

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL  
DE HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS  
Y CONTABLES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**TESIS:**

**Efectividad de los canales de transmisión de la política  
monetaria en el crecimiento económico peruano: 2003 - 2024**

Para optar el título profesional de:

**ECONOMISTA**

PRESENTADO POR:

**Bach. Fernando ARAUJO DURAND**

**Bach. Yeni CABEZAS ARONE**

ASESOR:

**Mg. Jesús HUAMÁN PALOMINO**

**AYACUCHO - PERÚ**

**2026**

**DEDICATORIA**

*A Dios, por guiarme con su luz y sabiduría en el cumplimiento de mis objetivos.*

*A mis padres Honorato y Benigna, y mis hermanos, por su amor incondicional, su ejemplo constante y por haberme enseñado el valor del esfuerzo y la perseverancia. A ellos debo cada logro alcanzado en mi vida profesional y personal.*

***Fernando Araujo Durand***

*A Dios, por guiarme y darme fortaleza para alcanzar mis metas.*

*“Dios es mi fortaleza.” (Salmos 18:2)*

*A mis padres, Isabel y Alejandro, por su amor, confianza y apoyo constante en este camino.*

*A mis hermanos, por su cariño y apoyo incondicional, que me mantuvieron motivada.*

*A mi mejor amiga, Katheryn Roca, quien siempre me motivó a seguir y estuvo conmigo en este proceso.*

*A ustedes dedico este logro con profundo agradecimiento.*

***Yeni Cabezas Arone***

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, por ser nuestra alma mater y por darnos la oportunidad de ser profesionales.

A la Escuela Profesional de Economía, por la experiencia vivida, por sus docentes, quienes nos brindaron sus conocimientos, experiencias y motivaron para culminar de manera satisfactoria nuestros estudios.

A nuestro asesor, Econ. Jesús Huamán Palomino, por ser nuestro guía en este proceso importante y por su apoyo constantes en el desarrollo de nuestro trabajo de investigación.

Finalmente, a todos aquellos, que de forma muy valiosa formaron parte de este trabajo de investigación.

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación permitió determinar cuál de los canales de transmisión de la política monetaria ha sido más efectivo para estimular el crecimiento económico peruano durante el periodo 2003–2024. Se empleó un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y longitudinal, utilizando un modelo estructural de vectores autorregresivos (SVAR), mediante el uso de series temporales mensuales desde setiembre de 2003 hasta diciembre de 2024. Para el análisis de corto plazo, se hizo uso de la metodología de Bernanke y Mihov (1998), mientras que para el análisis de largo plazo se empleó la metodología de Blanchard y Quah (1989). Las variables consideradas incluyeron la tasa de referencia, la tasa de encaje mínimo legal, el tipo de cambio y la tasa de crecimiento del PBI. En el corto y largo plazo, los efectos de la tasa de referencia presentan un impacto contractivo y significativo sobre el crecimiento económico; en cambio, la tasa de encaje y el tipo de cambio muestran efectos no significativos; no obstante, en el largo plazo, el tipo de cambio presenta un efecto significativo. Finalmente, las relaciones empíricas halladas son coherentes con los fundamentos teóricos de la transmisión monetaria y evidencian la efectividad diferenciada de los canales analizados, siendo la tasa de referencia el canal más efectivo y significativo tanto en el corto como en el largo plazo.

**Palabras clave:** política monetaria, tasa de referencia, encaje legal, tipo de cambio, crecimiento económico, SVAR, función impulso-respuesta, descomposición de varianza.

## ABSTRAC

The present study analyzes the effectiveness of monetary policy transmission channels on Peru's economic growth during the period 2003–2024. A quantitative approach was employed, with a non-experimental and longitudinal design, using a Structural Vector Autoregression (SVAR) model based on monthly time series data from September 2003 to December 2024. For the short-term analysis, the methodology of Bernanke and Mihov (1998) was applied, while the long-term analysis followed the approach of Blanchard and Quah (1989). The variables considered included the policy interest rate, the reserve requirement, the exchange rate, and the GDP growth rate. In both the short and long term, the effects of the policy interest rate show a contractive and statistically significant impact on economic growth; in contrast, the reserve requirement and the exchange rate exhibit non-significant effects. However, in the long term, the exchange rate shows a significant effect. Finally, the empirical findings are consistent with the theoretical foundations of monetary transmission and demonstrate the differentiated effectiveness of the analyzed channels, with the policy interest rate being the most effective and significant in both the short and long term.

Keywords: monetary policy, policy interest rate, reserve requirement, exchange rate, economic growth, SVAR, impulse-response function, variance decomposition.

## INDICE

AGRADECIMIENTO .....	3
RESUMEN.....	4
ABSTRAC .....	5
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	12
CAPITULO II MARCO TEÓRICO .....	16
2.1. Marco referencial.....	16
A nivel Internacional.....	16
A Nivel Nacional. ....	20
2.2. Marco Histórico .....	26
2.3. Base teórico.....	28
2.3.2. Teoría Monetarista .....	29
2.4. Marco conceptual.....	31
2.4.1. Crecimiento Económico.....	31
Dimensión de crecimiento económico:.....	31
2.4.2 Política Monetaria .....	32
Dimensiones de la política monetaria .....	32
CAPITULO III: MATERIAL Y METODOS.....	37
3.1. Enfoque de investigación.....	37
3.2. Tipo de investigación.....	37

3.3. Nivel de Investigación .....	38
3.4. Método de investigación .....	38
3.5. Población y muestra .....	39
3.5.1. Población.....	39
3.5.2. Muestra.....	39
3.6 Fuentes de información.....	39
3.6.1. Información secundaria:.....	39
3.7 Diseño de investigación .....	39
3.8. Técnicas e instrumentos .....	40
3.8.1. Instrumentos.....	40
3.8.2. Procesamiento y análisis de datos .....	40
3.9. Variables e Indicadores .....	41
3.9.1. Variable X1 .....	41
3.9.2. Variable X2 .....	41
3.10. Modelo estructural de vectores autorregresivos (SVAR) .....	41
3.10.1. Especificación del modelo SVAR .....	42
<b>CAPITULO IV: RESULTADOS .....</b>	<b>46</b>
4.1 Resultados a nivel Descriptivo .....	46
4.1.1 Crecimiento Económico.....	46
4.1.2 Política monetaria .....	47
4.2. Análisis Explicativo .....	51

4.3. Análisis inferencial de las variables.....	52
Contraste de raíz unitaria .....	52
Modelo General.....	53
Análisis de estabilidad del modelo general.....	54
Modelo Específico 1 .....	64
Tasa de referencia y crecimiento económico del Perú.....	64
Modelo Específico 2 .....	73
Tasa de encaje mínimo legal y crecimiento económico del Perú .....	73
Modelo Específico 3 .....	81
Tipo de cambio y crecimiento económico del Perú.....	81
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	91
VI. CONCLUSIONES .....	94
VII. RECOMENDACIONES .....	96
BIBLIOGRAFIA .....	98
ANEXO.....	112

## Índice de Tablas

<b>Tabla1</b>	Augmented Dickey-Fuller (DFA): $H_0$ has a unit root .....	52
<b>Tabla 2</b>	Estimación de rezago óptimo .....	53
<b>Tabla 3</b>	Resultados del test de Autocorrelación .....	54
<b>Tabla 4</b>	Parámetros estructurales de las matrices A y B .....	55
<b>Tabla 5</b>	Parámetros estructurales del modelo SVAR de Largo plazo .....	60
<b>Tabla 6</b>	Estimación del rezago óptimo .....	64
<b>Tabla 7</b>	VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests .....	64
<b>Tabla 8</b>	Resultados del test de Autocorrelación .....	66
<b>Tabla 9</b>	Parámetros estructurales del modelo SVAR .....	66
<b>Tabla 10</b>	Parámetros estructurales del modelo SVAR .....	69
<b>Tabla 11</b>	Estimación del rezago óptimo .....	73
<b>Tabla 12</b>	Resultados del test de Autocorrelación .....	74
<b>Tabla 13</b>	Coefficientes estimados de la tasa de encaje sobre el PBI del Perú.....	75
<b>Tabla 14</b>	Parámetros estructurales del modelo SVAR .....	77
<b>Tabla 15</b>	Estimación del rezago óptimo .....	81
<b>Tabla 16</b>	Resultados del test de Autocorrelación .....	82
<b>Tabla 17</b>	Parámetros estructurales del modelo SVAR.....	83
<b>Tabla 18</b>	Parámetros estructurales del modelo SVAR.....	85

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> Esquema de Política Monetaria del banco Central de Reserva del Perú....	33
<b>Figura 2</b> Tasa de crecimiento del producto bruto interno del Perú (PBI Perú).....	46
<b>Figura 3</b> Evolución de la tasa de referencia interbancaria del Perú 2003-2024.....	47
<b>Figura 4</b> Evolución de la tasa de encaje del Perú, 2003 – 2024. ....	49
<b>Figura 5</b> Evolución del Tipo de Cambio, 2003-2024. ....	50
<b>Figura 6</b> Análisis de estabilidad del modelo general (prueba de estacionariedad) ...	54
<b>Figura 7</b> Funciones estructurales de impulso-respuesta.....	57
<b>Figura 8</b> Función respuesta de PBI Perú ante impulsos de corto plazo de Política Monetaria.....	58
<b>Figura 9</b> Descomposición de la varianza.....	59
<b>Figura 10</b> Función respuesta de PBI Perú ante impulsos de largo plazo de Política Monetaria.....	61
<b>Figura 11</b> Descomposición de la varianza del PBI.....	62
<b>Figura 12</b> Análisis de estabilidad del modelo .....	65
<b>Figura 13</b> Función respuesta de la tasa de referencia y viceversa.....	68
<b>Figura 14</b> Descomposición de varianza utilizando factores de varianza estructurales de choques tasa de referencia.....	69
<b>Figura 15</b> Función respuesta de PBI Perú ante impulsos de los choques de la Tasa de Referencia.....	70
<b>Figura 16</b> Descomposición de varianza del PBI Perú utilizando factores de varianza estructurales de choques de la tasa de referencia .....	71
<b>Figura 17</b> Descomposición histórica del PBI Perú utilizando ponderaciones de choques de la tasa de referencia .....	72
<b>Figura 18</b> Análisis de estabilidad del modelo .....	74
<b>Figura 19</b> Función respuesta de la Tasa de Encaje y viceversa .....	76

<b>Figura 20</b> Descomposición de varianza utilizando factores de varianza estructurales de choques tasa de encaje .....	77
<b>Figura 21</b> Función respuesta de PBI Perú ante impulsos de los choques de la Tasa de Encaje.....	78
<b>Figura 22</b> Descomposición de varianza del PBI Perú utilizando factores de varianza estructurales .....	79
<b>Figura 23</b> Descomposición histórica del PBI Perú utilizando ponderaciones de choques de la tasa de Encaje .....	80
<b>Figura 24</b> Análisis de estabilidad del modelo .....	82
<b>Figura 25</b> Función respuesta del Tipo de Cambio y viceversa .....	84
<b>Figura 26</b> Descomposición de varianza utilizando factores de varianza estructurales de choques tasa de encaje .....	85
<b>Figura 27</b> Función respuesta de PBI Perú ante impulsos de los choques de la Tipo de Cambio.....	87
<b>Figura 28</b> Descomposición de varianza del PBI Perú utilizando factores de varianza estructurales .....	88
<b>Figura 29</b> Descomposición histórica del PBI Perú utilizando ponderaciones de choques del tipo de cambio.....	89

## CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

La política monetaria es una herramienta importante de los Bancos Centrales para estabilizar los precios. A través de sus instrumentos existentes, principalmente la tasa de referencia tiene mayor relevancia afectando al crédito, inversión, consumo y, por última instancia promoviendo el crecimiento económico. Sin embargo, aún existen discrepancias sobre la efectividad de la política monetaria en el crecimiento económico. Esta incertidumbre se vuelve más relevante en épocas de crisis; por ejemplo: en la crisis financiera internacional del 2008, el Banco Central de Reservas del Perú (BCRP) implementó políticas monetarias expansivas, reduciendo la tasa de interés de referencia de un nivel de 6.5 por ciento hasta un nivel de 1.25 por ciento. Anterior a la aplicación de esta política monetaria, ya se había implementado políticas monetarias no convencionales que, básicamente, estaban orientadas a la provisión de liquidez al mercado, con el fin de evitar la contracción crediticia y que esta pudiera afectar a los mecanismos de transmisión de la política monetaria. A pesar de ello, la actividad económica del Perú creció en un 0.9 por ciento durante el (2009), ya que el empleo seguía creciendo en comparación con otros países desarrollados, lo que llevó a que siga creciendo la inversión privada, aunque a tasas más bajas en comparación con el año 2008 (BCRP, 2009). Posterior a esta crisis. En el año 2020 el mundo entero atravesó por una epidemia denominada “COVID-19”, en la cual el Perú tomó como mediada entrar en cuarentena, paralizando las actividades económicas en diversos sectores; esto llevó a que el PBI se contraiga en un 17.3 por ciento a mitad del año y 30.0 por ciento en el segundo trimestre. Aunque el BCRP implementó política monetaria expansiva histórica, reduciendo la tasa de referencia a un nivel de hasta

(0.25%) e implementó programas de liquidez para acabar con esos efectos de COVID-19 (BCRP, 2020)

Por ello, este estudio es importante; a pesar de la existencia de estudios previos, aún queda una brecha importante en la investigación económica en el Perú. Hasta el momento, no existe o no se cuenta con un estudio integral que compare, de manera simultánea, cuán efectivos han sido los principales canales de transmisión de la política monetaria, como la tasa de referencia, la tasa de encaje y el tipo de cambio sobre el crecimiento económico. Además, hace falta un enfoque estructural sólido, como el modelo (SVAR), que permita identificar claramente los choques externos y analizar cómo estos afectan dinámicamente al producto. En ese sentido, se plantea la siguiente interrogante como problema general: ¿cuál de los canales de transmisión de la política monetaria ha sido más efectivo para estimular el crecimiento económico peruano durante el periodo 2003–2024? Asimismo, se plantean como problemas específicos: (i) ¿cuál es el efecto de la tasa de referencia sobre el crecimiento económico en el periodo 2003 - 2024?, (ii) ¿cuál es el efecto de la tasa de encaje mínimo legal en el corto plazo sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003 - 2024?, y (iii) ¿cuál es el impacto del tipo de cambio en el largo plazo sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003 - 2024?

El objetivo general de la investigación es determinar cuál de los canales de transmisión de la política monetaria ha sido más efectivo para estimular el crecimiento económico peruano durante el periodo 2003–2024. Como objetivos específicos se plantean: (i) determinar el efecto de la tasa de referencia sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003 - 2024, (ii) determinar el efecto de la tasa de encaje mínimo legal en el corto plazo sobre el crecimiento económico peruano en el

periodo 2003 - 2024, y (iii) determinar el impacto del tipo de cambio en el corto plazo sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003 - 2024.

La justificación teórica aportará al entendimiento de los mecanismos de transmisión de la política monetaria en economías con dolarización parcial, como la peruana, donde aún existen limitaciones para explicar cómo los instrumentos monetarios influyen en el crecimiento económico. Asimismo, busca cubrir un vacío en la literatura nacional al analizar de manera conjunta la efectividad de los principales canales de transmisión.

Desde el enfoque metodológico, este estudio empleará un modelo SVAR, el cual permitirá identificar choques estructurales y analizar sus efectos dinámicos sobre el producto, superando las limitaciones de los modelos VAR tradicionales y otros modelos existentes.

Finalmente, en el ámbito práctico, los resultados proporcionarán evidencia útil para la toma de decisiones en política económica, especialmente para el Banco Central de Reserva del Perú, contribuyendo al diseño de estrategias más eficientes para impulsar el crecimiento económico.

La hipótesis de investigación (Hi): Al menos un canal de transmisión de la política monetaria ejerce un efecto significativo en el crecimiento económico peruano durante el periodo 2003–2024. Asimismo, las hipótesis específicas fueron planteadas de la siguiente manera: (i) la tasa de referencia tiene un efecto significativo sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003-2024; (ii) la tasa de encaje mínimo legal ejerce efecto significativo de corto plazo sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003- 2024; (iii) el tipo de cambio tiene un efecto estadísticamente significativo de largo plazo sobre el crecimiento económico 2003 – 2024.

Finalmente, la investigación se estructura de siete capítulos: el primero capítulo corresponde a la introducción; el segundo al marco teórico; el tercero a materiales y métodos; el cuarto a los resultados; el quinto a la discusión, el sexto a las conclusiones y el séptimo a las recomendaciones.

## CAPITULO II MARCO TEÓRICO

### 2.1. Marco referencial

#### *A nivel Internacional*

Vassallo (2021) desarrolló el estudio titulado “Choques externos y fluctuaciones macroeconómicas en países de la Alianza del Pacífico: aplicación empírica usando modelos TVP-VAR-SV”. El propósito central de su trabajo fue evaluar la incidencia de diversas perturbaciones externas sobre indicadores clave como el PBI, el nivel de precios y los tipos de interés en Chile, Colombia, México y Perú. Para este análisis, se empleó una serie de tiempo con frecuencia trimestral que abarcó desde 1994 hasta 2019. En cuanto a la metodología, el autor implementó modelos de Vectores Autorregresivos con parámetros cambiantes en el tiempo y volatilidad estocástica (TVP-VAR-SV), complementando el estudio con herramientas de descomposición histórica y funciones impulso-respuesta. Los hallazgos más relevantes indican que las fluctuaciones económicas de China poseen una influencia profunda y persistente en la región, afectando con mayor severidad al caso peruano. Asimismo, se determinó que las variaciones imprevistas en los tipos de interés de la Reserva Federal (FED) obligan a un endurecimiento de las políticas monetarias locales, especialmente en etapas de crisis. Finalmente, el estudio concluye que los factores externos son responsables de más de la mitad de la inestabilidad macroeconómica interna, identificando a Perú y México como las naciones con mayor vulnerabilidad ante choques internacionales

Asimismo, para los autores Karim y Karim (2014), en su investigación “Interest Rates Targeting of Monetary Policy: An Open Economy SVAR Study of Malaysia”, analizaron la implementación de la política monetaria durante el régimen

de objetivos de tasas de interés en una economía pequeña y abierta como la de Malasia. El estudio utilizó un modelo estructural de vectores autorregresivos (SVAR) con nueve variables tres externas, dos de política monetaria y cuatro macroeconómicas para evaluar cómo los choques externos y la política monetaria afectan las fluctuaciones económicas internas. Los resultados mostraron que los choques en el precio mundial del petróleo y en la tasa de interés de la Reserva Federal de los Estados Unidos tienen impactos significativos sobre la economía malasia, afectando tanto la producción como la inflación. En particular, un aumento de un punto porcentual en la tasa de interés estadounidense redujo el producto interno de Malasia en aproximadamente 0.4 % en un periodo de 20 meses, mientras que los choques positivos en el precio del petróleo elevaron inicialmente la producción en el corto plazo, pero luego generaron presiones inflacionarias y reducciones en la actividad económica tras cuatro meses. Asimismo, los choques de política monetaria doméstica, como incrementos en la tasa de interés interbancaria, provocaron una contracción de la producción de alrededor de 0.3 % y una apreciación cambiaria cercana al 1.2 %. En conclusión, los autores determinaron que la política monetaria desempeña un papel crucial como política de estabilización en una economía pequeña y abierta, siendo eficaz para mitigar los efectos adversos de los choques externos y mantener la estabilidad macroeconómica de Malasia durante el régimen de metas de tasas de interés.

Por otra parte, Rueda (2020) presentó el estudio titulado “Efectos dinámicos y transmisión de la política monetaria en países de América Latina con esquema de inflación”. La investigación se planteó como objetivo fundamental examinar la incidencia de los mecanismos de transmisión monetaria sobre la expansión del producto en economías de la región, tales como Colombia, Chile, Perú, México y

Brasil, abarcando el horizonte temporal 2003–2018. Para la ejecución de la metodología, el autor empleó un modelo de Vectores Autorregresivos Estructurales (SVAR) bajo restricciones de corto plazo fundamentadas en el esquema macroeconómico de Oferta y Demanda Agregada (AD-AS). A través de una descomposición de Cholesky sobre datos de frecuencia trimestral, se identificaron los choques estructurales vinculados a la masa monetaria, el índice de precios, el PBI real y el costo del dinero y los resultados revelaron que una variación positiva de 0.2% en los tipos de interés genera una contracción del 0.05% en el ritmo de crecimiento del producto durante el corto plazo; paralelamente, se halló que la expansión de la liquidez posee un impacto relevante en el PBI. En sus conclusiones, Rueda sostiene que el canal de tasa de interés es el vehículo de mayor potencia para influir en la actividad económica de los países analizados. No obstante, advierte que la intensidad de dicho impacto está condicionada por el nivel de profundización financiera y la solidez del régimen de metas de inflación de cada nación, desestimando una influencia significativa por parte de los canales alternativos significativa.

Para Phan (2015), en su trabajo de investigación “Empirical Essays on Monetary Policy and Transmission”, tuvo como objetivo analizar los mecanismos de transmisión de la política monetaria en economías como Australia, Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Eurozona, periodo 1980-2000 y como país en transición tomó a Vietnam, periodo 2000 hasta 2014. Para ello, utilizó modelos de vectores autorregresivos (VAR), VAR estructurales (SVAR) y VAR con parámetros variables en el tiempo (TVP-VAR), teniendo en cuenta, datos trimestrales de 1982 hasta 2012. Los resultados muestran: el canal de inversión es más importante que el consumo en Australia, sin embargo, en EE. UU y Eurozona los dos canales influyen de manera

similar, pero también se encontró que un aumento en 1 % de la tasa de interés reduce la inversión en 0.2% y el consumo en 0.04%, haciendo que caiga el PBI. Para el caso de Vietnam, los modelos demostraron que la tasa de interés tiene un efecto significativo en la inflación y por ende en el crecimiento económico. Concluye que, la influencia de la política monetaria disminuyó al paso del tiempo en las economías desarrolladas, en el caso de Vietnam esta política monetaria es más efectiva y consistente sobre el control de la inflación. Además, un aumento en la tasa de interés hace que se reduzca la inflación y el crecimiento económico de manera moderada, dando a entender existencia de una relación inversa.

De mismo modo para Quintero (2015), en su trabajo de investigación “Impactos de la Política monetaria y canales de transmisión en países de América Latina con esquema de inflación objetivo, tuvo como objetivo hacer una comparación de los choques monetarios en la actividad económica considerando metas de inflación en los países de Chile, Colombia, Perú y México. Para ello, utilizó el modelo VAR estructural (SVAR), considerando la tasa de interés, tipo de cambio, el crédito y la inflación para ver cuál de los canales influyen con mayor eficacia en cada economía. Los resultados que se obtuvo son los siguientes: Los efectos de la política monetaria (tasa de interés) es más significativos en las actividades económicas de México y Perú, en caso del tipo de cambio tiene influencia significativa en México y el canal crediticio en Perú. Finalmente se concluye que, el canal más significativo y predominante es diferente en cada país, para el caso del Perú el más predominante y significativo es la tasa de interés y canal crediticio, pero para México es el tipo de cambio y tasa de interés en las economías con metas de inflación.

Moleka (2015), en su trabajo de investigación “The Effectiveness of Monetary Policy in Emerging African Economies: An Empirical Investigation Using Structural VAR Models”, teniendo como objetivo analizar la efectividad de los instrumentos de política monetaria (tasa de interés y requerimiento de reservas, tipo de cambio entre otras) en la inflación y el crecimiento económico en economías emergentes de África (Sudáfrica, Nigeria y Kenia), optando por datos trimestrales de 1995 al 2014, para ello, utilizó modelo estructural de vectores autorregresivos (SVAR), aplicando restricciones contemporáneas Cholesky para reconocer los choques de política monetaria. Los resultados muestran lo siguiente: un aumento de 0.5% de la tasa de interés disminuye el crecimiento económico entre 0.2% y 0.4% después de dos trimestres, además, un incremento de requerimiento de reserva en un 1 punto porcentual disminuye el crédito bancario en 0.7% afectando de manera negativa al crecimiento económico, por su parte la respuesta de la inflación es negativa. Concluye que, la tasa de interés y crédito bancario influye significativamente en el crecimiento económico, en cambio el tipo de cambio no tiene influencia suficiente, dado que la profundidad de los mercados financieros es baja. Además, La efectividad de los canales depende del desarrollo institucional y financiero de cada país, siendo mayores en países que cuenten con bancos centrales independientes y con metas de inflación.

#### ***A Nivel Nacional.***

De acuerdo con el planteamiento de Viladegut y Cabello (2014) en la investigación “El canal de crédito en el Perú: una aproximación SVAR”, se buscó determinar la existencia y eficiencia del canal crediticio en el contexto peruano, partiendo de la hipótesis de que su capacidad para incidir en la demanda global era reducida. A tal efecto, los autores formularon un modelo estructural DSGE–SVAR

con expectativas aumentadas, diseñado para subsanar los sesgos de identificación propios de los canales de crédito y monitorizar las variables macroeconómicas ante shocks de política monetaria. El análisis empleó registros trimestrales correspondientes a los años 2002–2012 y recurrió al Método Generalizado de Momentos (GMM) para estimar las ecuaciones estructurales. De igual modo, se evaluaron las funciones impulso respuesta de las principales variables frente a shocks monetarios y de financiamiento, enlazando analíticamente la absorción, el producto, la inflación, el tipo de cambio y el volumen crediticio. Las evidencias estadísticas revelaron que esta vía crediticia opera activamente como un mecanismo difusor de la política monetaria hacia la economía peruana, manifestando ciertos retrasos en su propagación. De forma puntual, ante un incremento en la tasa de interés de referencia, sobreviene una contracción en el crédito disponible, la absorción y el producto, a la par de una apreciación cambiaria y un descenso en el nivel general de precios. Asimismo, se observó que un shock positivo en la tasa de crecimiento del crédito genera un estímulo expansivo en la absorción, pero restringe el producto y la inflación en el corto plazo cuando se eleva la tasa interbancaria. El estudio concluye confirmando que las medidas aplicadas por el Banco Central de Reserva del Perú ejercen efectos a través del canal de crédito, descartando así el supuesto de neutralidad o ineffectividad de este conducto. Finalmente, los resultados validan que la modelación SVAR constituye una herramienta metodológica sólida para descomponer y cuantificar los efectos de los choques monetarios en una economía con características de pequeña y abierta como la peruana.

Por su parte, Quispe (2023), en su investigación “Efectos de la política monetaria en el nivel de producción del Perú, periodo 2010:1–2018:12”, tuvo como

objetivo analizar los efectos de la política monetaria en el nivel de producción del Perú durante el periodo 2010-2018. Para ello, empleó datos mensuales del producto bruto interno, índice de precios al consumidor, tasa de interés de referencia y emisión primaria, obtenidos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Utilizó la metodología de cointegración de Pesaran, Shin y Smith (PSS) y el modelo de vectores autorregresivos estructurales (SVAR). Los resultados econométricos mostraron que la política monetaria tuvo un efecto significativo sobre la producción nacional: la tasa de interés de referencia presentó un impacto negativo y estadísticamente significativo al 5 %, mientras que la emisión primaria y la inflación tuvieron efectos positivos en el mismo nivel de significancia. Asimismo, las funciones de impulso respuesta evidenciaron que un shock positivo en la tasa de interés reduce el nivel de producción con un rezago de aproximadamente dos meses, mientras que un shock en la emisión primaria incrementa la producción hasta en un 0.4 % en los cuatro meses posteriores. En conclusión, el estudio confirma que las decisiones de política monetaria inciden de manera significativa en la evolución del nivel de producción del Perú, especialmente a través del canal de tasa de interés y la emisión primaria durante el periodo analizado.

Pérez-Forero y Vega (2014), en su investigación titulada “The Dynamic Effects of Interest Rates and Reserve Requirements”, analizaron los efectos dinámicos de los choques de política monetaria convencional a través de la tasa de interés interbancaria y de los choques de política no convencional a través de los requerimientos de encaje sobre la economía peruana durante el período 1995-2013. Utilizando un modelo estructural de vectores autorregresivos (SVAR) con restricciones de signo y de ceros, identificaron los impactos diferenciados de ambos instrumentos. Los resultados mostraron que un choque contractivo en la tasa de interés

genera una apreciación del tipo de cambio, una caída en la producción y los precios, y un aumento en el diferencial entre las tasas activas y pasivas bancarias. Por su parte, un incremento de un punto porcentual en los requerimientos de encaje reduce el crédito agregado en ambas monedas en aproximadamente 0.5 %, con un efecto más persistente sobre el crédito en dólares, y solo efectos leves sobre la actividad económica y el nivel de precios. En conclusión, los autores determinaron que mientras la política de tasas de interés es más efectiva para influir en el producto y los precios, los requerimientos de encaje son más potentes para controlar el crecimiento del crédito, constituyéndose en un instrumento complementario de la política monetaria en un contexto de dolarización financiera.

Para Ribeiro (2018), en su investigación titulada “el rol del tipo de cambio en Perú: ¿amortiguador o fuente de choques?” Tuvo como objetivo del estudio es examinar el rol que tiene el tipo de cambio en las fluctuaciones económicas de Perú, específicamente si funciona como un amortiguador que absorbe los choques reales o si es una fuente de choques que genera inestabilidad en la economía peruana. Para ello, se estima un modelo estocástico de pequeña economía moderna, identificando los choques estructurales mediante un modelo SVAR con restricciones de largo plazo. Se utilizan datos trimestrales desde 2002 hasta 2017. Las variables consideradas incluyen: Producto interno bruto (PIB) real, como medida de la producción económica, la tasa de interés real, calculada como diferencia entre la tasa interbancaria y la inflación, el tipo de cambio real, definido en función del tipo de cambio nominal y la inflación relativa, el nivel de precios medido con el Índice de Precios al Consumidor, diferenciales de tasas de interés entre Perú y fuentes externas, como la tasa de los Fondos Federales de EE.UU, se adopta un modelo macroeconómico estocástico para

una economía pequeña y abierta basado en perspectivas de Obstfeld, Clarida y Galí, extendido para incluir choques financieros. La identificación de los cuatro tipos de choques (oferta, demanda, financiero y monetario) se realiza mediante restricciones a largo plazo en un modelo SVAR, aplicando la descomposición de Blanchard y Quah para determinar su contribución a la varianza de las variables endógenas. La estimación implica la creación de una matriz triangular inferior mediante la descomposición de Cholesky, permitiendo identificar estructuralmente los choques, la descomposición de varianza indica más del 80% de las fluctuaciones del producto son explicadas por choques de oferta aproximadamente el 70% de las fluctuaciones del tipo de cambio son atribuibles a choques de demanda, y los choques monetarios explican menos del 1%. Los choques reales (oferta y demanda) son la principal fuente de fluctuaciones en la economía peruana y, con el paso de los trimestres, su importancia en explicar los movimientos del tipo de cambio aumenta y los choques financieros, por su parte, tienen un impacto limitado en el comportamiento del tipo de cambio y el producto, concluyen el análisis sugiere que en Perú, el tipo de cambio actúa principalmente como un amortiguador que absorbe los choques reales (oferta y demanda), en lugar de ser una fuente significativa de inestabilidad. La evidencia muestra que, aunque los choques financieros influyen en las fluctuaciones, su impacto es reducido en comparación con los choques reales. Esto implica que las políticas cambiarias deben orientarse a facilitar la absorción de choques reales para mantener estabilidad económica, dado que el tipo de cambio desempeña un papel de protección ante estas fuentes de volatilidad.

Alvarado et al. (2024), en su investigación titulada “Cambio de régimen, volatilidad estocástica e impactos de los shocks de política monetaria sobre las

fluctuaciones macroeconómicas en el Perú: un enfoque mediante modelos VAR-VAR estructurales”, tuvieron como objetivo evaluar el impacto de los shocks en la política monetaria impactan en variables macroeconómicas como el crecimiento del PIB, la inflación y las tasas de interés en Perú durante el período 1994-2019, identificando posibles cambios en las dinámicas a lo largo del tiempo y en diferentes contextos económicos. Para ello, emplearon datos mensuales de indicadores como la inflación, el tipo de cambio, el Producto Interno Bruto (PIB) y tasas de interés, utilizaron la metodología de modelos de vectores autorregresivos estructurales (SVAR) con diferentes restricciones de identificación (R1, R2, R3), aplicando técnicas que permiten aislar los shocks de política monetaria y analizar sus efectos en las variables macroeconómicas. Los resultados econométricos indicaron que los shocks de política monetaria tienen efectos significativos y diferenciados en el comportamiento de las variables económicas: en particular, un shock de tipo expansivo en política monetaria reduce la inflación y el tipo de cambio en los períodos subsiguientes, además de influir en el crecimiento del PIB con rezagos variables dependiendo de las restricciones de identificación. Las funciones de impulso-respuesta mostraron que un aumento en las tasas de interés, definido como un shock negativo, provoca una caída en la inflación y en el tipo de cambio, con efectos que persisten durante varios meses, confirmando la relevancia del canal monetario en la economía peruana. En conclusión, el estudio concluye que los shocks de política monetaria en Perú ejercen efectos sustanciales en la dinámica macroeconómica, y su análisis es fundamental para diseñar políticas que estabilicen la economía en contextos de incertidumbre externa e interna.

## 2.2. Marco Histórico

El crecimiento económico ha sido un tema central en el análisis económico desde el surgimiento de la economía como disciplina formal. Sus orígenes se remontan a los planteamientos de la economía clásica, donde se estableció que la riqueza de las naciones depende fundamentalmente de la acumulación de capital, la división del trabajo y el incremento de la productividad, factores que permiten expandir la capacidad productiva de una economía (Smith, 1994). En este sentido, el crecimiento económico se concibe como un proceso sostenido en el tiempo mediante el cual se incrementa la producción de bienes y servicios.

Posteriormente, se incorporó el análisis de la distribución del ingreso y los límites del crecimiento, señalando que factores como la escasez de recursos pueden restringir la expansión económica en el largo plazo (Ricardo, 2023), desde la perspectiva de la economía política crítica, el crecimiento económico es la manifestación de la acumulación de capital a escala ampliada. Este enfoque advierte que la propia naturaleza del crecimiento genera desequilibrios sistémicos; por tanto, en lugar de ser un progreso estable, se manifiesta como un ciclo dinámico y turbulento sujeto a las contradicciones del capital (Marx, 2019)

En el siglo XX, el estudio del crecimiento económico se amplió con la incorporación del papel del ahorro y la inversión como motores fundamentales de la expansión productiva (Harrod, 1960); (Domar, 1946) Posteriormente, se destacó la importancia del progreso tecnológico como factor clave para explicar el crecimiento sostenido en el largo plazo (Solow, 1956).

Finalmente, los enfoques contemporáneos han destacado la relevancia de la innovación y las instituciones en la explicación del crecimiento económico, señalando

que estos factores influyen en las diferencias de desempeño entre países (M. Romer, 1986) ; (Douglass , 2012); (Barro R. , 1991)

La evolución de la política monetaria a lo largo del tiempo pasó de sistemas con esquemas rígidos a sistemas con esquemas modernos, enfocados al control de la inflación. Durante el siglo XIX y a inicios del siglo XX, predominó el patrón oro; esto ponía en límite la capacidad que tenían los Bancos Centrales para intervenir en la economía, debido a que la emisión monetaria dependía de la cantidad de reservas de oro (Mishkin, 2016). Sin embargo, al pasar el tiempo, tras la crisis de la Gran Depresión, surgió la necesidad de una mayor intervención estatal. Debido a este contexto, las ideas de Keynes entraron en contexto para impulsar el uso de las políticas económicas y, de esta manera poder estabilizar los ciclos económicos (Blanchard, 2017).

Posterior a ello, con los acuerdos de Bretton Woods, se establecieron tipo de cambio fijos, fortaleciendo el rol que tenían los Bancos Centrales a nivel de la economía global (Eichengreen, 2008). Sin embargo, en el año 1971 colapsó este sistema, dando lugar a regímenes de tipo de cambio flexible, lo que permitió a que los Bancos Centrales utilicen la tasa de interés como instrumento principal de política monetaria y, de esta manera se consolidó la tasa de referencia para el control de la inflación (Mishkin, 2016). Asimismo, las metas de inflación se adoptaron desde la década de 1990 para estabilizar los precios, mediante el uso de tasa de referencia de Bancos Centrales (Bernanke et al., 1999).

Para el caso del Perú, la creación del Banco Central de Reservas del Perú en el año 1922 dio lugar a la institucionalización de la política monetaria. Sin embargo, la crisis de los años 80 (crisis inflacionaria) evidenció debilidades en su aplicación.

Posterior a ello, en el año 1993, el Banco Central de Reservas del Perú obtuvo autonomía, y fue fortaleciéndose en su rol de estabilizar la economía (BCRP, 2020). Finalmente, en el año 2002, adoptó metas de inflación, dando uso a la tasa de referencia (instrumento principal), complementando con la intervención cambiaria y otros instrumentos como la tasa de encaje, permitiendo mantener estable los precios y, de esta manera contribuir al crecimiento económico (Armas et al., 2014).

### **2.3. Base teórico**

#### ***2.3.1. Teorías del crecimiento económico.***

Se tiene conocimiento de que el crecimiento económico ha sido estudiado de manera amplia considerando diferentes enfoques teóricos. Por ello, se consideran las teorías más relevantes para poder comprender sobre como los canales de transmisión de la política monetaria influyen en el crecimiento económico para una economía pequeña y abierta como la economía peruana.

#### ***Punto de vista de la teoría Neoclásico***

Desde la perspectiva del modelo de Solow (1956), la expansión económica responde a la acumulación de factores productivos y a la innovación. Esta postura sostiene que, en el largo plazo, el incremento del producto está supeditado esencialmente al avance tecnológico; no obstante, en el corto plazo, variables como la tasa de ahorro y los niveles de inversión ejercen una influencia determinante. Bajo este marco analítico, los tipos de interés de referencia dictados por la política monetaria operan como un elemento condicionante de la inversión privada y, por consiguiente, actúan como un motor indirecto en la evolución del producto nacional.

#### ***Punto de vista de la teoría del crecimiento endógeno teniendo como base la teoría neoclásica.***

Este enfoque del crecimiento endógeno plantea que las decisiones de política económica, teniendo en cuenta la política monetaria, pueden tener efectos permanentes sobre el crecimiento. Esto ocurre porque dichas decisiones afectan variables como la inversión en capital humano, la innovación tecnológica y la productividad. Por tanto, una política monetaria bien orientada puede generar condiciones para un crecimiento sostenido (Romer, 1990).

### ***2.3.2. Teoría Monetarista***

La teoría monetarista, desarrollada principalmente por Milton Friedman, sostiene que la política monetaria afecta principalmente el nivel de precios, pero que en el corto plazo también puede tener efectos reales sobre la producción y el empleo. Su argumento central es que “la inflación es siempre y en todas partes un fenómeno monetario”, es decir, que un crecimiento excesivo de la oferta monetaria lleva inevitablemente al aumento de precios (Friedman, 1968).

En este enfoque, el control de la cantidad de dinero en circulación es fundamental para la estabilidad macroeconómica. Aunque el efecto de la política monetaria sobre el producto es transitorio, resulta relevante en el análisis de corto plazo.

### ***Modelo IS-LM (Síntesis Neoclásica)***

Desarrollado inicialmente por Hicks y Hansen como una formalización del pensamiento keynesiano, el esquema IS-LM ilustra la capacidad de la política monetaria para influir sobre el sector real a través del manejo de los tipos de interés. Bajo esta premisa, Blanchard y Johnson (2013) sugieren que un descenso en el costo del dinero dinamiza los niveles de gasto privado y formación de capital, lo que expande la demanda global y, consecuentemente, impulsa la producción. Este fenómeno,

denominado vía de transmisión por tasas de interés, resulta crucial para descifrar el impacto inmediato que ejercen las disposiciones de la autoridad monetaria sobre las fluctuaciones de la actividad productiva a corto plazo

### ***Mecanismos de transmisión de la política monetaria.***

En el marco del Mecanismo de transmisión de la política monetaria, especialmente mediante el canal del crédito bancario, los cambios en instrumentos como la tasa de encaje inciden sobre la liquidez del sistema financiero y la capacidad de intermediación de las entidades bancarias. En este sentido, un aumento del encaje reduce los recursos disponibles para el otorgamiento de préstamos, limitando la oferta de crédito y generando efectos contractivos sobre la inversión y el consumo, lo cual repercute en una desaceleración de la actividad económica en el corto y mediano plazo (Bernanke y Gertler, 1995). Asimismo, este comportamiento es coherente con la Teoría cuantitativa del dinero, que plantea que una disminución en la cantidad de dinero en circulación afecta negativamente la demanda agregada (Friedman, 1968), y con el Modelo IS-LM, según el cual una contracción monetaria desplaza la curva LM, incrementando las tasas de interés y reduciendo el nivel de producción (Hicks, 1937).

### ***Modelo de Mundell-Fleming (Economía Abierta)***

En contextos de economías abiertas, como el caso del Perú, el modelo de Mundell-Fleming extiende el análisis del modelo IS-LM incorporando el sector externo. Bajo un régimen de tipo de cambio flexible y movilidad de capital, una disminución en la tasa de interés local tiende a generar una depreciación del tipo de cambio real, lo que mejora la competitividad externa e incrementa las exportaciones netas, estimulando así el crecimiento económico (Krugman & Obstfeld 2018).

Este modelo destaca el papel de la política monetaria en contextos internacionales y su interacción con el comercio exterior y los flujos de capital.

### ***Regla de Taylor y el Enfoque de Metas de Inflación***

Una de las formulaciones modernas más utilizadas en la política monetaria es la Regla de Taylor. Esta regla establece que los bancos centrales deben ajustar la tasa de interés de referencia en función de la desviación de la inflación respecto a su meta y de la brecha del producto (Taylor, 1993).

## **2.4. Marco conceptual.**

### ***2.4.1. Crecimiento Económico***

Se conceptualiza al crecimiento económico como el incremento persistente de la producción real de bienes y servicios (PBI) en un país. Según los postulados de Solow (1956), la progresión del producto se fundamenta en la inversión en capital y el desarrollo del factor humano, aunque enfatiza que el progreso tecnológico es la variable residual que sostiene el crecimiento sostenido. Complementariamente, Blanchard (2017) resalta que la dinámica económica no depende únicamente de la oferta, sino que está estrechamente ligada al comportamiento de la demanda interna y externa. Bajo este enfoque, las herramientas de política económica actúan como catalizadores esenciales para el desempeño del sector real en el tiempo.

### ***Dimensión de crecimiento económico:***

#### ***Tasa de crecimiento***

El Fondo Monetario Internacional (2019) conceptualiza la tasa de crecimiento económico como la fluctuación proporcional del Producto Bruto Interno en términos reales. Este indicador se constituye como una métrica fundamental para evaluar el

equilibrio macroeconómico, permitiendo determinar la capacidad de una nación para expandir su frontera de producción y generar bienestar de manera sostenida.

#### ***2.4.2 Política Monetaria***

Como sostiene Cuadrado (2010), esta rama de la política económica se basa en la administración deliberada del circulante en el mercado para influir en los resultados financieros y reales del país. El manejo de la oferta de dinero tiene como propósito principal el control inflacionario; sin embargo, funciona también como un catalizador para el desarrollo productivo estable y el equilibrio en la balanza de pagos, ajustándose a los objetivos nacionales previamente delineados por la autoridad competente.

En el escenario peruano, la ejecución de estas medidas recae en el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), institución que, desde el año 2002, ha consolidado su operatividad bajo un régimen de Metas Explícitas de Inflación. Este marco estratégico no solo busca regular la liquidez y las tasas del mercado, sino que también pretende generar certidumbre en los agentes económicos. Al establecer un objetivo inflacionario claro, la autoridad monetaria logra alinear las expectativas del sector privado con la estabilidad de precios, creando así las condiciones necesarias para que el crecimiento del Producto Bruto Interno sea sostenible en el mediano y largo plazo.

#### ***Dimensiones de la política monetaria***

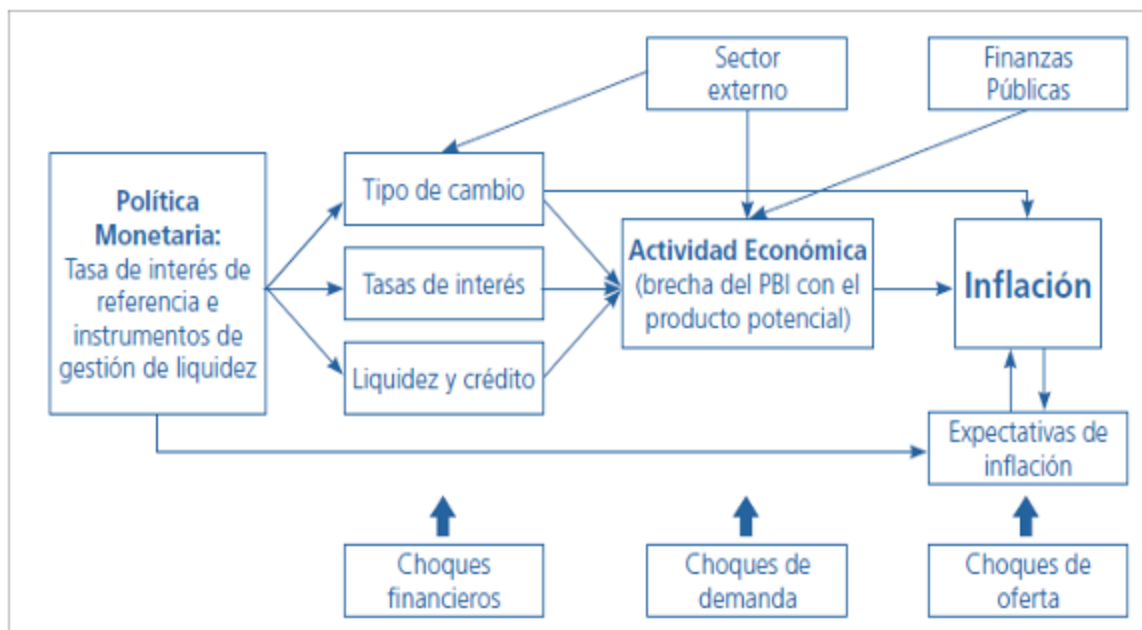
Como se observa en la Figura 1, la estrategia monetaria nacional se fundamenta en el control de la tasa de interés de referencia dentro de un esquema de Metas de Inflación. Este modelo, vigente desde hace más de dos décadas, utiliza el anuncio de un objetivo inflacionario para anclar las expectativas del mercado. La tasa fijada por el Directorio influye en el costo del crédito interbancario y en las tasas pasivas de

disponibilidad inmediata (overnight). De esta forma, la política monetaria impacta en las variables de demanda agregada consumo e inversión y sirve como un regulador para la entrada y salida de capitales de naturaleza especulativa."

Ante escenarios de presiones inflacionarias, la autoridad monetaria opta por elevar el costo del dinero (tasa de referencia). Esta acción busca contraer los componentes de la demanda interna, específicamente el gasto de las familias y los planes de inversión empresarial, con el fin último de restaurar el equilibrio de precios. Adicionalmente, el modelo resalta que la dinámica económica nacional es influenciada por diversas variables operativas como el tipo de cambio, el costo del crédito y la liquidez del sistema bancario. No obstante, es imperativo reconocer que factores exógenos provenientes del mercado global, ya sean choques de oferta, demanda o financieros, inciden directamente en la paridad cambiaria y en el ritmo de crecimiento del país

### **Figura 1**

Esquema de Política Monetaria del banco Central de Reserva del Perú.



*Nota:* Esquema de Política Monetaria del banco Central de Reserva del Perú. Recuperado de Reporte de Inflación del Banco Central de Reserva del Perú, diciembre 2019.

### ***Tipo de cambio nominal***

Desde la perspectiva de León (2015), el tipo de cambio nominal representa la equivalencia monetaria entre dos países, determinando la cantidad de moneda local necesaria para obtener una unidad de divisa extranjera. Este indicador funciona como un precio relativo que refleja el poder de compra externo de una moneda; por lo tanto, cualquier reducción en esta capacidad adquisitiva implica una pérdida de valor o depreciación frente al referente internacional.

Asimismo, León (2015) sostiene, un incremento en la cotización de la divisa, por ejemplo, cuando se requiere una mayor cantidad de soles para adquirir un dólar se denomina depreciación o devaluación nominal de la moneda nacional. En este escenario, el sol experimenta una pérdida de poder adquisitivo frente al dólar, el cual se fortalece. Por el contrario, una reducción en el precio de la moneda extranjera refleja una apreciación o revaluación del sol; bajo esta condición, la moneda local gana valor

relativo, abaratando el costo de la divisa extranjera y fortaleciendo la posición de la moneda nacional en el mercado de cambios.

### ***Tasa de interés de referencia***

Tasa de interés que el BCRP fija con la finalidad de establecer un nivel de tasa de interés de referencia para las operaciones interbancarias, la cual tiene efectos sobre las operaciones de las entidades financieras con el público, BCRP (2011)

El pilar fundamental de la política monetaria en el territorio nacional es la salvaguarda de la estabilidad de precios, buscando niveles inflacionarios reducidos y constantes. Para ello, el BCRP opera bajo un régimen de Metas Explícitas de Inflación, estrategia que permite orientar las proyecciones de los agentes de mercado mediante un objetivo numérico establecido en un rango de fluctuación de 1% a 3%. En la práctica, el Directorio evalúa mensualmente el nivel de la tasa de interés de referencia, asumiendo que sus variaciones se trasladarán en cascada hacia el sistema financiero (tasas activas y pasivas). Este mecanismo de transmisión busca regular la demanda agregada a través del costo del crédito, influyendo finalmente en la trayectoria del índice de precios al consumidor

### ***Tasa de Encaje Mínimo Legal***

De acuerdo con los lineamientos del Banco Central de Reserva del Perú (2016), el encaje bancario constituye el conjunto de activos líquidos, en moneda nacional o extranjera, que las entidades financieras deben mantener de manera forzosa. Este mecanismo funciona como una salvaguarda ante eventuales retiros de fondos por parte de los ahorristas, garantizando la solvencia del sistema. Asimismo, se posiciona como una herramienta de control monetario, al exigir que una proporción de las captaciones

del público sea depositada en las cuentas del Banco Central bajo la modalidad de reserva obligatoria.

## **CAPITULO III: MATERIAL Y METODOS**

### **3.1. Enfoque de investigación**

El estudio se adscribe al enfoque cuantitativo, puesto que su estructura se apoya en el examen estadístico y la recolección sistemática de datos numéricos con el propósito de corroborar las conjeturas previamente establecidas. Desde la perspectiva de Hernández et al. (2014), esta metodología utiliza la medición empírica para detectar regularidades en las variables y dotar de validez a los planteamientos teóricos. Asimismo, Monje y Niño (2011) argumentan que este modelo opera bajo una lógica deductiva, la cual toma como punto de partida premisas generales derivadas de la literatura para verificar su cumplimiento en la realidad. Por consiguiente, resulta indispensable que las variables analizadas sean completamente medibles, tangibles y observables en el entorno real.

### **3.2. Tipo de investigación**

Es aplicada, porque tiene como propósito fundamental resolver problemas concretos de la realidad mediante el uso del conocimiento científico, y que se caracteriza por su propósito de resolver problemas prácticos y generar conocimientos aplicables a contextos específicos (Hernández et al., 2014). En ese contexto, la presente investigación es aplicada, ya que busca examinar la relación dinámica entre la política monetaria medida a través de variables como la tasa de interés de referencia, tasa de encaje mínimo, el tipo de cambio y el crecimiento económico del Perú, proporcionando evidencia empírica útil para la formulación y evaluación de políticas macroeconómicas desarrollo de la presente investigación se recurrirá siempre a la revisión documentaria descrito en el sistema teórico y marco referencial.

### **3.3. Nivel de Investigación**

Es a nivel descriptivo y explicativo. Según Arias y Gonzales (2021), los estudios descriptivos detallan las características, propiedades o perfiles de grupos, comunidades, objetos o fenómenos específicos, mediante la recopilación y medición sistemática de los datos relacionados con las variables consideradas. Por su parte, Hernández et al. (2014) indican que este nivel se centra en obtener información sobre los conceptos o variables estudiadas, de manera individual o conjunta, sin analizar necesariamente las relaciones entre ellas. En contraste, el nivel explicativo se orienta a identificar las causas que subyacen a los fenómenos, tanto en el ámbito social como físico, proporcionando un entendimiento profundo sobre las razones por las cuales ocurren determinados eventos y las condiciones que los favorecen; además, busca esclarecer cómo se relacionan las variables involucradas y los motivos que fundamentan estas interacciones.

### **3.4. Método de investigación**

Es un modelo econométrico (SVAR), este método permite identificar los shocks estructurales de la política monetaria y analizar sus efectos sobre el crecimiento económico.

Este método combina el análisis estadístico del modelo VAR con fundamentos teóricos de la macroeconomía monetaria, lo que posibilita descomponer las variaciones de las variables en choques exógenos y respuestas endógenas del sistema económico

### **3.5. Población y muestra**

#### **3.5.1. Población**

En la presente investigación la población es la economía peruana durante los años 2003-2024.

#### **3.5.2. Muestra**

Hernández et al. (2014) afirma que, la muestra es una parte o subgrupo de la población considerada en la investigación en cuestión. En este sentido se considera la muestra en el párrafo siguiente:

La muestra del presente trabajo de investigación está constituida por data de series de tiempo lo cual comprende la data mensual correspondiente al periodo 2003 – 2024 de las variables: Tasa de crecimiento

### **3.6 Fuentes de información**

#### **3.6.1. Información secundaria:**

Para la investigación se consideró a información secundaria, ya que los datos considerados fueron extraídos mediante un análisis documental de las siguientes páginas web: como página oficial del BCRP y el INEI.

### **3.7 Diseño de investigación**

La presente investigación adopta un diseño longitudinal y no experimental. Esta decisión metodológica se fundamenta en lo planteado por Arias (2021), quien señala que bajo este esquema las variables se examinan de forma pasiva, midiendo sus fluctuaciones e impactos recíprocos a través del tiempo. Complementando esta postura, Hernández et al. (2014) sostienen que los entornos no experimentales respetan el contexto natural de los hechos. De este modo, la recolección de datos en múltiples

etapas temporales se convierte en una herramienta clave para comprender la trayectoria, desarrollo y los efectos del fenómeno bajo análisis.

### **3.8. Técnicas e instrumentos**

La técnica de recolección de datos se realizará a través del análisis documental, debido a que se recurrió a datos anuales longitudinales de los indicadores del crecimiento económico y de las y política monetaria, que se encuentra en la base de datos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

#### ***3.8.1. Instrumentos***

El instrumento utilizado en esta investigación es de tipo documental, ya que se recurrió a fuentes secundarias compuestas por registros, informes y bases de datos oficiales. Este tipo de instrumento se caracteriza por permitir el análisis de información ya existente, registrada en documentos escritos o digitales, lo cual facilita la obtención de datos históricos y confiables.

Como señala Arias (2006), la investigación documental “se basa en la revisión sistemática de documentos impresos o digitales que contienen información relevante y comprobable sobre el tema de estudio” (p. 27). En este caso, los datos fueron obtenidos de bases oficiales relacionadas de política monetaria y crecimiento económico.

#### ***3.8.2. Procesamiento y análisis de datos***

- El procesamiento de datos se realizará mediante la hoja de cálculo Excel y el software econométrico EVIEWS 12.
- La presentación de la descripción de las variables y los resultados, será mediante tablas y gráficos correspondientes.

- La interpretación de los resultados se realizará mediante el método inductivo y deductivo y para la comprobación de las hipótesis se empleará el modelo econométrico SVAR.

### **3.9. Variables e Indicadores**

#### **3.9.1. Variable X1**

- Crecimiento económico (PBI)

##### **3.9.1.1. Dimensión**

- Tasa de crecimiento

#### **3.9.2. Variable X2**

- Política monetaria

##### **3.9.2.1. Dimensión**

- Tasa de referencia
- Tasa de encaje legal mínimo
- Tipo de cambio

### **3.10. Modelo estructural de vectores autorregresivos (SVAR)**

Para estudiar la efectividad de los canales de transmisión de la política monetaria sobre el crecimiento económico peruano, se empleará el modelo de vector autorregresivo (SVAR) variante del modelo (VAR), ya que se impondrá algunas restricciones a priori en el modelo sobre la dirección de causalidad entre ellas. Esto permite identificar choques exógenos en las variables de política monetaria y crecimiento económico, ya que se considera el más adecuado, debido a que las variables de la política monetaria se consideran como exógenos y a la vez endógenos dentro del modelo. Esta metodología permite descomponer los efectos de cada canal y cuantificar su contribución al crecimiento económico observado.

### 3.10.1. Especificación del modelo SVAR

Sims (1980) desarrolla el modelo VAR bajo el supuesto de existencia de simultaneidad entre un conjunto de variables, que quiere decir que no se puede distinguir entre variables endógenas y exógenas. En este tipo de modelos econométricos, las variables endógenas están en función del rezago de la misma y las otras variables (Gujarati, 2004).

A continuación, se especifica el modelo VAR clásico con base en Gujarati (2004). Para simplificar la explicación del modelo; se planteará un modelo VAR (1), es decir con un solo rezago y 2 variables endógenas, por lo que tendríamos:

$$y_t = \alpha_{10} + \alpha_{11}y_{t-1} + \alpha_{12}z_{t-1} + \varepsilon_t^y$$

$$z_t = \beta_{20} + \beta_{21}y_{t-1} + \beta_{22}z_{t-1} + \varepsilon_t^z$$

Matricialmente expresado sería:

$$\begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_{10} \\ \beta_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \alpha_{11} & \alpha_{12} \\ \beta_{21} & \beta_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ z_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_t^y \\ \varepsilon_t^z \end{bmatrix} \dots\dots\dots (1)$$

El modelo presentado en la ecuación (1), se conoce como el modelo VAR en su forma reducida. Estos modelos presentan una dificultad para realizar el análisis de impulso-respuesta, debido a que los shocks se encuentran correlacionados ( $\varepsilon_t^y$ ,  $\varepsilon_t^z$ ). Es por esta razón que en la presente investigación se plantea utilizar el modelo de Vectores Autorregresivos Estructural (SVAR).

### 3.10.2. Modelo VAR Estructural (SVAR)

Una característica importante de los modelos SVAR es que permite la interacción contemporánea de las series, incorporando así la teoría en la relación de las series.

$$y_t = b_1z_t + \alpha_{10} + \alpha_{11}y_{t-1} + \alpha_{12}z_{t-1} + \varepsilon_t^y$$

$$z_t = b_2 y_t + \beta_{20} + \beta_{21} y_{t-1} + \beta_{22} z_{t-1} + \varepsilon_t^z$$

Despejando las series contemporáneas y expresando matricialmente, tenemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & b_1 \\ b_2 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_{10} \\ \beta_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \alpha_{11} & \alpha_{12} \\ \beta_{21} & \beta_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ z_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_t^y \\ \varepsilon_t^z \end{bmatrix} \dots\dots\dots (2)$$

Para que el modelo de la ecuación (2) incorpore la teoría al instaurar las relaciones entre las variables, se aplicará la descomposición de Cholesky, que consiste en ordenar las variables de la más exógena a la menos exógena, por lo que el modelo VAR se convierte en un modelo llamado VAR estructural (modelo SVAR).

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ b_2 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_{10} \\ \beta_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \alpha_{11} & \alpha_{12} \\ \beta_{21} & \beta_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ z_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_t^y \\ \varepsilon_t^z \end{bmatrix} \dots\dots\dots (3)$$

En su forma compacta la ecuación matricial anterior puede expresarse de la siguiente manera:

$$\Gamma x_t = A_0 + A_1 x_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (4)$$

Como se observa la ecuación anterior es imposible de estimar. Para poder estimar los parámetros del modelo anterior se debe obtener la forma reducida del modelo, por lo que se debe multiplicar ambos lados de la ecuación por  $\Gamma^{-1}$ .

$$x_t = \Gamma^{-1} A_0 + \Gamma^{-1} A_1 x_{t-1} + \Gamma^{-1} \varepsilon_t$$

O también puede expresarse como:

$$x_t = B_0 + B_1 x_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (5)$$

Lo que implica que esta última ecuación VAR (1) es la forma reducida del SVAR (1) y será esta ecuación (5) la que finalmente debe estimarse. El número de rezagos óptimos en este modelo de la ecuación (5) se determinará mediante los Criterios de Información de Akaike (AIC) y Schwarz (BIC) los mismos que se encuentran en el software econométrico Eviews 1.

Los coeficientes de este modelo no son interpretables. El objetivo de estimar un modelo VAR es básicamente encontrar las Funciones de Impulso-Respuesta, la Descomposición de Varianza y la Descomposición Histórica de la Varianza. Sin embargo, con fines de probar las hipótesis de la presente investigación se presentarán las Funciones de Impulso-Respuesta y la Descomposición de Varianza.

### ***3.10.3. Función de Impulso-Respuesta (FIR)***

Como objetivo, esta metodología considera analizar las variables en el tiempo en respuesta a shocks en otras variables dentro del mismo sistema. Esta técnica es bastante importante, ya que muestra la evolución de la variable en análisis en el tiempo, cuando ocurre shock en las variables del sistema.

### ***3.10.4. Descomposición de Varianza***

La descomposición de varianza en un modelo VAR es una técnica que nos ayuda a entender cuánto de la variación en una variable se debe a cambios en sí misma y cuánto a cambios en otras variables del sistema. Primero, se ajusta el modelo para incluir varias variables interrelacionadas. Luego, se analiza cómo los errores de predicción se descomponen, mostrando qué proporción de la variación de cada variable se explica por sus propios cambios y por los cambios de las otras variables. Esto es útil para evaluar el impacto de políticas económicas y mejorar las predicciones al identificar las fuentes de incertidumbre. Por ejemplo, puede revelar que la mayoría de la variación en el crecimiento económico se debe a sus propios cambios, mientras que una parte proviene de la variación en el tipo de cambio y la tasa de interés de referencia.

### ***3.10.5. Descomposición Histórica de la Varianza***

La descomposición histórica de la varianza en modelos VAR es una técnica que permite evaluar la contribución de cada variable a la variabilidad de una variable dependiente a lo largo del tiempo, facilitando el análisis de impacto y la identificación de fuentes de variabilidad. Esta herramienta es crucial para los formuladores de políticas, ya que proporciona información sobre cómo las perturbaciones en una variable afectan a otras, mejorando así la precisión de los pronósticos y la evaluación de modelos al comparar las contribuciones de diferentes variables a la varianza total.

## CAPITULO IV: RESULTADOS

### 4.1 Resultados a nivel Descriptivo

#### 4.1.1 Crecimiento Económico

##### Tasa de crecimiento del PBI

#### Figura 2

Tasa de crecimiento del producto bruto interno del Perú (PBI Perú)



Nota: Datos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

De la figura 2, el producto bruto interno del Perú ha seguido un comportamiento con ligeras fluctuaciones alrededor de su media, evidenciando una tasa promedio de crecimiento de aproximadamente 4.41 % en análisis general del periodo de estudio. Asimismo, en términos generales la economía peruana mantuvo una estabilidad moderada en su crecimiento mensual, con algunas variaciones de corto plazo. No obstante, se aprecia una caída abrupta en el año 2020, alcanzando tasas negativas superiores al -40%, debido a los efectos de la pandemia por la COVID-19. Posteriormente, en 2021, se produjo un incremento extraordinario del PBI que superó el 60 %, reflejando el efecto rebote de la recuperación económica. A partir de 2022, el

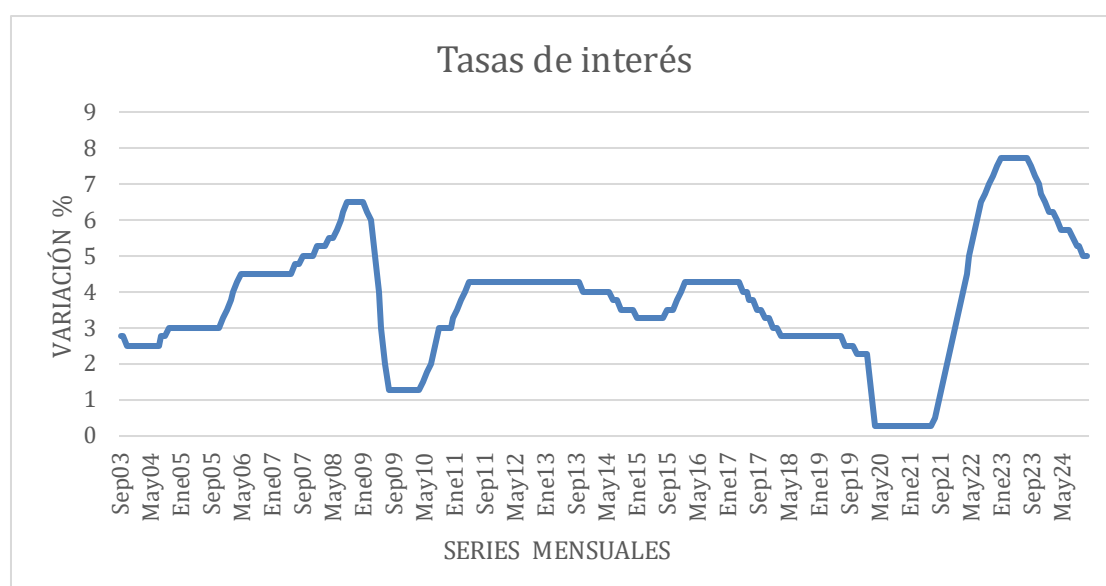
PBI retornó gradualmente a niveles cercanos a su promedio histórico, mostrando un crecimiento más estable y sostenido, serie descrita son de periodos mensuales en tasas.

#### 4.1.2 Política monetaria

##### Tasa de Interés de Referencia.

### Figura 3

*Evolución de la tasa de referencia del Perú, 2003-2024*



*Nota:* Datos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

En la figura 3, la tasa de referencia del (2003 – 2024), evolucionó de manera cíclica, influenciado por un contexto económico nacional e internacional. En promedio la tasa de referencia asciende a 3.75%, valor que refleja un nivel moderado de la política monetaria, ya que al aplicar dicha política con su instrumento de tasa de referencia busca controlar la inflación.

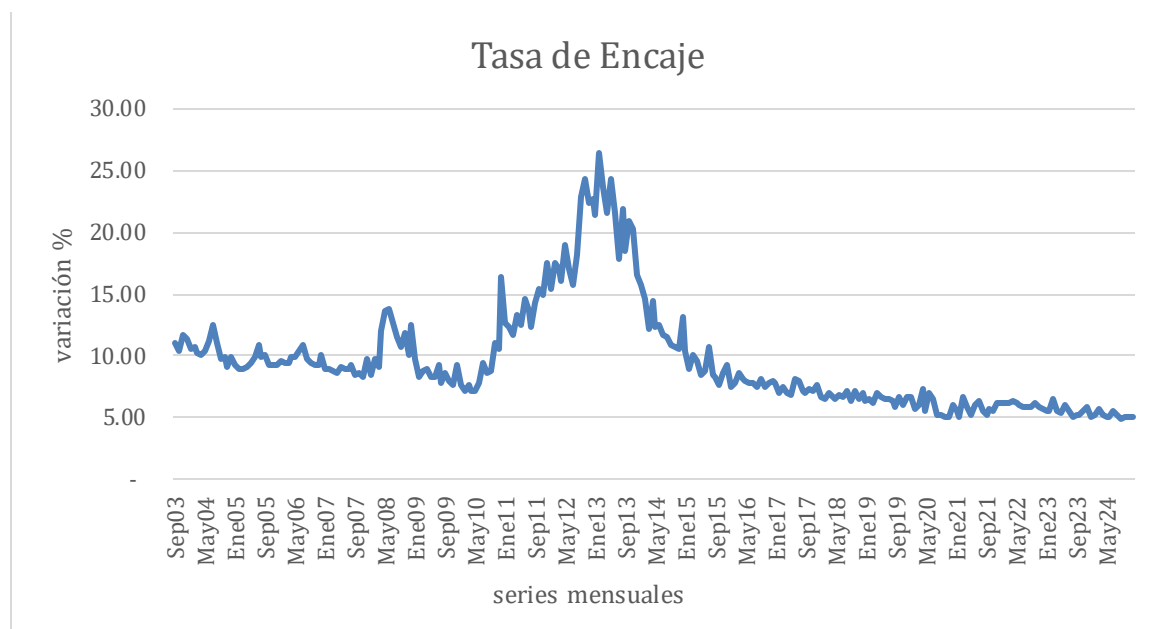
En los años (2003 – 2007), la tasa de interés tuvo un aumento progresivo desde niveles cercanos a 2.5% hasta llegar a 5%, debido al crecimiento del crédito interno y en respuesta al dinamismo económico. En el 2008, la tasa de interés aumentó hasta 6.5%, ya que era necesario controlar presiones inflacionarias altas previo a la crisis

financiera internacional. Mas adelante, en el 2009, el Banco Central de Reserva del Perú disminuyó la tasa de interés hasta 1.25 % que se conoce como política monetaria expansiva para atenuar los efectos de la recesión global y de esta manera impulsar la inversión, consumo y estabilidad en el crecimiento económico. En los años (2010 – 2014), se estabilizó la tasa de interés referencial entre 3% y 4.25%, expresando un entorno de inflación controlado y crecimiento sostenido. En el periodo (2015 -2019), la tasa fue de 2.25% y 4.25%, valores que se mantuvieron en niveles moderados, considerando una situación internacional de baja inflación y tasas de interés reducidas. Sin embargo, con la llegada de la pandemia de COVID-19 en el 2020, el BCRP, aplicó una política monetaria expansiva reduciendo la tasa de interés de referencia a un valor histórico de 0.25% con el objetivo de sostener liquidez del sistema financiero. Sin embargo, en años posteriores al 2021, ante la inflación global el BCRP, aumentó de manera gradual la tasa de referencia hasta 7.75% en 2023, de hecho, este valor representa un nivel más alto del periodo analizado, ya en el año 2024, se observa una reducción de la tasa de interés de forma progresiva hasta 5%. Finalmente, en el periodo analizado (2003 – 2024), el BCRP aplicó la política monetaria (tasa de interés de referencia) de manera estratégica, aumentando en etapas de expansión y reduciendo en tiempos de desaceleración o crisis, con el objetivo de mantener estabilidad y control de la inflación.

### Tasa de Encaje mínimo.

**Figura 4**

*Evolución de la tasa de encaje del Perú, 2003 – 2024.*



*Nota:* Datos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

En la Figura 4, con datos tomados del BCRP del año 2003 hasta 2024, la tasa de encaje mostró una evolución cíclica con variaciones marcadas, reflejo de una aplicación de la política monetaria por parte del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) para mantener la liquidez de la economía.

En los años (2003 – 2007), la tasa de encaje se mantuvo en niveles altos considerados estables, oscilando entre 8% y 12%, sin embargo, a partir del año 2008, se observa un aumento de hasta 13.86% en junio de ese año, influenciado por las medidas adoptada para mantener la liquidez previo a la crisis financiera global.

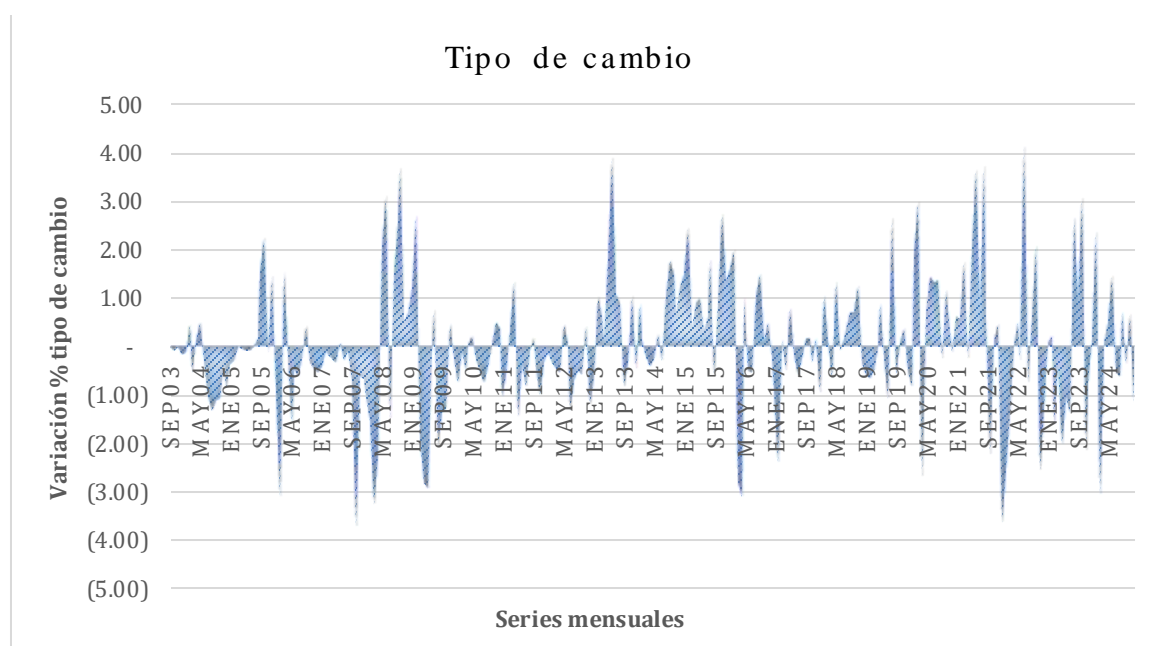
En los años 2009 hasta 2012, las tasas de encaje muestran incrementos pronunciados mayores al 20%, lo que evidencia una política monetaria restrictiva para mitigar choques externos y controlar presiones inflacionarias, sin embargo, el año 2013 en adelante, inicia un proceso gradual de reducción, llegando a valores cercanos

de 5% en 2024. En los periodos analizados el BCRP uso ese instrumento de manera contracíclica, ya que aumento en fases de expansión y reduciendo en periodos desacelerados con la finalidad de mantener la estabilidad financia y poder controlar la liquidez.

### Tipo de Cambio (variación %)

#### Figura 5

*Evolución del Tipo de Cambio, 2003-2024.*



*Nota:* Datos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

De la Figura 5, el tipo de cambio entre los años (2003 – 2024) en promedio fue de 0.04%, esto refleja que el valor del sol peruano frente al dólar se mantuvo estable, como se muestra en la figura. En los años (2003 hasta 2012) se observa una apreciación con variaciones negativas, debido a la entrada de capitales externos, aumento de los precios de minerales que se refleja en el crecimiento económico. En los años (2013 y 2016), aumentó el tipo de cambio hasta 3%, desde junio de 2013 hasta enero 2016, se observa que hubo una ligera depreciación, debido a la incertidumbre internacional y a

una expectativa existente de un aumento de la tasa de interés de EE. UU, salida de capitales, menores precios internacionales de commodities, ya que Perú, por ser una economía abierta y pequeña depende de dicho país. En los años (2017 – 2019), el tipo de cambio tuvo variaciones negativas y positivas al 3%, debido a los factores políticos, conflictos institucionales e influencia de los flujos externos. En el año (2020 y 2021), se observa una alta inestabilidad con variaciones positivas en marzo de 2.98% y junio de 3.62% en 2021, debido a la situación que estaba atravesando por el COVID -19, incertidumbre de la política, con un promedio de 0.8%, llegando a una presión depreciatoria sobre el sol peruano. En los últimos años que corresponde al (2023 y 2024), existe apreciaciones y depreciaciones, con una alza en agosto de 2.64%, octubre 3.08%, seguida a una baja de -2.15% en noviembre del año 2023 y posteriormente el año 2024 tuvo comportamiento con ligeras variaciones de manera estable, pero en general, a pesar de los hechos ocurridos, el sol peruano se mantuvo estable en una economía parcialmente dolarizada, con crisis globales y coyunturas locales, reflejo de una efectiva política monetaria del BCRP que logró sostener el equilibrio en el mercado cambiario.

#### **4.2. Análisis Explicativo**

Se apoya en análisis inferencial con un modelo de Vectores Autorregresivos (SVAR). Esta metodología cumple con supuestos estadísticos fundamentales; en ese contexto, inicialmente se aplicó la prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller, a partir de la cual se sugiere trabajar con las variables en primera diferencia. Posteriormente, mediante el criterio de información de akaike se determinó el número óptimo de rezagos. A continuación, se evaluó Test de Causalidad de Granger y la estabilidad del modelo, considerando el carácter dinámico de los modelos planteados, así como la

inexistencia de autocorrelación en sus rezagos. Finalmente, los modelos se analizan tanto en el corto como en el largo plazo, en concordancia con la naturaleza de los modelos SVAR.

Las series correspondientes a la tasa de referencia y la tasa de encaje al presentar estacionalidad fueron ajustadas mediante la metodología de ajuste estacional mensual CENSUS X-12. Asimismo, se realizaron las pruebas necesarias para verificar la estacionariedad de cada variable de forma individual, determinándose que todas las series son estacionarias  $I(0)$ .

### 4.3. Análisis inferencial de las variables

PBI: Tasa de crecimiento del PBI

TC: Tipo de Cambio (variación porcentual)

TR: Tasa de referencia

TE: Tasa de encaje

#### *Contraste de raíz unitaria*

**Tabla 1**

*Augmented Dickey-Fuller (DFA):  $H_0$  has a unit root*

Serie	Test critical values:			t-Statistic	Prob.*	Order integration	Has a unit root	Conclusión
	1%	5%	10%					
PBI Perú	-3.4561	-2.8728	-2.5728	-5.3651	0.0000	I(0)	No	Estacionaria
TE	-3.4560	-2.8727	-2.5728	-15.2231	0.0000	I(0)	No	Estacionaria
TC	-3.4559	-2.8727	-2.5728	-12.5827	0.0000	I(0)	No	Estacionaria
TR	-3.4559	-2.8727	-2.5728	-12.5827	0.0000	I(0)	No	Estacionaria

*Nota:* – Indica rechazo de hipótesis nula: (\*) a 10%, (\*\*) a 5% y (\*\*\*) a 1% de significancia.

De acuerdo con los resultados obtenidos a partir del test de Dickey-Fuller, se confirmó que ninguna de las series analizadas presenta raíz unitaria. Esto implica que todas las series son estacionarias, esta característica es fundamental para garantizar la

validez de los modelos econométricos que se aplicarán posteriormente, en particular los modelos estructurales de vectores autorregresivos (SVAR).

### *Modelo General*

#### **Estimación del rezago óptimo**

**Tabla 2**

#### *Estimación de rezago óptimo*

VAR Lag Order Selection Criteria  
 Endogenous variables: PBI TC TE TR  
 Exogenous variables: C  
 Date: 10/13/25 Time: 13:31  
 Sample: 2003M09 2024M12  
 Included observations: 248

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1662.509	NA	8.069432	13.43959	13.49626	13.46240
1	-1423.584	468.2160	1.336858	11.64181	11.92515*	11.75587
2	-1394.247	56.54517*	1.200658*	11.53425*	12.04426	11.73956*
3	-1385.156	17.22880	1.269781	11.58997	12.32665	11.88653
4	-1379.901	9.789350	1.385381	11.67662	12.63998	12.06443
5	-1366.261	24.97106	1.413075	11.69565	12.88568	12.17471
6	-1356.717	17.16276	1.490273	11.74772	13.16442	12.31803
7	-1349.916	12.01150	1.607525	11.82190	13.46528	12.48347
8	-1344.054	10.16407	1.748056	11.90366	13.77371	12.65647

*Nota:* \* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Según la Tabla 2, el número óptimo de rezagos determinado por el criterio de información de Akaike (AIC) es 2. Quiere decir que, el modelo en análisis requiere

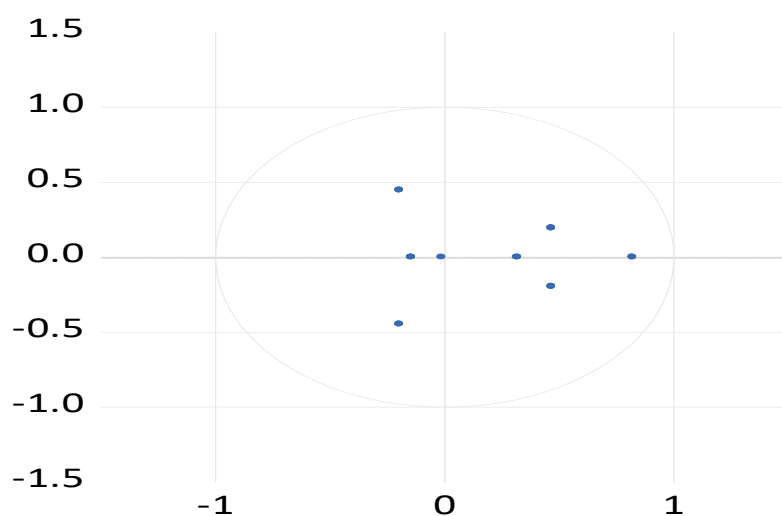
dos rezagos Cabe mencionar que también se realizó la prueba de Causalidad de Granger.

### **Análisis de estabilidad del modelo general**

#### **Figura 6**

*Análisis de estabilidad del modelo general (prueba de estacionariedad)*

#### **Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial**



Los resultados de La figura 6, muestran que el modelo general es estable, esto garantiza las propiedades del modelo antes de aplicar el modelo (SVAR), debido a que las raíces inversas se encuentran dentro del círculo unitario.

### **Test de autocorrelación del modelo general**

#### **Tabla 3**

*Resultados del test de Autocorrelación*

VAR Residual Serial Correlation LM Tests

Date: 10/13/25 Time: 13:44

Sample: 2003M09

2024M12

Included observations: 254

Null  
hypothe  
sis: No  
serial  
correlati

on at  
lag h

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	Df	Prob.
1	16.11104	16	0.4452	1.008362	(16, 727.7)	0.4453
2	13.93430	16	0.6036	0.870828	(16, 727.7)	0.6036
3	13.59920	16	0.6285	0.849691	(16, 727.7)	0.6286

Los resultados muestran p-value superiores al nivel de significancia. Por ello, se acepta la hipótesis nula de la no existencia de autocorrelación, concluyendo que el modelo es adecuado y está bien especificado. Quiere decir que no faltan informaciones para aplicar el (SVAR).

### Estimación de los parámetros estructurales

#### Análisis de Corto Plazo

**Tabla 4**

*Parámetros estructurales de las matrices A y B*

Estimated A matrix:				
Variables	PBI	TC	TE	TR
PBI	1	C(1)	C(2)	C(4)
TC	0	1	C(3)	C(5)
TE	0	0	1	C(6)
TR	0	0	0	1
Estimated B matrix:				
Variables	PBI	TC	TE	TR
PBI	C(7)	0	0	0
TC	0	C(8)	0	0
TE	0	0	C(9)	0
TR	0	0	0	C(10)
	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.

<b>C(1)</b>	<b>-0.050548</b>	0.209583	-0.241185	<b>0.8094</b>
<b>C(2)</b>	<b>-0.08091</b>	0.255626	-0.316516	<b>0.7516</b>
C(3)	0.04135	0.076486	0.540621	0.5888
<b>C(4)</b>	<b>-6.612057</b>	1.640346	-4.030893	<b>0.0001</b>
C(5)	0.39442	0.490468	0.804171	0.4213
C(6)	0.280273	0.401972	0.697244	0.4857

C(7)	4.085355	0.181258	22.53885	0.0000
C(8)	1.223086	0.054266	22.53885	0.0000
C(9)	1.003363	0.044517	22.53885	0.0000
C(10)	0.156619	0.006949	22.53885	0.0000

---

Log  
likelihood -1380.226

---

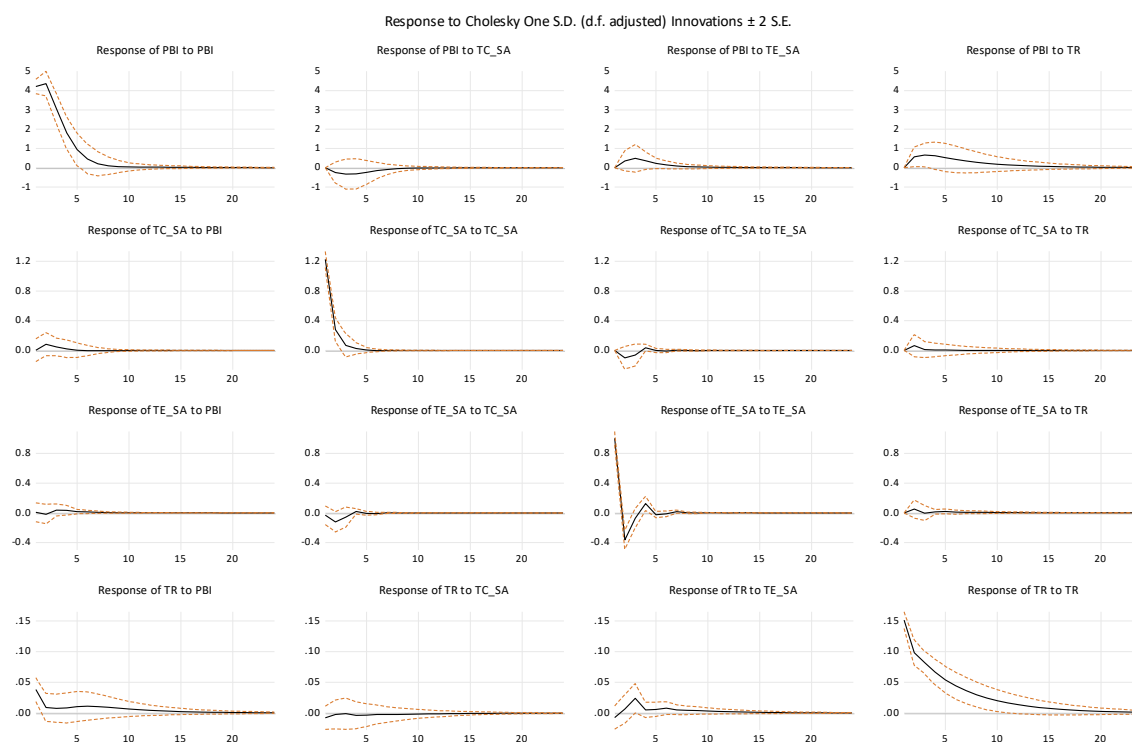
*Nota:*\* Significant at 1% level; \*\* Significant at 5% level; \*\*\* Significant at 10% level

En la Tabla 4, es necesario analizar el estadístico z. Se observa que el tipo de cambio y la tasa de encaje no tienen un efecto estadísticamente significativo en el PBI ( $p > 0.05$ ); aunque ambos coeficientes presentan una relación negativa, estos resultados no tienen significancia. Por otro lado, la tasa de referencia influye negativamente en el producto bruto interno del Perú, y es estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ), un incremento en la tasa de referencia genera una disminución contemporánea del PBI en aproximadamente 6.6 unidades. Por otro lado, en la Matriz B se observa shocks estructurales y se evidencia que todos son estadísticamente significativos con valores ( $p < 0.05$ ).

## Funciones estructurales de impulso-respuesta

**Figura 7**

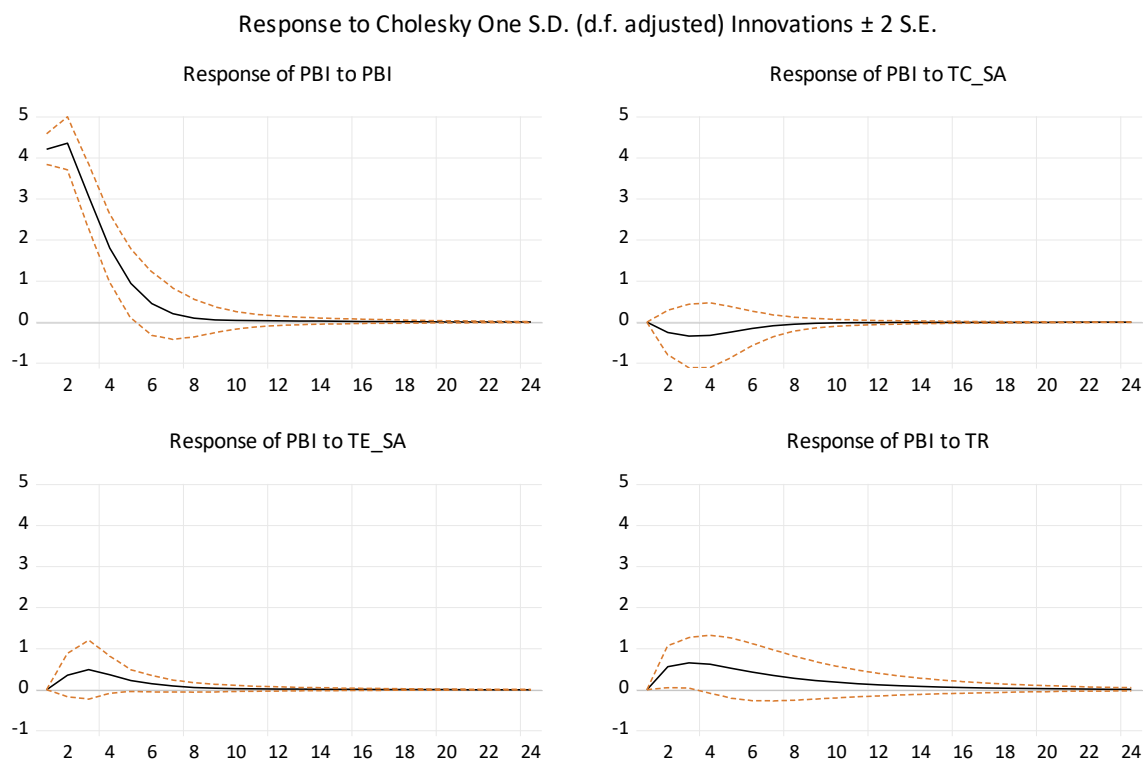
*Funciones estructurales de impulso-respuesta*



Las funciones estructurales de impulso-respuesta permiten observar cómo reacciona una variable a lo largo del tiempo ante variaciones o shocks imprevistos en otra variable del modelo. Estos shocks no solo impactan directamente a la variable afectada, sino también al resto de las variables del sistema, generando respuestas dinámicas. En este análisis, las funciones se estiman con un horizonte de proyección de 24 meses y se presentan con un intervalo de confianza del 95%.

## Figura 8

*Función respuesta de PBI Perú ante impulsos de corto plazo de Política Monetaria*



De la figura 8, un shock positivo en el tipo de cambio (TC) genera un efecto negativo y transitorio sobre el PBI Peruano en el corto plazo. El impacto negativo es moderado y se disipa gradualmente entre los 6 a 8 meses, tras lo cual el efecto tiende a cero. Como el intervalo incluye el cero después del periodo 8, los efectos posteriores no son estadísticamente significativos.

En cuanto al PBI y un shock positivo en la tasa de encaje esta muestra una reacción inicial levemente positiva y estadísticamente insignificante, que se disipa rápidamente. Esto sugiere que el canal del encaje bancario no tiene un impacto significativo sobre el crecimiento económico del Perú en el corto plazo.

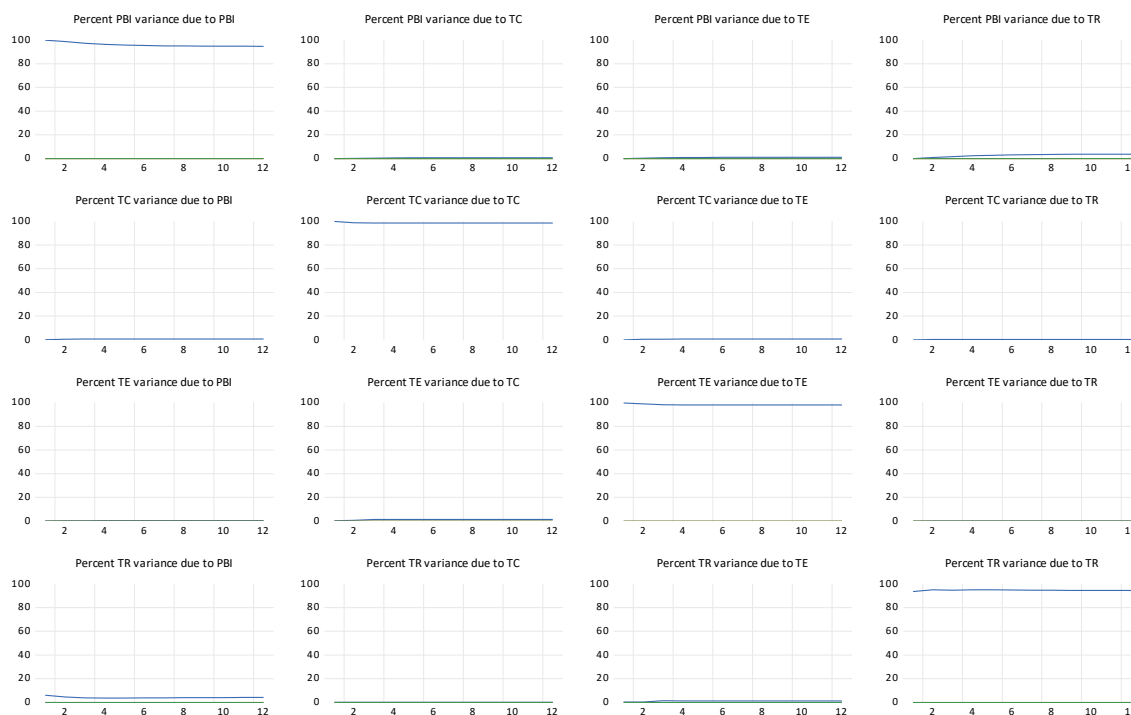
Asimismo, La función impulso-respuesta del PBI frente a un shock positivo en la tasa de referencia muestra una respuesta positiva en el corto plazo, con un efecto

que luego se disipa gradualmente, no es estadísticamente significativo en el corto plazo ya que las bandas de confianza al 95% influyen el cero.

## Resultados de las Funciones de Descomposición de la Varianza

### Figura 9

#### *Descomposición de la varianza*



De la figura 9, La descomposición de varianza del PBI obtenida a partir del modelo SVAR estructural evidencia que, en el corto plazo, la totalidad de la variabilidad del producto se explica por sus propios choques. En cuanto a los shocks externos, el correspondiente a la tasa de referencia presenta la mayor incidencia sobre el Producto bruto interno peruano, alcanzando alrededor del 3% de la varianza explicada en el sexto mes. En cambio, los shocks asociados al tipo de cambio y a la tasa de encaje muestran efectos marginales, con participaciones cercanas al 0,7% y 1,1%. Estos resultados muestran que la política monetaria, a través de la tasa de interés

de referencia, constituye el principal canal de transmisión que influye sobre el crecimiento económico peruano.

### Análisis de Largo Plazo

**Tabla 5**

*Parámetros estructurales del modelo SVAR de Largo plazo*

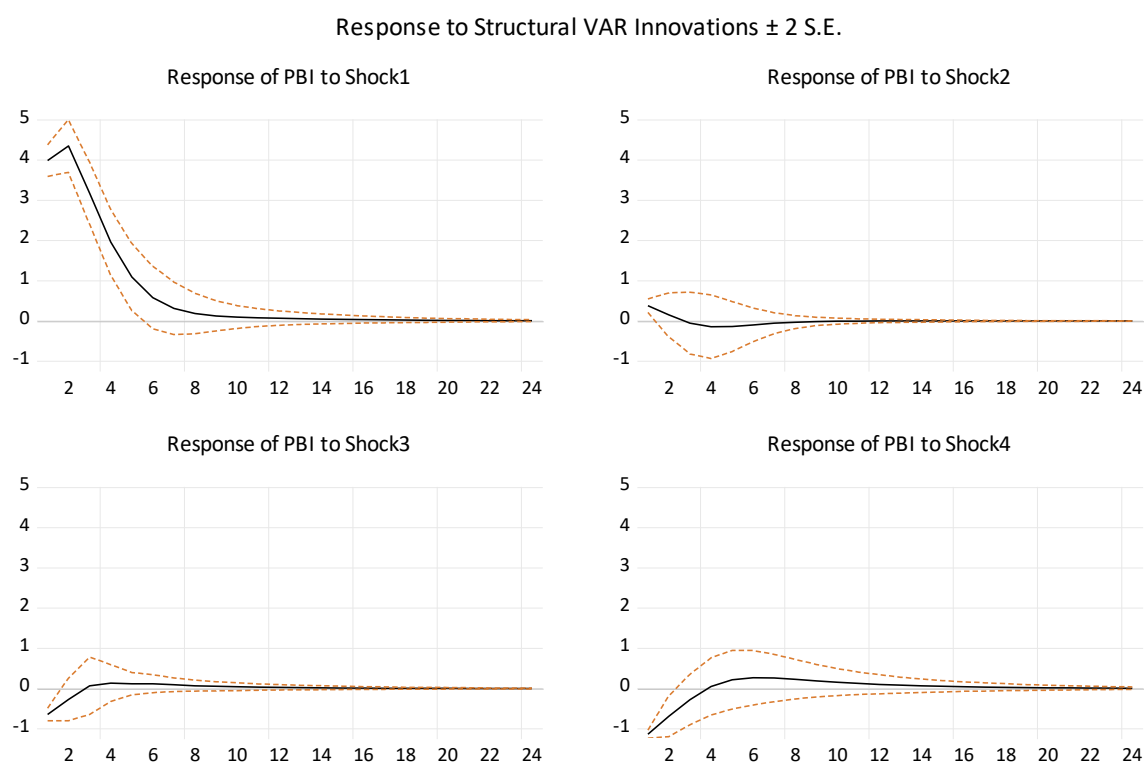
Variables	Estimated F matrix:			
	PBI	TC	TE	TR
PBI	C(1)	C(2)	C(4)	C(7)
TC	0	C(3)	C(5)	C(8)
TE	0	0	C(6)	C(9)
TR	0	0	0	C(10)
	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C(1)	13.88857	0.616206	22.53885	0.00000
C(2)	1.048586	0.872688	1.201559	0.22950
C(3)	1.513123	0.067134	22.53885	0.00000
C(4)	3.098546	0.884674	3.502473	0.00050
C(5)	-0.580795	0.098377	-5.903791	0.00000
C(6)	0.692182	0.030711	22.53885	0.00000
C(7)	8.021358	0.963434	8.325799	0.00000
C(8)	0.034117	0.101707	0.335448	0.73730
C(9)	0.24249	0.044744	5.419475	0.00000
C(10)	0.721658	0.032018	22.53885	0.00000
Log likelihood		-1380.226		

De acuerdo a la tabla 6, Los resultados de la matriz estructural de largo plazo muestran que el PBI responde de forma significativa y positiva a los shocks de la tasa de encaje y de la tasa de referencia, mientras que el tipo de cambio no presenta un efecto estadísticamente significativo. En particular, el coeficiente asociado a la tasa de encaje (C(4) = 3.098546,  $p < 0.01$ ) indica efectos indirectos sobre la estabilidad del sistema financiero y el control de desequilibrios macroeconómicos. Es decir, la tasa de encaje no influye directamente al PBI, pero hace que la economía sea más estable y eso favorece al crecimiento económico a LP, porque evita exceso de crédito, reduce

riesgos de crisis financiera, controla la inflación y eso hace más sólido al sistema. Por su parte, el coeficiente de la tasa de referencia ( $C(7)=8.02$ ,  $p<0.01$ ) sugiere que la política monetaria también ejerce un efecto expansivo de largo plazo sobre la actividad económica. No obstante, este resultado podría reflejar la endogeneidad de la política monetaria frente al ciclo económico, donde aumentos de la tasa de referencia se producen en fases de mayor crecimiento del PBI.

### Figura 10

*Función respuesta de PBI Perú ante impulsos de largo plazo de Política Monetaria*



De acuerdo con la figura 10, un shock positivo del Tipo de cambio en el mes 1 genero un efecto positivo, pero no significativo en el PBI, a partir del tercer mes la economía peruana responde negativamente y se sostiene hasta el mes 11, concluyendo que un aumento del tipo de cambio genera un efecto negativo en el crecimiento económico en el largo plazo.

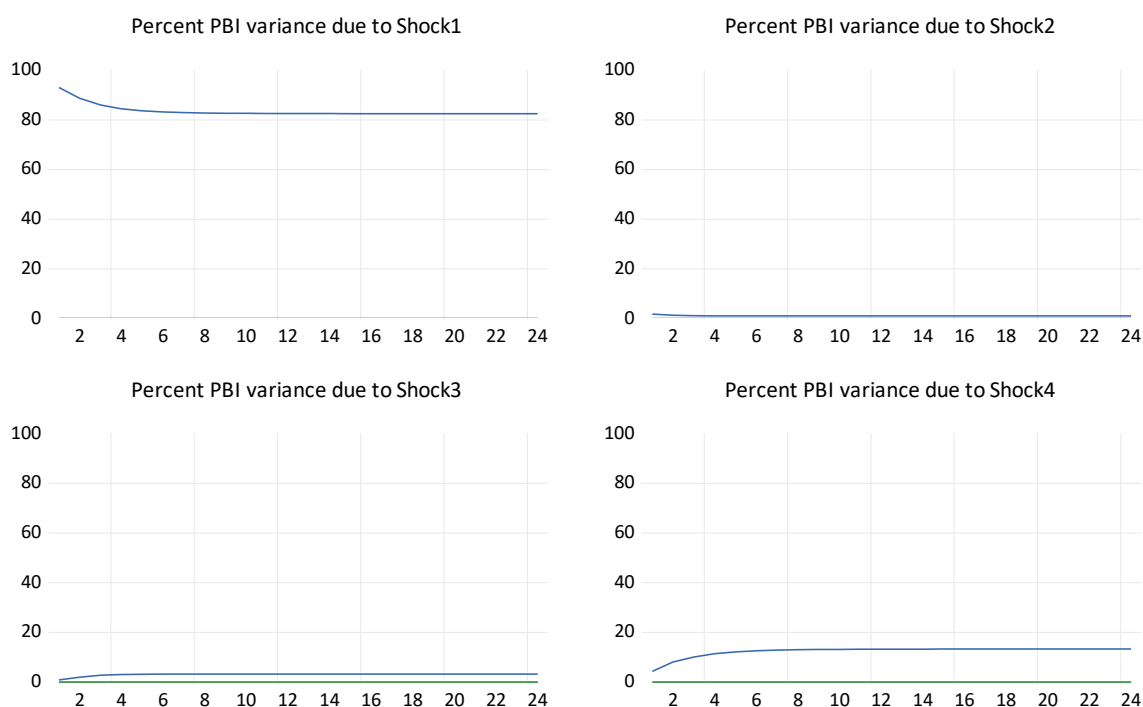
Por su parte un incremento de la tasa de encaje tiene un efecto negativo en el crecimiento económico del Perú en los 2 primeros meses, a partir del 3 mes este efecto va disminuyendo, llegando a ser cero en el mes 12.

Asimismo, un incremento inesperado en la tasa de referencia genera una respuesta negativa en el primer mes del PBI, a partir del segundo mes el efecto va desapareciendo y tiende a cero en el largo plazo coherente con el canal de tasa de interés de la política monetaria. Este resultado sugiere que la política monetaria tiene un efecto contractivo sobre la actividad económica en el corto plazo

### Resultados de las Funciones de Descomposición de la Varianza

**Figura 11**

*Descomposición de la varianza del PBI*



La descomposición de varianza del PBI obtenida a partir del modelo SVAR estructural evidencia que, la tasa de referencia presenta la mayor incidencia sobre el Producto bruto interno peruano, alcanzando alrededor del 13% de la varianza explicada en los 24 meses. En cambio, los shocks asociados al tipo de cambio y a la

tasa de encaje muestran efectos marginales, con participaciones cercanas al 1% y 3%. Estos resultados muestran que la política monetaria, a través de la tasa de interés de referencia, constituye el principal canal de transmisión que influye sobre el crecimiento económico peruano en el largo plazo.

#### **Prueba de hipótesis general.**

*H0*: Los canales de transmisión de la política monetaria, en conjunto, no ejercen efectos significativos sobre el crecimiento económico peruano durante el periodo 2003–2024.

*H1*: Al menos un canal de transmisión de la política monetaria ejerce un efecto significativo en el crecimiento económico peruano durante el periodo 2003–2024.

Existe evidencia para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna planteada, los resultados mostraron que en el corto plazo la tasa de referencia tiene una interrelación con el PBI, con una participación de 3% y el tipo de cambio y la tasa de Encaje una participación de 0.7% y 1.1% respectivamente, sobre la actividad económica Peruana, la descomposición de varianza de largo plazo evidencia que, la tasa de referencia presenta la mayor incidencia sobre el Producto bruto interno peruano, alcanzando alrededor del 13% de participación en el mes 24. En cambio, los shocks asociados al tipo de cambio y a la tasa de encaje muestran participaciones cercanas al 1% y 3%. Estos resultados mostraron que la política monetaria, a través de la tasa de interés de referencia, constituye el principal canal de transmisión que influye sobre el crecimiento económico peruano en el corto y largo plazo.

**Modelo Específico 1****Tasa de referencia y crecimiento económico del Perú****Estimación del rezago óptimo.****Tabla 6***Estimación del rezago óptimo*

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-825.2829	NA	2.707111	6.671636	6.699970	6.683042
1	-612.8682	419.6903 37.91824	0.504151 0.445457	4.990873 4.867089	5.075875 5.008759	5.025091 4.924120
2	-593.5190	*	*	*	*	*
3	-589.6105	7.596423	0.445794	4.867826	5.066165	4.947670
4	-587.9915	3.120351	0.454453	4.887028	5.142035	4.989685
5	-583.8262	7.961231	0.453871	4.885695	5.197370	5.011163
6	-582.5555	2.408194	0.464007	4.907705	5.276049	5.055986
7	-581.9531	1.131756	0.476946	4.935106	5.360118	5.106200
8	-580.8531	2.049331	0.488297	4.958493	5.440172	5.152399

*Nota.* \* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Según la Tabla 6, el número óptimo de rezagos determinado por el criterio de información de Akaike (AIC) es 2. Implica que el modelo se estima considerando 2 rezagos.

**Tabla 7***VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests*

Dependent variable: PBI			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
TR	5.842593	6	0.4411

---

All	5.842593	6	0.4411
-----	----------	---	--------

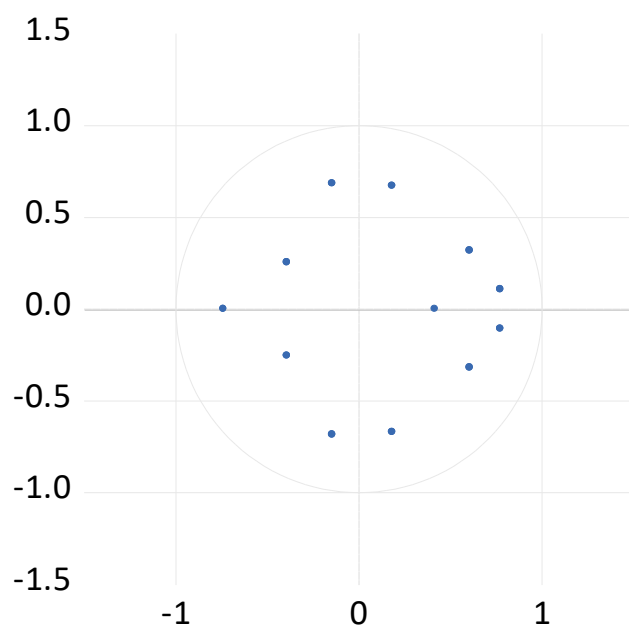
---

De acuerdo con los resultados, la tasa de referencia se comporta como una variable más exógena con respecto al PBI del Perú. Esta conclusión se respalda en el valor del estadístico Chi-cuadrado (Chi-sq), cuya probabilidad asociada (0.44) que supera el umbral del 0.05 de significancia.

### Figura 12

*Análisis de estabilidad del modelo*

#### Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Los resultados de La figura 12, muestran que el modelo es estable, esto garantiza los requisitos del modelo (SVAR), ya que las raíces inversas se encuentran dentro del círculo unitario.

### Test de autocorrelación del modelo específico 1

**Tabla 8**

*Resultados del test de Autocorrelación*

Null hypothesis: No serial correlation at lag h						
Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	0.836832	4	0.9334	0.208948	(4, 468.0)	0.9334
2	1.889081	4	0.7562	0.472214	(4, 468.0)	0.7562
3	1.869722	4	0.7597	0.467365	(4, 468.0)	0.7597
4	1.332194	4	0.8559	0.332811	(4, 468.0)	0.8559
5	1.015619	4	0.9074	0.253638	(4, 468.0)	0.9074
6	1.477467	4	0.8306	0.369160	(4, 468.0)	0.8306
7	6.325417	4	0.1761	1.588672	(4, 468.0)	0.1761

Los resultados muestran p-value superiores al nivel de significancia. Por ello, se acepta la hipótesis nula de la no existencia de autocorrelación, concluyendo que el modelo es adecuado y está bien especificado. Quiere decir que no faltan informaciones para aplicar el (SVAR).

### Coefficientes estimados de la Tasa de Referencia sobre el PBI del Perú

#### Análisis de Corto Plazo

**Tabla 9**

*Parámetros estructurales del modelo SVAR*

Estimated A matrix:			
Variables	PBI	TR	
PBI	1	C(1)	
TR	0	1	
Estimated B matrix:			
Variables	PBI	TR	
PBI	C(2)	0	
TR	0	C(3)	
Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.

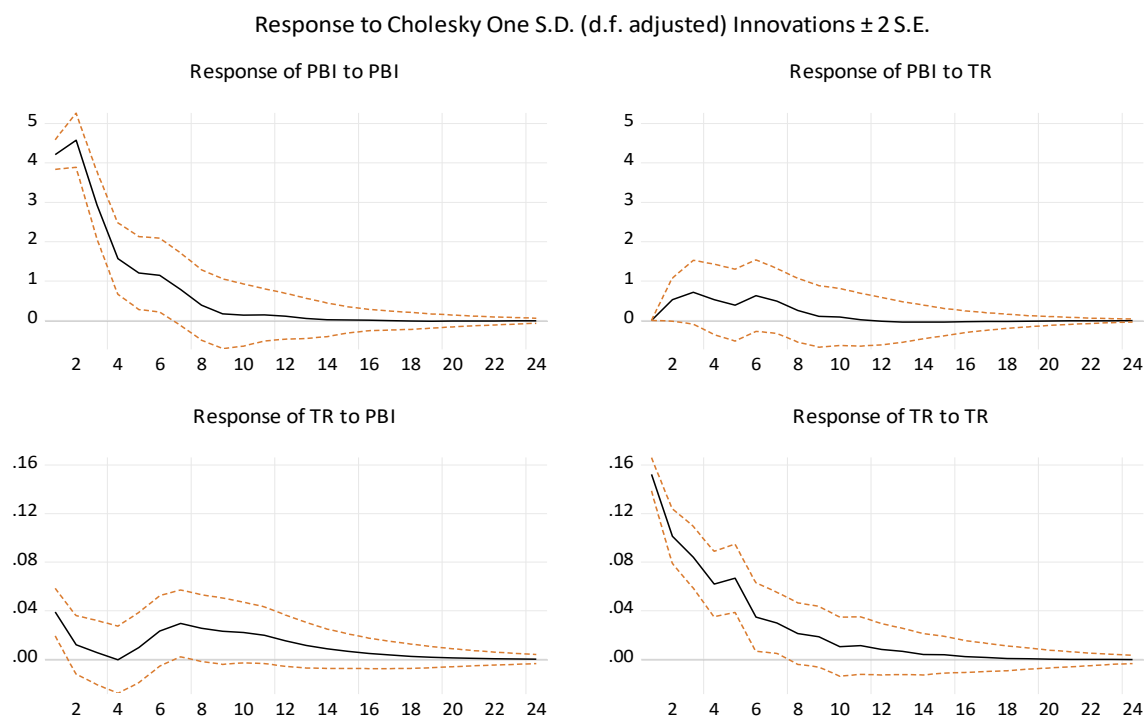
C(1)	-6.617362	1.641282	-4.031826	0.0001
C(2)	4.082278	0.182565	22.36068	0.0000
C(3)	0.157308	0.007035	22.36068	0.0000
Log likelihood		-598.7449		

De acuerdo con la Tabla 10, la tasa de referencia presenta un efecto negativo y estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ) sobre el crecimiento económico peruano, medido a través del PBI, en el mismo periodo (efecto contemporáneo). En este sentido, un incremento en la tasa de referencia se asocia con una menor dinámica de la actividad económica, lo cual es consistente con el carácter contractivo de la política monetaria. Asimismo, se observa que los shocks tanto de la tasa de referencia como del PBI son estadísticamente significativos, lo que indica que estas variables presentan perturbaciones relevantes dentro del sistema.

## Funciones impulso – respuesta del modelo SVAR

**Figura 13**

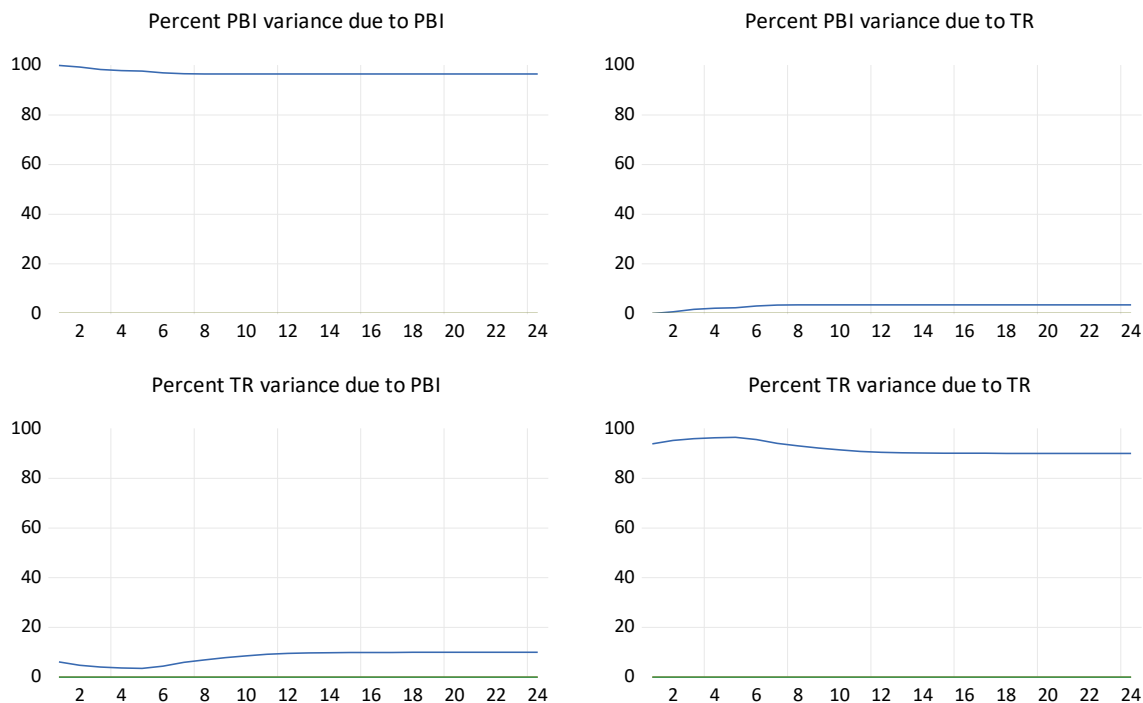
*Función respuesta de la tasa de referencia y viceversa*



De acuerdo a la figura 13, un incremento inesperado en la tasa de referencia genera una respuesta negativa en el primer mes del PBI, a partir del segundo mes el efecto es un incremento, pero no es estadísticamente significativo ya que las bandas de confianza llegan a cero, este efecto desde el quinto mes va desapareciendo y tiende a cero en el noveno mes, coherente con el canal de tasa de interés de la política monetaria. Este resultado sugiere que la política monetaria tiene un efecto contractivo sobre la actividad económica en el corto plazo.

**Figura 14**

*Descomposición de varianza utilizando factores de varianza estructurales de choques tasa de referencia*



La descomposición de varianza de corto plazo del PBI obtenida a partir del modelo SVAR estructural evidencia que, la tasa de referencia presenta una incidencia de 2.1% sobre el Producto bruto interno peruano en el cuarto mes.

### **Análisis de Largo Plazo**

**Tabla 10**

*Parámetros estructurales del modelo SVAR*

Variables	Estimated F matrix:		z-Statistic	Prob.
	PBI	TR		
PBI	C(1)	C(2)		
TR	0	C(3)		
	Coefficient	Std. Error		
C(1)	14.56046	0.651164	22.36068	0.0000
C(2)	9.926894	1.022308	9.710273	0.0000
C(3)	0.671094	0.030012	22.36068	0.0000

---

 Log likelihood
 

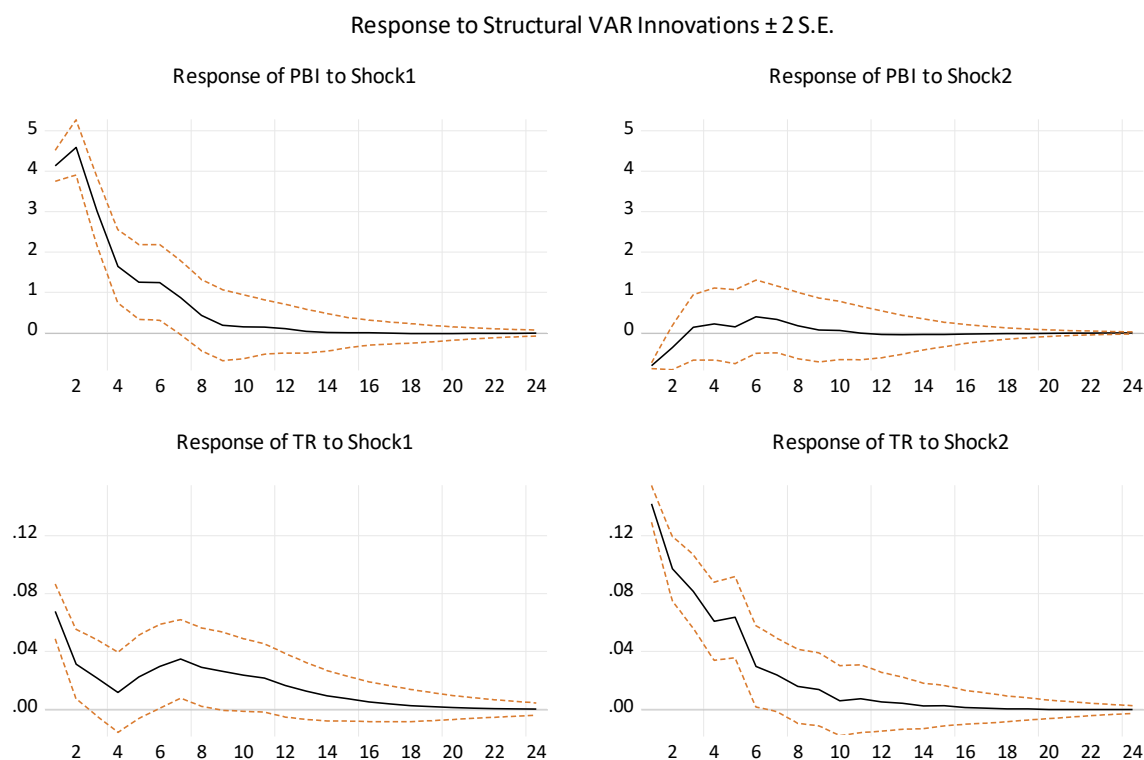
---

De la tabla 11, se muestra que un shock a la tasa de referencia sobre el PBI en el largo plazo resulta positivo y significativo con un coeficiente de 9.9268. A primera vista, este signo puede resultar inesperado desde la perspectiva de la teoría, los resultados reflejan que aumentos en la Tasa de Referencia coinciden con periodos de mayor actividad. En este escenario el coeficiente no captaría un efecto causal neto contractivo de la política, sino la correlación resultante de la regla de reacción del BCRP.

### Funciones impulso – respuesta del modelo SVAR

#### Figura 15

*Función respuesta de PBI Perú ante impulsos de los choques de la Tasa de Referencia*



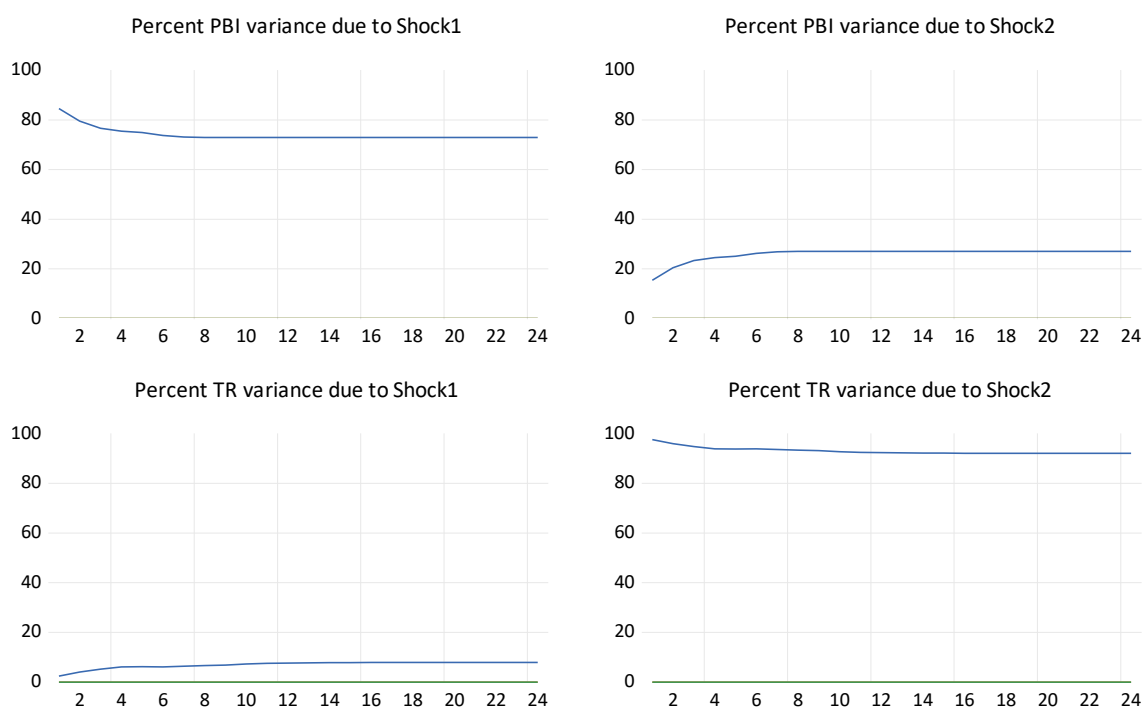
En el primer periodo, un incremento en la tasa de referencia genera un impacto negativo sobre el PBI, con una magnitud de -0.814. En el segundo periodo, el efecto

continúa siendo contractivo (-0.366), lo que refleja la reacción inicial de la actividad económica ante un endurecimiento de la política monetaria. A partir del tercer periodo, el efecto se torna positivo (0.134), indicando una ligera recuperación del producto. Sin embargo, hacia el periodo 24, el impacto vuelve a ser negativo (-0.0003), aunque de magnitud prácticamente nula, lo que muestra que, en el largo plazo, el efecto de un choque en la tasa de referencia sobre el PBI tiende a disiparse.

### Resultados de las funciones de descomposición de la Varianza

#### Figura 16

*Descomposición de varianza del PBI Perú utilizando factores de varianza estructurales de choques de la tasa de referencia*

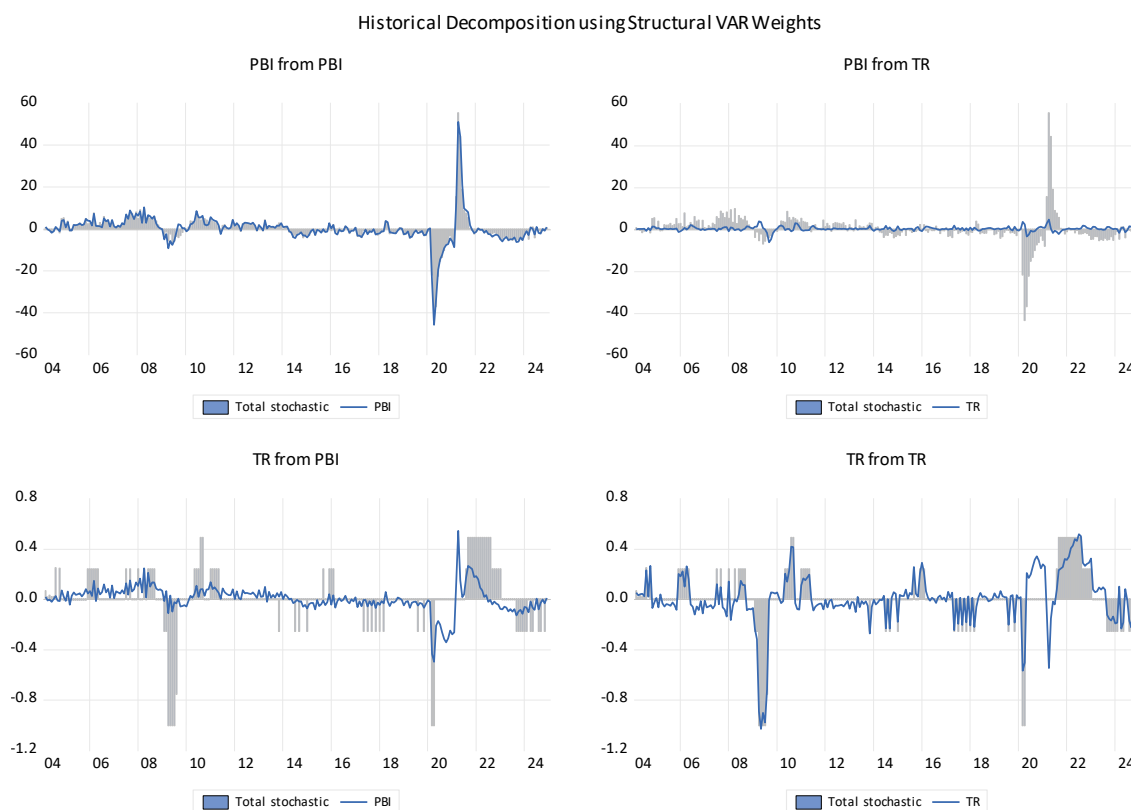


La descomposición de varianza evidencia que, en el corto plazo, las fluctuaciones del PBI están determinadas principalmente por sus propias innovaciones. Sin embargo, en el largo plazo, aproximadamente el 27% de su variabilidad es atribuible a perturbaciones en la tasa de referencia, lo que confirma la existencia de un canal de transmisión monetaria significativo, pero no dominante.

## Descomposición histórica utilizando ponderaciones de factores de variables estructurales

**Figura 17**

*Descomposición histórica del PBI Perú utilizando ponderaciones de choques de la tasa de referencia*



De acuerdo a la Figura 17, evidencia que los choques en la tasa de referencia tienen un efecto limitado sobre el PBI en la mayor parte del periodo analizado. No obstante, durante los años 2020 y 2021 se observa una variación más pronunciada: inicialmente un impacto contractivo asociado al aumento de la tasa y posteriormente un efecto expansivo vinculado a su reducción por parte del BCRP. Esto indica que la política monetaria, aunque con efectos moderados, desempeñó un papel relevante en la estabilización del producto durante la crisis sanitaria y la etapa de recuperación económica.

**Prueba de hipótesis:**

*H0*: La tasa de referencia no tiene un efecto significativo sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003 – 2024.

económicas del Perú en el periodo 1990-2023.

*H1*: La tasa de referencia tiene un efecto significativo sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003 – 2024.

Los resultados muestran evidencia empírica útil, el cual permite rechazar la hipótesis nula y acepta la alterna, ya que la tasa de referencia afecta negativamente al crecimiento económico y es estadísticamente significativo. De la misma manera muestra la técnica de impulso respuesta y descomposición de varianza con una participación

***Modelo Específico 2******Tasa de encaje mínimo legal y crecimiento económico del Perú*****Estimación del rezago óptimo****Tabla 11***Estimación del rezago óptimo*

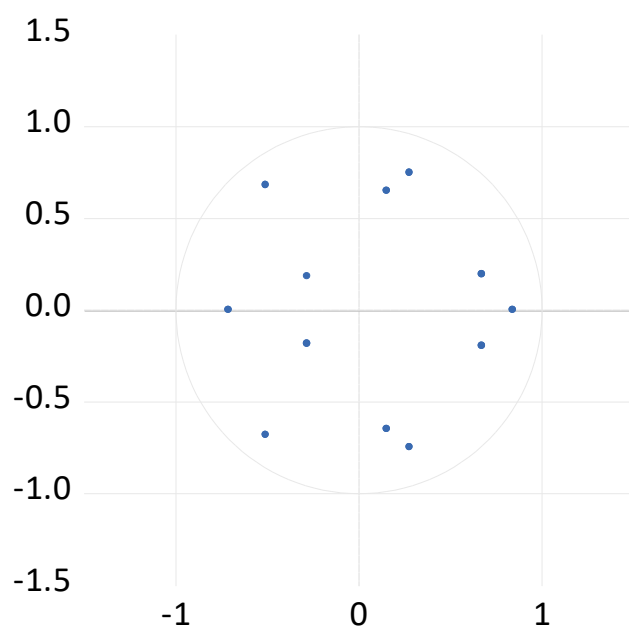
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1214.241	NA	62.34245	9.808397	9.836731	9.819803
1	-1083.000	259.3074	22.34283	8.782257	8.867259	8.816476
2	-1063.910	37.40964	19.78300	8.660566	8.80223*	8.717597
3	-1057.016	13.39910	19.32698	8.637226	8.835565	8.71707*
4	-1055.955	2.045550	19.79115	8.660925	8.915932	8.763582
5	-1053.082	5.490918	19.97292	8.670015	8.981690	8.795484
			19.08504	8.624467		
6	-1043.434	18.28454	*	*	8.992810	8.772748
7	-1042.377	1.985129	19.54553	8.648205	9.073216	8.819298
		10.22868				
8	-1036.887	*	19.31456	8.636183	9.117863	8.830089

Según la Tabla 11, el número óptimo de rezagos determinado por el criterio de información de Akaike (AIC) es 6. Implica que el modelo específico 2 requiere de 6 rezagos para estimar el modelo, ya que esto minimiza sesgo y también la varianza.

### Figura 18

*Análisis de estabilidad del modelo*

#### Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Los resultados de La figura 18, muestran que el modelo es estable, ya que las raíces inversas se encuentran dentro del círculo unitario, requisito que respalda el modelo propuesto.

#### Test de autocorrelación del modelo específico 1

**Tabla 12**

*Resultados del test de Autocorrelación*

Null hypothesis: No serial correlation at lag h						
Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	1.958899	4	0.7433	0.489702	(4, 468.0)	0.7433
2	7.390185	4	0.1167	1.858209	(4, 468.0)	0.1167

3	4.13323	4	0.3883	1.035661	(4, 468.0)	0.3883
4	9.348237	4	0.053	2.355473	(4, 468.0)	0.053
5	1.439756	4	0.8373	0.359723	(4, 468.0)	0.8373
6	2.147572	4	0.7086	0.536977	(4, 468.0)	0.7086
7	5.656945	4	0.2263	1.419766	(4, 468.0)	0.2263

Los resultados muestran p-value superiores al nivel de significancia. Por ello, se acepta la hipótesis nula de la no existencia de autocorrelación, concluyendo que el modelo es adecuado y está bien especificado. Quiere decir que no faltan informaciones para aplicar el (SVAR).

### **Coefficientes estimados de la tasa de encaje sobre el PBI del Perú**

#### **Análisis de Corto Plazo**

**Tabla 13**

*Coefficientes estimados de la tasa de encaje sobre el PBI del Perú*

Estimated A matrix:				
Variables	PBI	TE		
PBI	1	C(1)		
TE	0	1		
Estimated B matrix:				
Variables	PBI	TE		
PBI	C(2)	0		
TE	0	C(3)		
	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C(1)	-0.091089	0.275291	-0.330884	0.0001
C(2)	4.236694	0.189471	22.36068	0.0000
C(3)	0.973343	0.043529	22.36068	0.0000
Log likelihood		-1063.66		

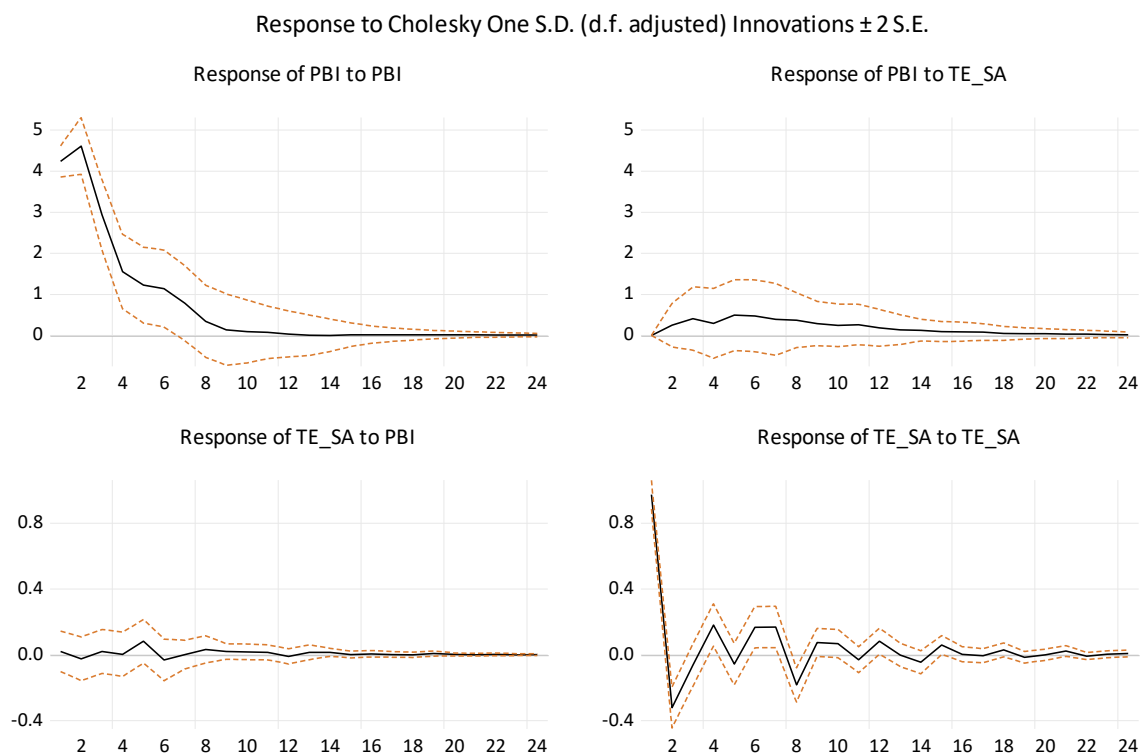
De la tabla 14, Se observa que la tasa de Encaje influye negativamente en el crecimiento económico peruano a través del producto bruto interno y es estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ); En este sentido, un incremento de la tasa de encaje se reflejaría en una menor dinámica de la economía peruana. El incremento de

1 punto porcentual de la tasa de referencia ocasionaría una caída de -0.0910% del Crecimiento económico peruano.

### Funciones impulso – respuesta del modelo SVAR

#### Figura 19

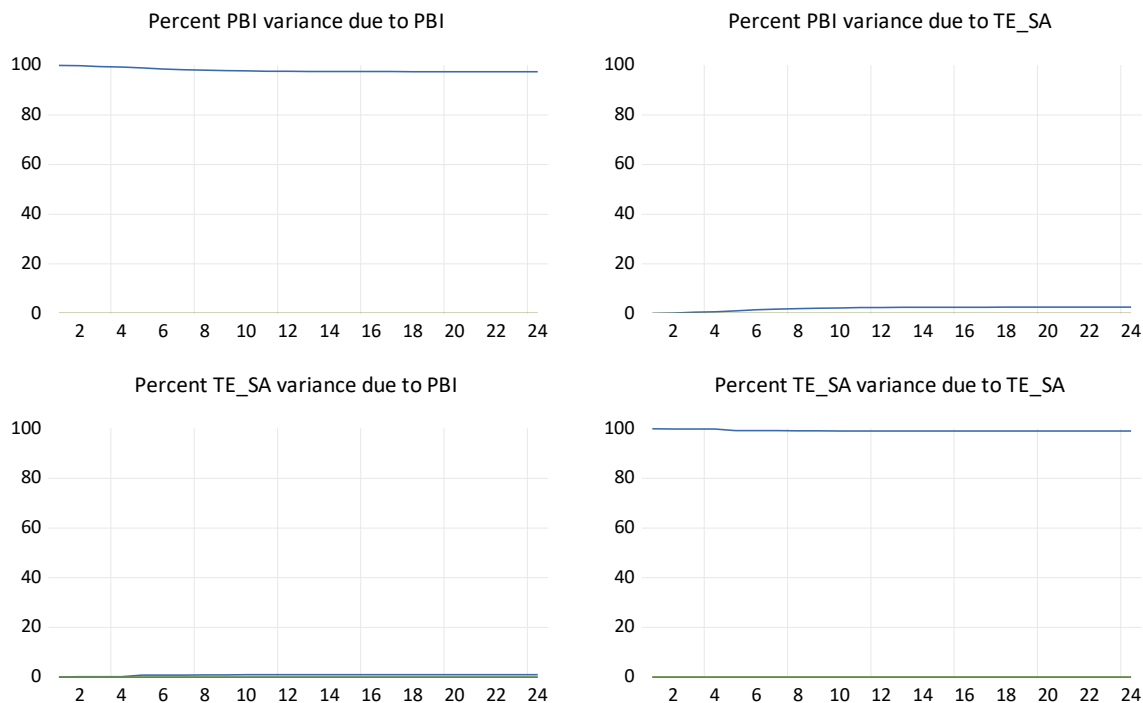
*Función respuesta de la Tasa de Encaje y viceversa*



De acuerdo con la figura 19, en el primer mes, un aumento en la tasa de Encaje genera una respuesta de 0.0000 en el PBI, en el segundo mes genera un impacto positivo sobre el PBI, con una magnitud de 0.250. La respuesta es positiva, pero muy moderada en los primeros periodos, y no estadísticamente significativo la mayor parte del tiempo. La tasa de Encaje no tiene un impacto estadísticamente significativo sobre el Producto Bruto Interno en el corto y mediano plazo.

**Figura 20**

*Descomposición de varianza utilizando factores de varianza estructurales de choques tasa de encaje*



De la figura 20, el shock de la Tasa de Encaje explica solo el 1.48% de la varianza del PBI, su impacto es nulo en los primeros 6 meses, no tiene un impacto estadísticamente significativo sobre el Producto Bruto Interno en el corto y mediano plazo.

### **Análisis de Largo Plazo**

**Tabla 14**

*Parámetros estructurales del modelo SVAR*

Variables	Estimated F matrix:		z-Statistic	Prob.
	PBI	TE		
PBI	C(1)	C(2)		
TE	0	C(3)		
	Coefficient	Std. Error		
C(1)	16.3422	0.730845	22.36068	0.0000
C(2)	7.582052	1.08777	6.970269	0.0000

C(3)	1.136197	0.050812	22.36068	0.0000
------	----------	----------	----------	--------

---

Log likelihood	-1063.66
----------------	----------

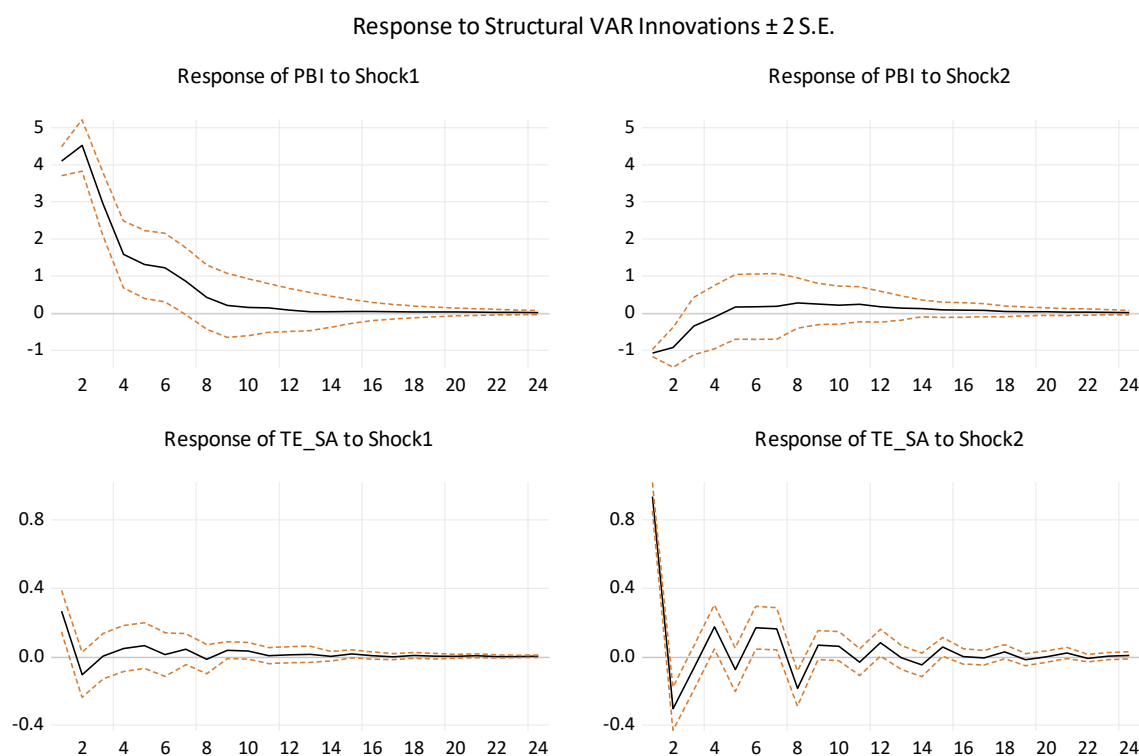
---

De la tabla 15, los shocks de la tasa de encaje sobre el PBI en el largo plazo, resulta positivo y significativo con un coeficiente de 7.5821. Este hallazgo muestra que, en el horizonte de largo plazo, los cambios en la tasa de encaje no generan un efecto contractivo sostenido sobre el producto, sino que podrían asociarse a una respuesta expansiva o de estabilización. Si bien aumentos de la tasa de encaje restringen la liquidez en el corto plazo, en el largo plazo contribuyen a fortalecer la estabilidad del sistema financiero y controlar presiones inflacionarias, generando un entorno más propicio para el crecimiento económico sostenido.

### Funciones impulso – respuesta del modelo SVAR

#### Figura 21

*Función respuesta de PBI Perú ante impulsos de los choques de la Tasa de Encaje*

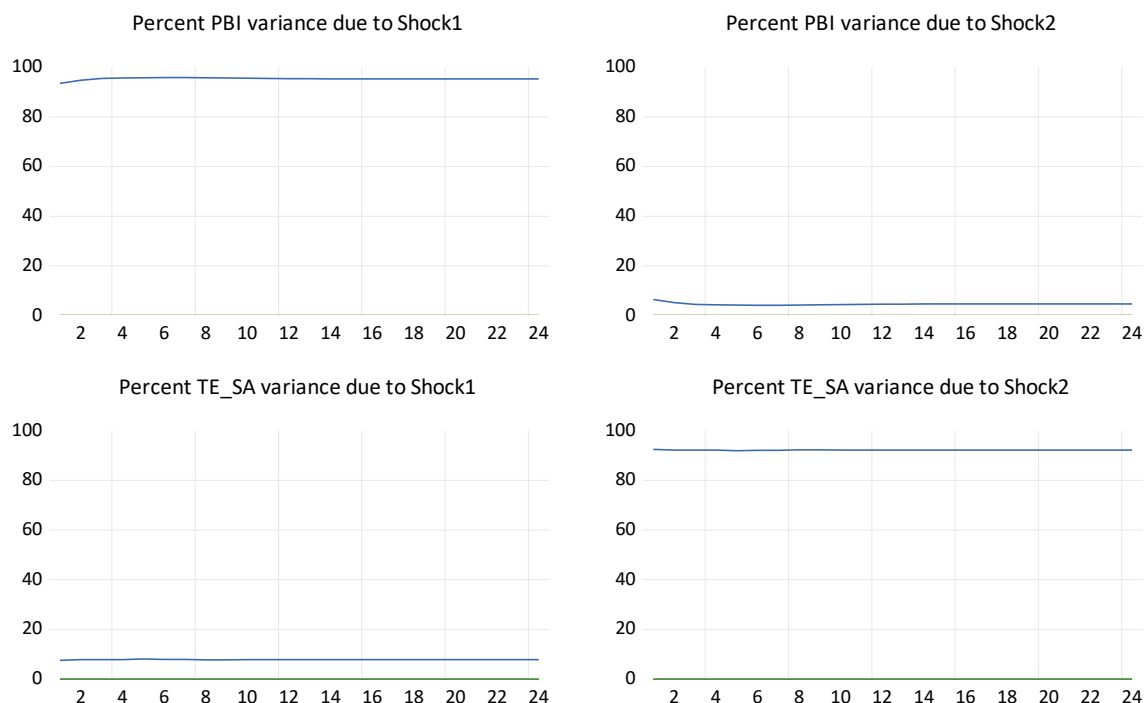


De acuerdo a la figura 21, en el primer mes, un incremento en la tasa de Encaje genera un impacto negativo sobre el PBI, con una magnitud de  $-1.077$ . En el segundo mes, el efecto continúa siendo negativo con  $-0.366$ , lo que refleja la reacción inicial de del crecimiento económico ante un aumento de la tasa de Encaje. El efecto negativo persiste hasta el cuarto mes. A partir del quinto mes, el efecto se torna ligeramente positivo con una magnitud de  $0.1679$  sobre el PBI, indicando una ligera recuperación del producto. Sin embargo, hacia el mes 24, el impacto tiende a cero ( $0.013$ ), prácticamente nula, en el largo plazo, el efecto de un choque en la tasa de Encaje sobre el PBI tiende a disiparse.

### Resultados de las funciones de descomposición de la Varianza

#### Figura 22

*Descomposición de varianza del PBI Perú utilizando factores de varianza estructurales*

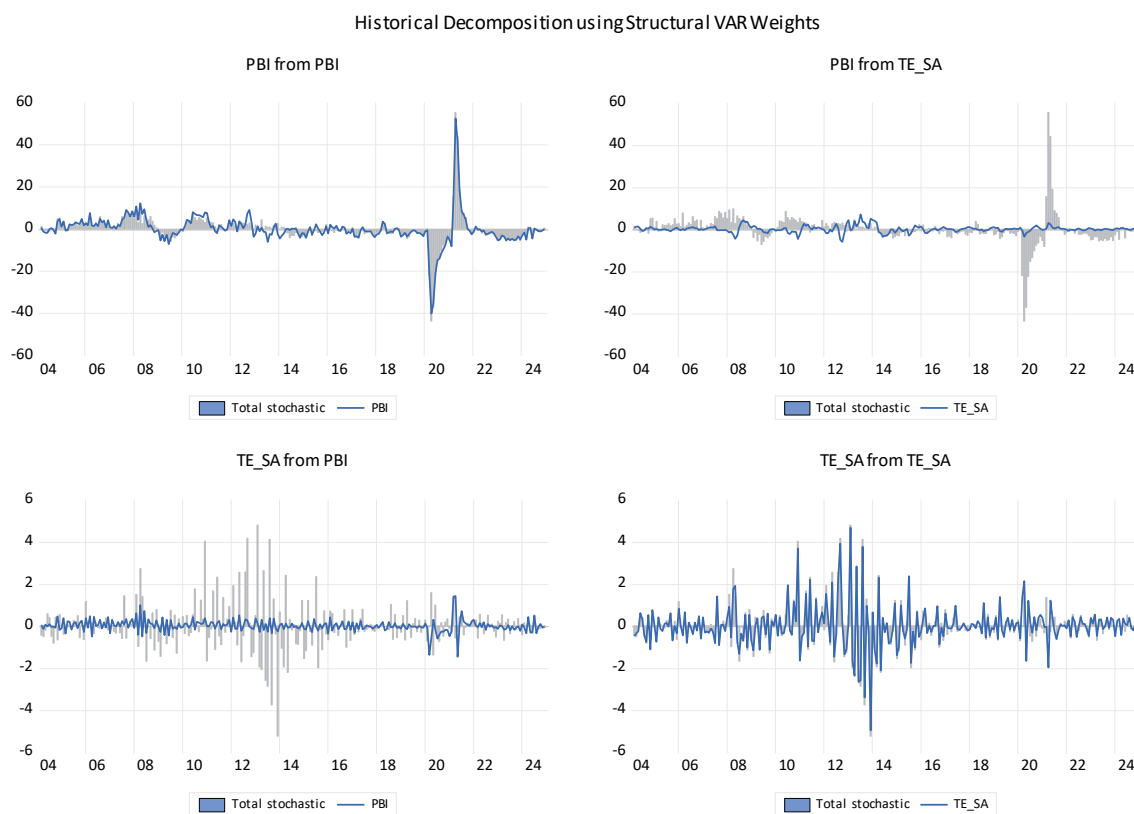


La descomposición de varianza evidencia que, en el largo plazo, el 4.6% de la variabilidad del PBI es atribuible a perturbaciones en la tasa de encaje, lo que confirma la existencia de un canal de transmisión monetaria no significativo.

### Descomposición histórica utilizando ponderaciones de factores de variables estructurales

#### Figura 23

*Descomposición histórica del PBI Perú utilizando ponderaciones de choques de la tasa de Encaje*



El Producto Bruto Interno se encuentra principalmente determinado por shocks de demanda o factores internos, tal como lo evidencia la predominancia del propio shock del PBI en su análisis histórico. En contraste, los shocks asociados a la tasa de encaje no han tenido una incidencia significativa en las fluctuaciones del PBI a lo largo del tiempo.

**Prueba de hipótesis:**

*H0*: La tasa de encaje mínimo legal no ejerce efecto significativo de corto plazo sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003 – 2024.

*H1*: La tasa de encaje mínimo legal ejerce efecto significativo de corto plazo sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003 – 2024.

Existe evidencia empírica para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, ya que la tasa de encaje afecta de manera negativa y significativa al crecimiento económico en el corto plazo. De igual manera muestra la técnica de impulso respuesta, un shock en la tasa de encaje genera efecto negativo hasta el quinto mes al crecimiento económico. Asimismo, el análisis de descomposición de varianza demuestra lo siguiente: un shock en la tasa de tasa de encaje influye en 1.48% en la variación del PBI.

***Modelo Específico 3******Tipo de cambio y crecimiento económico del Perú*****Estimación del rezago óptimo****Tabla 15***Estimación del rezago óptimo*

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1253.064	NA	85.26183	10.12148	10.14982	10.13289
1	-1125.127	252.7785	31.38212	9.121990	9.206992	9.156209
2	-1112.416	24.90953	29.25343	9.051740	9.193410	9.108771
3	-1105.590	13.26677	28.59480	9.028949	*	*
4	-1103.364	4.289292	29.00795	9.043260	9.227288	9.108793
		11.14520	28.58422	9.028492	9.298267	9.145917
5	-1097.533	*	*	*	9.340167	9.153961
6	-1096.914	1.173916	29.37645	9.055755	9.424098	9.204036
7	-1093.840	5.775686	29.59976	9.063225	9.488236	9.234318
8	-1090.805	5.653845	29.83505	9.071007	9.552687	9.264913

Nota-\* indicates lag order selected by the criterion  
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)  
 FPE: Final prediction error  
 AIC: Akaike information criterion  
 SC: Schwarz information criterion  
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

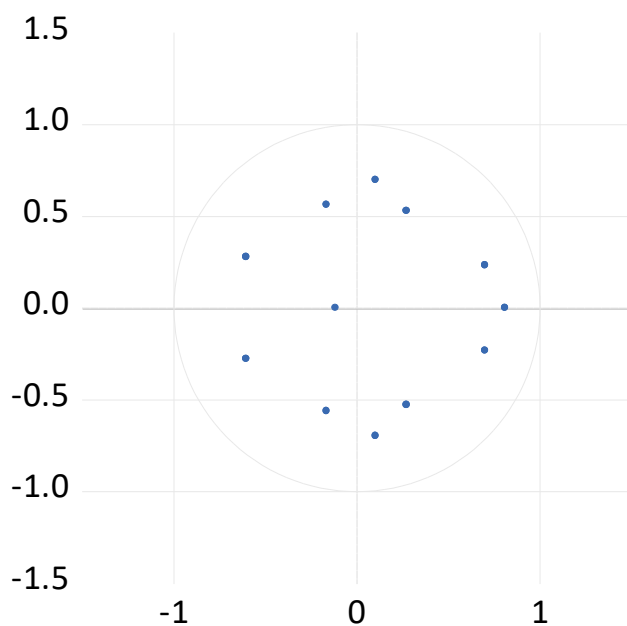
Según la Tabla 16, el número óptimo de rezagos determinado por el criterio de información de Akaike (AIC) es 5. Esto implica que el modelo se estima considerando 5 rezagos, con el objetivo de minimizar el sesgo y la varianza de los estimadores.

Cabe mencionar que también se realizó Test de Causalidad de Granger.

### Figura 24

*Análisis de estabilidad del modelo*

### Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



### Test de autocorrelación del modelo específico 3

**Tabla 16**

*Resultados del test de Autocorrelación*

---

Null hypothesis: No serial correlation at lag h

---

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
-----	-----------	----	-------	------------	----	-------

1	4.602669	4	0.3305	1.153866	(4, 468.0)	0.3305
2	1.347964	4	0.8532	0.336756	(4, 468.0)	0.8532
3	2.014998	4	0.733	0.503757	(4, 468.0)	0.733
4	1.965257	4	0.7421	0.491295	(4, 468.0)	0.7422
5	15.41172	4	0.0039	3.908582	(4, 468.0)	0.0039
6	2.001601	4	0.7355	0.5004	(4, 468.0)	0.7355
7	5.090641	4	0.2781	1.276864	(4, 468.0)	0.2781

Los resultados muestran p-value superiores al nivel de significancia. Por ello, se acepta la hipótesis nula de la no existencia de autocorrelación, concluyendo que el modelo es adecuado y está bien especificado. Quiere decir que no faltan informaciones para aplicar el (SVAR).

### **Coefficientes estimados del tipo de cambio sobre el PBI del Perú**

#### **Análisis de Corto Plazo**

**Tabla 17**

*Parámetros estructurales del modelo SVAR*

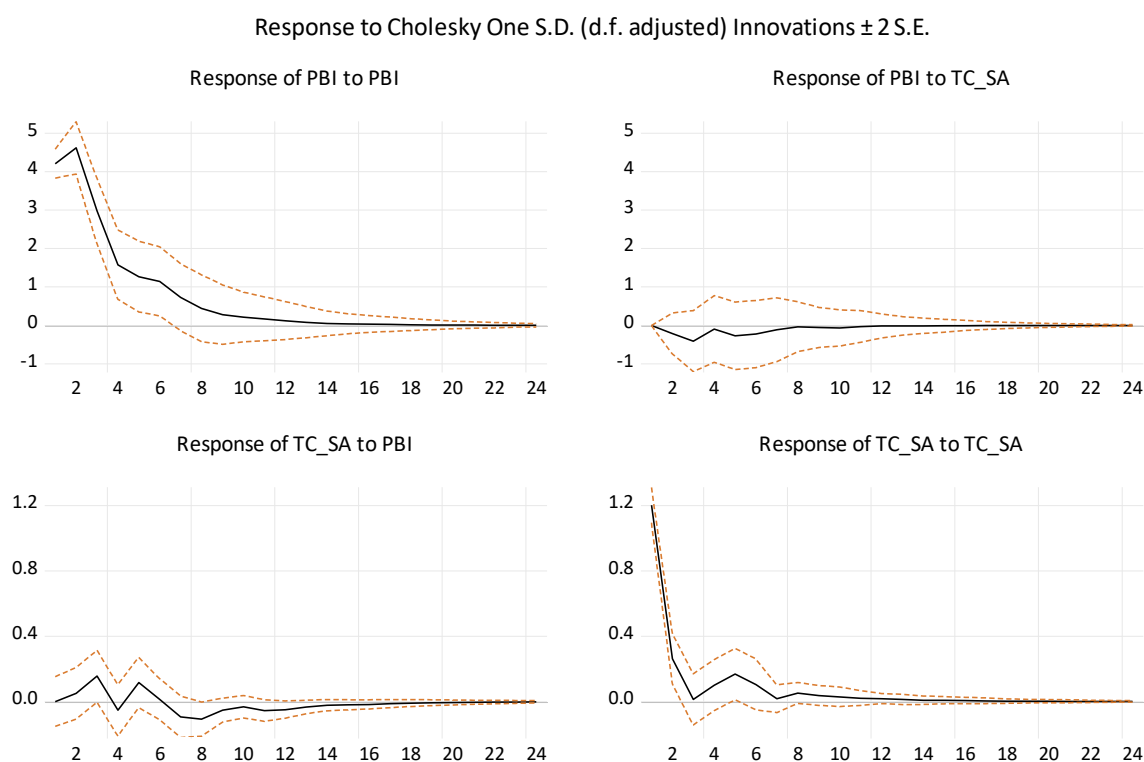
Variables		Estimated A matrix:			
		PBI	TC		
PBI		1	C(1)		
TC		0	1		
Variables		Estimated B matrix:			
		PBI	TC		
PBI		C(2)	0		
TC		0	C(3)		
		Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C(1)		0.000976	0.220758	0.004421	0.9965
C(2)		4.207079	0.187771	22.40535	0.0000
C(3)		1.202896	0.053688	22.40535	0.0000
Log likelihood		-1119.304			

De la tabla 18, Se observa que el choque de corto plazo del tipo de cambio influye Positivamente en el crecimiento económico peruano, pero no es

estadísticamente significativo ( $p > 0.05$ ); En este sentido, un incremento del tipo de cambio se reflejaría en una mayor dinámica de la economía peruana. El incremento de 1 punto porcentual del tipo de cambio ocasionaría un incremento de 0.000976% del Crecimiento económico peruano. Funciones impulso – respuesta del modelo SVAR.

**Figura 25**

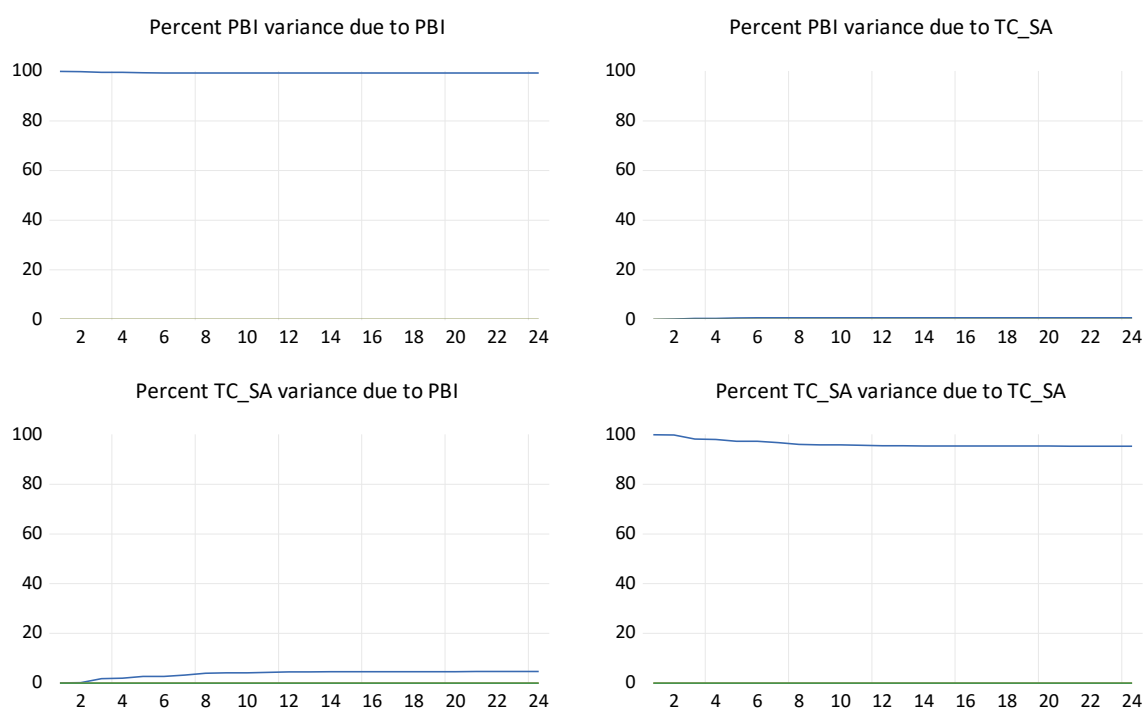
*Función respuesta del Tipo de Cambio y viceversa*



De acuerdo a la figura 25, en el primer mes, un aumento del tipo de cambio genera una respuesta de 0.0000 en el PBI, en el segundo mes genera un impacto negativo sobre el PBI, con una magnitud de -0.210597. La respuesta es negativa hasta el octavo mes, y no estadísticamente significativo. El tipo de cambio no tiene un impacto sobre el Producto Bruto Interno en el corto y mediano plazo.

**Figura 26**

*Descomposición de varianza utilizando factores de varianza estructurales de choques tipo de cambio*



De la figura 26, el shock del tipo de cambio explica solo el 0.68 % de la varianza del PBI, su impacto es nulo en los primeros 6 meses, no tiene un impacto estadísticamente significativo sobre el Producto Bruto Interno en el corto y mediano plazo.

### **Análisis de Largo Plazo**

**Tabla 18**

*Parámetros estructurales del modelo SVAR*

Variables	Estimated F matrix:	
	PBI	TE

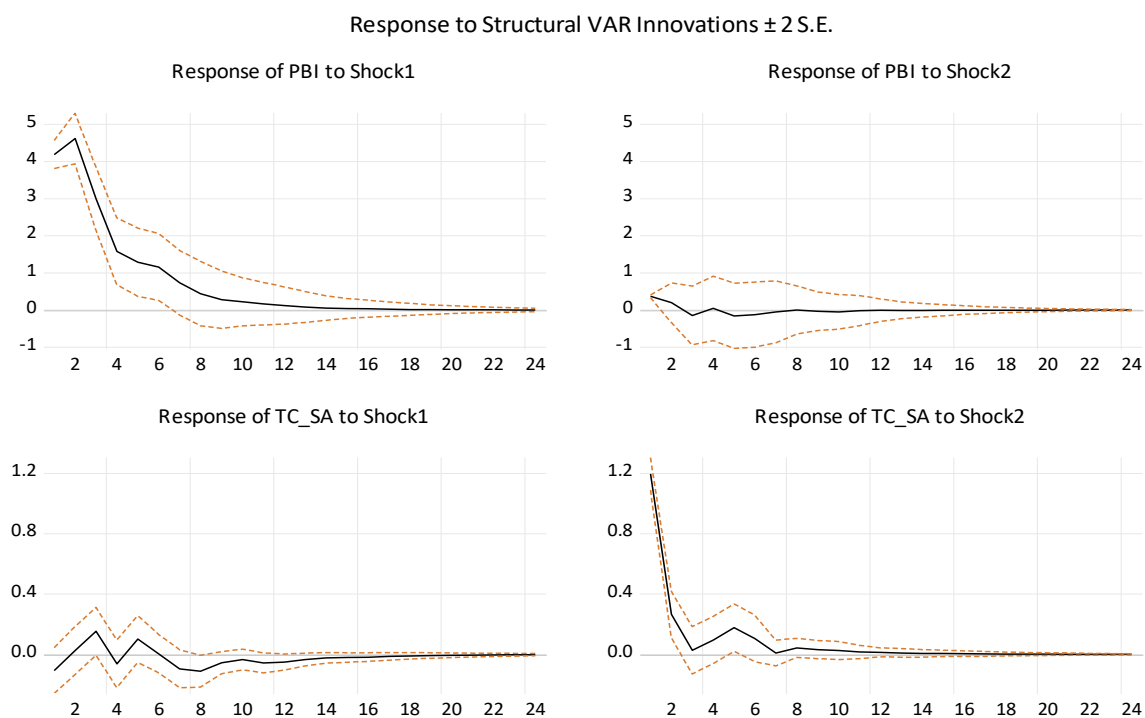
PBI TE	C(1) 0	C(2) C(3)		
	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C(1)	17.69511	0.789772	22.40535	0.0000
C(2)	-3.836298	1.129954	-3.395094	0.0007
C(3)	2.093645	0.093444	22.40535	0.0000
Log likelihood		-1119.304		

De la tabla 19, se muestra que los shocks provenientes del tipo de cambio ejercen un efecto negativo y estadísticamente significativo sobre el PBI en el largo plazo con un coeficiente de  $-3.836$ . Este hallazgo indica que una depreciación sostenida o una elevada volatilidad cambiaria puede afectar negativamente el crecimiento económico, debido a su impacto en los costos de producción, precios de los insumos importados y la incertidumbre en las expectativas de los agentes económicos. En este sentido, la evidencia empírica sugiere que el tipo de cambio constituye un canal de transmisión relevante de perturbaciones externas hacia la actividad económica interna.

## Funciones impulso – respuesta del modelo SVAR

**Figura 27**

*Función respuesta de PBI Perú ante impulsos de los choques del Tipo de Cambio*

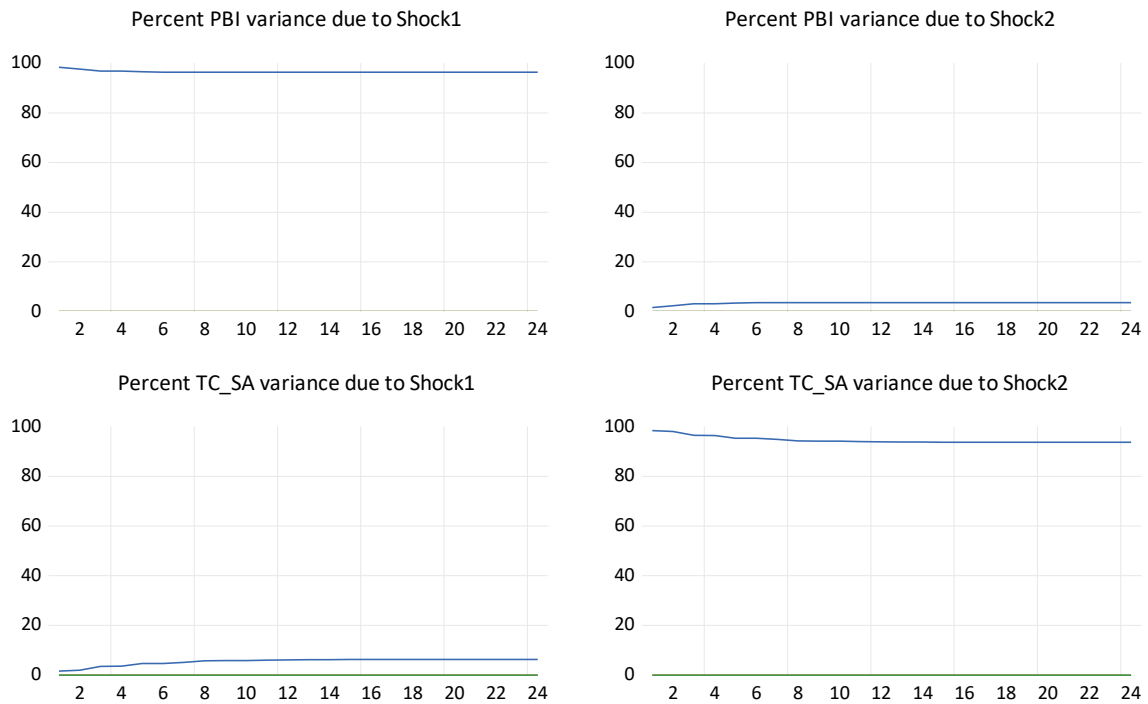


De acuerdo a la figura 27, en el primer mes, un incremento Tipo de cambio genera un impacto positivo sobre el PBI, con una magnitud de 0.3718. En el segundo mes, el efecto continúa siendo positivo con 0.1984, lo que refleja la reacción inicial de del crecimiento económico ante un aumento del tipo de cambio. A partir del tercer mes, el efecto se torna ligeramente negativo con una magnitud de -0.114488 sobre el PBI, indicando una caída del producto. Sin embargo, hacia el mes 24, el impacto tiende a cero (0.0005), en el largo plazo, el efecto de un choque en el Tipo de Cambio sobre el PBI tiende a disiparse.

## Resultados de las funciones de descomposición de la Varianza

**Figura 28**

*Descomposición de varianza del PBI Perú utilizando factores de varianza estructurales*

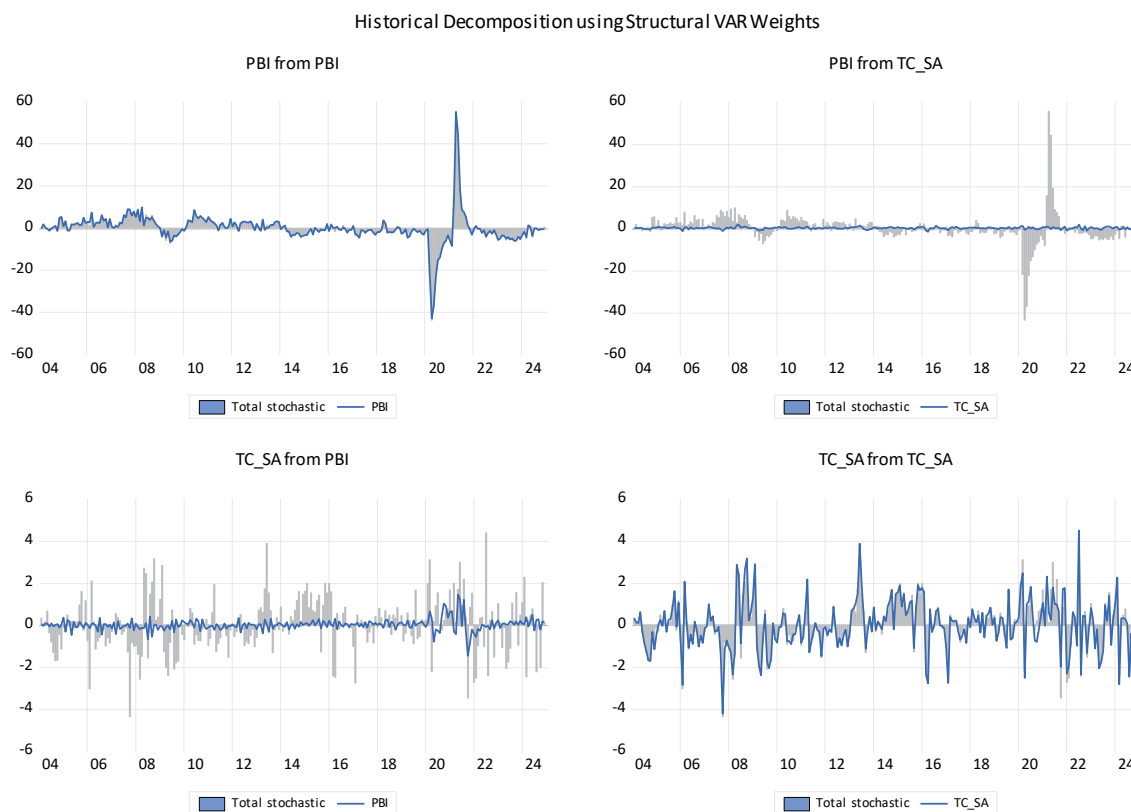


La descomposición de varianza evidencia que, en el largo plazo, el 3.6% de la variabilidad del PBI es atribuible a perturbaciones en el Tipo de Cambio, lo que confirma la existencia de un canal de transmisión monetaria no significativo.

## Descomposición histórica utilizando ponderaciones de factores de variables estructurales

**Figura 29**

*Descomposición histórica del PBI Perú utilizando ponderaciones de choques del tipo de cambio*



El Producto Bruto Interno se encuentra principalmente determinado por sus propios shocks, tal como lo evidencia la predominancia del propio shock del PBI en su análisis histórico. En contraste, los shocks asociados al Tipo de cambio no han tenido una incidencia significativa en las fluctuaciones del PBI a lo largo del tiempo.

Contrastación de hipótesis específico 3:

$H_0$ : El tipo de cambio no tiene un efecto estadísticamente significativo de largo plazo sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003–2024.

*H1*: El tipo de cambio tiene un efecto estadísticamente significativo de largo plazo sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003 – 2024.

De acuerdo con los resultados existe evidencia para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Es decir, el tipo de cambio impacta negativamente en la dinámica de la economía peruana en el largo plazo, un shock proveniente del tipo de cambio ejerce un efecto negativo y estadísticamente significativo sobre el PBI en el largo plazo con un coeficiente de  $-3.836$ . Además, la descomposición de varianza de largo plazo en promedio representa un 3.6%, quiere decir, que en el largo plazo el tipo de cambio explica en un 3.6% el crecimiento económico del país.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de la presente investigación mostraron que, la tasa de referencia presenta la mayor incidencia sobre el Producto bruto interno peruano, alcanzando alrededor del 13% de la varianza explicada. En cambio, los shocks asociados al tipo de cambio y a la tasa de encaje muestran efectos marginales, con participaciones cercanas al 1% y 3%. Estos resultados muestran que la política monetaria, a través de la tasa de interés de referencia, constituye el principal canal de transmisión que influye sobre el crecimiento económico peruano en el largo plazo.

Coincidiendo nuestra investigación, con estudios anteriores como el de Rueda (2020), donde Concluye que, a través de la tasa de interés, la política monetaria tiene mayor incidencia sobre el crecimiento económico en las economías consideradas, sin embargo, el grado de magnitud del impacto depende del desarrollo financiero y régimen de metas inflacionarias de cada país, y que los demás canales no tienen influencia significativa. También coincide con Alvarado et al. (2024), concluyen que los shocks de política monetaria en Perú ejercen efectos sustanciales en la dinámica macroeconómica, y su análisis es fundamental para diseñar políticas que estabilicen la economía en contextos de incertidumbre externa e interna.

En este estudio, Nuestros resultados indican que la tasa de referencia impacta negativamente en la dinámica de la economía peruana en el largo plazo. El análisis de impulso respuesta de largo plazo muestra que un shock positivo de la tasa de referencia tiene un impacto negativo sobre el producto bruto interno, según el test de descomposición de varianza el grado de explicación de tasa de referencia al PBI en promedio representa un 27%, quiere decir, que a largo plazo la tasa de referencia

explica en un 27% el impacto en la economía peruana, por ende, la tasa de referencia es el canal de transmisión más importante en el largo plazo.

Estos hallazgos son consistentes con los resultados obtenidos por Quispe (2023), en su investigación, los resultados mostraron que la política monetaria tuvo un efecto significativo sobre la producción nacional: la tasa de interés de referencia presentó un impacto negativo y estadísticamente significativo al 5 %, mientras que la emisión primaria y la inflación tuvieron efectos positivos en el mismo nivel de significancia. Asimismo, las funciones de impulso respuesta evidenciaron que un shock positivo en la tasa de interés reduce el nivel de producción con un rezago de aproximadamente dos meses.

Asimismo, Nuestros resultados revelan que la tasa de encaje impacta negativamente en la dinámica de la economía peruana en el corto plazo. El análisis de impulso respuesta de corto plazo muestra que un shock positivo de la tasa de encaje tiene un impacto negativo sobre el producto bruto interno hasta el quinto mes, según el test de descomposición de varianza de corto plazo el grado de explicación de tasa de encaje al PBI en promedio representa un 1.48%, quiere decir, que en el corto plazo la tasa de encaje explica solo en un 1.48% el crecimiento económico del país, por ende la tasa de encaje no es un canal efectivo de la política monetaria en el Perú .

Coincidiendo nuestros resultados con los de Pérez-Forero y Vega (2014), quienes mostraron que un incremento de un punto porcentual en los requerimientos de encaje reduce el crédito agregado en ambas monedas en aproximadamente 0.5 %, con un efecto más persistente sobre el crédito en dólares, y solo efectos leves sobre la actividad económica y el nivel de precios.

Finalmente, Nuestros resultados revelan que el tipo de cambio impacta negativamente en la dinámica de la economía peruana en el largo plazo. Este hallazgo indica que una depreciación sostenida o una elevada volatilidad cambiaria puede afectar negativamente el crecimiento económico, debido a su impacto en los costos de producción, precios de los insumos importados y la incertidumbre en las expectativas de los agentes económicos. En este sentido, la evidencia empírica sugiere que el tipo de cambio constituye un canal de transmisión relevante de perturbaciones externas hacia la actividad económica interna., según el test de descomposición de varianza de largo plazo el grado de explicación del tipo de cambio al PBI en promedio representa un 3.6%, quiere decir, que en el largo plazo el tipo de cambio explica en un 3.6% el crecimiento económico del país.

Estos hallazgos son consistentes con los resultados obtenidos por Joao Ribeiro (2018) quien encontró que el tipo de cambio actúa principalmente como un amortiguador que absorbe los choques reales (oferta y demanda), en lugar de ser una fuente significativa de inestabilidad. La evidencia muestra que, aunque los choques financieros influyen en las fluctuaciones, su impacto es reducido en comparación con los choques reales. Esto implica que las políticas cambiarias deben orientarse a facilitar la absorción de choques reales para mantener estabilidad económica, dado que el tipo de cambio desempeña un papel de protección ante estas fuentes de volatilidad.

## VI. CONCLUSIONES

- ❖ El análisis realizado del Modelo General haciendo uso del modelo (SVAR), evidencia que los canales de transmisión de la política monetaria efectivamente influyen en el crecimiento económico, sin embargo, la magnitud o el grado de influencia es distinta (heterogénea). En el corto plazo, se evidencia, que las dimensiones de la política monetaria influyen el crecimiento económico en los primeros 6 a 8 meses, pero luego se disipan. Por otro lado, en el largo plazo, Shocks de la tasa de interés tiene mayor influencia para estimular el crecimiento económico, esto se evidencia con la descomposición de varianza, obtenida a partir del modelo SVAR, alcanzando alrededor del 13% de la varianza explicada en los 24 meses. En cambio, los shocks asociados al tipo de cambio y a la tasa de encaje muestran efectos marginales, con participaciones cercanas al 1% y 3%.
- ❖ Del modelo específico 1: la tasa de interés tiene mayor efecto sobre el crecimiento económico peruano en el corto plazo y es estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ), según la función impulso respuesta, la tasa de interés tiene un efecto negativo en el primer mes, que posteriormente tiene un efecto positivo, pero no es estadísticamente significativo, ya que las bandas de confianza llegan a 0 en el quinto mes. Quiere decir, que la tasa de referencia tiene un efecto contractivo sobre la actividad económica en el corto plazo. Por otro lado, existe evidencia empírica en el largo plazo. Es decir, un shock en la tasa de referencia influye negativamente en la dinámica de la economía peruana. De igual manera se evidenció con el análisis de impulso respuesta el mismo resultado. Así mismo, el test de descomposición de varianza evidencia el grado de explicación en un 27% el impacto de la economía peruana.

- ❖ Del modelo específico 2: shocks en la tasa de encaje ejercen un efecto contractivo sobre el crecimiento económico peruano en el corto plazo, lo cual concuerda con la teoría monetaria que indica que restricciones a la liquidez bancaria reducen la oferta de crédito y desaceleran la actividad productiva. Asimismo, la descomposición de varianza confirma una participación reducida en la explicación del PBI (aprox. 1.48%), lo que evidencia que el encaje mínimo legal ha cumplido un rol secundario frente a otros instrumentos como la tasa de referencia.
- ❖ El tipo de cambio en el largo plazo ejerce un efecto negativo y estadísticamente significativo sobre el crecimiento económico. Una depreciación encarece las importaciones de insumos, incrementa los costos de producción y genera incertidumbre en las expectativas de los agentes económicos, afectando el nivel de actividad. En este sentido, el tipo de cambio constituye un canal de transmisión relevante, a través del cual se propagan tanto shocks internos como perturbaciones externas. Esto es consistente con el carácter de economía pequeña y abierta, parcialmente dolarizada, donde los choques cambiarios se transmiten con mayor rapidez hacia la actividad económica.

## VII. RECOMENDACIONES

- ❖ Fortalecer el canal de transmisión de la tasa de interés como principal instrumento de la política monetaria del Banco Central de Reserva del Perú permitirá generar un mayor impacto en el crecimiento económico del Perú en el largo plazo. Asimismo, se recomienda complementar estas medidas con políticas estructurales que promuevan la estabilidad financiera, faciliten el acceso al crédito y reduzcan la vulnerabilidad frente a choques externos, a fin de asegurar la efectividad de los estímulos monetarios sin comprometer la estabilidad macroeconómica.
- ❖ Se sugiere fortalecer la eficacia del canal de tasas de interés mediante una gestión monetaria prudente y de corto plazo, reconociendo que los ajustes en la tasa de referencia ejercen un efecto contractivo inmediato sobre la actividad económica. En contextos de desaceleración, se pide priorizar ajustes graduales y comunicados claros al mercado, a fin de evitar choques abruptos que puedan intensificar la caída del producto. Asimismo, es importante complementar la política monetaria con medidas de estabilidad financiera y coordinación con la política fiscal, de manera que se atenúe el impacto negativo de la tasa de interés sobre el crecimiento económico y se preserve la confianza de los agentes económicos.
- ❖ Es fundamental garantizar que la tasa de encaje se mantenga como un instrumento complementario de política monetaria y no como el mecanismo principal para inducir. Importante garantizar que la tasa de encaje como un instrumento complementario de política monetaria y no como mecanismo principal para inducir el crecimiento económico, dado que su impacto sobre el PBI ha sido limitado y no significativo estadísticamente durante el periodo analizado. En esa línea, resulta pertinente que su aplicación se enfoque en objetivos específicos como la gestión

de liquidez y estabilidad del sistema financiero, evitando incrementos que puedan restringir el crédito y afectar la actividad económica. Asimismo, se sugiere fortalecer el seguimiento de la respuesta del sector bancario ante modificaciones del encaje, a fin de evaluar condiciones bajo las cuales este instrumento podría mejorar su efectividad en la transmisión monetaria.

- ❖ Se sugiere dar continuidad a las acciones orientadas a mitigar la volatilidad del tipo de cambio, considerando que, en el largo plazo, una depreciación sostenida de la moneda local impacta negativamente en la actividad económica. Este fenómeno eleva los costos de producción y genera incertidumbre en las expectativas de los agentes económicos.

**BIBLIOGRAFIA**

- Abdul Karim, Z., & Abdul Karim, B. (2014). Objetivos de política monetaria basados en tasas de interés: un estudio SVAR de economía abierta de Malasia. *Gadjah Mada International Journal of Business*, 16(1).  
<https://doi.org/https://jurnal.ugm.ac.id/gamaijb/article/view/5464>
- Arias Gonzales, J. (2021). DISEÑO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.  
<https://www.researchgate.net/publication/352157132>
- Armas, A., Grippa, F., & Quispe, Z. (2014). *Inflation targeting in Peru: The policy framework and experience*. Banco Central de Reserva del Perú.  
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-158/moneda-158-04.pdf>
- Acosta Ormaechea, S., & Coble Fernandez, D. (2011). The Monetary Transmission in Dollarized and Non-Dollarized Economies: The Cases of Chile, New Zealand, Peru and Uruguay. *IMF Working Papers*.  
<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/The-Monetary-Transmission-in-Dollarized-and-Non-Dollarized-Economies-The-Cases-of-Chile-New-24804>
- Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., Griffith, R., & Howitt, P. (2005). Competition and Innovation: an Inverted-U Relationship. *The Quarterly Journal of Economics*, 120, 701–728.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1093/qje/120.2.701>
- Alvarado Silva, P., Cáceres Quispe, M., & Rodríguez, G. (2024). *Cambio de régimen, volatilidad estocástica e impactos de los shocks de política monetaria sobre*

*las fluctuaciones macroeconómicas en el Perú.* Pontificia Universidad Católica del Perú. Departamento de Economía.  
<https://doi.org/https://repositorio.pucp.edu.pe/items/2789bc1d-33e0-4edf-9269-59d5c4bbfdc8>

Alvarado Silva, P., Cáceres Quispe, M., & Rodríguez, G. (2024). Regime-Switching, stochastic volatility and impacts of monetary policy shocks on macroeconomic fluctuations in Peru. *Documentos de Trabajo de la PUCP.*  
<https://repositorio.pucp.edu.pe/items/2789bc1d-33e0-4edf-9269-59d5c4bbfdc8>

Banco Central de Reserva del Perú. (2025). Frequently Asked Questions.  
[https://www.bcrp.gob.pe/en/frequently-asked-questions.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.bcrp.gob.pe/en/frequently-asked-questions.html?utm_source=chatgpt.com)

Banco Central de Reserva del Perú. (2020). Memoria anual. Banco Central de Reserva del Perú.  
<https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/memoria-anual.html>

Banco Central de Reserva del Perú. (2020). *Memoria anual.* Banco Central de Reserva del Perú.  
<https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/memoria-anual.html>

Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (2004). *Crecimiento económico* (2da Edición ed.).

Barro, R. (1991). Crecimiento económico en una muestra transversal de países. *Revista trimestral de economía*, 106(2), 407-443.  
<https://www.jstor.org/stable/2937943>

- Becerra Vásquez, F. A. (s.f.). Efectos de la Política Monetaria sobre el crecimiento económico: Perú 1992-2019. *Revista Científica Universidad Señor de Sipán*.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.26495/tzh.v16i.3017>
- Beck, T., Levine, R., & Loayza, N. (2000). Finance and the sources of growth. *Journal of Financial Economics*, 58, 261-300.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(00\)00072-6](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0304-405X(00)00072-6)
- Bernanke, B. S., & Blinder, A. S. (1988). Credit, Money, and Aggregate Demand. *The American Economic Review*, 78, 435-439.  
<https://www.jstor.org/stable/1818164>
- Bernanke, B. S., & Blinder, A. S. (1992). The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission. *The American Economic Review*, Vol. 82, No. 4, 901-921. <https://www.jstor.org/stable/2117350>
- Bernanke, B., Laubach, T., Mishkin, F., & Posen, A. (1999). *Inflation targeting: Lessons from the international experience*. Princeton University Press.  
<https://press.princeton.edu/books/paperback/9780691007088/inflation-targeting>
- Bernanke, B. S., & Gertler, M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *National Bureau of Economic Research*, 9, 27-48. <https://www.nber.org/papers/w5146>
- Bernanke, B., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1999). The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework. *National Bureau of Economic Research*, 78, 1-15. <https://doi.org/10.3386/w6455>

- Bernanke, B. S., & Gertler, M. (1995). Inside the black box: The credit channel of monetary policy transmission. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 27–48.  
<https://doi.org/10.1257/jep.9.4.27>
- Bernanke, B., & Mihov, I. (1998). Measuring monetary policy. *The quarterly journal of economics*, 113(3), 869-902.  
[https://scholar.google.com.pe/scholar?q=measuring+monetary+policy&hl=es&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholart](https://scholar.google.com.pe/scholar?q=measuring+monetary+policy&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart)
- Berument, H. (2002). Measuring monetary policy for a small open economy: Turkey. *Journal of Macroeconomics*.  
[https://econpapers.repec.org/article/eeejmacro/v\\_3A29\\_3Ay\\_3A2007\\_3Ai\\_3A2\\_3Ap\\_3A411-430.htm](https://econpapers.repec.org/article/eeejmacro/v_3A29_3Ay_3A2007_3Ai_3A2_3Ap_3A411-430.htm)
- Bigio, S., & Salas, J. (s.f.). Efectos no lineales de choques de política monetaria y de tipo de cambio real en economías parcialmente dolarizadas: un análisis empírico para el Perú. *Serie de Documentos de Trabajo del BCRP*, 8.  
[https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:\\_t4J-ISpT20J:scholar.google.com/+impacto+de+la+pol%C3%ADtica+monetaria+sobre+las+variables+macroecon%C3%B3micas+mediante+modelos+VAR&hl=es&as\\_sdt=0,5](https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:_t4J-ISpT20J:scholar.google.com/+impacto+de+la+pol%C3%ADtica+monetaria+sobre+las+variables+macroecon%C3%B3micas+mediante+modelos+VAR&hl=es&as_sdt=0,5)
- Blanchard, O. (2017). *Macroeconomía*. (Pearson, Ed.)
- Blanchard, O. (2017). *Macroeconomics* (7th ed.). Pearson.  
<https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/macroeconomics/P200000003276>

- Blanchard, O., Rhee, C., & Summers, L. (1993). The Stock Market, Profit, and Investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 108, 115-136. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2118497>
- Brady, E. M. (2017). Hicks's IS LM Interpretation of the IS-LM Model in JM Keynes's Chapter 15 of the General Theory: Partly Wrong in 1937 and Partly Wrong in 1981. Available at SSRN 2974900. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2974900&utm\\_source=chatgpt.com](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2974900&utm_source=chatgpt.com)
- Calvo, G. A. (1983). Staggered prices in a utility-maximizing framework. *ScienceDirect*, 12, 383-398. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0304393283900600>
- Calvo, G. A., & Reinhart, C. M. (2002). Fear of Floating. *The Quarterly Journal of Economics*, 117, 379-408. <https://doi.org/https://doi.org/10.1162/003355302753650274>
- Canosa Avversari, Á. (2020). El impacto de la política monetaria sobre la evolución reciente de la economía. *Grado en Administración y Dirección de Empresas con Mención en Internacional*. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/37176>
- Case, K. E., Quigley, J. M., & Shiller, R. J. (2005). Comparing Wealth Effects: The Stock Market versus the Housing Market. *The B.E. Journal of Macroeconomics*, 5, 1-34. <https://doi.org/10.2202/1534-6013.1235>
- Castillo, P., Pérez, F., & Tuesta, V. (2011). Los mecanismos de transmisión de la política monetaria en Perú. *Revista Estudios Económicos, Banco Central de Reserva del Perú*, 41-63. <https://ideas.repec.org/a/rbp/esteco/ree-21-03.html>

- Christiano, L. J., & Eichenbaum, M. S. (1992). Liquidity Effects and the Monetary Transmission Mechanism. *Federal Reserve Bank of Minneapolis. Research Department*.  
<https://researchdatabase.minneapolisfed.org/concern/publications/mc87pq42g?locale=en>
- Christiano, L. J., Eichenbaum, M., & Evans, C. L. (1998). Monetary Policy Shocks: What Have We Learned and to What End? *National Bureau of Economic Research*. <https://www.nber.org/papers/w6400>
- Christiano, L. J., Eichenbaum, M., & Evans, C. L. (2005). Nominal Rigidities and the Dynamic Effects of a Shock to Monetary Policy. *Journal of Political Economy, JSTOR*. <https://www.jstor.org/stable/10.1086/426038>
- Chugunov, I., Pasichnyi, M., Koroviy, V., Kaneva, T., & Nikitishin, A. (2021). Fiscal and Monetary Policy of Economic Development. *European Journal of Sustainable Development, 10(1), 42*.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.14207/ejsd.2021.v10n1p42>
- Cuenca Coral, M., Amaya, F., & Castrillón, B. (2014). La política monetaria y el crecimiento económico en Colombia, 1990-2010. *CIFE - Lecturas de Economía Social, 16(25)*.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.15332/s2248.4914.2014.0025.03>
- Cukierman, A. (1993). CENTRAL BANK INDEPENDENCE, POLITICAL INFLUENCE AND MACROECONOMIC PERFORMANCE: A SURVEY OF RECENT DEVELOPMENTS. *Cuadernos de Economía, 271-291*.  
<https://doi.org/https://www.jstor.org/stable/23830497>

- Dávila Bravo , A. (2020). Efecto de la política monetaria en el crecimiento económico de Perú durante el periodo de 2003 - 2019. *Repositorio Alicia Concytec*.  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USSS\\_82b0aed472e3dd24571e2b65e322aa29/Details](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USSS_82b0aed472e3dd24571e2b65e322aa29/Details)
- Dimitrijević, B., & Lovre, I. (2013). Essay on monetary policy and economic growth. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 2(1), 111–138.  
[https://www.cbcg.me/slike\\_i\\_fajlovi/fajlovi/journal/vol2/no1/essay\\_on\\_monetary\\_policy.pdf](https://www.cbcg.me/slike_i_fajlovi/fajlovi/journal/vol2/no1/essay_on_monetary_policy.pdf)
- Dornbusch, R. (1976). Expectations and Exchange Rate Dynamics. *Journal of Political Economy*, 84, 1161-1176.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1086/260506>
- Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (2009). *MACROECONOMÍA* (Décima Edición ed.). McGraw-Hill Companies, Inc.
- Domar, E. (1946). Capital expansion, rate of growth, and employment. *Econometrica, Journal of the Econometric Society*, 137-147.  
<https://www.jstor.org/stable/1905364>
- Douglass , N. (2012). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. Prensa de la Universidad de Cambridge.  
<https://www.cambridge.org/core/books/institutions-institutional-change-and-economic-performance/AAE1E27DF8996E24C5DD07EB79BBA7EE>
- Edwards, S. (2006). The Relationship Between Exchange Rates and Inflation Targeting Revisited. *Working Papers Central Bank of Chile* 409.  
<https://ideas.repec.org/p/chb/bcchwp/409.html>

- Eichengreen, B. (2008). *Globalizing capital: A history of the international monetary system*. Princeton University Press.  
<https://press.princeton.edu/books/paperback/9780691139376/globalizing-capital>
- Fama, E. F. (1984). Forward and spot exchange rates. *Journal of Monetary Economics*, 14, 319-338. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(84\)90046-1](https://doi.org/10.1016/0304-3932(84)90046-1)
- Fondo Monetario Internacional. (2019).** *World Economic Outlook: Growth Slowdown, Precarious Recovery*. <https://www.imf.org>
- Frankel, J. A. (2010). The Natural Resource Curse: A Survey. *National Bureau of Economic Research*. <https://doi.org/10.3386/w15836>
- Friedman, M. (1968). The Role of Monetary Policy. *The American Economic Review*, 58(1), 1-17.
- FRIEDMAN, M., & SCHWARTZ, A. J. (1963). A Monetary History of the United States, 1867-1960. *National Bureau of Economic Research Publications*, 888. <https://www.jstor.org/stable/j.ctt7s1vp>
- Friedman, M. (1968). The role of monetary policy. *American Economic Review*, 58(1), 1-17. <https://www.jstor.org/stable/1831652>
- Galí, J. (2015). *Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle: An Introduction to the New Keynesian Framework and Its Applications*. PRINCETON UNIVERSITY PRESS.
- Gujarati, D. N. (2004). *Econometría* (Cuarta Edición ed.). McGraw Hill.
- Hall, R. E. (1978). Stochastic Implications of the Life Cycle-Permanent Income Hypothesis: Theory and Evidence. *Journal of Political Economy*, 86. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/260724#>

- Harrod, R. (1960). An Essay in Dynamic Theory. *The Economic Journal*, 70(278), 277-293. <https://academic.oup.com/ej/article-abstract/70/278/277/5248948>
- Hernández Dorado, L. E. (2016). La importancia de la política monetaria sobre el crecimiento económico de México en el Siglo XXI. *Repositorio Institucional de la UNAM*. <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000744590/3/0744590.pdf>
- Hicks, J. R. (1937). Mr. Keynes and the “Classics”: A suggested interpretation. *Econometrica*, 5(2), 147–159. <https://doi.org/10.2307/1907242>
- Kashyap, A. K., & Jeremy, S. C. (2000). What Do a Million Observations on Banks Say about the Transmission of Monetary Policy? *American Economic Review*, 90, 407-428. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.90.3.407>
- Keynes, J. (1936). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*.
- Keyu, W. (2024). A Study of the Relationship Between Monetary Policies and Financial Crises. *Highlights in business, economics and management*. <https://doi.org/10.54097/nrakte51>
- Kiyotaki, N., & Moore, J. (1997). Credit Cycles. *Journal of Political Economy*, 105. <https://doi.org/https://doi.org/10.1086/262072>
- Kydland, F., & Prescott, E. (1982). Time to Build and Aggregate Fluctuations. *Econometrica*, 50(6), 1345-1370.
- Lahura, E. (2005). El efecto traspaso de la tasa de interés y la política monetaria en el Perú 1995-2004. *Documentos de trabajo del BCRP*. <https://investigacion.bcrp.gob.pe/es/ebooks/322-ES>

- Mankiw, N. G. (2014). *Principios de Economía* (7th ed. ed.). (C. Learning, Ed.)
- Marx, K. (2019). *El capital: Crítica de la economía política. Tomo I.* Fondo de Cultura Economica de Española.
- Mendoza, W. (2018). *Macroeconomía intermedia para América Latina.* (F. E. PUCP, Ed.)
- M. Romer, P. (1986). Rentabilidad creciente y crecimiento a largo plazo. *Revista de Economía Política*, 94(5), 1002-1037. <https://www.jstor.org/stable/1833190>
- Mishkin, F. (2001). The Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices in Monetary Policy. *National Bureau of Economic Research*. <https://doi.org/https://doi.org/10.3386/w8617>
- Mishkin, F. (2016). *The economics of money, banking and financial markets.* Pearson. <https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/the-economics-of-money-banking-and-financial-markets/P2000000003248>.
- Mishkin, F. S. (1996). Transmission: Lessons for Monetary Policy. *National Bureau Economic Research*(27), 33-44. <https://doi.org/10.3386/w5464>
- Moleka, E. M. (2015). Inflation Dynamics And Its Effects On Monetary Policy Rules. *TESIS DOCTORAL.* University of Bath. [https://doi.org/https://purehost.bath.ac.uk/ws/portalfiles/portal/187919327/Moleka\\_Elvis\\_Ph.D.\\_Thesis\\_28\\_10\\_2015.pdf](https://doi.org/https://purehost.bath.ac.uk/ws/portalfiles/portal/187919327/Moleka_Elvis_Ph.D._Thesis_28_10_2015.pdf)
- NARCISO QUISPE HUAYTA , E. C. (2023). EFECTOS DE LA POLÍTICA MONETARIA EN EL NIVEL DE PRODUCCIÓN DEL PERÚ PERIODO 2010:1-2018:12. *TESIS PARA OPTAR TITULO PROFESIONAL.* UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO. <https://doi.org/https://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/>

19425/Quispe\_Huayta\_Ernesto\_Carlos\_Narciso.pdf;jsessionid=F5D8C4C4C  
A9DA380B0EFC1C2EC3DF303?sequence=3

Niño Rojas, V. M. (2011). Metodología de la Investigación: diseño y ejecución.

Metodología de La Investigación. Recuperado de: [www.edicionesdelau.com](http://www.edicionesdelau.com)

Peña La Rosa, A. L. (2021). EL EFECTO DEL MANEJO MONETARIO Y FISCAL  
SOBRE LA PRODUCTIVIDAD EN EL PERÚ. *Universidad del Pacífico*.

PEREZ FORERO, F., & VEGA, M. (2014). Los efectos dinámicos de los tipos de  
interés y los requisitos de reserva. *Documentos de Trabajo*, 18.

<https://doi.org/https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2014/documento-de-trabajo-18-2014.pdf>

Phillips, A. (1958). The Relation between Unemployment and the Rate of Change of  
Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957. *Economica*, 25(100),

283–299. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2550759>

Quintero Otero, J. D. (2015). Impactos de la política monetaria y canales de  
transmisión en países. *nsayos sobre política económica*, 33(76).

<https://doi.org/https://www.elsevier.es/es-revista-ensayos-sobre-politica-economica-387-pdf-S0120448315000068>

Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2012). Public Debt Overhangs: Advanced-Economy  
Episodes since 1800. *Journal of Economic Perspectives*, 26, 69–86.

<https://doi.org/10.1257/jep.26.3.69>

Ribeiro, J. (2018). El rol del tipo de cambio en Perú ¿Amortiguador o fuente de  
choques? *Revista de análisis económico*, 33(2), 79-89.

<https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7096783>

Ricardo, D. (2023). *Principios de Economía Política y Tributación*. Lebooks Editora

- Rincón Castro, H., Rodríguez Niño, N., & Castro Pantoja, J. (2017). Perturbaciones macroeconómicas, movimientos de la tasa de cambio y transmisión sobre precios. *Revista de Economía del Rosario*.  
[https://www.redalyc.org/journal/5095/509554739002/?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.redalyc.org/journal/5095/509554739002/?utm_source=chatgpt.com)
- Romer, D. (2019). *Advanced Macroeconomics* (Fifth Edition ed.). McGraw Hill.
- Rueda Sosa, J. D. (2020). Efectos dinámicos y transmisión de la política monetaria en países de América Latina con esquema de inflación objetivo: un análisis SVAR para el periodo 2003-2018. *Trabajo de grado - Maestría*. UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.  
<https://doi.org/https://repositorio.unal.edu.co/items/98863812-0f11-47c0-ae12-83c7b2ebb24d>
- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2010). *Economía* (19th ed. ed.). (McGraw-Hill., Ed.)
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 1-48. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/1912017>
- Sims, C. A. (1992). Interpreting the macroeconomic time series facts: The effects of monetary policy. *European Economic Review*, 36(5), 975 . 1000.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0014-2921\(92\)90041-T](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0014-2921(92)90041-T)
- Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The quarterly journal of economics*, 70(1), 65-94. <https://academic.oup.com/qje/article-abstract/70/1/65/1903777>
- Stiglitz, J., & Walsh, C. (2007). *Principles of Macroeconomics* (4th ed. ed.). (W. N. Company, Ed.)

- Taylor, J. B. (1993). Discretion versus policy rules in practice. *sciencedirect*, Volume 39, 195-214.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/016722319390009L>
- Taylor, J. B. (1995). El mecanismo de transmisión monetaria: un marco empírico. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 11-26. DOI: 10.1257/jep.9.4.11
- Tobin, J. (199). A General Equilibrium Approach To Monetary Theory. *JSTOR*, 1, 15-29. <https://www.jstor.org/stable/1991374>
- Tuan Anh , P. (s.f.). EMPIRICAL ESSAYS ON MONETARY POLICY AND TRANSMISSION. *TESIS DOCTORAL*. Australian National University.  
<https://doi.org/https://openresearch-repository.anu.edu.au/server/api/core/bitstreams/b243a903-1852-44b7-9054-77d0708c62b1/content>
- Vassallo Sarango, R. (2021). *Choques externos y fluctuaciones macroeconómicas en países de la Alianza del Pacífico: aplicación empírica usando modelos TVP-VAR-SV*. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ, LIMA.  
<https://repositorio.pucp.edu.pe/items/95d81d0e-9be9-40ea-a96f-a67231d0f013>
- VILADEGUT, H., & CABELLO, M. (2014). El canal de crédito en el Perú: una aproximación SVAR”. *Revista de Estudios economicos*, 27(51).  
<https://doi.org/https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/27/ree-27-viladegut-cabello.pdf>
- Villena Chávez, W. (2024). Análisis de la incidencia de la política monetaria en el crecimiento económico del Perú: 2008 - 2018. *Repositorio de la Universidad*

*Nacional de Cajamarca.*

<https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/6405>

Winkelried, D. (2013). Exchange rate pass-through and inflation targeting in Peru.

*Emperical Economics*, 46, 1181 - 1196.

[https://link.springer.com/article/10.1007/s00181-013-0715-](https://link.springer.com/article/10.1007/s00181-013-0715-4)

[4?utm\\_source=chatgpt.com](https://link.springer.com/article/10.1007/s00181-013-0715-4?utm_source=chatgpt.com)

Zerui, X. (2024). The Impact of Monetary Policies on the U.S. Financial Crisis.

*Advances in Economics, Management and Political Sciences.*

<https://doi.org/https://doi.org/10.54254/2754-1169/83/20240761>

**ANEXO**

## Anexo: Matriz de Consistencia

**Título:** Efectividad de los canales de transmisión de la política monetaria en el crecimiento económico peruano: 2003 – 2024

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	METODOLOGÍA
<p style="text-align: center;"><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál de los canales de transmisión de la política monetaria ha sido más efectivo para estimular el crecimiento económico peruano durante el periodo 2003–2024?</p> <p style="text-align: center;"><b>Problemas Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el efecto de la tasa de referencia sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003-2024?</li> <li>• ¿Cuál es el efecto de la tasa de encaje mínimo legal en el corto plazo sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003–2024?</li> <li>• ¿Cuál es el impacto del tipo de cambio en el largo plazo sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003–2024?</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar cuál de los canales de transmisión de la política monetaria ha sido más efectivo para estimular el crecimiento económico peruano durante el periodo 2003-2024.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el efecto de la tasa de referencia sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003 – 2024.</li> <li>• Determinar el efecto de la tasa de encaje mínimo legal en el corto plazo sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003 – 2024.</li> <li>• Determinar el impacto del tipo de cambio en el largo plazo sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003 – 2024.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Hipótesis general</b></p> <p>Al menos un canal de transmisión de la política monetaria ejerce un efecto significativo en el crecimiento económico peruano durante el periodo 2003–2024</p> <p style="text-align: center;"><b>Hipótesis específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La tasa de referencia tiene un efecto significativo sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003 – 2024.</li> <li>• La tasa de encaje mínimo legal ejerce efecto significativo de corto plazo sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003 – 2024.</li> <li>• El tipo de cambio tiene un efecto estadísticamente significativo de largo plazo sobre el crecimiento económico peruano en el periodo 2003 – 2024.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Variable Crecimiento económico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de crecimiento peruano</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Variable de Política monetaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de referencia</li> <li>• Tasa de encaje mínimo legal</li> <li>• Tipo de cambio</li> </ul>	<p><b>Tipo de Investigación.</b> Aplicada</p> <p><b>Nivel de Investigación</b> Descriptivo - Explicativo</p> <p><b>Enfoque de Investigación</b> Cuantitativo</p> <p><b>Diseño de Investigación</b> No experimental – Longitudinal</p> <p><b>Fuente de Información</b> Secundaria</p> <p><b>Procesamiento de Información.</b> Eviews y Excel</p> <p><b>Periodo de estudio</b> Los valores mensuales de las series para el periodo 2003 – 2024.</p> <p><b>Población y Muestra</b> La población es la economía peruana durante los años 2003-2024.  Series de las variables, en datos mensuales del periodo 2003 – 2024.</p> <p><b>Técnica e Instrumentos</b> Vector Autorregresivo estructural (SVAR) Análisis Documental Programa estadístico Eviews 12</p>

*Nota.* Elaboración propia

*Modelo VAR*

## Vector Autoregression Estimates

Date: 10/13/25 Time: 13:29

Sample (adjusted): 2004M03 2024M12

Included observations: 250 after adjustments

Standard errors in ( ) &amp; t-statistics in [ ]

	PBI	TC	TE	TR
PBI(-1)	1.061210 (0.06860) [ 15.4685]	0.003936 (0.02099) [ 0.18754]	-0.009813 (0.01901) [-0.51633]	-0.003718 (0.00254) [-1.46342]
PBI(-2)	-0.455456 (0.10122) [-4.49980]	0.033583 (0.03096) [ 1.08456]	0.013281 (0.02804) [ 0.47363]	0.002051 (0.00375) [ 0.54721]
PBI(-3)	0.135038 (0.10561) [ 1.27862]	-0.053837 (0.03231) [-1.66632]	-0.005511 (0.02926) [-0.18835]	-0.000827 (0.00391) [-0.21144]
PBI(-4)	0.055671 (0.10524) [ 0.52897]	0.069486 (0.03220) [ 2.15818]	0.020662 (0.02916) [ 0.70866]	0.001276 (0.00390) [ 0.32730]
PBI(-5)	-0.031112 (0.10040) [-0.30988]	-0.058314 (0.03071) [-1.89859]	-0.018979 (0.02781) [-0.68234]	0.004430 (0.00372) [ 1.19140]
PBI(-6)	-0.035914 (0.06887) [-0.52151]	-0.007261 (0.02107) [-0.34464]	0.009720 (0.01908) [ 0.50948]	-0.002053 (0.00255) [-0.80520]
TC(-1)	-0.121908 (0.21743) [-0.56069]	0.218782 (0.06652) [ 3.28920]	-0.081845 (0.06024) [-1.35875]	0.001653 (0.00805) [ 0.20535]
TC(-2)	-0.083036 (0.21875) [-0.37959]	-0.034777 (0.06692) [-0.51968]	-0.095010 (0.06060) [-1.56777]	0.006998 (0.00810) [ 0.86386]
TC(-3)	0.171874 (0.21935) [ 0.78355]	0.126541 (0.06710) [ 1.88573]	-0.041884 (0.06077) [-0.68924]	0.002599 (0.00812) [ 0.31991]
TC(-4)	-0.362493 (0.21953) [-1.65121]	0.069754 (0.06716) [ 1.03864]	-0.035575 (0.06082) [-0.58493]	-0.003013 (0.00813) [-0.37063]

TC(-5)	0.250148 (0.22103) [ 1.13171]	-0.014574 (0.06762) [-0.21553]	0.012774 (0.06123) [ 0.20861]	-0.005889 (0.00819) [-0.71945]
TC(-6)	-0.032691 (0.21586) [-0.15145]	0.005811 (0.06604) [ 0.08801]	-0.041970 (0.05980) [-0.70184]	-0.007749 (0.00799) [-0.96940]
TE(-1)	0.192581 (0.23564) [ 0.81726]	-0.061179 (0.07209) [-0.84868]	-0.416250 (0.06528) [-6.37622]	0.008249 (0.00873) [ 0.94531]
TE(-2)	0.175019 (0.25466) [ 0.68725]	0.017377 (0.07791) [ 0.22305]	-0.181051 (0.07055) [-2.56622]	0.024419 (0.00943) [ 2.58934]
TE(-3)	-0.043826 (0.26105) [-0.16789]	-0.008504 (0.07986) [-0.10649]	-0.007324 (0.07232) [-0.10127]	0.008659 (0.00967) [ 0.89568]
TE(-4)	0.296671 (0.26029) [ 1.13976]	0.080843 (0.07963) [ 1.01525]	-0.037689 (0.07211) [-0.52265]	0.005641 (0.00964) [ 0.58526]
TE(-5)	0.123241 (0.25690) [ 0.47973]	0.080225 (0.07859) [ 1.02081]	0.096090 (0.07117) [ 1.35015]	0.004993 (0.00951) [ 0.52485]
TE(-6)	0.071193 (0.23543) [ 0.30240]	0.108538 (0.07202) [ 1.50699]	0.208789 (0.06522) [ 3.20114]	-0.001590 (0.00872) [-0.18239]
TR(-1)	3.631955 (1.85575) [ 1.95714]	0.772697 (0.56771) [ 1.36108]	0.074635 (0.51411) [ 0.14517]	0.653818 (0.06872) [ 9.51395]
TR(-2)	-1.545597 (2.18808) [-0.70637]	-0.366576 (0.66938) [-0.54764]	-0.120516 (0.60618) [-0.19881]	0.133821 (0.08103) [ 1.65152]
TR(-3)	-0.990225 (2.20197) [-0.44970]	-0.454929 (0.67363) [-0.67534]	0.277012 (0.61003) [ 0.45410]	-0.042404 (0.08154) [-0.52002]
TR(-4)	0.529225 (2.19632) [ 0.24096]	-0.533614 (0.67190) [-0.79419]	0.349188 (0.60846) [ 0.57389]	0.138285 (0.08133) [ 1.70021]

TR(-5)	1.222892 (2.12974) [ 0.57420]	0.556997 (0.65153) [ 0.85491]	-0.382391 (0.59002) [-0.64810]	-0.183857 (0.07887) [-2.33118]
TR(-6)	-1.564803 (1.75770) [-0.89025]	0.116469 (0.53772) [ 0.21660]	0.071959 (0.48695) [ 0.14777]	0.034141 (0.06509) [ 0.52450]
C	1.219491 (0.36389) [ 3.35127]	0.080678 (0.11132) [ 0.72473]	-0.063083 (0.10081) [-0.62576]	-0.000843 (0.01348) [-0.06256]
R-squared	0.689021	0.149167	0.228075	0.593070
Adj. R-squared	0.655850	0.058411	0.145736	0.549664
Sum sq. resids	4072.658	381.1491	312.5753	5.585119
S.E. equation	4.254492	1.301536	1.178653	0.157552
F-statistic	20.77174	1.643613	2.769961	13.66334
Log likelihood	-703.5584	-407.4508	-382.6577	120.4348
Akaike AIC	5.828467	3.459607	3.261262	-0.763478
Schwarz SC	6.180613	3.811753	3.613408	-0.411332
Mean dependent	4.462728	0.036822	-0.022695	0.010000
S.D. dependent	7.252268	1.341299	1.275235	0.234778
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.983215		
Determinant resid covariance		0.645087		
Log likelihood		-1364.142		
Akaike information criterion		11.71314		
Schwarz criterion		13.12172		
Number of coefficients		100		

*Tabla de impulso respuesta corto plazo- Modelo general*

Period	PBI	TC	TE	TR
1	4.215710 (0.18704)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	4.361528 (0.32361)	-0.244165 (0.27263)	0.308260 (0.26577)	0.572341 (0.25515)
3	3.072170 (0.39358)	-0.322441 (0.38834)	0.479092 (0.35918)	0.659517 (0.30779)
4	1.808380 (0.41741)	-0.289933 (0.39443)	0.350749 (0.22317)	0.625345 (0.35457)
5	0.946511 (0.42375)	-0.215811 (0.30812)	0.205585 (0.13322)	0.533483 (0.36766)
6	0.455982 (0.38658)	-0.128738 (0.20713)	0.132854 (0.09504)	0.437671 (0.34850)
7	0.209268	-0.065091	0.078054	0.355362

	(0.31219)	(0.12968)	(0.06717)	(0.31161)
8	0.100193	-0.029276	0.046467	0.287321
	(0.22847)	(0.08194)	(0.05199)	(0.26954)
9	0.057646	-0.010451	0.032176	0.232721
	(0.15714)	(0.05496)	(0.04165)	(0.22924)
10	0.042572	-0.002163	0.023724	0.189298
	(0.10677)	(0.03940)	(0.03336)	(0.19353)
11	0.036930	0.000576	0.018701	0.154454
	(0.07578)	(0.02966)	(0.02707)	(0.16308)
12	0.033425	0.001132	0.015545	0.126323
	(0.05769)	(0.02308)	(0.02227)	(0.13750)

Cholesky Ordering: PBI TC TE TR  
Standard Errors: Analytic

*Descomposición de la Varianza de Corto Plazo Modelo General*

Variance Decomposition of PBI:					
Period	S.E.	PBI	TC	TE	TR
1	4.215710	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	6.105518	98.70641	0.159927	0.254912	0.878747
3	6.890867	97.36612	0.344505	0.683500	1.605878
4	7.166061	96.39975	0.482248	0.871582	2.246422
5	7.254085	95.77692	0.559122	0.930877	2.733083
6	7.283917	95.38588	0.585790	0.956535	3.071790
7	7.296290	95.14491	0.591763	0.964737	3.298594
8	7.302839	94.99316	0.592310	0.967056	3.447473
9	7.306852	94.89507	0.591864	0.967934	3.545128
10	7.309467	94.83059	0.591449	0.968295	3.609661
11	7.311216	94.78778	0.591167	0.968486	3.652564
12	7.312400	94.75917	0.590978	0.968624	3.681224

*Tabla de impulso respuesta Largo plazo- Modelo general*

Period	Shock1	Shock2	Shock3	Shock4
1	3.994877 (0.19635)	0.335693 (0.08317)	-0.584639 (0.07760)	-1.165623 (0.05172)
2	4.351673 (0.32789)	0.107738 (0.27310)	-0.255909 (0.26571)	-0.700706 (0.25219)
3	3.179783 (0.38584)	-0.077583 (0.38523)	0.095874 (0.35640)	-0.283655 (0.31440)
4	1.955860 (0.40780)	-0.141397 (0.39298)	0.143036 (0.22297)	0.050381 (0.35949)
5	1.090952 (0.41840)	-0.132736 (0.30698)	0.114159 (0.13619)	0.220227 (0.36939)

6	0.583564 (0.39018)	-0.084805 (0.20478)	0.105299 (0.09882)	0.273629 (0.34268)
7	0.314933 (0.32606)	-0.041149 (0.12608)	0.080460 (0.07135)	0.270287 (0.29657)
8	0.185587 (0.25150)	-0.014811 (0.07807)	0.059421 (0.05726)	0.239615 (0.24770)
9	0.126399 (0.18699)	-0.000435 (0.05211)	0.046681 (0.04762)	0.201173 (0.20469)
10	0.097955 (0.14033)	0.005716 (0.03795)	0.036478 (0.03974)	0.165092 (0.16945)
11	0.081746 (0.10955)	0.007197 (0.02919)	0.028931 (0.03329)	0.134159 (0.14115)
12	0.069884 (0.08893)	0.006789 (0.02310)	0.023494 (0.02792)	0.108793 (0.11830)

Factorization: Structural  
Standard Errors: Analytic

*Descomposición de la Varianza de largo plazo Modelo General*

Periodo	S.E.	Shock1	Shock2	Shock3	Shock4
1	4.214146	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	6.103929	98.64911	0.170371	0.333865	0.846658
3	6.888379	97.29633	0.371146	0.766665	1.565863
4	7.164917	96.29348	0.540697	0.969648	2.196176
5	7.253464	95.65111	0.638284	1.039853	2.670749
6	7.283401	95.25241	0.677296	1.072110	2.998183
7	7.295754	95.01019	0.689947	1.084121	3.215744
8	7.302195	94.86070	0.693546	1.087953	3.357801
9	7.306097	94.76535	0.694345	1.089612	3.450692
10	7.308625	94.70306	0.694427	1.090458	3.512057
11	7.310312	94.66180	0.694372	1.090928	3.552900
12	7.311455	94.63422	0.694309	1.091248	3.580222
13	7.312233	94.61569	0.694263	1.091476	3.598570
14	7.312761	94.60322	0.694234	1.091635	3.610914
15	7.313120	94.59481	0.694217	1.091747	3.619223
16	7.313362	94.58915	0.694207	1.091824	3.624818
17	7.313525	94.58534	0.694201	1.091877	3.628586
18	7.313635	94.58277	0.694197	1.091913	3.631122
19	7.313709	94.58104	0.694195	1.091937	3.632829
20	7.313759	94.57988	0.694193	1.091953	3.633978

Factorization: Structural

*Tabla de impulso respuesta corto plazo- Modelo especifico 1*

Response of PBI:		
Period	PBI	TR
1	4.212908	0.000000
2	4.575601	0.528181
3	2.926043	0.712601
4	1.569141	0.529098
5	1.201511	0.387984
6	1.144535	0.628629
7	0.787068	0.491087
8	0.389678	0.255238
9	0.169024	0.100783
10	0.132189	0.083657
11	0.138724	0.018021
12	0.105746	-0.021866
13	0.046396	-0.042885
14	0.013868	-0.040686
15	0.009862	-0.044026
16	0.007660	-0.033567
17	-0.004857	-0.028080
18	-0.015758	-0.024062
19	-0.018720	-0.022064
20	-0.016783	-0.016110
21	-0.014995	-0.013034
22	-0.013825	-0.010752
23	-0.012498	-0.009127
24	-0.010388	-0.006723

*Descomposición de la Varianza de Corto Plazo Modelo especifico 1*

Variance Decomposition of PBI:			
Period	S.E.	PBI	TR
1	4.212908	100.0000	0.000000
2	6.242090	99.28401	0.715988
3	6.930600	98.36202	1.637983
4	7.125684	97.89914	2.100863
5	7.236679	97.67565	2.324353
6	7.353548	97.01815	2.981853
7	7.411836	96.62586	3.374138
8	7.426460	96.52102	3.478983
9	7.429066	96.50505	3.494946
10	7.430713	96.49393	3.506072
11	7.432030	96.49458	3.505418
12	7.432814	96.49446	3.505543
13	7.433083	96.49138	3.508619
14	7.433207	96.48850	3.511497
15	7.433344	96.48512	3.514876
16	7.433424	96.48316	3.516840
17	7.433478	96.48179	3.518215
18	7.433534	96.48079	3.519210
19	7.433590	96.47996	3.520038
20	7.433627	96.47953	3.520473

21	7.433653	96.47924	3.520755
22	7.433674	96.47906	3.520945
23	7.433690	96.47892	3.521080
24	7.433700	96.47885	3.521152

*Tabla de impulso respuesta Largo plazo- Modelo especifico 1*

Response of PBI:		
Period	Shock1	Shock2
1	3.873987	1.655542
2	3.999943	2.283759
3	2.410618	1.805118
4	1.234987	1.103157
5	0.952386	0.828928
6	0.805427	1.027823
7	0.530768	0.760873
8	0.258029	0.387836
9	0.115822	0.159096
10	0.088680	0.128873
11	0.120482	0.071086
12	0.105832	0.021448
13	0.059516	-0.021203
14	0.028741	-0.031963
15	0.026369	-0.036609
16	0.020235	-0.027857
17	0.006568	-0.027730
18	-0.005035	-0.028319
19	-0.008543	-0.027645
20	-0.009102	-0.021409
21	-0.008666	-0.017878
22	-0.008487	-0.015319
23	-0.007906	-0.013304
24	-0.006911	-0.010264

*Descomposición de la Varianza de largo plazo Modelo especifico 1*

Variance Decomposition of PBI:			
Period	S.E.	Shock1	Shock2
1	4.212908	84.55754	15.44246
2	6.242090	79.58003	20.41997
3	6.930600	76.65194	23.34806
4	7.125684	75.51612	24.48388
5	7.236679	74.94936	25.05064
6	7.353548	73.78565	26.21435
7	7.411836	73.14250	26.85750
8	7.426460	72.97544	27.02456
9	7.429066	72.94854	27.05146
10	7.430713	72.93045	27.06955
11	7.432030	72.93089	27.06911
12	7.432814	72.93577	27.06423
13	7.433083	72.93692	27.06308
14	7.433207	72.93597	27.06403

15	7.433344	72.93454	27.06546
16	7.433424	72.93372	27.06628
17	7.433478	72.93273	27.06727
18	7.433534	72.93168	27.06832
19	7.433590	72.93071	27.06929
20	7.433627	72.93014	27.06986
21	7.433653	72.92976	27.07024
22	7.433674	72.92948	27.07052
23	7.433690	72.92928	27.07072
24	7.433700	72.92916	27.07084

*Tabla de impulso respuesta corto plazo- Modelo especifico 2*

Response of PBI:		
Period	PBI	TE_SA
1	4.237622 (0.18951)	0.000000 (0.00000)
2	4.610570 (0.34422)	0.250896 (0.26520)
3	2.939007 (0.42767)	0.411692 (0.38521)
4	1.556844 (0.45400)	0.296696 (0.42493)
5	1.225091 (0.46229)	0.495627 (0.43179)
6	1.140631 (0.46739)	0.478096 (0.43834)
7	0.784145 (0.45575)	0.392861 (0.43724)
8	0.344115 (0.43913)	0.372714 (0.33237)
9	0.140590 (0.43576)	0.289824 (0.27043)
10	0.096945 (0.38395)	0.244704 (0.25891)
11	0.075916 (0.31918)	0.264571 (0.24659)
12	0.036362 (0.27909)	0.185777 (0.22317)
13	0.004646 (0.24537)	0.140342 (0.18062)
14	0.003267 (0.19783)	0.129683 (0.13309)
15	0.018361 (0.14480)	0.094526 (0.12259)
16	0.019765 (0.10533)	0.089367 (0.11552)
17	0.017676 (0.08227)	0.081890 (0.10133)
18	0.018807 (0.06586)	0.050384 (0.08534)
19	0.019237 (0.05220)	0.047254 (0.06924)
20	0.019770 (0.04196)	0.043604 (0.05958)
21	0.018180	0.031715

	(0.03407)	(0.05479)
22	0.014262	0.032329
	(0.02820)	(0.04837)
23	0.012910	0.025300
	(0.02416)	(0.04015)
24	0.011764	0.017022
	(0.02062)	(0.03397)

*Descomposición de la Varianza de Corto Plazo Modelo específico 2*

Variance Decomposition of PBI:			
Period	S.E.	PBI	TE_SA
1	4.237622	100.0000	0.000000
2	6.267195	99.83973	0.160266
3	6.934334	99.51661	0.483392
4	7.113142	99.36663	0.633375
5	7.234866	98.91846	1.081540
6	7.339816	98.52488	1.475118
7	7.392031	98.26319	1.736808
8	7.409416	98.01830	1.981704
9	7.416415	97.86932	2.130679
10	7.421084	97.76327	2.236729
11	7.426187	97.63942	2.360583
12	7.428599	97.57841	2.421592
13	7.429926	97.54359	2.456405
14	7.431059	97.51389	2.486112
15	7.431683	97.49813	2.501873
16	7.432246	97.48405	2.515952
17	7.432718	97.47223	2.527771
18	7.432913	97.46777	2.532233
19	7.433088	97.46384	2.536155
20	7.433242	97.46051	2.539491
21	7.433332	97.45875	2.541250
22	7.433416	97.45692	2.543084
23	7.433470	97.45579	2.544205
24	7.433499	97.45529	2.544710

*Tabla de impulso respuesta Largo plazo- Modelo específico 2*

Response of PBI:		
Period	Shock1	Shock2
1	4.171126	0.747758
	(0.18654)	(0.26592)
2	4.493950	1.060527
	(0.34061)	(0.39158)
3	2.820244	0.923840
	(0.42510)	(0.42627)
4	1.480061	0.566756
	(0.45342)	(0.43532)
5	1.118411	0.704026
	(0.46155)	(0.43720)

6	1.038369 (0.46640)	0.671866 (0.44324)
7	0.702517 (0.45620)	0.525064 (0.43831)
8	0.272947 (0.43538)	0.427587 (0.33689)
9	0.087242 (0.42795)	0.310084 (0.28208)
10	0.052244 (0.37465)	0.257971 (0.27177)
11	0.028039 (0.30775)	0.273816 (0.26018)
12	0.003009 (0.26668)	0.189278 (0.23757)
13	-0.020191 (0.23214)	0.138960 (0.19714)
14	-0.019668 (0.18409)	0.128224 (0.15131)
15	0.001393 (0.13156)	0.096283 (0.13657)
16	0.003686 (0.09257)	0.091452 (0.12585)
17	0.002948 (0.07076)	0.083724 (0.10955)
18	0.009621 (0.05594)	0.052912 (0.09209)
19	0.010597 (0.04357)	0.049907 (0.07491)
20	0.011765 (0.03461)	0.046409 (0.06407)
21	0.012298 (0.02712)	0.034426 (0.05851)
22	0.008333 (0.02210)	0.034338 (0.05140)
23	0.008243 (0.01903)	0.027181 (0.04279)
24	0.008576 (0.01607)	0.018831 (0.03633)

*Descomposición de la Varianza de largo plazo Modelo específico 2*

Variance Decomposition of PBI:			
Period	S.E.	Shock1	Shock2
1	4.237622	96.88629	3.113710
2	6.267195	95.71294	4.287059
3	6.934334	94.72322	5.276782
4	7.113142	94.35033	5.649673
5	7.234866	93.59191	6.408092
6	7.339816	92.93595	7.064052
7	7.392031	92.53085	7.469150
8	7.409416	92.23283	7.767168
9	7.416415	92.07267	7.927327
10	7.421084	91.96181	8.038194
11	7.426187	91.83690	8.163103
12	7.428599	91.77728	8.222723

13	7.429926	91.74523	8.254765
14	7.431059	91.71798	8.282024
15	7.431683	91.70258	8.297418
16	7.432246	91.68870	8.311301
17	7.432718	91.67707	8.322933
18	7.432913	91.67243	8.327565
19	7.433088	91.66832	8.331681
20	7.433242	91.66477	8.335233
21	7.433332	91.66282	8.337176
22	7.433416	91.66088	8.339122
23	7.433470	91.65966	8.340337
24	7.433499	91.65909	8.340914

*Tabla de impulso respuesta corto plazo- Modelo especifico 3*

Response of PBI:		
Period	PBI	TC_SA
1	4.207079 (0.18777)	0.000000 (0.00000)
2	4.619400 (0.34056)	-0.210597 (0.26619)
3	2.975387 (0.42468)	-0.409444 (0.39690)
4	1.577057 (0.45063)	-0.094195 (0.43345)
5	1.268396 (0.45932)	-0.271895 (0.43976)
6	1.143717 (0.45042)	-0.225319 (0.43690)
7	0.727522 (0.43576)	-0.112323 (0.41501)
8	0.441347 (0.43546)	-0.038280 (0.32347)
9	0.276586 (0.38572)	-0.055992 (0.25970)
10	0.216194 (0.32307)	-0.068762 (0.23502)
11	0.167612 (0.28474)	-0.030735 (0.20574)
12	0.122952 (0.24663)	-0.015347 (0.15692)
13	0.081254 (0.20314)	-0.014334 (0.12111)
14	0.050951 (0.16088)	-0.015939 (0.09883)
15	0.040678 (0.12992)	-0.010453 (0.08229)
16	0.033785 (0.10967)	-0.006122 (0.06582)
17	0.024463 (0.09337)	-0.004847 (0.05167)
18	0.015256 (0.07741)	-0.003793 (0.04061)
19	0.010855 (0.06216)	-0.003088 (0.03201)
20	0.009118	-0.002263

	(0.05047)	(0.02564)
21	0.007069	-0.001643
	(0.04181)	(0.02038)
22	0.004873	-0.001117
	(0.03440)	(0.01587)
23	0.003340	-0.000871
	(0.02767)	(0.01221)
24	0.002575	-0.000738
	(0.02197)	(0.00957)

*Descomposición de la Varianza de Corto Plazo Modelo específico 3*

Variance Decomposition of PBI:			
Period	S.E.	PBI	TC_SA
1	4.207079	100.0000	0.000000
2	6.251617	99.88652	0.113480
3	6.935654	99.55929	0.440709
4	7.113316	99.56350	0.436505
5	7.230631	99.43614	0.563855
6	7.323994	99.35578	0.644217
7	7.360896	99.33894	0.661059
8	7.374215	99.33863	0.661368
9	7.379612	99.33384	0.666157
10	7.383099	99.32580	0.674202
11	7.385065	99.32442	0.675575
12	7.386104	99.32418	0.675817
13	7.386565	99.32389	0.676109
14	7.386758	99.32346	0.676540
15	7.386877	99.32328	0.676718
16	7.386957	99.32323	0.676772
17	7.386999	99.32319	0.676807
18	7.387016	99.32317	0.676831
19	7.387025	99.32315	0.676846
20	7.387031	99.32315	0.676855
21	7.387034	99.32314	0.676859
22	7.387036	99.32314	0.676861
23	7.387037	99.32314	0.676862
24	7.387037	99.32314	0.676863

*Tabla de impulso respuesta Largo plazo- Modelo específico 3*

Response of PBI:		
Period	Shock1	Shock2
1	4.174252	-0.524530
2	4.557099	-0.784891
3	2.901122	-0.777214
4	1.553007	-0.290085
5	1.224600	-0.427914

6	1.106701	-0.366157
7	0.707841	-0.202153
8	0.433131	-0.093008
9	0.267446	-0.090039
10	0.205934	-0.095180
11	0.162472	-0.051392
12	0.120079	-0.030556
13	0.078833	-0.024352
14	0.048566	-0.022167
15	0.039057	-0.015443
16	0.032758	-0.010286
17	0.023668	-0.007860
18	0.014664	-0.005665
19	0.010385	-0.004417
20	0.008765	-0.003383
21	0.006809	-0.002511
22	0.004695	-0.001716
23	0.003205	-0.001281
24	0.002463	-0.001053

*Descomposición de la Varianza de largo plazo Modelo específico 2*

Variance Decomposition of PBI:			
Period	S.E.	Shock1	Shock2
1	4.207079	98.44554	1.554459
2	6.251617	97.71974	2.280256
3	6.935654	96.89159	3.108411
4	7.113316	96.87862	3.121383
5	7.230631	96.62885	3.371154
6	7.323994	96.46430	3.535696
7	7.360896	96.42424	3.575756
8	7.374215	96.42124	3.578759
9	7.379612	96.41159	3.588412
10	7.383099	96.39836	3.601644
11	7.385065	96.39543	3.604569
12	7.386104	96.39473	3.605266
13	7.386565	96.39410	3.605903
14	7.386758	96.39338	3.606615
15	7.386877	96.39306	3.606936
16	7.386957	96.39295	3.607052
17	7.386999	96.39288	3.607124
18	7.387016	96.39283	3.607166
19	7.387025	96.39281	3.607193
20	7.387031	96.39279	3.607209
21	7.387034	96.39278	3.607217
22	7.387036	96.39278	3.607220
23	7.387037	96.39278	3.607223
24	7.387037	96.39278	3.607224

*Test de Causalidad de Granger del modelo general*

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 04/16/26 Time: 11:00

Sample: 2003M09 2024M12

Included observations: 254

Dependent variable: PBI

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
TC	0.631787	2	0.7291
TE	2.048442	2	0.3591
TR	5.470451	2	0.0649
All	8.192333	6	0.2243

*Test de Causalidad de Granger del modelo específico 2*

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 04/16/26 Time: 12:00

Sample: 2003M09 2024M12

Included observations: 254

Dependent variable: PBI

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
TE	1.952342	2	0.3768
All	1.952342	2	0.3768

*Test de Causalidad de Granger del modelo específico 3*

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 04/16/26 Time: 12:04

Sample: 2003M09 2024M12

Included observations: 254

Dependent variable: PBI

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
TC	0.984192	2	0.6113
All	0.984192	2	0.6113

*Base de datos de las series usadas*

Tiempo	Tipo de cambio - var% mensual	Tasas de interés del Banco Central de Reserva	Tasa de Encaje	Producto bruto interno (variación porcentual)
Sep03	0.02	2.75	11.0	4.14
Oct03	-0.08	2.75	10.3	4.83
Nov03	-0.01	2.5	11.7	1.40
Dic03	-0.19	2.5	11.4	2.14
Ene04	-0.12	2.5	10.6	3.67
Feb04	0.47	2.5	10.7	4.25
Mar04	-0.53	2.5	10.2	5.77
Abr04	0.13	2.5	10.1	4.25
May04	0.51	2.5	10.4	3.95
Jun04	-0.29	2.5	11.2	3.01
Jul04	-1.03	2.5	12.5	3.66
Ago04	-1.33	2.75	11.0	4.45
Sep04	-1.12	2.75	9.8	4.79
Oct04	-1.09	3	9.9	2.62
Nov04	-0.33	3	9.1	9.46
Dic04	-0.88	3	10.0	9.79
Ene05	-0.39	3	9.3	5.36
Feb05	-0.29	3	8.9	8.15
Mar05	0.01	3	8.9	3.51
Abr05	-0.04	3	9.2	3.54
May05	-0.09	3	9.5	6.51
Jun05	-0.07	3	9.8	6.21
Jul05	-0.02	3	10.9	6.30
Ago05	0.16	3	10.0	7.06
Sep05	1.54	3	10.0	6.05
Oct05	2.22	3	9.3	6.49
Nov05	-0.14	3	9.2	9.40
Dic05	1.43	3.25	9.3	6.88
Ene06	-0.91	3.5	9.6	7.10
Feb06	-3.08	3.75	9.4	5.61
Mar06	1.54	4	9.5	12.08
Abr06	-0.23	4.25	9.8	5.40
May06	-1.58	4.5	9.9	6.10
Jun06	-0.46	4.5	10.4	7.48
Jul06	-0.64	4.5	10.9	6.51
Ago06	-0.27	4.5	9.8	10.32
Sep06	0.41	4.5	9.4	8.14

Oct06	-0.32	4.5	9.3	8.70
Nov06	-0.47	4.5	9.3	4.74
Dic06	-0.52	4.5	10.0	8.60
Ene07	-0.40	4.5	9.0	5.01
Feb07	-0.07	4.5	8.9	4.77
Mar07	-0.15	4.5	8.8	6.02
Abr07	-0.23	4.5	8.6	5.29
May07	-0.34	4.5	9.0	7.14
Jun07	0.08	4.5	9.0	6.50
Jul07	-0.29	4.75	8.9	10.31
Ago07	-0.09	4.75	9.3	9.36
Sep07	-0.70	5	8.4	12.92
Oct07	-3.70	5	8.6	11.90
Nov07	-0.62	5	8.3	9.82
Dic07	-0.67	5	9.7	12.51
Ene08	-1.02	5.25	8.5	9.52
Feb08	-1.52	5.25	9.8	13.54
Mar08	-3.26	5.25	9.1	7.62
Abr08	-2.24	5.5	12.0	14.08
May08	2.06	5.5	13.6	7.01
Jun08	3.10	5.75	13.9	10.79
Jul08	-1.49	6	12.6	9.51
Ago08	1.54	6.25	11.5	8.75
Sep08	2.54	6.5	10.8	10.48
Oct08	3.69	6.5	11.9	8.24
Nov08	0.54	6.5	10.1	6.31
Dic08	0.71	6.5	12.5	5.02
Ene09	1.20	6.5	9.8	4.51
Feb09	2.70	6.25	8.3	0.35
Mar09	-1.90	6	8.8	2.94
Abr09	-2.83	5	8.9	-1.27
May09	-2.95	4	8.2	1.92
Jun09	-0.12	3	8.4	-2.86
Jul09	0.74	2	9.3	-1.39
Ago09	-2.06	1.25	7.8	0.89
Sep09	-1.39	1.25	8.6	0.24
Oct09	-1.30	1.25	8.1	1.26
Nov09	0.44	1.25	7.6	2.67
Dic09	-0.24	1.25	9.3	4.18
Ene10	-0.73	1.25	7.6	3.29
Feb10	-0.09	1.25	7.2	5.27
Mar10	-0.51	1.25	7.6	8.28
Abr10	0.02	1.25	7.2	8.07
May10	0.20	1.5	7.2	7.59
Jun10	-0.26	1.75	7.8	12.85

Jul10	-0.54	2	9.4	9.89
Ago10	-0.74	2.5	8.6	8.66
Sep10	-0.41	3	8.8	9.96
Oct10	0.03	3	11.1	9.30
Nov10	0.51	3	10.6	8.68
Dic10	0.36	3	16.5	7.61
Ene11	-1.02	3.25	12.7	9.57
Feb11	-0.59	3.5	12.3	8.06
Mar11	0.32	3.75	11.7	7.69
Abr11	1.30	4	13.3	7.43
May11	-1.44	4.25	12.5	5.54
Jun11	-0.39	4.25	14.7	2.98
Jul11	-0.82	4.25	13.7	6.07
Ago11	-0.07	4.25	12.4	6.48
Sep11	0.16	4.25	14.4	4.90
Oct11	-0.44	4.25	15.4	4.46
Nov11	-0.98	4.25	15.0	4.74
Dic11	-0.32	4.25	17.6	8.67
Ene12	-0.13	4.25	15.5	5.45
Feb12	-0.34	4.25	17.5	7.05
Mar12	-0.47	4.25	17.0	5.86
Abr12	-0.52	4.25	16.1	3.20
May12	0.46	4.25	18.9	6.92
Jun12	0.05	4.25	17.0	7.54
Jul12	-1.33	4.25	15.8	7.25
Ago12	-0.72	4.25	18.1	7.06
Sep12	-0.50	4.25	22.8	6.75
Oct12	-0.58	4.25	24.3	7.42
Nov12	0.43	4.25	22.3	6.06
Dic12	-1.22	4.25	22.6	3.43
Ene13	-0.58	4.25	21.5	6.46
Feb13	1.02	4.25	26.4	5.09
Mar13	0.62	4.25	23.7	3.51
Abr13	0.14	4.25	21.6	8.82
May13	1.81	4.25	24.4	4.26
Jun13	3.90	4.25	21.5	5.85
Jul13	1.06	4.25	17.9	5.31
Ago13	0.90	4.25	21.9	5.51
Sep13	-0.83	4.25	18.5	4.86
Oct13	-0.34	4.25	20.9	6.21
Nov13	1.05	4	20.3	7.28
Dic13	-0.46	4	16.5	7.03
Ene14	0.85	4	15.7	4.23
Feb14	0.13	4	14.6	5.21
Mar14	-0.22	4	12.2	5.41

Abr14	-0.43	4	14.5	2.92
May14	-0.26	4	12.3	2.59
Jun14	0.26	4	12.5	0.38
Jul14	-0.29	3.75	11.7	1.45
Ago14	1.02	3.75	11.5	1.35
Sep14	1.76	3.5	10.9	2.67
Oct14	1.47	3.5	10.8	2.27
Nov14	0.65	3.5	10.6	0.16
Dic14	1.25	3.5	13.1	0.79
Ene15	1.49	3.25	10.4	1.56
Feb15	2.43	3.25	9.0	1.23
Mar15	0.43	3.25	10.1	2.94
Abr15	0.91	3.25	9.6	4.20
May15	0.98	3.25	8.5	1.28
Jun15	0.34	3.25	8.7	4.09
Jul15	0.63	3.25	10.8	3.60
Ago15	1.80	3.25	8.4	2.67
Sep15	-0.61	3.5	8.3	3.19
Oct15	0.92	3.5	7.6	3.27
Nov15	2.72	3.5	8.6	3.94
Dic15	1.38	3.75	9.2	6.51
Ene16	1.62	4	7.5	3.54
Feb16	2.00	4.25	7.9	6.42
Mar16	-2.81	4.25	8.7	3.55
Abr16	-3.11	4.25	8.2	2.77
May16	0.97	4.25	7.9	4.87
Jun16	-0.51	4.25	7.9	3.58
Jul16	-0.54	4.25	7.8	3.58
Ago16	1.04	4.25	7.5	5.77
Sep16	1.48	4.25	8.2	4.51
Oct16	0.11	4.25	7.4	2.18
Nov16	0.50	4.25	7.8	3.52
Dic16	-0.22	4.25	7.9	3.48
Ene17	-1.63	4.25	7.8	5.02
Feb17	-2.40	4.25	7.1	0.79
Mar17	0.12	4.25	7.5	1.16
Abr17	-0.50	4.25	7.0	0.31
May17	0.79	4	6.9	3.66
Jun17	-0.15	4	8.1	3.97
Jul17	-0.58	3.75	7.9	2.23
Ago17	-0.23	3.75	7.2	2.86
Sep17	0.15	3.5	7.0	3.35
Oct17	0.15	3.5	7.3	3.61
Nov17	-0.32	3.25	7.1	2.03
Dic17	0.17	3.25	7.6	1.42

Ene18	-0.96	3	6.8	2.87
Feb18	1.03	3	6.5	2.71
Mar18	0.11	2.75	7.0	3.88
Abr18	-0.65	2.75	6.8	8.08
May18	1.33	2.75	6.5	6.71
Jun18	-0.08	2.75	6.9	2.07
Jul18	0.17	2.75	6.7	2.61
Ago18	0.35	2.75	7.1	2.32
Sep18	0.71	2.75	6.3	2.39
Oct18	0.68	2.75	7.2	4.08
Nov18	1.22	2.75	6.5	5.06
Dic18	-0.32	2.75	7.0	4.71
Ene19	-0.60	2.75	6.3	1.68
Feb19	-0.67	2.75	6.5	2.08
Mar19	-0.51	2.75	6.2	3.38
Abr19	-0.03	2.75	7.0	-0.01
May19	0.86	2.75	6.7	0.69
Jun19	-0.20	2.75	6.5	2.82
Jul19	-1.07	2.75	6.5	3.93
Ago19	2.65	2.5	6.4	3.71
Sep19	-0.60	2.5	5.9	2.53
Oct19	0.07	2.5	6.6	2.71
Nov19	0.36	2.25	6.1	2.31
Dic19	-0.49	2.25	6.7	1.24
Ene20	-0.83	2.25	6.7	3.31
Feb20	1.89	2.25	5.7	4.59
Mar20	2.98	1.25	6.0	-17.60
Abr20	-2.69	0.25	7.3	-39.27
May20	0.70	0.25	5.6	-32.72
Jun20	1.43	0.25	7.0	-18.10
Jul20	1.34	0.25	6.4	-11.02
Ago20	1.35	0.25	5.2	-9.17
Sep20	-0.25	0.25	5.2	-5.87
Oct20	1.15	0.25	5.1	-3.26
Nov20	0.34	0.25	5.1	-2.12
Dic20	-0.14	0.25	6.0	1.02
Ene21	0.61	0.25	5.6	-1.02
Feb21	0.57	0.25	5.0	-3.85
Mar21	1.72	0.25	6.7	19.83
Abr21	-0.23	0.25	5.9	59.84
May21	2.00	0.25	5.3	48.55
Jun21	3.62	0.25	6.0	23.37
Jul21	0.76	0.25	6.4	13.24
Ago21	3.71	0.5	5.5	11.93
Sep21	0.52	1	5.3	9.96

Oct21	-2.25	1.5	5.7	4.71
Nov21	0.11	2	5.6	3.69
Dic21	0.43	2.5	6.3	1.99
Ene22	-3.66	3	6.2	3.02
Feb22	-2.53	3.5	6.3	4.80
Mar22	-1.37	4	6.1	3.86
Abr22	0.03	4.5	6.3	4.02
May22	0.48	5	6.1	2.53
Jun22	-0.28	5.5	6.1	3.71
Jul22	4.14	6	5.8	1.98
Ago22	-0.73	6.5	5.8	2.00
Sep22	0.62	6.75	5.8	2.16
Oct22	2.08	7	6.1	2.62
Nov22	-2.55	7.25	5.9	2.23
Dic22	-1.24	7.5	5.6	1.34
Ene23	0.09	7.75	5.6	-0.64
Feb23	0.21	7.75	5.6	-0.49
Mar23	-1.60	7.75	6.6	0.76
Abr23	-0.37	7.75	5.5	0.66
May23	-2.04	7.75	5.4	-1.20
Jun23	-1.02	7.75	6.0	-0.71
Jul23	-1.36	7.75	5.6	-1.03
Ago23	2.64	7.75	5.1	-0.01
Sep23	0.90	7.5	5.3	-0.93
Oct23	3.08	7.25	5.3	-0.73
Nov23	-2.15	7	5.6	0.65
Dic23	-0.75	6.75	5.9	-1.02
Ene24	0.16	6.5	5.1	1.60
Feb24	2.34	6.25	5.2	3.15
Mar24	-3.08	6.25	5.7	-0.52
Abr24	0.10	6	5.3	5.39
May24	0.48	5.75	5.1	5.34
Jun24	1.44	5.75	5.0	0.15
Jul24	-0.53	5.75	5.5	4.65
Ago24	-0.61	5.5	5.2	3.73
Sep24	0.72	5.25	5.0	3.19
Oct24	-0.39	5.25	5.0	3.53
Nov24	0.67	5	5.0	4.14
Dic24	-1.16	5	5.0	4.92

---



## TRANSCRIPCIÓN DE ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Ayacucho, el día 08 de mayo de 2026 a las 11:15 a.m. horas, en el Auditorio de la Escuela Profesional de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, se reunieron los miembros de la Comisión del Jurado Evaluador, conformado por los profesores: Econ. Ruly Valenzuela Pariona, Econ. Liz Marivel Arredondo Lezama, Econ. Jesús Huamán Palomino (Asesor- jurado); bajo la presidencia del Dr. Pelayo Hilario Valenzuela, como Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, en el acto académico de la sustentación de tesis y actuando como secretario docente Econ. Vidal Eusebio Cucho Antonio.

El secretario da lectura de la Resolución Decanal N° 126-2026-UNSCH-FCEAC-D, de fecha 05 de mayo de 2026, el cual declara expedito a los bachilleres FERNANDO ARAUJO DURAND y YENI CABEZAS ARONE para la sustentación de la tesis: **Efectividad de los canales de transmisión de la política monetaria en el crecimiento económico peruano: 2003-2024**; para optar el título profesional de Economista.

Acto seguido el presidente de los jurados invita a los sustentantes a dar inicio a la exposición de la mencionada tesis en un tiempo aproximado de cuarenta y cinco (45) minutos. Concluida la sustentación el presidente solicita a los miembros del jurado evaluador formular las preguntas y repreguntas necesarias para lo cual disponen de cuarenta y cinco (45) minutos, las mismas que fueron absueltas satisfactoriamente.

Concluida la sustentación, el presidente de los jurados invita a los sustentantes y público asistente abandonar el Auditorio con la finalidad de deliberar y emitir la calificación correspondiente, con el siguiente resultado:

Jurado 1	13
Jurado 2	12
Jurado 3	13
Jurado 4	13

Resultando aprobados por unanimidad con el calificativo de TRECE (13)

Siendo las 12:30 p.m. horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico y en fe de lo actuado firman al pie del presente los profesores: Dr. Pelayo Hilario Valenzuela (presidente), Econ. Ruly Valenzuela Pariona, Econ. Liz Marivel Arredondo Lezama, Econ. Jesús Huamán Palomino (Asesor- jurado) y como secretario docente Econ. Vidal Eusebio Cucho Antonio .

Libro N° 05, con folio N° 014

Ayacucho, 09 de junio del 2026



Prof. Silvio Susano Pretel Eslava  
Secretario Docente



## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD CON DEPÓSITO

N° 007-2026-EPE/FCEAC/UNSCH.

**1. Apellidos y nombres del investigador:**

- ✓ ARAUJO DURAND, Fernando
- ✓ CABEZAS ARONE, Yeni

**2. Escuela Profesional:** Economía**3. Facultad:** Ciencias Económicas, Administrativas y Contables**4. Tipo de trabajo académico evaluado:** Tesis.**5. Título del trabajo de investigación:**

Efectividad de los canales de transmisión de la política monetaria en el crecimiento económico peruano: 2003 – 2024

**6. Software de similitud:** TURNITIN**7. Fecha de recepción:** 22-05-2026**8. Fecha de evaluación:** 27-05-2026**9. Evaluación de originalidad.**

Porcentaje de similitud	Resultado
• 24%	** APROBADO

- Consignar el porcentaje de similitud.
- \*\* Consignar **APROBADO** si se encuentra dentro del rango de porcentaje establecido, subsanar las observaciones o **DESAPROBADO** si se excede el porcentaje permisible de similitud.

Ayacucho, 28 de mayo de 2026

Mg. Ruly Valenzuela Pariona  
Docente-Instructor

# Efectividad de los canales de transmisión de la política monetaria en el crecimiento económico peruano: 2003 – 2024

*por* Fernando Araujo Durand y Yeni Cabezas Arone

---

**Fecha de entrega:** 27-may-2026 11:38p. m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2971042352

**Nombre del archivo:** Fernando\_Araujo\_Durand\_y\_Yeni\_Cabezas\_Arone.docx (1.12M)

**Total de palabras:** 24421

**Total de caracteres:** 139597

# Efectividad de los canales de transmisión de la política monetaria en el crecimiento económico peruano: 2003 – 2024

## INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

24%

FUENTES DE INTERNET

16%

PUBLICACIONES

17%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	8%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	Submitted to University of Nottingham Trabajo del estudiante	1%
4	www.bcb.gob.bo Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unal.edu.co Fuente de Internet	1%
7	doku.pub Fuente de Internet	1%
8	repositorio.insper.edu.br Fuente de Internet	1%

9	<a href="http://www.rae-ear.org">www.rae-ear.org</a> Fuente de Internet	<1 %
10	<a href="http://repositorio.unjbg.edu.pe">repositorio.unjbg.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
11	<a href="http://repositorio.unap.edu.pe">repositorio.unap.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
12	<a href="http://repositorio.ucsm.edu.pe">repositorio.ucsm.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to Kongu Engineering College Trabajo del estudiante	<1 %
14	<a href="http://repositorio.unfv.edu.pe">repositorio.unfv.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
15	<a href="http://rua.ua.es">rua.ua.es</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="http://repositorio.unc.edu.pe">repositorio.unc.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="http://www.mirdec.com">www.mirdec.com</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="http://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to Universidad ESAN -- Escuela de Administración de Negocios para Graduados Trabajo del estudiante	<1 %

[dr.ur.ac.rw](http://dr.ur.ac.rw)

20

Fuente de Internet

<1 %

---

21

[epe.lac-bac.gc.ca](http://epe.lac-bac.gc.ca)

Fuente de Internet

<1 %

---

22

[repositorioinstitucional.uabc.mx](http://repositorioinstitucional.uabc.mx)

Fuente de Internet

<1 %

---

23

Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola

Trabajo del estudiante

<1 %

---

24

[repositorio.unan.edu.ni](http://repositorio.unan.edu.ni)

Fuente de Internet

<1 %

---

25

[journalajeba.com](http://journalajeba.com)

Fuente de Internet

<1 %

---

26

Submitted to University of Portsmouth

Trabajo del estudiante

<1 %

---

27

[oai.repec.org](http://oai.repec.org)

Fuente de Internet

<1 %

---

28

Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez

Trabajo del estudiante

<1 %

---

29

[hal.archives-ouvertes.fr](http://hal.archives-ouvertes.fr)

Fuente de Internet

<1 %

---

30

[www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)

Fuente de Internet

<1 %

---

31	Héctor Ochoa, Carlos Giovanni. "Macroeconomía para la gerencia latinoamericana", Ecoe Ediciones S. A. S., 2022 Publicación	<1 %
32	<a href="http://www.banguat.gob.gt">www.banguat.gob.gt</a> Fuente de Internet	<1 %
33	<a href="http://repositorio.lamolina.edu.pe">repositorio.lamolina.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
34	<a href="http://files.pucp.edu.pe">files.pucp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
35	<a href="http://vitela.javerianacali.edu.co">vitela.javerianacali.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
36	<a href="http://www.grafiati.com">www.grafiati.com</a> Fuente de Internet	<1 %
37	<a href="http://repositorio.uss.edu.pe">repositorio.uss.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
38	<a href="http://www.colef.mx">www.colef.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
39	<a href="http://www.dofin.ase.ro">www.dofin.ase.ro</a> Fuente de Internet	<1 %
40	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	<1 %
41	Submitted to Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco Trabajo del estudiante	<1 %

---

42 [alicia.concytec.gob.pe](http://alicia.concytec.gob.pe) <1 %  
Fuente de Internet

---

43 [www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx) <1 %  
Fuente de Internet

---

44 Rosario Yackeline Pineda Pacheco, Rina Elizabeth Posas Montano, Britani Scarleth Maradiaga López, Valery Andrea Flores Melgar et al. "Análisis de los mecanismos de transmisión de la política monetaria y su efecto en el crecimiento económico, período 2006-2021", Economía y Administración (E&A), 2022 <1 %  
Publicación

---

45 [www.bcrp.gob.pe](http://www.bcrp.gob.pe) <1 %  
Fuente de Internet

---

46 [econodistica.weebly.com](http://econodistica.weebly.com) <1 %  
Fuente de Internet

---

47 [repositorioacademico.upc.edu.pe](http://repositorioacademico.upc.edu.pe) <1 %  
Fuente de Internet

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo