proyectos de inversión al permitir a los bancos otorgar préstamos y financiar empresas.

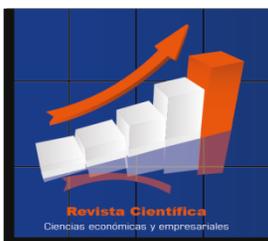
Los depósitos aportan estabilidad y solidez al sistema bancario al respaldar las operaciones diarias de los bancos con recursos a largo plazo. Las entidades financieras pueden manejar los riesgos y cumplir con las obligaciones de pago de los depositantes, lo cual genera confianza y fortalece la reputación del sector bancario. Los depósitos impulsan la inclusión financiera al posibilitar el acceso a servicios como cuentas de ahorro, tarjetas de crédito y otros productos bancarios para individuos y empresas (Arregui et al., 2020).

Esto fomenta el uso de servicios financieros, lo cual ayuda a que más personas tengan acceso a ellos y ahorren, planifiquen financieramente y desarrollen una sólida educación financiera en la sociedad. Los depósitos son esenciales para la estabilidad y operación de la Banca Privada Ecuatoriana, al proveer financiamiento, fortalecer solvencia y promover inclusión financiera en el país.

#### **4. Funciones y características de los depósitos bancarios**

Los depósitos bancarios son esenciales en el sistema financiero debido a sus funciones y características únicas. A continuación, se presentan las principales funciones y características de los depósitos bancarios (Gobat, 2012):

1. Los depósitos bancarios ofrecen un lugar seguro para guardar dinero: su principal función es el almacenamiento de fondos para individuos, empresas y organizaciones. Los depósitos protegen el dinero de los clientes al permitirles guardarlo en cuentas bancarias en lugar de tener grandes cantidades de efectivo.



2. Realizar transacciones es la función principal de los depósitos bancarios. Los clientes bancarios pueden usar sus cuentas para recibir depósitos, transferir dinero, hacer pagos y emitir cheques o pagar electrónicamente. Esto simplifica las transacciones comerciales y financieras de forma segura y conveniente.

3. Intereses generados por depósitos bancarios dependen de la cuenta y sus condiciones. Los bancos prestan los fondos depositados y pagan intereses a los depositantes como compensación. Permite incrementar el dinero ahorrado y obtener ganancias adicionales sobre el capital depositado.

4. Acceso a servicios financieros: Los depósitos bancarios brindan a los depositantes acceso a diversos servicios financieros. Los bancos brindan servicios como tarjetas de crédito, préstamos, hipotecas, seguros y otros productos, además de las transacciones básicas. Los depositantes pueden beneficiarse al tener depósitos en un banco mediante servicios y asesoramiento financiero.

5. Seguridad garantizada: Los depósitos bancarios tienen respaldo mediante seguros de depósito y otros mecanismos de protección. En algunos países, los gobiernos o agencias reguladoras fijan límites de cobertura para resguardar los depósitos en caso de que un banco quiebre o sea insolvente. Esta medida fomenta la confianza en los bancos y promueve su utilización como una opción segura para proteger el dinero depositado.

Los depósitos bancarios son esenciales en la economía, proporcionando a los depositantes seguridad, facilitando transacciones, generando intereses y brindando acceso a servicios financieros. Los depósitos bancarios son esenciales para individuos, empresas y organizaciones en sus actividades financieras.

## **5. Elasticidad de los depósitos bancarios**

La elasticidad económica cuantifica la relación entre variables económicas. La elasticidad mide la reacción de una variable económica ante cambios en otra variable. Se clasifica la elasticidad según la variable considerada. La elasticidad ha sido utilizada en diversas disciplinas económicas: macro y microeconomía, contabilidad y finanzas. En la banca, la elasticidad es vital para decisiones estratégicas y tácticas (Porrás, 1999).

La banca utiliza la elasticidad para establecer precios, analizar riesgos crediticios y planificar estratégicamente. A continuación, se analizarán ejemplos del uso de la elasticidad en la banca. La

importancia de la elasticidad precio de la demanda en banca radica en la fijación de precios de productos financieros. La banca debe fijar precios competitivos y atractivos para lograr una rentabilidad adecuada (Martínez, 2018) .

Si la demanda es elástica, los precios requieren cuidado, ya que un pequeño cambio en ellos puede generar un importante cambio en la cantidad de clientes. Si la demanda es inelástica, los precios pueden ser más flexibles porque los clientes son menos sensibles a los cambios de precios.

La flexibilidad es esencial para evaluar el riesgo crediticio en la banca. La elasticidad precio de la oferta mide la respuesta del mercado a cambios en las tasas de interés. Los bancos pueden aumentar las tasas de interés de sus productos crediticios sin afectar la demanda de créditos si el mercado es inelástico y las tasas de interés suben. Si las tasas de interés suben y el mercado es elástico, los bancos deben ofrecer tasas competitivas para mantener a sus clientes ante la competencia.

Se utiliza la elasticidad cruzada de la demanda en la planificación financiera estratégica bancaria. Esta medida analiza cómo el cambio en el precio de un producto financiero afecta la demanda de otros productos similares. La elasticidad cruzada de la demanda evalúa el impacto en la demanda de distintos tipos de préstamos en un banco al variar el precio de uno de ellos. De este modo, el banco garantiza productos coherentes para maximizar ganancias.

## **6. Factores que influyen en la elasticidad de los depósitos**

La elasticidad de los depósitos es una medida de cómo un cambio en las tasas de interés afecta la cantidad de fondos depositados en una institución financiera en particular. Es crucial comprender las diversas variables que influyen en la elasticidad de los depósitos, pues esto ayuda en la toma de decisiones financieras y en la gestión de los riesgos asociados a la banca. A continuación, se mencionarán los principales factores que afectan la elasticidad de los depósitos.

La elasticidad de los depósitos se ve principalmente afectada por las tasas de interés. Los bancos modifican sus tasas para atraer depósitos. A mayor tasa de interés, más atractiva la institución financiera para los depositantes. Los bancos pueden incrementar sus tasas de interés para aumentar los depósitos. Si los bancos desean limitar los depósitos, pueden disminuir las tasas de interés.

La competencia en el mercado también afecta a la elasticidad de los depósitos. Hay más opciones para los depositantes si hay muchas instituciones financieras compitiendo. Los bancos deberán ofrecer atractivas ofertas para aumentar la elasticidad de los depósitos.



La confianza de los depositantes en una entidad financiera también afecta la elasticidad de los depósitos. La confianza en un banco y la percepción de seguridad al invertir en él reduce la probabilidad de retiro de depósitos, aún con tasas de interés bajas. Sin embargo, en caso de crisis financiera o problemas del banco, los depositantes pueden retirar su dinero rápidamente, lo que incrementa la liquidez de los depósitos.

La elasticidad de los depósitos puede ser afectada por la política fiscal y monetaria. Al reducir las tasas de interés, el gobierno incrementa los depósitos al proporcionar opciones de inversión seguras. El aumento de las tasas de interés gubernamentales puede disminuir la elasticidad de los depósitos, incentivando a los depositantes a buscar inversiones alternativas.

La inflación afecta la elasticidad de los depósitos. La inflación puede elevar la tasa de interés, lo cual incrementa los depósitos. No obstante, una alta inflación puede reducir la capacidad de los depósitos para adaptarse debido a la falta de interés en mantener fondos en una cuenta que no compensa el aumento de los precios.

La interacción de estos factores afecta la elasticidad de los depósitos, por lo que cambios en alguno de ellos impactan de manera variable la demanda de depósitos bancarios. Es crucial que las instituciones financieras entiendan y sigan estos factores para ajustar sus estrategias y adaptarse a las necesidades y preferencias cambiantes de los clientes, y así mantener una base sólida de depósitos en un entorno financiero en constante cambio.

### **7. Comportamiento de los depósitos durante el periodo comprendido entre el 2007 al 2022**

Los depósitos en el sistema bancario ecuatoriano tuvieron cambios entre 2007 y 2022. Tras la crisis financiera global de 2008, hubo un aumento sólido de los depósitos en los primeros años debido a las regulaciones y la confianza creciente en los bancos. Sin embargo, hubo fluctuaciones posteriormente por factores macroeconómicos y políticos.

Los depósitos bancarios experimentaron un aumento en los primeros años del periodo. En el 2007, los depósitos totales aumentaron en un 19% respecto al año anterior, alcanzando aproximadamente 22.000 millones de dólares. Hasta el 2009, se mantuvo esta situación, pero ocurrió una pequeña disminución debido a la crisis financiera global. En el 2010, los depósitos bancarios alcanzaron los 27.000 millones de dólares, retomando su tendencia alcista.

En la década de 2010, el país hizo cambios importantes en su política económica y adoptó el dólar estadounidense como moneda oficial en 2000. La estabilidad en el sistema financiero se produjo, pero también hubo desafíos con la disminución de los precios del petróleo, principal ingreso de Ecuador. Los depósitos evolucionaron en este período debido a factores como las tasas de interés, la inflación, la confianza de los depositantes, la situación económica del país y las políticas gubernamentales. Irregularidades en los depósitos por el estímulo económico y la confianza, pero también por la incertidumbre política y económica.

La crisis financiera mundial afectó la economía ecuatoriana en los años siguientes. En 2012, los depósitos bancarios sufrieron una baja del 3,5% en relación al año anterior, siendo esta su primera disminución significativa desde el inicio del periodo. Hasta el 2016, los depósitos bancarios se redujeron un 10% respecto al año anterior debido a la abrupta caída del precio del petróleo, principal fuente de ingresos del país. Los depósitos bancarios aumentaron un 2,3% en el 2017 en comparación con el año anterior. En el 2018, los depósitos bancarios disminuyeron un 4,7% respecto al año anterior debido a la incertidumbre política y la falta de confianza en la economía ecuatoriana. Los depósitos bancarios disminuyeron un 5,1% en 2019 debido a la inestabilidad política y las protestas sociales, situación que se mantuvo hasta ese año.

La economía ecuatoriana sufrió debido al COVID-19 en el 2020. La disminución de la actividad económica y la pérdida de empleos provocaron una caída del 3,8% en los depósitos bancarios en comparación con el año anterior. Los depósitos bancarios aumentaron un 2,5% en el 2021 respecto al año anterior por la reactivación económica. La variación de los depósitos bancarios en Ecuador de 2007 a 2022 fue influenciada por la crisis financiera global, la inestabilidad política y económica, y la pandemia de COVID-19. Se espera que los depósitos bancarios mejoren a corto plazo debido a la reactivación económica, a pesar de las caídas pasadas. La pandemia afectó los depósitos en Ecuador en 2020. La crisis y las restricciones afectaron la economía y disminuyeron los depósitos bancarios.

## **9. Metodología**

El ARDL es un marco econométrico que combina series temporales autorregresivas y de retardo distribuido para modelar la relación entre variables económicas. Es un método útil para examinar la relación de equilibrio a largo plazo entre dos o más variables económicas que se mueven conjuntamente en el tiempo. Es útil en escenarios con relaciones variables de naturaleza



desconocida: linealidad, simetría, asimetría o correlación temporal. El ARDL es útil cuando las variables son no estacionarias en niveles, pero sí en diferencia, como sucede con muchas series económicas.

El modelo ARDL se basa en la hipótesis de una relación estable a largo plazo entre las variables. Esta relación puede originarse de una teoría económica o de la intuición del investigador acerca de las variables relevantes. El modelo toma en consideración las relaciones de corto plazo entre las variables y las correcciones a largo plazo para restablecer el equilibrio.

La construcción de un modelo ARDL implica identificar la relación de equilibrio de largo plazo entre las variables. La relación de equilibrio se puede expresar a través de una función lineal o no lineal, dependiendo del caso. Después de especificar la forma funcional, se debe estimar y contrastar el modelo con los datos de las variables. En este proceso, se pueden analizar pruebas diagnósticas siguiendo criterios estadísticos.

El ARDL se aplica en diversas áreas de investigación, como comercio internacional, inversión y relación precios-crecimiento económico en países desarrollados y en desarrollo. El modelo ARDL también permite realizar pronósticos de corto y largo plazo de variables económicas.

Se usará una metodología cuantitativa para hacer un modelo econométrico ARDL y medir la elasticidad de los depósitos a plazo en la banca privada de Ecuador frente a cambios en las tasas de interés. Se busca comprobar la relación positiva entre depósitos a plazo y tasas de interés, para proponer un enfoque que optimice las tasas y recorte gastos sin cambios en la deuda.

La población de datos abarca de enero del 2015 a diciembre del 2022. La base inicial tiene 85 variables, que incluyen niveles de depósitos fijos, tasas de interés por banda de vencimiento de depósitos, variables de actividad económica y variables de profundidad financiera (como PIB, cuasidinero, reservas internacionales, índice de precios al consumidor, índice de actividad económica actual, precios del petróleo WTI, emisión monetaria, entre otros).

Las variables serán sometidas a transformaciones logarítmicas y se generarán nuevas variables a partir de las diferencias entre las transformaciones, para obtener una medida porcentual uniforme para todas las variables. Se identificarán las variables explicativas de los depósitos a plazo del banco sujeto de análisis mediante pruebas, concluyendo que son la tasa de los depósitos del banco,

la tasa de los depósitos de otros bancos, el IPC, la cartera bruta del banco y el índice de actividad económica coyuntural.

Se utilizará información estadística de organismos como el Banco Central del Ecuador, la Superintendencia de Bancos, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos y el Servicio de Rentas Internas. Se obtendrán datos del Banco Central del Ecuador sobre tasas y montos de depósitos a plazo, así como indicadores económicos como el PIB, IDEAC, ICE Global, emisión monetaria, dinero electrónico, reservas bancarias, cuasidinero y reservas internacionales.

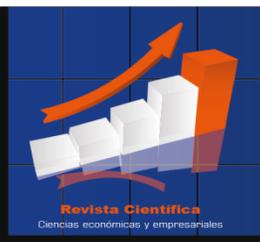
En este estudio, se emplea el modelo econométrico ARDL para examinar la elasticidad de los depósitos en la banca privada de Ecuador. Este método analiza la relación entre depósitos y variables influyentes a largo plazo, así como la respuesta a corto plazo mediante coeficientes de ajuste dinámico. Se analiza una muestra de 85 datos desde 2015 hasta 2022 con información sobre depósitos bancarios y variables económicas como tasas de interés y crecimiento. El ARDL se usa para calcular la elasticidad de los depósitos ante cambios en las variables independientes.

Se empleará el uso de variables rezagadas y técnicas estadísticas para evaluar la significancia de los coeficientes obtenidos. Este modelo busca entender cómo las variables clave influyen en los depósitos bancarios en la banca privada ecuatoriana. La elasticidad permite identificar los factores que influyen más en los depósitos y su respuesta ante cambios económicos y financieros.

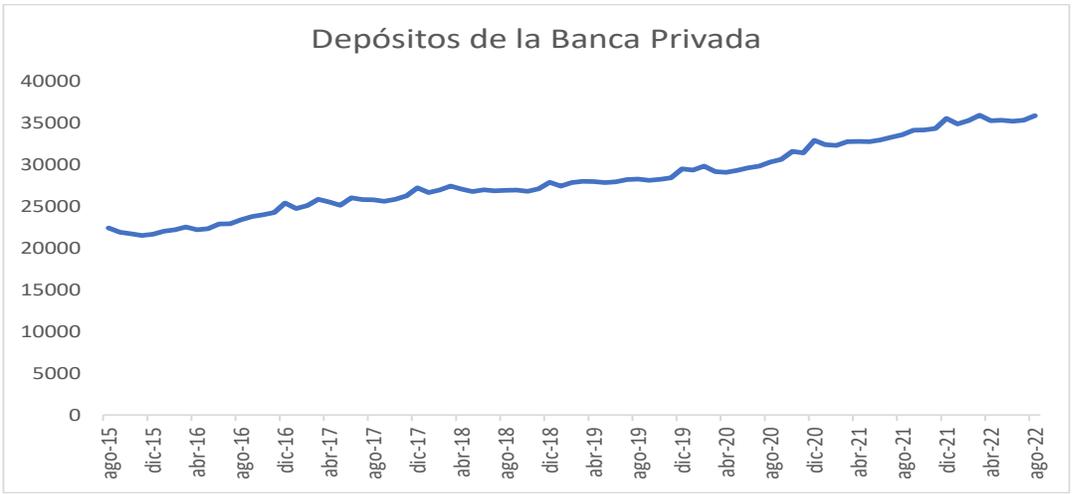
## 10. Resultados

### 11. Análisis descriptivo de las variables

#### Figura 1



*Depósitos de la Banca Privada*



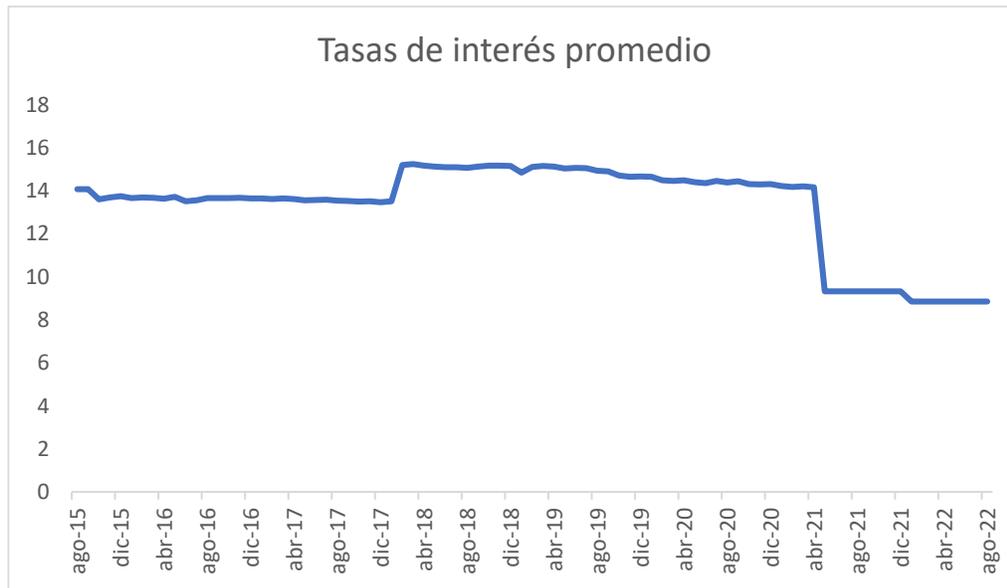
*Nota: Adaptado de BCE (2023).*

En el Ecuador, los depósitos en general presentan un comportamiento creciente a lo largo del tiempo que, pese a las crisis vividas durante los periodos anteriores, la confianza a la banca se mantiene. Se observa que la tendencia durante el periodo 2015 – 2022 es creciente, lo cual implica que la misma tiene un carácter no estacionario.

De acuerdo con la figura 2, se observa una tendencia decreciente con las tasas de interés promedio, cuyo comportamiento refleja un quiebre en el 2017 de manera creciente, y en el 2020 vuelve a decrecer, manteniéndose en niveles promedio del 9.33% en toda la banca privada.

**Figura 2**

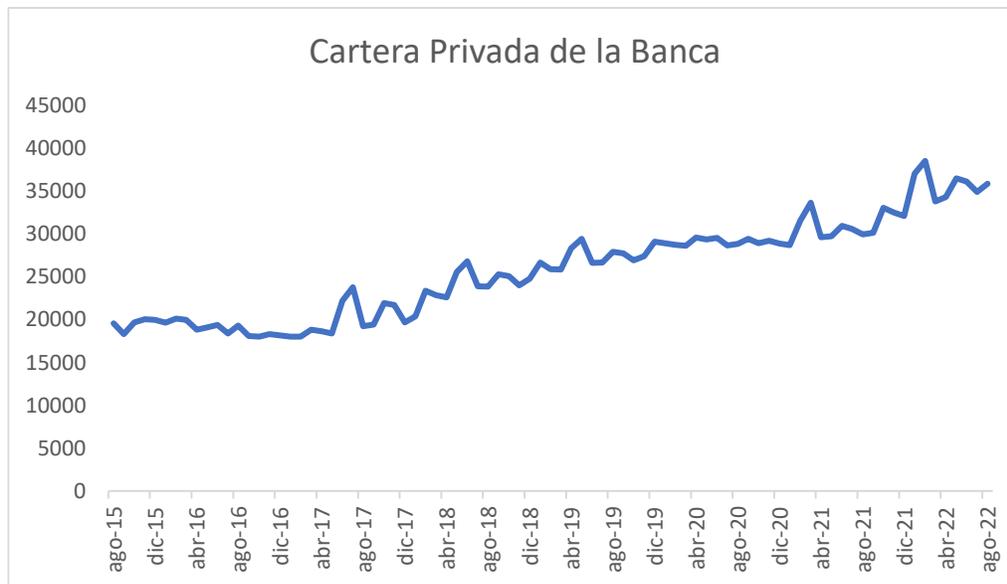
*Tasas de interés promedio*



*Nota: Adaptado de BCE (2023).*

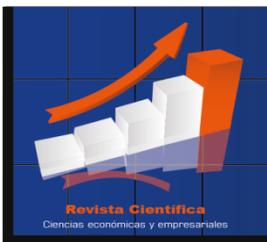
**Figura 3**

*Cartera Privada de la Banca*



*Nota: Adaptado de BCE (2023).*

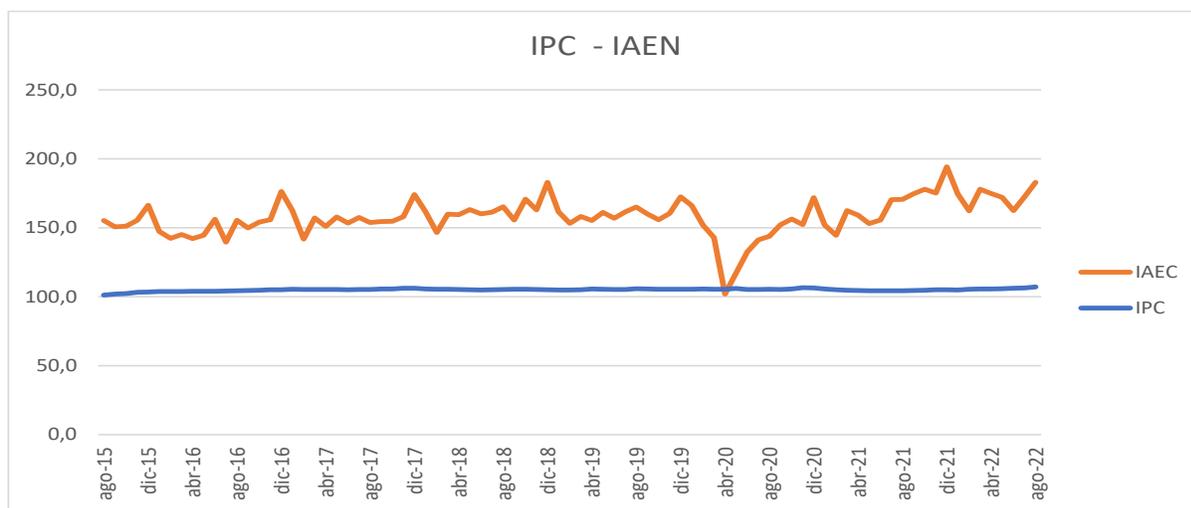
En base a los resultados de la figura 3, la cartera de la banca presenta un comportamiento estable y creciente desde el 2015 hasta el 2022, como consecuencia de la confianza que goza el sistema



financiero en el Ecuador, luego de establecerse a partir de la crisis del petróleo cuya reducción de precio perjudicó grandemente a las arcas fiscales.

**Figura 4**

*IPC - IAEN*



*Nota: Adaptado de BCE (2023).*

En base a la figura 4, los índices de IPC y de actividad económica coyuntural han presentado una estabilidad y estacionariedad a través del tiempo. Esto confirma que en dolarización, presenta una característica primordial de una estabilidad de precios sin variación drástica, debido a que la economía nacional no cuenta con moneda propia ni tipo de cambio.

**12. Aplicación del modelo autorregresivo distribuido**

Dentro de los modelos autorregresivos distribuidos, se maneja una buena práctica para llevar a cabo un modelo econométrico que permita la cointegración entre las variables para lo cual se debe procurar que las mismas tengan una relación a largo plazo. Para ello, se sostiene que, la media y la varianza de las variables deben ser constantes y que no tengan relación con el tiempo, lo que ha llevado a que la estimación clásica de modelos econométricos conlleve a resultados espurios. Para evitar aquello, se procedió a convertir en logaritmo natural cada una de las variables con el fin de estandarizar las variables para determinar hallazgos razonables.

Para el presente análisis, se utilizó el software Eviews, el cual se procedió a hallar el siguiente modelo:

**Figura 5**

*Modelo ARDL estimado*

Dependent Variable: LN\_DEPOSITO  
Method: ARDL  
Date: 07/21/23 Time: 21:36  
Sample (adjusted): 2015M12 2022M08  
Included observations: 81 after adjustments  
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)  
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)  
Dynamic regressors (4 lags, automatic): LN\_IAEC LN\_TASA\_INTERES LNIPC LN\_CARTERA\_PRIVADA  
Fixed regressors: C  
Number of models evaluated: 2500  
Selected Model: ARDL(2, 4, 0, 0, 0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LN_DEPOSITO(-1)	0.619286	0.104255	5.940094	0.0000
LN_DEPOSITO(-2)	0.347839	0.106437	3.268033	0.0017
LN_IAEC	0.099178	0.020236	4.901040	0.0000
LN_IAEC(-1)	-0.079425	0.024647	-3.222432	0.0019
LN_IAEC(-2)	-0.004585	0.025892	-0.177063	0.8600
LN_IAEC(-3)	0.035156	0.023593	1.490096	0.1407
LN_IAEC(-4)	-0.068165	0.020171	-3.379326	0.0012
LN_TASA_INTERES	-0.010610	0.011829	-0.896990	0.3728
LNIPC	0.190598	0.277491	0.686864	0.4944
LN_CARTERA_PRIVADA	0.006847	0.018247	0.375230	0.7086
C	-0.494302	1.148452	-0.430407	0.6682
R-squared	0.993117	Mean dependent var	10.25412	
Adjusted R-squared	0.992134	S.D. dependent var	0.138336	
S.E. of regression	0.012269	Akaike info criterion	-5.837846	
Sum squared resid	0.010537	Schwarz criterion	-5.512674	
Log likelihood	247.4328	Hannan-Quinn criter.	-5.707383	
F-statistic	1010.067	Durbin-Watson stat	2.238148	
Prob(F-statistic)	0.000000			

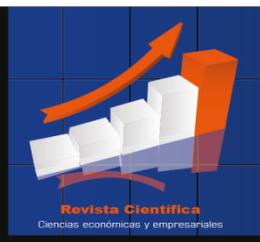
\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

De acuerdo con la figura 5, el modelo estimó que en el corto plazo, los depósitos presenten dos rezagos, mientras que el Índice de Actividad de Economía Coyuntural (IAEC) tenga 4 rezagos, además, las variables tasa de interés, IPC y cartera privada no presenten ningún rezago. Se evidencia además que, el primer rezago de IAEC, juntamente con la tasa de interés, IPC y la cartera privada no son significativos. De igual manera, se destaca el hecho de que el modelo presenta un  $R^2$  muy cercano a uno, con un Durbin -Watson cercano a 2, lo cual implica que no presenta correlación serial en los errores.

Luego de haber obtenido el modelo, se procede a comprobar la relación a largo plazo a través del bounds test, mediante el cual se obtuvieron los siguientes resultados con la hipótesis nula de que no existe relación a largo plazo:

**Figura 6**

Valores bounds test



F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	0.606077	10%	2.45	3.52
k	4	5%	2.86	4.01
		2.5%	3.25	4.49
		1%	3.74	5.06
Finite Sample: n=80				
Actual Sample Size	81	10%	2.548	3.644
		5%	3.01	4.216
		1%	4.096	5.512

t-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
t-statistic	-0.934098	10%	-2.57	-3.66
		5%	-2.86	-3.99
		2.5%	-3.13	-4.26
		1%	-3.43	-4.6

De acuerdo con los resultados de la figura 6, con un valor F de 0.606077, se indica que el modelo con estas variables posee una relación a largo plazo tanto a nivel I(0) como I(1), siendo estadísticamente significativo al 90%, 95%, 97.5%, 98% y 99%.

**Figura 7**

Relación de las variables a largo plazo

ARDL Long Run Form and Bounds Test  
Dependent Variable: D(LN\_DEPOSITO)  
Selected Model: ARDL(2, 1, 0, 0, 0)  
Case 3: Unrestricted Constant and No Trend  
Date: 07/21/23 Time: 21:55  
Sample: 2015M08 2022M08  
Included observations: 83

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.411073	1.128713	-1.250162	0.2151
LN_DEPOSITO(-1)*	-0.021653	0.037476	-0.577789	0.5651
LN_IAEC(-1)	0.010481	0.020765	0.504767	0.6152
LN_TASA_INTERES**	-0.005918	0.012479	-0.474249	0.6367
LNIPC**	0.342391	0.275166	1.244307	0.2173
LN_CARTERA_PRIVADA**	0.000848	0.019448	0.043595	0.9653
D(LN_DEPOSITO(-1))	-0.278955	0.101509	-2.748088	0.0075
D(LN_IAEC)	0.098157	0.021826	4.497249	0.0000

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.  
\*\* Variable interpreted as  $Z = Z(-1) + D(Z)$ .

En base a la figura 7, se evidencia que la relación a largo plazo consiste en los rezagos de la IAEC, y de la diferencia del depósito en un rezago. El resto de variables no son significativas ya que superan el valor  $p = 0.05$ .

### 13. Discusión y Conclusiones

En el primer modelo ADRL que contempla la tasa de interés promedio de los segmentos de la economía, al igual que el IPC y el índice IAEC, se observa que existe una mayor influencia de este índice como de los depósitos. Esto implica que los depósitos con respecto al IAEC tiene una elasticidad del 9.91%. Además, se halló una relación negativa entre la tasa de interés con los depósitos, la cual está en -1.06%. Pese a no ser significativa la variable, implica que a medida que las tasas de interés caen, el incentivo por depositar en la banca privada disminuye que, de acuerdo con la teoría económica impulsa al consumo.

En lo que corresponde a la captación de depósitos, existe una elasticidad del 61.92% la cual es significativa. Estos resultados concuerdan con lo señalado por García (2019) quien sostuvo en sus resultados que la elasticidad con respecto a los depósitos del mes anterior fue del 0.58%. La diferencia radica en que en este estudio se modeló a un banco privado con otros bancos, y demás



variables, mientras que en la presente investigación, se consideraron los depósitos totales de la Banca Privada.

En lo que corresponde al IPC al igual que la tasa de interés no es significativa dicha relación. Entre ambas variables, presentan una elasticidad de 19.05%, lo que implica que cuando aumentan los índices de precios, los depósitos crecen en dicho porcentaje. Esto refleja la intención del consumidor en tener precaución al analizar un incremento de precios, lo cual implica que prefiere ahorrar antes de desviarlo al consumo. Finalmente, pese a no ser significativa la variable de cartera privada, tiene una elasticidad con los depósitos del 0.67%.

Con la aplicación del bounds test, se pudo demostrar que todas las variables tienen una relación en el largo plazo con un valor F de 0.606077, el cual fue superado por los niveles de confianza del 90%, 95%, 97.5%, 99%. En el largo plazo, se evidencia que solamente son significativas las variables de la diferencia de un rezago de los depósitos y de la diferencia del índice IAEC, ambos con un valor  $p < 0.05$ . Este índice presenta una elasticidad positiva del 9,81%, mientras que las otras variables no son significativas en el largo plazo.

## Referencias

- Alonso, M. (2020). Mercado de Capitales Ecuatoriano. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria: <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Productos-mercado-valores.pdf>
- Arregui, R., Guerrero, R., & Ponce, K. (2020). Inclusión Financiera y Desarrollo: Situación Actual, Retos y Desafíos de la Banca. Universidad Espíritu Santo. <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2020/07/LIBRO-INCLUSION-FINANCIERA-Y-DESARROLLO.pdf>
- Asobanca. (2021). Dolarización: 21 años de aceptación y respaldo. Asobanca: <https://asobanca.org.ec/analisis-economico/dolarizacion-21-anos-de-aceptacion-y-respaldo/>
- BCE. (2023). Estadísticas Económicas y Financieras. Banco Central del Ecuador: <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.html?fbclid=IwAR1I-hUXkE2vfMqdI7DZLbHrRp7S0784x4Yye5Ht4mQbGIJpjmjPB3hHjwEY?msclkid=426e>

f7bfcf5011ecb7fff06740b63002?msclkid=a7104fc9d07811ecbb677d473c0bd5be?msclkid=495916a6d09311ecbe49f5

- Borja, Y., & Campuzano, J. (2018). Inclusión Financiera En El Ecuador: Un Análisis De La Desigualdad De Género. *Cuestiones Económicas*, 28(2.2), 103-131. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8488684.pdf>
- Díaz, P. (2021). ANÁLISIS SOBRE LA DOLARIZACIÓN Y SU IMPACTO EN EL SISTEMA FINANCIERO ECUATORIANO. *CMA*, 10(2), 18-65. <http://ojs.econ.uba.ar/index.php/RIMF>
- García, H. (2019). Desarrollo de un modelo econométrico ADRL para medir la elasticidad la elasticidad de los depósitos a plazo de un banco privado ecuatoriano frente a variaciones de tasa de interés. *Repositorio Universidad Andina Simón Bolívar*: <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/7170>
- García, K., Prado, E., Salazar, R., & Mendoza, J. (2018). Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador y su incidencia en la conformación del Capital Social (2012-2016). *Espacios*, 39(28), 32-37. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n28/a18v39n28p32.pdf>
- Gobat, J. (2012). ¿Qué es un banco? *Finanzas y Desarrollo*: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2012/03/pdf/basics.pdf>
- González, M. (2019). Dolarización: efectos y riesgos en el caso ecuatoriano. *CONGOPE(1)*, 95-109. <http://www.congope.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/Vol-1.pdf>
- Jiménez, A. (2016). Impacto de la Dolarización en el desempeño de la Banca Privada Ecuatoriana: 2000-2013. *Repositorio Universidad Internacional de las Américas*: <https://dspace.udla.edu.ec/jspui/bitstream/33000/5791/1/UDLA-EC-TEC-2016-13.pdf>
- Martínez, A. (2018). Modelos Econométricos para determinar el comportamiento de la cartera comercial de los bancos privados grandes ecuatorianos en el periodo 2007-2015. *Repositorio Universidad Andina Simón Bolívar*: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6050/1/T2542-MFGR-Martinez-Modelos.pdf>
- Naranjo, M. (2018). INCIDENCIA DE LA DOLARIZACIÓN SOBRE LA ECONOMÍA ECUATORIANA, 2000 - 2015. *Semestre Económico*, 21(46), 95-122. <https://doi.org/10.22395/seec.v21n46a4>



- Ordóñez, E., Narváez, C., & Erazo, J. (2020). El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio. *KOINONÍA*, 5(10), 195-225. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i10.693>
- Paredes, G., Brenta, N., Maridueña, A., & Pareja, M. (2020). ECUADOR: LA PRUDENCIA FINANCIERA DE LA BANCA PRIVADA EN DOLARIZACIÓN (2001-2019). *Economía*, 72(115), 51-67. <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/ECONOMIA/article/view/2232>
- Porras, A. (1999). Competencia Por Depósitos En La Banca Costarricense: El Caso De La Banca Estatal. *Economía y Sociedad*(11), 35-49. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/economia/article/download/1571/1490/>
- Romero, B. (2016). La Estructura del Sistema Financiero Ecuatoriano. *Tus Finanzas*: <https://tusfinanzas.ec/la-estructura-del-sistema-financiero-ecuadoriano/>
- Tenorio, M., Veintimilla, D., & Reyes, M. (2021). La Crisis Económica Del Covid-19 En El Ecuador: Implicaciones Y Proyectivas Para La Salud Mental Y La Seguridad. *Investigación y Desarrollo*, 13, 88-102. <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/dide/article/view/1008>

©2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).