

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EMPRESA

Escuela Académico Profesional de Economía

Tesis

**Asociación entre la política monetaria y el
rendimiento del mercado bursátil peruano durante
el periodo 2004 - 2024**

Carolina Estefany Canez Panez
Manuel Nicolas Puchoc Yangali

Para optar el Título Profesional de
Economista

Huancayo, 2025

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decano de la Facultad de Ciencias de la Empresa
DE : Jorge Luis Perea Fabián
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 12 de Marzo de 2026

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

Asociación entre la política monetaria y el rendimiento del mercado bursátil peruano durante el período 2004 - 2024

Autores:

1. Carolina Estefany Canez Panez – Carrera profesional Economía
2. Manuel Nicolas Puchoc Yangali – Carrera profesional Economía

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 16 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores SI NO
Nº de palabras excluidas (**en caso de elegir "SI"**):
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

La firma del asesor obra en el archivo original
(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

Asesor:

Mg. Jorge Luis Perea Fabian

Dedicatoria

A nuestros padres por su apoyo constante y por ser forjadores de nuestro camino de hoy en día. A la memoria de Nancy Panéz Madrid, quien con su fortaleza y cariño nos motivó en cada momento y siempre permanecerá en nuestros corazones. Y a nuestros docentes por la sabiduría, conocimiento y dedicación que nos brindaron para lograr nuestras metas propuestas.

Agradecimiento

A nuestros padres, compañeros y profesores por darnos su aliento y motivación para poder culminar este gran objetivo. A nuestro asesor, Mg. Jorge Luis Perea Fabian, quien con su paciencia y apoyo nos guio en el camino para la realización del presente trabajo de investigación. A Dios por darnos salud y los medios para alcanzar nuestros objetivos personales y profesionales.

Tabla de Contenido

Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Tabla de Contenido	vii
Lista de Tablas	xi
Lista de Figuras.....	xii
Índice de apéndices	xiii
Resumen.....	xiv
Abstract.....	xv
Introducción	16
Capítulo I. Planteamiento del Estudio	1
1.1. Delimitaciones de la investigación	1
1.1.1. Espacial.....	1
1.1.2. Temporal.....	1
1.1.3. Conceptual.	1
1.2. Planteamiento del problema.....	1
1.3. Formulación del problema	13
1.3.1. Problema General.....	13
1.3.2. Problemas Específicos.	14
1.4. Objetivos de la investigación	14
1.4.1. Objetivo General.....	14
1.4.2. Objetivos Específicos.....	14
1.5. Justificación de la investigación	15
1.5.1. Justificación Teórica.....	15
1.5.2. Justificación Práctica.	15

1.5.3. Justificación Metodológica.....	15
Capítulo II. Marco Teórico	17
2.1. Antecedentes de la investigación.....	17
2.1.1. Artículos Científicos.....	17
2.1.2. Tesis Nacionales e Internacionales.....	23
2.2. Bases Teóricas	26
2.2.1. Hipótesis del Mercado Eficiente.....	26
2.2.2. Regla de Taylor.....	28
2.2.3. Modelo Q de Tobin.....	30
2.3. Definición de términos básicos.....	32
2.3.1. Índice Bursátil.....	32
2.3.2. Tasa de Interés.....	32
2.3.3. Tipo de Cambio.....	32
2.3.4. Encaje Bancario.....	33
2.3.5. Reservas Internacionales.....	33
2.3.6. Producto Bruto Interno.....	33
2.3.7. Inflación.....	34
2.3.8. Desempleo.....	34
2.3.9. Riesgo País.....	34
2.3.10. Liquidez de Mercado.....	35
Capítulo III. Hipótesis y Variables	36
3.1. Hipótesis	36
3.1.1. Hipótesis General.....	36
3.1.2. Hipótesis Específicas.....	36
3.2. Identificación de Variables	36

3.3. Operacionalización de Variables	38
Capítulo IV. Metodología	39
4.1. Enfoque de Investigación.....	39
4.2. Tipo de Investigación.....	39
4.3. Nivel de Investigación	39
4.4. Método de la Investigación.....	40
4.5. Diseño de Investigación.....	40
4.6. Población y Muestra	41
4.6.1. Población.....	41
4.6.2. Muestra.	41
4.7. Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	42
4.7.1. Técnica de recolección de datos.	42
4.7.2. Instrumento de recolección de datos.....	42
4.8. Técnica estadística de análisis de datos	44
4.8.1. Modelo econométrico.	45
Capítulo V. Resultados	50
5.1. Análisis Descriptivo.....	50
5.1.1. Test de Raíz Unitaria.....	60
5.2. Presentación de resultados	62
5.2.1. Estimación del Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios.....	62
5.2.2. Validación de Supuestos del Modelo.....	66
5.2.3. Estimación del Modelo Newey-West	68
5.2.4. Robustez del Modelo	69
5.3. Contratación de Hipótesis	72
5.4. Discusión de Resultados	74

Conclusiones	79
Recomendaciones	83
Referencias bibliográficas.....	86
Apéndices.....	105

Lista de Tablas

Tabla 1 Índices Bursátiles que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima a 2024.....	4
Tabla 2 Operacionalización de Variables	38
Tabla 3 Matriz de recolección de datos	44
Tabla 4 Estadísticos descriptivos de la variable del modelo en Niveles.....	51
Tabla 5 Estadísticos descriptivos de la variable del modelo Transformadas.....	56
Tabla 6 Test de Raíz Unitaria de Dickey Fuller Aumentada para ver Estacionariedad	60
Tabla 7 Coeficientes y estadísticos de las variables de la regresión de MCO	64
Tabla 8. Estadísticos del modelo de la regresión MCO	65
Tabla 9 Test de Autocorrelación Serial de Breusch–Godfrey LM	67
Tabla 10 Test de Heterocedasticidad de Breusch–Pagan/Cook–Weisberg	67
Tabla 11 Test de Multicolinealidad con Factor de Inflación de Varianza (VIF).....	67
Tabla 12 Regression with Newey–West Standard Errors.....	69
Tabla 13 Robustez del modelo analizando 5 estimaciones con diferentes regresoras	71

Lista de Figuras

Figura 1. Perú: Cotización histórica del índice S&P BVL Perú General, 2004-2024..	3
Figura 2. Perú: Variación de índices bursátiles más representativos de la BVL, 2020 - 2024.....	5
Figura 3. Latam: Estabilidad entre países de América Latina y Caribe en 2022.....	7
Figura 4. Global: Tasas de Interés de Referencia entre países emergentes a 2020	8
Figura 5. Latam: Variación del Tipo de Cambio entre países de LATAM, 2000-2024	9
Figura 6. Latam: RIN como porcentaje del PBI entre países de América del Sur a 2024.....	10
Figura 7. Evolución histórica mensual de las variables de interés del modelo en Niveles	51
Figura 8. Evolución histórica mensual de las variables de control del modelo en Niveles	52
Figura 9. Evolución histórica mensual de las variables de interés del modelo Transformadas.....	57
Figura 10. Evolución histórica mensual de las variables control del modelo Transformadas.....	57

Índice de apéndices

Apéndice A. Matriz de Consistencia	105
Apéndice B. Estadísticos descriptivos de las variables pre y post COVID	106
Apéndice C. Matriz de correlación de variables	106
Apéndice D. Test de Raíz Unitaria de las variables transformadas	107
Apéndice E. Estimación usando el modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)	109
Apéndice F. Test de cumplimiento de supuestos para el modelo de MCO	109
Apéndice G. Estimación usando el modelo de Newey - West	110
Apéndice H. Prueba de robustez del Modelo.....	111

Resumen

La presente investigación identifica la asociación entre la política monetaria y el rendimiento bursátil medido a través del índice S&P BVL Perú General, entre los años 2004 al 2024, período en el cual se adoptó una línea metodológica en el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), con un régimen de metas inflacionarias, generando condiciones macroeconómicas favorables; además, en ese mismo periodo, la Bolsa de Valores de Lima (BVL) tuvo un buen desempeño. Por ello, se planteó identificar en qué medida las decisiones de política monetaria están asociadas con el mercado. Las hipótesis se sustentan en la literatura y en teorías de Eugene Fama, James Tobin y John Taylor sobre la influencia de la política monetaria en el mercado, demostrando la eficiencia de este y la relación negativa de la tasa de interés con la bolsa. Para estimar la relación se utiliza un modelo lineal general, empleando datos del BCRP y BVL. Los resultados validan las hipótesis, determinando que, en efecto, las herramientas de política monetaria tienen una relación significativa con el mercado, existiendo una relación inversa con la tasa de interés, tipo de cambio y tasa de encaje, incidiendo en las decisiones de inversión. Así se concluye que la política monetaria, si bien responde al contexto y ciclo económico controlando otras variables macroeconómicas, en su aplicación se asocia con el desempeño de la BVL dentro del contexto macroeconómico peruano.

Palabras Clave: Política monetaria, tasa de interés, tasa de encaje, tipo de cambio, reservas internacionales, bolsa de valores, rendimiento bursátil, crecimiento económico.

Abstract

This research identifies the association between monetary policy and stock market performance, measured through the S&P BVL Peru General Index, from 2004 to 2024, a period during which the Central Reserve Bank of Peru (BCRP) adopted an inflation-targeting framework, creating favorable macroeconomic conditions. During the same period, the Lima Stock Exchange (BVL) also performed well. Therefore, this study aimed to determine the extent to which monetary policy decisions are associated with the market. The hypotheses are based on the literature and on theories by Eugene Fama, James Tobin, and John Taylor regarding the influence of monetary policy on the market, highlighting the efficiency of the market and the negative relationship between interest rates and stock performance. To estimate this relationship, a general linear model was used with data from the BCRP and BVL. The results confirm the hypotheses, showing that monetary policy tools have a significant relationship with the market, with an inverse relationship to interest rates, exchange rates, and reserve requirements, affecting investment decisions. It is therefore concluded that monetary policy, while responding to the economic context and cycle and controlling other macroeconomic variables, is associated with the performance of the BVL within the Peruvian macroeconomic context.

Keywords: Monetary policy, interest rate, reserve requirement, exchange rate, net international reserves, stock market, stock market performance, economic growth.

Introducción

Perú es un país considerado una economía emergente con un avance en diversos ámbitos de la economía logrando un crecimiento de 3.8% en las últimas décadas según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022). En los últimos años, Perú ha logrado avances en los sectores de agropecuario, comercio, infraestructura, turismo y exportación de materias primas de acuerdo a Hokama (2025).; sin embargo, a pesar de ello aún enfrenta inconvenientes en el desarrollo y la competitividad de su mercado de valores, el cual es muy importante, ya que es un indicador clave de financiamiento para el sector empresarial e industrial, midiendo la situación económica del país (Silva, 2024). Este bajo desarrollo de acuerdo a Villavicencio (2024) se justifica por varios factores; como comisiones muy altas que van desde los S/12.50 por operaciones menores a los S/ 2 000, baja participación de inversores con únicamente 5 mil nuevas cuentas aperturadas por año, la escasa liquidez con un volumen medio de menos de US\$ 10 millones diarios negociados, que es poco a comparación de bolsas como la de Chile que superan los US\$ 100 millones, la falta de diversidad de instrumentos disponibles, por ejemplo el índice principal de la BVL solo registra 36 empresas a finales del 2024, el tamaño del mercado en términos de capitalización, que a cierre del 2024 era US\$ 180 mil millones, una cifra modesta comparada con otras bolsas, así como el pobre interés y conocimiento por parte de la población en los mercados financieros, donde de acuerdo a la SBS (2024) solo 4 a 10 habitantes tiene cuenta con conocimiento financieros básicos, todos estos factores terminan limitando la competitividad del mercado peruano.

Perú tiene la ventaja de contar con un excelente sistema monetario que le ha permitido avanzar en términos de estabilidad y crecimiento económico como lo detalla el IPE (2022), mediante un adecuado manejo de las herramientas de política monetaria,

las cuales se pueden emplear para impulsar y dar más protagonismo al mercado de valores. A nivel interno la economía no se ve afectada ante las crisis del ámbito político y social que fue enfrentando en los últimos años, los indicadores monetarios tuvieron buenos resultados, por ejemplo, se tuvo la tasa de interés más baja de América Latina con solo 0.25% y una inflación controlada por debajo del 3% previo al COVID, el tipo de cambio se mantuvo por debajo de los 4 soles teniendo la moneda más estable de la región y las reservas internacionales van rompiendo máximos y se está cerca de llegar a los US\$ 90 mil millones y esto se debe gracias al BCRP, el cual toma decisiones autónomas e independientes frente a lo que suceda en el gobierno, evitando que presiones políticas puedan obligar a sus funcionarios a tomar medidas inadecuadas. Por ello en esta investigación se busca estudiar cuál es la relación entre las herramientas de control monetario con el rendimiento del mercado bursátil.

El mercado financiero es fundamental para una economía, si es estable, desarrollado y tiene una tendencia al alza, genera confianza para los inversionistas, quienes tienen expectativas de crecimiento, con lo cual inyectan sus fondos buscando buenos rendimientos como menciona la OECD (2024). Esto se traduce como una fuente de financiamiento para las empresas que cotizan en bolsa, ayudándoles a crecer, innovar y expandir sus actividades, aumentando la producción, creando más empleo y generando mayor demanda interna, todo este ciclo favorece el crecimiento de la economía. Del mismo modo el mercado ofrece señales tempranas de posibles crisis o riesgos financieros, si el mercado cae puede ser un indicio de inestabilidad en algún sector económico, con ello las autoridades pueden implementar políticas económicas tempranas evitando mayores complicaciones para el país, el cual también se ve beneficiado, ya que obtiene mejores condiciones en el acceso al crédito cuando tiene una bolsa de valores más robusta y fuerte.

Por los factores mencionados y buscando la forma de brindar un mayor protagonismo al mercado bursátil peruano en los mercados internacionales, nace el interés de estudiar si la actual estabilidad y crecimiento de la BVL está relacionado con las decisiones que se tomaron en términos de política monetaria de los últimos años, enfocándose en la tasa interés, tipo de cambio, tasa de encaje, reservas internacionales y una serie de variables más que ayudan como control. Esto se realiza siguiendo una serie de teorías económicas encontradas en la literatura, para realizar un estudio empírico, planteando un modelo econométrico explicativo con el uso de datos recolectado de fuentes confiables y de esta forma saber si es importante continuar con el mismo enfoque y visión que viene trayendo el BCRP.

Por lo tanto, el contenido de la presente investigación se divide en cinco capítulos; en el primer capítulo se plantea la problemática de la investigación y el porqué del estudio donde se establece las interrogantes y los objetivos, en el segundo capítulo se detallan los antecedentes encontrados de estudios previos en estudios, tanto nacionales como internacionales y evidencias teóricas existentes. En el tercer capítulo se plantea las hipótesis de la investigación en función a la evidencia encontrada además se especifica las variables que se emplean; mientras que en el cuarto capítulo se detalla la metodología empleada para estimar el modelo econométrico planteado y para finalizar en el quinto capítulo se plasma los resultados obtenidos, conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Capítulo I. Planteamiento del Estudio

1.1. Delimitaciones de la investigación

1.1.1. Espacial.

La presente investigación comprende el estudio del mercado bursátil peruano por lo que, el espacio establecido para elaborar este trabajo es la Bolsa de Valores de Lima y su rendimiento, enfocado específicamente al índice S&P BVL Perú General, del cual se extraen datos para el estudio de una problemática económica estructural que es la baja competitividad del mercado bursátil.

1.1.2. Temporal.

Los años que se toman como referencia para el estudio son los últimos 20 años, desde el año 2004 al 2024, periodo donde se siguió una misma línea y enfoque de política monetaria, además de que se cuenta información “balanceada” para realizar la investigación dentro del espacio determinado.

1.1.3. Conceptual.

El mercado bursátil peruano no es considerado un mercado clave para medir la salud o estabilidad de la región porque tiene muchas barreras y limitaciones como menciona Villavicencio (2024), lo que perjudica el crecimiento y desarrollo de los distintos agentes económicos, entre ellos el sector empresarial por problemas de liquidez y financiamiento, Templo (2024) . Por ello, se está tomando el rendimiento del mercado bursátil como la variable dependiente y el objetivo es estudiar la relación de este con los factores y medidas de políticas económicas.

1.2. Planteamiento del problema

Existen distintos factores para analizar la salud, estabilidad y crecimiento de una economía, para ello se usan factores económicos, sociales y políticos. De acuerdo al

MEF (2020), el más importante es el económico porque indica la disposición que tiene una nación para crear riqueza, incrementar la producción, generar puestos de trabajo e incentivar la demanda interna. Un indicador clave dentro los factores económicos es la Bolsa de Valores, el cual mide el crecimiento y rendimiento del mercado bursátil según Faytrouni (2018), quien también señala que las bolsas y en general el mercado bursátil actúa como un indicador económico adelantado, porque muestra las expectativas que tienen los analistas, bancos inversores acerca de las rentabilidades de las empresas e industrias en general, donde las cotizaciones varían muchas veces en función a las perspectivas que se tienen en base a la información con la que se dispone y de esta manera el mercado se adelanta a variaciones en la economía real.

Siguiendo esa línea, en la actualidad el Perú es considerado como una economía emergente y en desarrollo, su principal índice el S&P BVL Perú General, de acuerdo al El Peruano (2025) ha tenido un rendimiento bursátil destacable en los últimos años, con impulsos cada vez más altos y contracciones más pequeñas siguiendo una tendencia al alza. Como indica Forbes (2024) muestra de ello es que hace 20 años, en enero del 2004, este índice cotizaba en S/ 2 435 y a diciembre del 2024 llegó a cotizar S/ 28 960, lo que indica un rendimiento de más del 1 000 por ciento entre esos años y una tasa de rendimiento promedio anual de 13.17% de forma compuesta calculado con Compound Annual Growth Rate (CAGR), el cual está por encima de las bolsas de otras economías, como de Brasil, México e incluso España y Estados Unidos donde los rendimientos anuales compuestos en los mismos años fueron de acuerdo a datos de Investing (2025) de 8.81%, 7.92%, 2.04% y 8.68% respectivamente y de igual forma comparando con otros tipos de instrumentos financieros, como los depósitos a plazo donde el rendimiento medio anual compuesto fue únicamente de 2.60% en función a los datos

del BCRP (2025) y en relación a las inversiones en bienes raíces el rendimiento en Fibras fue de 6.9% promedio anual de acuerdo a datos de Fibra Prime (2024).

Respecto a la bolsa peruana se observa que viene superando máximos históricos y se proyecta que continúe esa dirección como se observa en la Figura 1, sin embargo, cuando se hacen menciones o análisis de los mercados bursátiles de América Latina únicamente se acapara la atención en países como lo son Argentina, Brasil, o México, mientras que el mercado peruano tiene muy poca atención en el ámbito internacional, aun cuando en los últimos años viene teniendo buenos rendimientos entre los países emergentes (BVL, 2023).

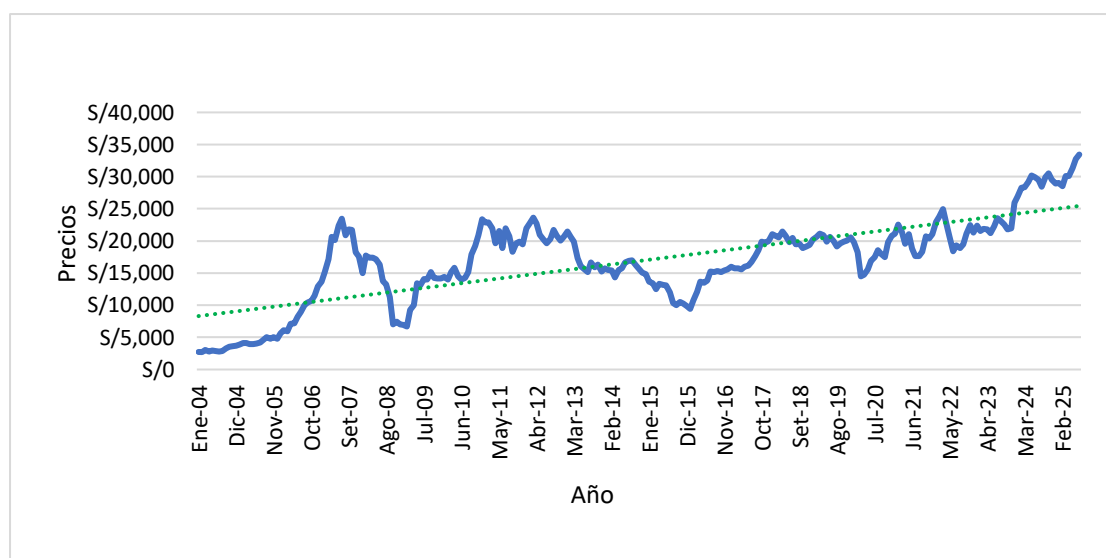


Figura 1. Perú: Cotización histórica del índice S&P BVL Perú General, 2004-2024
Nota: Elaboración propia con datos tomados del portal Investing.com

De acuerdo a la BVL (2024) en el mercado al 2024 existen 265 empresas que cotizan en la bolsa peruana, estas empresas son organizaciones que buscan financiamiento para llevar a cabo sus operaciones y seguir creciendo. Eso lo hacen mediante este mercado de valores, emitiendo acciones, bonos o papeles comerciales, que estén listados en la bolsa que les brinda beneficios como recibir fuentes de financiamiento, aumenta su credibilidad y su posicionamiento frente a la competencia,

pues su información financiera es de acceso público. Para una mejor medición del comportamiento del mercado y sectores específicos, de acuerdo a Ampudia (2014) las empresas están clasificadas por la BVL y S&P Dow Jones en índices bursátiles, los cuales representan el rendimiento de un grupo de activos de la BVL que están clasificados por liquidez, sectores, segmentos, capitalización, cantidad de títulos en circulación como se observa en la tabla 1 obtenida de la BVL (2024).

Tabla 1

Índices Bursátiles que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima a 2024

Índice
S&P/BVL Peru General
S&P/BVL Peru Select
S&P/BVL Peru General ESG
S&P/BVL LIMA 25
S&P/BVL Peru Select 20% Capped
S&P/BVL Peru Select 20% C. ESG
S&P/BVL Peru Enhanced Dividend
S&P/BVL Peru SmallCap
S&P/BVL Ingenuis
S&P/BVL CONSUMER
S&P/BVL FINANCIALS
S&P/BVL INDUSTRIALS
S&P/BVL MINING
S&P/BVL SERVICES
S&P/BVL ELECTRIC
S&P/BVL CONSTRUCTION

Nota: Índices bursátiles que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) a diciembre del 2024

Estos índices existen en la mayoría de los países del mundo como detalla Reig (2022), muchos tienen más de un índice, pero siempre hay uno que sobresale por su importancia. Por ejemplo, en Estados Unidos, se tiene el S&P 500, Dow Jones, Nasdaq, Russell, pero el más importante es el S&P500 que se considera como el mejor indicador con las 500 acciones con más alta capitalización de EE.UU. (S&P Global, 2024). En la

BVL también hay más de un índice como se vio en la Tabla 1, entre los principales están Perú General, Perú Select, Perú Mining, Perú Consumer, Perú Industrials, Perú Financials y su variación se observa en la Figura 2, sin embargo, de acuerdo a (Granel, 2024) el más significativo es el de S&P BVL Perú General Index.

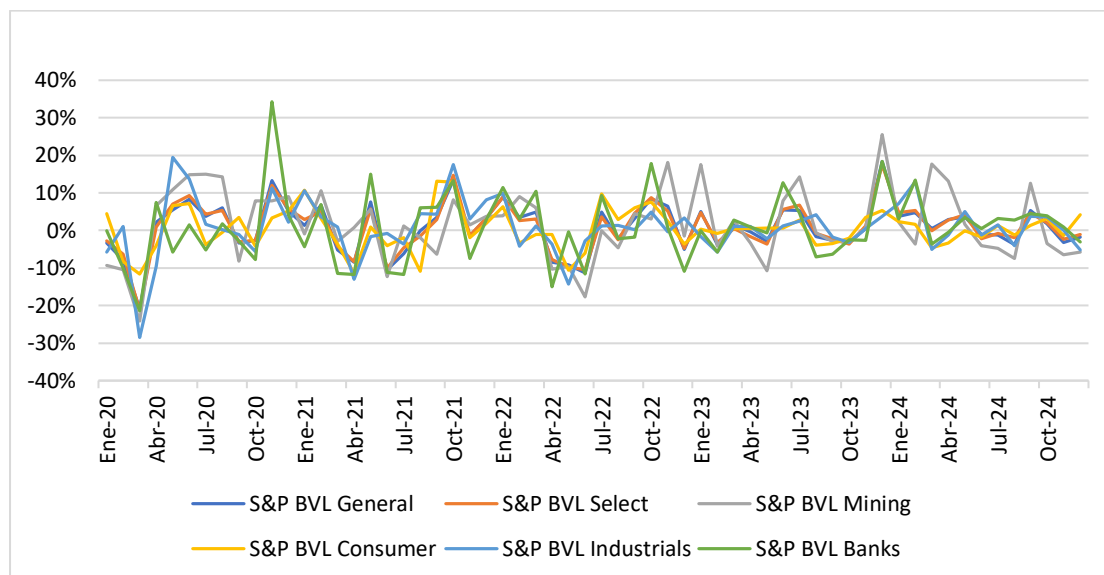


Figura 2. Perú: Variación de índices bursátiles más representativos de la BVL, 2020 - 2024

Nota: Elaboración propia con datos tomados del portal Investing.com

El S&P BVL Perú General Index representa al mercado peruano y se describe como un termómetro para evaluar la salud económica del Perú (Coll Morales, 2024), midiendo su desempeño y siendo la muestra más representativa de las empresas existentes en el mercado peruano (S&P Global, 2025). Como menciona Santander (2022) con un índice se puede determinar de forma rápida y segura la situación y tendencia del mercado; ya que si hablamos de índices bursátiles esto son indicadores fundamentales, porque brindan información crucial para saber el comportamiento y el desempeño general de cada sector de la economía y determinar el posible rumbo que tiene, además de ello se emplean como Benchmark de acuerdo a S&P Global (2025), utilizado como referencia para analizar el rendimiento de otras inversiones.

Si a la economía peruana le va bien esto se va a reflejar en la rentabilidad de su índice (Ticona , 2018), por lo que habrá una mirada atractiva al mercado peruano, que incentivaría la inversión, puesto que los inversores persiguen rendimientos, donde fondos, instrumentos o índices con años de ganancias y números positivos atraen mayor capital, mientras que números negativos ocasionan desinversión como mencionan Goetzmann y Massa (1999), de esta forma también se atrae tecnologías y sistemas más avanzados que es necesario para seguir mejorando cada sector de la economía y lo más importante que es capital inversor.

Asimismo, Perú tiene bajos niveles de inversión respecto al PBI, en función a Global Economy (2023) en 2023 la inversión de capital fue de solo 18.8% del PBI, estando debajo de la media de la región que es de 23% y del rango objetivo que es del 25% al 30%. También hay deficiencias en la infraestructura social y productiva, de acuerdo al MEF (2023) se calcula que se necesita US \$110 000 millones por las siguientes dos décadas para cerrar la brecha en infraestructura. La escasez de capital humano calificado de igual forma es un inconveniente, de acuerdo al World Economic Forum (2020) el Perú obtuvo un bajo puntaje en las pruebas de capacitación de trabajadores, habilidades tecnológicas y de análisis crítico ocupando los puestos 124°, 111° y 80° respectivamente.

Adicionalmente, tiene un mercado financiero débil, donde solo en el 2022 de acuerdo a Trading Economics (2025) el crédito para el sector empresarial fue solo del 45.6% del PBI, que sigue siendo bajo comparado con otras economías de la región, si se quiere estimular la inversión empresarial en gran medida. Por ello, es beneficioso para el país la inversión nacional y extranjera, que es un capital que se traduce como financiamiento para las empresas que buscan crecer y de esta manera también puedan surgir startups que en Perú hay escasas, así hay más empleo y aumenta el consumo, un

pilar importante del crecimiento económico, de acuerdo a Morcillo (2025) cuando la inversión incrementa, se crea mayores puestos de trabajo siempre que haya capital humano disponible, ello hace que se estimule en consumo interno al haber más trabajo, ingresos y capacidad de gasto de la población, por ende mayor demanda de bienes y servicios y con ello nuevamente se impulsa la producción, generando crecimiento económico (Torres, 2023).

El Perú es un ejemplo raro de estabilidad económica en America, a pesar de tener gran fragilidad y deslices en el ámbito político y social que afrontó en los ultimo años, tiene una economía saludable y un equilibrio financiero (D. Olmo, 2022). Esto es gracias a que se tiene un sistema monetario bien administrado, de los mejores a nivel de latinoamerica, que le brinda estabilidad económica a la nación como se observa en la Figura 3. Como destaca la BBC (2021) todos los factores económicos saludables se deben en gran medida al BCRP, que opera de manera autónoma, es indiferente a cambios políticos y tiene la facultad de tomar decisiones propias, teniendo el control de la política monetaria, buscando mantener la estabilidad de los precios, controlando el circulante de dinero y fomentando el crecimiento económico.

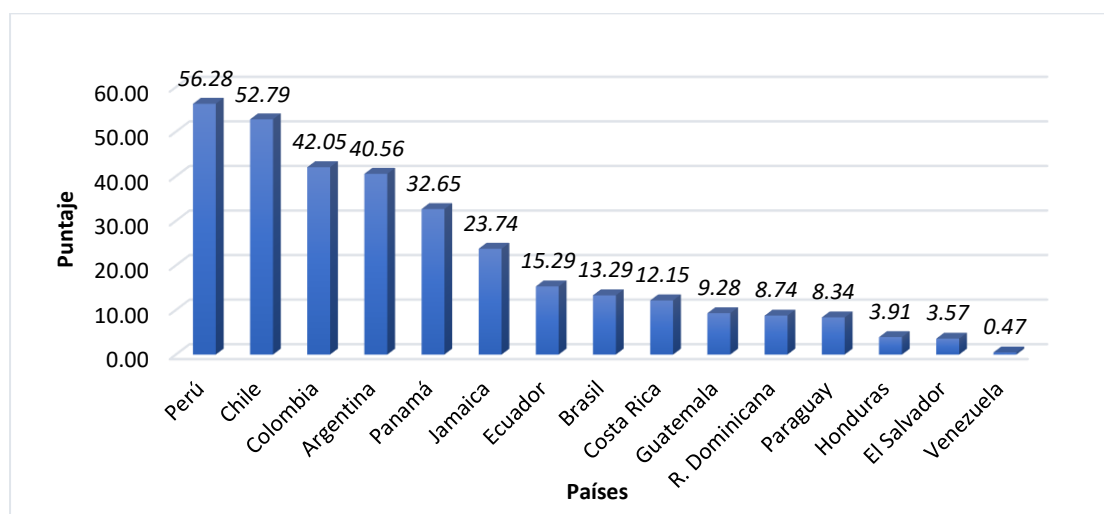


Figura 3. Latam: Estabilidad entre países de América Latina y Caribe en 2022
Nota: Escala de 0 a 100, donde las puntuaciones mayores indica que es más estable

Gracias a esto, el Perú enfrentó distintas crisis internacionales como la pandemia del covid, la inflación global y las variaciones en los precios de materias primas de los últimos 6 años, periodo en el cual también se ha podido mantener una tasa de inflación relativamente baja que no superó las dos cifras, como sucedió en la mayoría de países. Según Narváez (2024) la tasa de interés ha ido bajando en los últimos meses acercándose a su nivel que se estima como neutral, a mitad del 2020 se tenía la menor tasa a nivel de Latinoamérica como se observa en la Figura 4 y a finales del 2024 se situaba únicamente en 5.0%, esto gracias a que la inflación de los años previos fue controlada, estableciéndose por debajo del umbral objetivo que es del 3%.

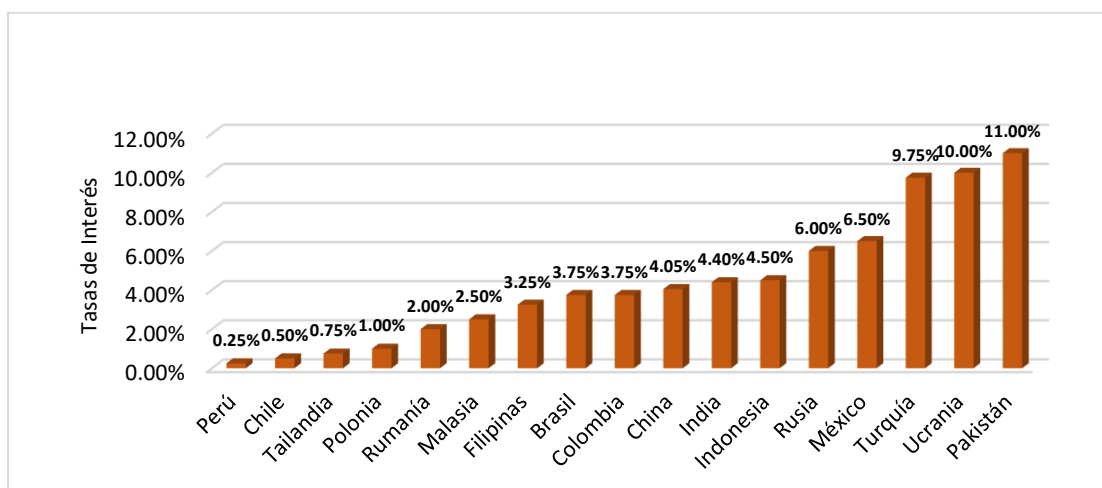


Figura 4. Global: Tasas de Interés de Referencia entre países emergentes a 2020

Nota: Elaboración propia con datos tomados del reporte de inflación 2021 del BCRP

De igual forma, el tipo de cambio fue una fortaleza importante para la economía, el régimen cambiario que viene empleando el BCRP es muy importante para mantener estable el valor de la moneda sin mucha volatilidad, reduciendo fluctuaciones bruscas en el precio del dólar en Perú (BCRP, 2025). Revisando los últimos 24 años desde el año 2000, el tipo de cambio solo se ha devaluado un 9% logrando establecerse como una de las 10 monedas más estables del mundo de acuerdo a Romero (2024), y donde únicamente entre el segundo y tercer trimestre del 2021 se superó los S/ 4.00 por unidad

de dólar, manteniéndose estable el resto del tiempo, alrededor de los S/ 3.70 por cada dólar. Esto origina que el sol peruano sea de las divisas más fuertes de América Latina, logrando que en 2024 sea la que más estabilidad logró en la región según Velarde (2024).

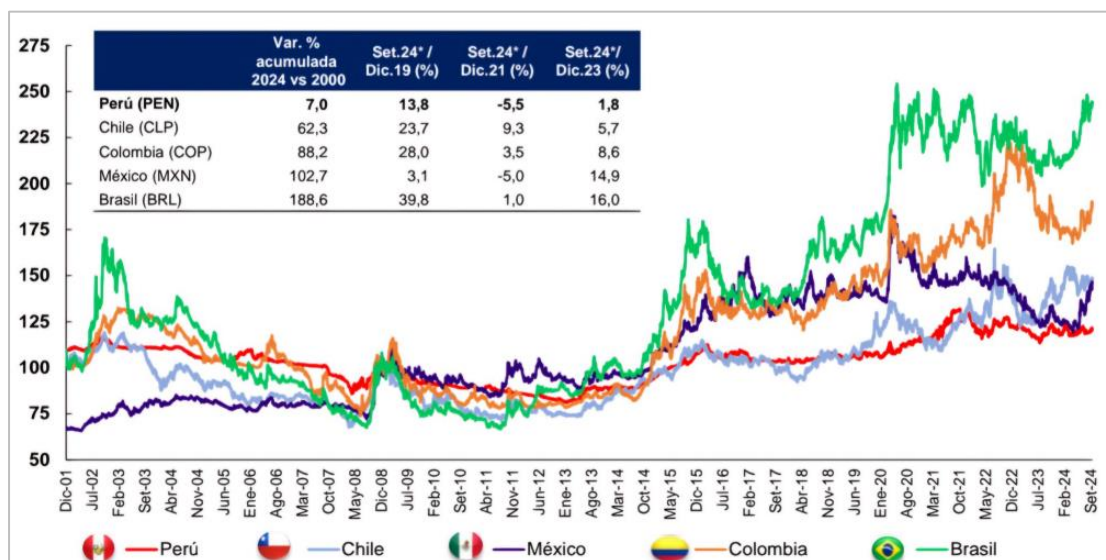


Figura 5. Latam: Variación del Tipo de Cambio entre países de LATAM, 2000-2024
Nota: Gráfico tomado del reporte de inflación 2025 del portal del BCRP

Asimismo, el Perú a noviembre de 2024 ocupa el 1er puesto en mayores reservas internacionales netas (RIN) como porcentaje de su PBI que es por lejos el más alto de la región y el tercer puesto en la región con mayor volumen de reservas en términos absolutos, únicamente por detrás de Brasil y México, con un valor total de US\$ 84 mil millones un monto récord que equivale el 30% del PBI, de acuerdo a Guillén (2023) estas reservas son buenas para el país porque brindan estabilidad económica y financiera actuando como un seguro de liquidez, reducen la volatilidad cambiaria respaldando la moneda nacional y ofrece la capacidad para enfrentar contingencias y salir de crisis más rápido. De acuerdo al BCRP (2024) en el año 2024 durante los 10 primeros meses se vio una verticalidad en la subida de las RIN, a final del 2023 se tenía US\$ 71 mil millones, en marzo subió a US\$ 75 mil millones y en agosto se superó los

máximos históricos que se tenía en el 2021 con US\$ 81 mil millones, esto es muestra de una recuperación sostenida y un correcto manejo por parte del BCRP dando fortaleza a la economía nacional como menciona Delgado (2025).

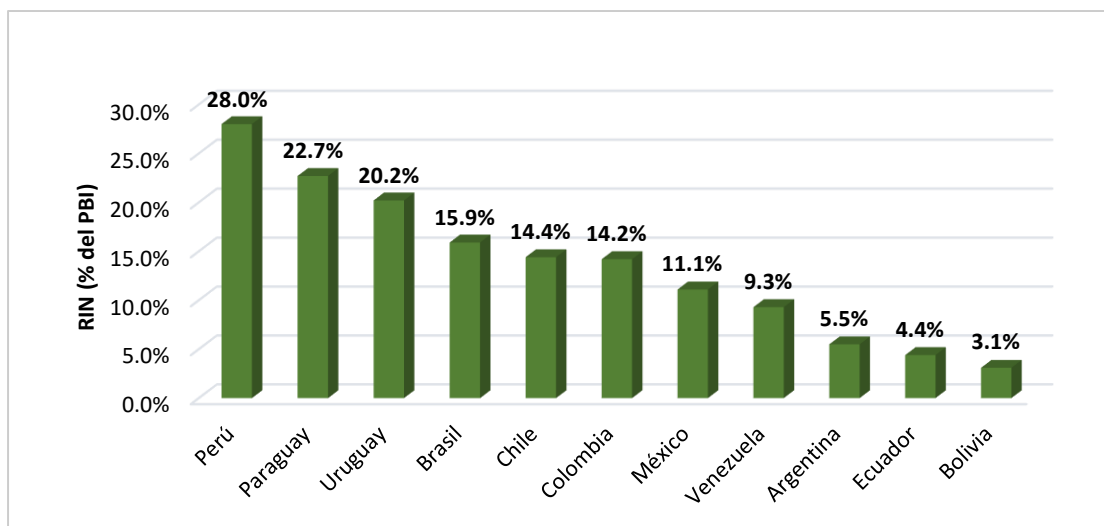


Figura 6. Latam: RIN como porcentaje del PBI entre países de América del Sur a 2024

Nota: Elaboración propia con datos tomados del portal del BCRP

Por ello surge interesante el estudio entre las políticas monetarias y su relación con la BVL, buscando tener una bolsa más competitiva y atractiva para los inversionistas, quienes de acuerdo a Rayhons (2024), puedan inyectar capital a la economía para generar riqueza, logrando que el país pueda crecer y desarrollarse económicamente y tenga más facilidades de salir de recesiones. Para ello, se tiene en cuenta las variables de política monetaria, como son la tasa de interés, tasas de encaje, tipo de cambio y reservas internacionales. Además, por la importancia que tienen una serie de variables, por la influencia que tienen en el rendimiento de la bolsa según la literatura, se sugiere como variables de control a el producto bruto interno, la inflación y el desempleo, las cuales en la práctica también son monitoreados por los bancos centrales, además de las variables de riesgo país y liquidez del mercado que están relacionados al entorno bursátil.

De forma más específica de acuerdo a Fama (1990), el producto bruto interno es un pilar importante en el comportamiento de las bolsas de valores, puesto que, al existir mayor actividad en la economía se espera mejores retornos y mayores ganancias. Respecto a la inflación como menciona Liew (1995), este afecta el poder adquisitivo de las personas con lo cual se demanda menos bienes y servicios afectando las rentabilidades de las empresas. El desempleo, del mismo modo, muestra la capacidad de los individuos de generar ingresos, si aumenta una parte de la población que no percibe renta, no habrá capacidad de gasto afectando el consumo y eso se observa cuando salen los reportes de tasa de desempleo, como detalla Boyd (2001).

Por otro lado, de acuerdo a Harvey (1996), el riesgo país hace referencia a la prima de riesgo a la cual se enfrentan los extranjeros al invertir en el mercado peruano, por lo que, al variar, este influye en las decisiones de los inversores de inyectar o retirar su capital de la economía. Y por último, la liquidez de mercado, que en mercados bursátiles pequeños puede llegar a generar inconvenientes, si no permite la facilidad y rapidez de negociación en la bolsa y una correcta formación de precio como detallan Mendelson y Amihud (1986). Como se establece, todo se basa en la perspectiva del público en base a las ventas, ganancias, crecimiento y rentabilidades de las empresas, en la situación actual de la economía y en la estructura misma del bolsa de valores.

En la BVL se puede comercializar acciones locales y extranjeras y cualquiera ya sea una persona natural que son inversores retail o institución donde están las sociedades administradoras de fondos de inversión, sociedades administradoras de fondos mutuos y otros fondos colectivos que ya son inversores institucionales por los montos altos de dinero que mueven, puede acceder a la BVL mediante un intermediario. Este intermediario los conecta con el mercado y son los únicos autorizados para realizar transacciones dentro del mercado comprando y vendiendo valores a nombre de terceros,

además que brindan asesoría y gestionan carteras de clientes de acuerdo a Pereira (2023). Estos intermediarios son los bróker y sociedades agentes de bolsa (SAB's) y además en el proceso de negociación también participan la misma BVL, CAVALI y la SMV los cuales se encargan respectivamente de brindar el espacio de negociación, registrar todas las operaciones y supervisar el buen funcionamiento.

En línea con Kallpa SAC (2025), un broker peruano, si bien la bolsa peruana tiene buen crecimiento, carece de inversores y liquidez. Además de que tiene un bajo volumen de operaciones, por lo que las comisiones que se pagan son muy altas en comparación de otros países donde gozan de un esquema de cero comisiones, lo cual las hace más atractivas de acuerdo a Villavicencio (2024). Además, al no haber inversionistas negociando, las ejecuciones de compra y venta pueden tardar más de 1 día al no encontrar la contraparte para cada operación ya sea al precio de mercado o a un precio limitado como detalla Kallpa SAC (2025). Esto espanta aun más a los inversores, quienes tampoco cuentan con plataformas y softwares adecuados, como sí se encuentran en el exterior, tales como TD Ameritrade, Interactive Brokers que cuentan con muchas herramientas de análisis, mayor información y más sofisticadas.

Del mismo modo se conoce que en Perú, muy pocas personas tienen conocimiento del sistema financiero y mucho menos del mercado bursátil, como mencionan Barrantes y Alzamora (2023) la inclusión financiera en Perú está muy limitada, pocas personas buscan acceder a productos y servicios financieros cuando buscan realizar transferencias, solicitar créditos o realizar pagos. Comparando con otras economías de la región de acuerdo a la (Agencia de Calidad de la Educación, 2020), el Perú ocupó el puesto 17 de 20 países en educación financiera en la prueba PISA del 2018, este resultado muestra la urgencia de promover la educación financiera desde los colegios hasta la población adulta. Así mismo, de acuerdo al SBS (2023), solo el 13%

cuenta con un nivel adecuado, el 46% con un nivel medio y el 41% con un nivel bajo que no tienen familiaridad con conceptos financieros básicos, a comparación con Brasil, Uruguay y Ecuador que de acuerdo a un estudio del CAF (2022) son los 3 países con mayor bienestar financiero. Esto llega a ser un problema no solo para la población sino también para el país, porque conduce decisiones financieras equivocadas como endeudamiento y desajuste patrimonial y esa es otra de las razones internas del porque se tiene un mercado sin dinamismo.

Todo ello hace que en la actualidad el mercado peruano no sea atractivo. Sin embargo, si se determinara que factores están asociados al crecimiento y la creación de nuevas empresas se podría trabajar en ellas y competir con los mercados más grandes que se tiene en la región. Al emplear el mercado bursátil peruano como uno de los principales indicadores de estabilidad económica y determinando su relación con las herramientas de política monetaria, va a permitir ver los efectos de las decisiones de las autoridades, si van marchando bien o si es necesario realizar ajustes, buscando el bienestar de los agentes económicos, donde también entran las familias quienes es necesario que tengan una cultura financiera más desarrollada. Con una bolsa de valores en mejores condiciones, las personas pueden participar y mejorar tanto su economía y contribuir con el crecimiento de la economía, así el país también desarrolla un sistema económico y financiero más estable.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema General.

PG: ¿Cuál es la asociación entre la política monetaria y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024?

1.3.2. Problemas Específicos.

PE1: ¿Cuál es la relación entre la Tasa de Interés y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024?

PE2: ¿Cuál es la relación entre el Tipo de Cambio y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024?

PE3: ¿Cuál es la relación entre la Tasa de Encaje y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024?

PE4: ¿Cuál es la relación entre las Reservas Internacionales y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo General.

OG: Determinar la asociación de la política monetaria y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.

1.4.2. Objetivos Específicos.

OE1: Determinar la relación entre la Tasa de Interés y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.

OE2: Determinar la relación entre el Tipo de Cambio y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.

OE3: Determinar la relación entre la Tasa de Encaje y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.

OE4: Determinar la relación entre las Reservas Internacionales y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1. Justificación Teórica.

La presente investigación busca estudiar el mercado bursátil peruano visto como un indicador de salud, crecimiento y estabilidad en la economía, viendo la asociación en el mercado peruano, con los cambios en los parámetros de las políticas monetarias por parte del Banco Central entre ellas la tasa de interés, el tipo de cambio, tasa de encaje y reservas internacionales, puesto que en los últimos años tuvieron un buen desempeño, buscando así obtener un modelo teórico que pueda explicar el rendimiento de la bolsa peruana.

1.5.2. Justificación Práctica.

Conocer la asociación de las políticas monetarias y la Bolsa de Valores de Lima como indicador de estabilidad económica, va a permitir determinar cómo mediante las herramientas y decisiones de los encargados de políticas económicas como el Banco Central influyen en la economía y en el sistema financiero, los cuales están vinculados a la liquidez y a la oferta monetaria, generando distintas expectativas sobre oportunidades o complicaciones para las empresas que cotizan en bolsa. De esta manera se conoce qué cambios impulsan o frenan el mercado bursátil y cómo tener una bolsa de valores más importante y atractiva para el público, atrayendo más inversión, permitiendo la entrada de un mayor flujo de capital a la economía y de esta manera pueda competir con el resto de mercados de la región.

1.5.3. Justificación Metodológica.

El enfoque de series temporales es el adecuado para este tipo de investigación donde es necesario evaluar la evolución de cada variable a lo largo del tiempo y su efecto en el mercado peruano. Analizando los datos, haciendo un estudio empírico y realizando una regresión, se puede determinar la dinámica que existe entre las variables

enfocadas a las políticas monetarias con el rendimiento de la BVL, plasmándolo en un modelo econométrico que permitirá evaluar la relación.

Capítulo II. Marco Teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Artículos Científicos.

Karakostas (2023) es su investigación sobre “The Macroeconomic Determinants of the Stock Market Index: The Case of DAX Index” realizado en Alemania para los años 2000 -2021, en base a índice DAX que está compuesta por 40 empresas, tiene el objetivo de determinar cuáles son las variables macroeconómicas que influyen en el desempeño del mercado accionario. Este estudio lo realiza porque considera en base a la teoría económica que el mercado bursátil refleja la salud y estabilidad de una economía y el comportamiento de este se ve afectado por aspectos macroeconómicos tanto internos como externos. Para determinar esta relación emplea el modelo econométrico de mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Los resultados que obtuvo fueron que el ámbito macroeconómico, donde se tiene la oferta de dinero y balanza de cuenta corriente tienen un efecto positivo en el índice DAX y, por otro lado, los tipos de interés y tipo de cambio obtienen una relación negativa, de esta manera, concluye que tales instrumentos tienen un efecto significativo en el mercado bursátil europeo.

Chambi (2020), en su estudio de “Impacto de las variables macroeconómicas en la rentabilidad de la bolsa de valores de Lima” utilizó datos anuales dentro del periodo del 2000 al 2019 y toma como base de investigación el análisis fundamentalista top down. Para corroborar la hipótesis de que en efecto las variables macro impacta de forma significativa a la BVL se utilizó el modelo MCO. Tras el análisis se obtuvo como resultado que el Tipo de cambio tiene mayor impacto en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima seguido por el crecimiento económico peruano representado por el PIB, es decir a medida que aumenta la actividad económica en el país la rentabilidad

del mercado bursátil peruano también sube, por lo que se puede decir que el desempeño económico está relacionado de forma positiva con el desempeño de la bolsa, mientras que la tasa de interés y la inflación cuentan con una relación negativa, concluyendo de esta manera que las variables macroeconómicas tienen implicancia en el rendimiento de la Bolsa de Valores.

Arriaga et al. (2021) en su estudio sobre “Los impactos monetarios sobre la rentabilidad del mercado accionario en México”, buscaron evaluar la respuesta del mercado accionario mexicano ante las variaciones de variables monetarias como son la tasa de interés, el tipo de cambio, prima de riesgos y bonos gubernamentales, viendo el alcance que tiene estas herramientas esenciales de políticas monetarias en el precio de los activos financieros. Los resultados mostraron que el incremento del tipo de interés hizo más atractivo los bonos al tener un mayor rendimiento, lo que hace que disminuya la demanda de acciones afectando de forma negativa el mercado accionario. Por otro lado, una depreciación del tipo de cambio influye de forma negativa al mercado de 2 formas, disminuyendo los retornos de inversiones realizadas en dólares e incrementando el costo de los préstamos e insumos que se importan, respecto a las primas de riesgo produce incertidumbre de no cumplirse las obligaciones gubernamentales y corporativas haciendo más interesante el mercado de renta variable que el de bonos. De esta forma los autores concluyen que la política monetaria influye de forma significativa el mercado de acciones específicamente en momentos de alta volatilidad, donde si se aplica un esquema de política monetaria restrictiva se reduce la productividad del mercado de valores.

Céspedes y Mendoza (2022) en su artículo “Influencia de las variaciones de los tipos de interés sobre los mercados bursátiles”, buscó responder si las tasas de interés tienen algún efecto en el mercado accionario y en las decisiones de los participantes del

mercado, estudiando ante escenarios de inflación y distribución de capital, los encargados de las políticas públicas intervienen buscando la estabilidad monetaria, esta intervención no solo influiría en el sistema bancario, sino también en el mercado de valores donde cotizan las acciones más significativas de la economía. La hipótesis que se plantea es que una subida en los tipos de interés afecta de manera negativa las cotizaciones de las empresas en la bolsa y para determinar ello se realizó una investigación de tipo descriptiva empleando una revisión documental y literaria. Los resultados destacan que el cambio del tipo de interés por parte de los Bancos Centrales altera el comportamiento del mercado de valores debido a las decisiones de carácter especulativo y a la interacción entre la oferta y demanda de los instrumentos financieros, al incrementarse los costos de financiamiento el participante financiero disminuye su colocación de dinero en la economía al momento de consumir o de decidir invertir, afectando a las empresas quienes disminuyen sus ventas. De esa manera concluyen que las decisiones de política monetaria son vitales para la estabilidad económica y financiera influyendo en los distintos agentes económicos.

Quintero et al. (2023) en su artículo “Impacto de la política fiscal y monetaria en el valor de capitalización bursátil de las empresas” estudió la relación existente entre las variables macroeconómicas específicamente las relacionadas a las de política fiscal donde incluyen el impuesto a la renta y deuda pública y las de política monetaria donde tocan la tasa de interés Cetes y el coeficiente legal de caja con el comportamiento bursátil. La metodología que se empleó para realizar las estimaciones es de panel data con MCO, usando un total de 24 empresas que cotizan en bolsa. Los resultados arrojaron que el incremento en el coeficiente legal de caja para las bancas comerciales son una medida que restringe la liquidez en el sistema bancario limitando el acceso al crédito para las empresas que buscan financiarse para invertir y realizar sus operaciones

por lo que disminuye su valor de mercado en el IPC, afectando de forma negativa su capitalización y de la misma forma sucede con los aumentos de tasas de interés, por ello se concluye las restricciones en el ámbito financiero y el costo de los créditos son esenciales en la bolsa de valores mexicana.

Trabelsi (2020) en su artículo llamado “Causality and dynamic relationships between exchange rate and stock market indices in BRICS countries” evaluó como los cambios en el valor de dólar estadounidense influye en los índices bursátiles de los países de Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica. Para ello usa el modelo econométrico ARDL, capturando la relación existente a corto y largo plazo. El resultado de las estimaciones indican que las variaciones del tipo de cambio tienen un efecto significativo en los índices de los países del BRICS, un primer hallazgo fue que cuando hay una variación en el valor de la divisa esto genera volatilidad en el mercado por lo que se aumenta la incertidumbre en el mercado y el segundo hallazgo fue que la relación que predomina entre el valor del dólar estadounidense y los índices bursátiles es negativa, cuando hay una depreciación de la moneda local en relación al dólar, los índices caen porque se incrementa los costos de importación y porque se percibe como una inestabilidad económica generando expectativas negativas ahuyentando la inversión extranjera y lo contrario sucede cuando se da una apreciación de la moneda nacional, concluyendo de esta manera que los mercados son sensibles antes variaciones en el valor de dólar y de la moneda local.

Aizenman et al. (2024) en su artículo “International reserve management and firm investment in emerging market economies” buscó estudiar cómo la gestión activa, que se refiere al aumento y una buena gestión estratégica de las reservas internacionales de parte de los bancos centrales dentro 45 países emergentes, tiene efectos en las inversiones empresarial. La metodología que emplearon fue un modelo econométrico

de medición variante usando datos de empresas y de cada país en cuestión. Los resultados que se obtuvieron fueron que una gestión activa de las reservas incrementa la inversión de las empresas y esta relación se intensifica cuando se presentan shocks financieros adversos y escenarios de alta volatilidad que lo miden por el VIX, casi un 30% del efecto que tienen las reservas en la decisión de las empresas al buscar invertir se explica porque las reservas contribuyen a que solicitar créditos sea menos costoso y riesgoso para los empresarios, sin embargo, esta relación pierde significancia en periodos de baja volatilidad, sugiriendo que el efecto de las reservas en el mercado es más relevante como una herramienta de contención de crisis externas que como impulsor continuo del país en momentos de estabilidad. Con ello se concluye que gestionando con una estrategia correcta las reservas se logra fomentar la inversión privada principalmente en periodos de crisis globales.

Pastor et al. (2024), en su artículo sobre “Macroeconomic effects of inflation and devaluation on the stocks market profitability of the countries of Perú, Chile, Colombia, México y Brasil”, realizaron una investigación con datos mensuales del 2002 al 2022, obteniendo 300 observaciones. Utilizaron el método de pruebas causales para ver la correlación de las variables, y para la estimación del modelo econométrico de regresión multivariado se usó Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Se obtuvo como resultados que la devaluación provoca mayor impacto negativo en la rentabilidad bursátil, mientras que la inflación tiene una correlación positiva sobre la rentabilidad bursátil, pero en poco grado. Pero estos resultados son por los datos en conjunto de todos los países, si nos basamos en los resultados por cada país; en el Perú ambas variables afectan negativamente en la rentabilidad bursátil, específicamente respecto a la inflación por cada punto porcentual que aumente, la rentabilidad disminuye en

0.45%. Concluyendo que estas variables macroeconómicas que son la inflación y la devaluación si afectan a la rentabilidad bursátil de los países de estudio.

Fromentin (2021) en su investigación "Time-varying Granger causality between the stock market and unemployment in the United States" estudió la relación entre el desempleo y el mercado bursátil en EE.UU. entre 1960 al 2020. Realizó un estudio bidireccional, es decir, determina si el mercado laboral anticipa las variaciones en el mercado de valores o viceversa. La metodología que empleó para analizar tal relación es el modelo econométrico VAR con datos mensuales, haciendo pruebas de causalidad en distintos periodos con el que puede identificar crisis o burbujas. Los resultados que se obtuvo, es que efectivamente existe una relación bidireccional, ambas variables del desempleo y el mercado accionario logran predecirse, sin embargo, la dependencia no es fija, sino que es de forma intermitente, encuentran que el desempleo como variable explicativa tiene una relación negativa con el mercado que se intensifica en momentos de crisis y de recesión como de 2008. Por lo que cuando más personas se quedan sin trabajo se asocia con una caída en los precios de las acciones, esto se explica por una inestabilidad, por una disminución en la confianza de los inversionistas y por una menor actividad empresarial y por lo tanto cae la rentabilidad, sin embargo, en periodos donde la economía se recupera la relación muchas veces llega a ser neutra.

Morante et al. (2024) en su artículo "Análisis de los principales factores que determinan la inversión extranjera Perú," buscó determinar que componentes influyen en la inversión extranjera, para su estudio toma en cuenta 5 variables que explican la IED las cuales son la Inflación, el riesgo país, la población económicamente activa, el tipo de cambio y los términos de intercambio y para cada variable se recolectaron datos trimestrales del 2012 al 2021. Para correr la ecuación se empleó un modelo de regresión lineal múltiple. El resultado indicó que el modelo completo llega a explicar en un 86%

la variación de la IED en el periodo estudiado, por otro lado, analizando la prima de riesgo que esta medido mediante el EMBI del Perú llega a ser una variable significativa y con una relación negativa de 17.7, lo que indica que a mayor EMBI, es decir mayor percepción del riesgo del país se atrae menos inversión extranjera, inversionistas extranjeros terminan percibiendo a la economía muy riesgoso como para inyectar capital.

Naula et al. (2020), es su investigación sobre “La liquidez de los mercados accionarios latinoamericanos y su impacto en el crecimiento económico” buscó brindar evidencia de cómo la liquidez en el mercado de valores impacta en el crecimiento económico en 11 países. Los datos obtenidos corresponden al periodo del 2003 al 2017. Se empleó un modelo de panel data, la estimación se realizó con el método de Momentos Generalizados (GMM). Los resultados que se obtuvieron de la estimación fue que la liquidez medido con la herramienta de “Turnover” o rotación de acciones, tiene un impacto positivo en el crecimiento económico siempre y cuando se apliquen correctas medidas de política monetaria para no generar perdidas, específicamente una mayor negociación y liquidez dentro del mercado se asocia con un aumento en el crecimiento de la economía, sin embargo la significancia de la dependencia puede cambiar de acuerdo al contexto o herramientas de liquidez empleadas.

2.1.2. Tesis Nacionales e Internacionales.

Ravillet (2023) en su tesis sobre “Los efectos de la política monetaria en la cotización de valores en los mercados bursátiles de los países integrados en la MILA”, tiene como fin analizar la magnitud de como la política monetaria influye en la toma de decisiones para invertir en el mercado de valores como mecanismo de información aventajada de expectativas económicas. Por lo tanto, el trabajo de investigación usa un sentido cuantitativo, por la recolección y estudio de los datos para responder la

interrogante y justificar la hipótesis, utilizando una muestra del índice de la bolsa de valores de cada país, que serán estimados en un modelo autorregresivo de media móvil (ARMA). Obteniendo como resultado que la política monetaria tiene mayor importancia para la toma de decisiones de los inversores, teniendo en cuenta que varía el nivel de importancia en cada país. Por lo cual se concluye una relación evidente de la política monetaria frente a la cotización de los mercados de valores del MILA, los cambios en la tasa de interés y más variables vinculados a la política monetaria son importantes para comprender el comportamiento del mercado. Este análisis otorga una visión más clara de cómo las políticas monetarias influyen en el mercado de valores, para fines no solo de estudios sino tomar en cuenta al momento de invertir.

Ortega (2024) en su estudio sobre las variables más relevantes para explicar los cambios en el precio de las acciones de la Bolsa de Valores de Lima. Tiene como objetivo entender si las variables son las indicadas y cuanta relevancia tienen para la variación en los precios de las acciones, toma como variables a la tasa de interés del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), la tasa de interés de referencia de la Reserva Federal de Estados Unidos y el precio del cobre, suponiendo que la tasa de interés es la variable más significativa teniendo una relación inversa a los cambios en los precios de las acciones. Por ello se emplea el Modelo de Vectores Autorregresivos Estructurales (SVAR) es el adecuado para trabajar con series de tiempo, asegurar la estacionariedad, y no tener cambios bruscos en el horizonte temporal, como resultado obtiene que la hipótesis planteada es acertada pues la tasa de interés es la variable más relevante en el cambio de los precios de las acciones.

Novelli (2024) en su tesis sobre la Relación entre el tipo de cambio y los precios bursátiles peruanos, el objetivo de estudiar la relación del tipo de cambio y el índice de precios bursátiles de la Bolsa de Valores de Lima. Para analizarlo se utiliza el modelo

de causalidad de Granger para evaluar la disposición predictiva de una variable en función a la otra. De lo cual, se llega al resultado que se halla una relación significativa del tipo de cambio y los precios bursátiles, pero resalta que el tipo de cambio influye directamente a las perspectivas del mercado y por consiguiente al precio de las acciones. Por lo tanto, se concluye que el tipo de cambio es preciso para el mercado bursátil peruano, asimismo se resalta la necesidad de las políticas económicas para disminuir los riesgos de volatilidad cambiaria.

Chávez (2022) en su tesis “Efectividad de la tasa de encaje sobre los créditos en Perú en los últimos 20 años” buscaron determinar cuáles son los efectos de los requerimientos de encaje legal en moneda nacional en la variación de colocaciones. Para llevar a cabo el estudio realiza un modelo de VAR Global usando 2 muestras empleando datos del 2003 al 2010 y del 2011 al 2019. Los resultados que se obtienen ante un incremento del 1% en los requerimientos de encaje genera una reducción en los saldos de créditos en soles, en primera muestra la reducción de los préstamos se ve más fuerte y en la segunda muestra tiene el mismo resultado, pero menos significativo. Con ello la investigación concluye que un incremento en la tasa de encaje en moneda nacional provoca que los bancos otorguen menos préstamos, porque las entidades bancarias cuentan con menor liquidez y eso se evidenció más entre los años 2003 al 2010.

Huarhuachi (2021) en su investigación sobre El impacto de acumulación de las reservas internacionales en la inversión tiene como objetivo analizar la relación entre la acumulación de reservas internacionales y la inversión privada en el Perú con el propósito de exponer que la acumulación de reservas internacionales tiene un impacto positivo. Para poder obtener y llegar al objetivo se utiliza el Modelo Autorregresivo de Rezagos Distribuidos (ARDL), pues la ventaja de utilizar este modelo es la integración

y cointegración de los regresores. Los resultados muestran una relación positiva de la acumulación de reservas internacionales y la inversión privada, llegando a la conclusión que las reservas internacionales son elementales para lograr una estabilidad económica, la acumulación de esta debe estar manejada acorde lo necesario, para mantener un equilibrio que nos ayude lograr obtener beneficios.

2.2.Bases Teóricas

2.2.1. Hipótesis del Mercado Eficiente.

Un modelo macroeconómico que fundamenta esta investigación es la Hipótesis del Mercado Eficiente (EMH) postulada por Eugene Fama en 1970. De acuerdo a Gitman (2005), la hipótesis inicial plantea que los precios actuales de cada instrumento financiero, ya refleja toda la información con la que se dispone hasta ese instante en el mercado. De acuerdo a esta teoría el mercado financiero es eficiente a medida que se ingresa o se obtiene más información, lo cual quiere decir que no se puede obtener una ventaja ni conseguir rendimientos de forma consistente que superen al mercado empleando la información disponible.

Fama postuló tres tipos de eficiencia existente en los mercados como menciona Sabry (2024) , las cuales son la eficiencia débil, moderada y fuerte; en la primera se menciona que la cotización de una acción refleja todo tipo de información pasada, como los niveles de precios, el volumen de negociación, tendencias alcistas o bajistas o patrones de comportamiento, por lo que no se puede ganar con lo que se conoce como análisis técnico; la segunda postula que la cotización ya refleja lo anterior más toda la data publica que está disponible, donde se incluye las publicaciones de estados financieros, anuncios gubernamentales e informes de políticas económicas, por lo que con eventos macroeconómicos y análisis fundamental tampoco se logra obtener una ventaja consistente y la tercera menciona que los precios muestran toda la información

pública, incluyendo también la privada que es algo más privilegiada, data que es confidencial a la cual no muchos acceden.

En función a Aglietta (2000), estos grados de eficiencia postulan que la EMH en su forma general, cuenta con implicancia significativa en la relación entre la política monetaria, que llega a ser información pública, con el mercado de valores. Puesto que la hipótesis postula que el valor de cada instrumento como son las acciones e índices, se ajustan de forma inmediata cuando existen cambios en las variables de políticas monetarias como los tipos de intereses y oferta monetaria. Cuando se habla de esta hipótesis es común relacionarlo con los términos de random walk que viene a ser una característica que siguen los precios, por lo cual no se puede predecir. De manera matemática el valor de un instrumento financiero sigue la ecuación 1.

$$P_t = P_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Donde P_t es el precio del activo en el presente, P_{t-1} es el precio del activo en 1 periodo anterior y ε_t viene a ser el término del error, el hecho que los precios sigan desarrollo de caminata aleatoria, significa que la mejor proyección del valor de un activo viene a ser su precio actual, lo cual quiere decir que es imposible proyectar precios futuros de forma consistente. Entonces una ecuación que represente el rendimiento de un activo se ve en la ecuación 2 y siguiendo la premisa del mercado eficiente estos rendimientos son independientes e impredecibles.

$$R_t = \ln P_t - \ln P_{t-1} \quad (2)$$

En la EMH las decisiones o herramientas de política monetaria representa una parte de la información pública disponible que se tiene del mercado, y estas herramientas influyen en la masa monetaria y oferta de dinero que se inyecta en la economía como mencionan Ruiz y García (2021). Y de acuerdo a la hipótesis, la rapidez

con la cual los traders obtienen estos nuevos anuncios y reportes de los bancos centrales definirá si obtienen rendimientos o no en el mercado bursátil. Si los mercados verdaderamente son eficientes, cualquier anuncio de los bancos centrales como variaciones en los tipos de interés o la liquidez disponible se va a reflejar de forma inmediata en el valor de las acciones, incluso es posible que los precios puedan anticiparse a estos nuevos datos, es decir, reaccionan mucho antes de que los informes y políticas se lancen o implementen, caso contrario si los mercados llegaran a ser ineficientes, estas políticas tardarán en verse reflejado en los precios existiendo un retardo en el comportamiento de la bolsa, con lo cual muchos analistas pueden aprovechar oportunidades de inversión en base a esa información.

2.2.2. Regla de Taylor.

Dentro del contexto macroeconómico está la Regla de Taylor formulada por John Taylor en 1993, que estudia el análisis que los bancos centrales emplean al determinar el tipo de interés, que se establece en función a los niveles de inflación, PBI y la misma tasa de interés como detallan La Serna y Serván (2021). Taylor menciona que cuando estas variables superan su meta u objetivo o tienen desviaciones significativas, debería aplicarse una política monetaria contractiva para disminuir la demanda agregada, caso contrario una expansiva buscando la estabilidad en el ámbito financiero y económico. Esta regla es útil para que los encargados de política monetaria guíen correctamente sus decisiones y establezcan tasas de interés a corto plazo buscando estabilizar los precios, promoviendo el crecimiento económico y el pleno empleo. Para ello Taylor considera el componente inflacionario determinado por la brecha de inflación y el componente de actividad económica determinado por la brecha del PBI.

De acuerdo a Giraldo (2007), si el modelo determina que tiene que subirse la tasa de interés, para estabilizar los precios, esto afectaría a la producción, por otro lado, si bajan esto impulsaría el crédito y aumentaría el consumo y se daría un mayor crecimiento, pero se olvidarían de la inflación. Por ello dentro de la ecuación se añade las variables de PBI en términos reales y potenciales, teniéndolos en cuenta para tener una tasa de interés que busque el equilibrio tanto en inflación como en crecimiento económico, la ecuación se daría de la siguiente manera.

$$T.Interés_{PMonetaria}(i_t) = \pi_t + r^* + [\alpha (\pi_t - \pi^*) + \beta (y_t - y^*)] \quad (3)$$

Donde tenemos a i_t como la tasa de interés nominal objetivo que se debería establecer por el banco central, π_t como la inflación anual actual u observada, r^* es el tipo de interés real de equilibrio, π^* es la tasa de inflación objetivo y el PBI real y potencial determinado por y y y^* , los parámetros α y β representan la importancia del objetivo de inflación y producción para la autoridad monetaria. De esta manera se puede determinar que política aplicar, si la tasa nominal resulta menor que la real, indica una aplicación de política expansiva y esto tiene sentido, cuando se ve en la brecha de producción un resultado negativo se busca activar la economía, así mismo, cuando suben los precios, las tasas de interés nominal también se incrementan buscando mantener la tasa de interés real por encima de cero, controlando de esta manera la inflación.

Como menciona Parkin (2005), en la teoría se tiene de forma explícita al PBI, porque con la oferta monetaria no solo se busca contrarrestar los precios sino también impulsar o frenar la actividad económica, buscando crear condiciones que favorezcan el desarrollo económico, la producción y la inversión privada, con financiamientos menos costoso, con la contrata de más trabajadores, impulsando el consumo mediante

el gasto y la inversión, aumentando la rentabilidad y competitividad de las empresas, estimulando también el mercado de valores. Con esta teoría se determina que existe esta conexión entre las decisiones de política monetaria, la economía y el mercado, Con este marco teórico se logra inferir una dependencia funcional del mercado bursátil con las decisiones de política monetarias que son las tasas de interés, la oferta monetaria, el tipo de cambio, inflación, y el PBI.

$$\text{MercadodeValores}_t = f(TI_t, M_t, TC_t, \pi_t, PBI_t) \quad (4)$$

La Regla de Taylor influye de forma directa en la economía y en el mercado, mediante la disponibilidad de liquidez como fundamenta Ball (2000) . Si la ecuación sugiere un incremento de intereses, esto sube el costo de financiamiento para las empresas disminuyendo su rentabilidad y a las empresas que exportan las perjudica, porque sus productos cuestan más en el exterior por la apreciación de la moneda, así mismo, el dinero se va a inversiones de renta fija que acaparan mayor interés. Por otro lado, si la ecuación sugiere una disminución de tasas, esto va a incentivar la inversión en las empresas con financiamientos a menores costos, los bonos pierden interés y se redirige las inversiones al mercado accionario. Analizando la regla de Taylor muchos determinan que existe una relación directa con la rentabilidad y valoración de las empresas, estudios como de Vega (2019), publicaciones de BBVA o de Barrera (2020), estudian los mecanismos de transmisión de políticas monetarias, analizan la forma en la cual las decisiones que se basan en la regla de Taylor influyen en el movimiento de mercado financiero y bursátil, influyendo en sus rendimientos y volatilidad.

2.2.3. Modelo Q de Tobin.

Otro modelo económico que explica la relación entre la oferta monetaria de una economía y el rendimiento o el valor del mercado es el modelo q de Tobin, desarrollado

por James Tobin en el año 1970. Como menciona Hall (1992), el modelo en su forma original busca establecer la relación entre el valor que tiene una empresa con el valor de reemplazo de sus activos, detalla el comportamiento de una empresa al decidir si invierte o no, en relación a cuanto es el valor de la empresa en el mercado con cuánto costaría constituir la desde el principio. Y es mediante esas implicaciones que existe un vínculo con la política monetaria. De acuerdo a Sosa (2014), si el valor de q de Tobin representada en la ecuación 5, llega a ser mayor a una unidad, quiere decir que a la empresa le conviene invertir, expandiéndose, adquiriendo más maquinarias o construyendo más fabricas; puesto que en la economía se valora mucho más sus productos o servicios de lo que cuesta llegarlos a producir, por otro lado, si es menor a la unidad se concluye que no daría beneficios invertir en la empresa, esto se representa en la ecuación 5.

$$Q = \frac{\text{Valor de Mercado de los Empresa}}{\text{Costo de los Activos Totales}} \quad (5)$$

Su relación con la política monetaria se establece en el valor de mercado de la empresa que dentro de la ecuación de Tobin es el numerador que está relacionado con el precio de las acciones de la compañía, los cuales van a depender del flujo de caja esperado (FCE) y de una tasa de descuento donde se incluye los tipos de interés (i) más una prima de riesgo, y representa lo que el mercado y los inversores están dispuestos a pagar en cada momento por la empresa.

$$\text{Valor de Mercado} = \sum_{t=1} \frac{FCE_t}{(1+i)^t} \quad (6)$$

Entonces en un escenario donde se implementa una política expansiva aumentando la oferta de dinero, los inversores priorizaran y darán mayor valor a las acciones, incrementando el numerador del “ q ” logrando que la ecuación se sitúe por encima de la unidad, por lo tanto, como menciona Fabian (2025), las empresas también

destinarán mayor capital para invertir en nuevos proyectos, incrementando aún más su cotización de mercado. De esta manera la teoría ayuda a comprender como las intervenciones de política monetaria mediante el mercado financiero llegan a alentar o desalentar la inversión privada.

2.3. Definición de términos básicos

2.3.1. Índice Bursátil.

Según el BCRP (2020) el índice es el indicador de la Bolsas de Valores de un país con el que se puede ver de forma rápida el comportamiento de la mayoría de empresas de dicha economía, que manifiesta los valores más característicos de un mercado de valores, además que muestra cómo va la empresa a través, de las variaciones en sus cotizaciones, se puede determinar si la empresa o conjunto de empresas están en pérdida o ganancia.

2.3.2. Tasa de Interés.

De acuerdo al BCRP (2020), la tasa de interés viene a ser el costo por el dinero prestado expresado en término porcentuales y son de dos tipos, pasiva que es la tasa que pagan las entidades financieras por depósitos recibidos y la activa que es la tasa que cobran las entidades bancarias por conceptos de préstamo temporal, y son determinadas por los Bancos Centrales de cada país, mediante la tasa de interés de referencia, en función a las condiciones presentes del mercado

2.3.3. Tipo de Cambio.

Respecto al BCRP (2020), el tipo de cambio nominal se refiere a las unidades de moneda nacional que hay que entregar para recibir una unidad de la moneda extranjera, cuando se habla del tipo de cambio USD/PEN es el costo de un dólar

estadounidense expresado en soles peruanos. Y la variación del tipo de cambio se da cuando existe una apreciación o depreciación de alguna de las dos divisas.

2.3.4. Encaje Bancario.

De acuerdo al IPE (2013), el encaje bancario es una herramienta de política monetaria, esta medido por la tasa de encaje y es un porcentaje de los depósitos y captaciones en moneda nacional y extranjera que los bancos comerciales y otras entidades financieras están obligados a mantener congelado o en reserva en sus cajas o cuentas corrientes en el BCRP, es decir no pueden disponer de ellas para su actividad de inversión o colocaciones, esto con el fin de poder controlar la masa monetaria o cantidad de dinero disponible en el mercado.

2.3.5. Reservas Internacionales.

Según el BCRP (2020), las reservas internacionales netas componen la liquidez internacional específicamente de moneda extranjera como euros o dólares estadounidenses y oro que son manejados por los Bancos Centrales de cada país. Son los recursos de uso inmediato con los que dispone una economía para regular desequilibrios en la economía, financiar la balanza de pagos, intervenir en el mercado de divisas, garantizar estabilidad de la moneda nacional y respaldar la confianza de capacidad de pago de deuda externa.

2.3.6. Producto Bruto Interno.

De acuerdo al IPE (2021), el Producto Bruto Interno se expresa en unidades monetarias o variaciones porcentuales y determina el valor total de los bienes y servicios finales producidos en un periodo de tiempo dentro del territorio nacional y las 2 metodologías más empleadas para su cálculo es mediante el método de gasto o

método de producción y es un indicador que se emplea para conocer la actividad económica del país.

2.3.7. Inflación.

Según el BCRP (2020), la tasa de inflación está expresado en términos de variaciones porcentuales y es una medida del incremento o reducción en los precios de una canasta de bienes y servicios de una economía durante un periodo marcado, que conlleva el aumento en el costo de vida y la disminución del poder adquisitivo que tiene una divisa, para su cálculo se emplea la variación porcentual en el índice de precios al consumidor.

2.3.8. Desempleo.

De acuerdo al INEI (2017), se entiende por desempleo a las personas con edad suficiente de trabajar que buscan un empleo con un salario, pero aún no encuentran, son individuos que no cuentan con un trabajo remunerado ya sea dependiente o independiente. Los desempleados son personas mayores de 14 años que no tiene un trabajo estable, pero están disponibles y en busca de alguno que sea remunerado.

2.3.9. Riesgo País.

En función al BCRP (2020), el riesgo país es un indicador macroeconómico que calcula que tan probable es que una economía haga frente a sus obligaciones financieras, en el caso de Perú y otras economías se mide por el spread EMBIG, el cual realiza una comparación entre la tasa de rendimiento de bonos de un país emergente con la tasa de los bonos del tesoro estadounidense y el resultado sirve como un referente para saber que tal solvente es una economía.

2.3.10. Liquidez de Mercado.

Según el BCRP (2016), la liquidez se entiende por la cantidad de dinero que se negocia dentro de un mercado y la capacidad de realizar transacciones dentro de la bolsa. En otras palabras, es el volumen de negociación en un determinado periodo y la transformación de un bien, activo o instrumento financiero en dinero, viendo la rapidez en la que se hace una compra o venta un activo manteniendo su valor.

Capítulo III. Hipótesis y Variables

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General.

HG: Existe una asociación entre la política monetaria y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.

3.1.2. Hipótesis Específicas.

HE1: Existe una relación negativa entre la Tasa de Interés y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.

HE2: Existe una relación negativa entre el Tipo de Cambio y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.

HE3: Existe una relación negativa entre la Tasa de Encaje y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.

HE4: Existe una relación positiva entre las Reservas Internacionales y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.

3.2. Identificación de Variables

Las variables empleadas para la presente investigación son:

- Variable Dependiente: Rendimiento Bursátil
- Variables Independientes: Tasa de interés, tipo de cambio, tasa de encaje y reservas internacionales. Además, como variables de control se emplean el producto bruto interno, inflación, desempleo, riesgo país y liquidez de mercado. Estas variables de control se seleccionaron con el objetivo de capturar de una forma más completa los factores que están asociados al rendimiento bursátil, así mismo, para no caer en un sesgo en las

estimaciones por omisión de variables relevantes, puesto que, tanto el producto bruto interno, inflación y desempleo están vinculadas al mercado bursátil como se detalla en los capítulo I y II, y de la misma forma también están relacionadas a la política monetaria, ya que estas actúan en base a esos indicadores. Y finalmente respecto al riesgo país y liquidez de mercado no se incluyeron de forma arbitraria, sino que estas variables son dos de los indicadores más importantes que observan inversores institucionales y extranjeros al momento de evaluar los mercados donde pueden invertir, ello igualmente está detallado en los capítulos mencionados, y es por ello que forma parte del modelo, para que ofrezca una especificación más completa teniendo como base la teoría económica y se obtenga un resultado econométrico más adecuado y consistente.

3.3.Operacionalización de Variables

Tabla 2

Operacionalización de Variables

Variab	Clase de Variable	Dimensión	Indicador	Tipo de Variable	Periodicidad	Unidad de Medida
Mercado Bursátil Peruano	Dependiente	Índice Bursátil	Índice BVL Perú General	Cuantitativa	Mensual	Rendimiento
Herramientas de Política Monetaria	Independiente	Tasa de Interés	Tasa de Interés de Referencia	Cuantitativa	Mensual	Tasa
	Independiente	Tipo de Cambio	Tipo de Cambio USD/PEN	Cuantitativa	Mensual	U. Monetaria (PEN)
	Independiente	Encaje Bancario	Tasa de Encaje Bancario	Cuantitativa	Mensual	Tasa
Variables de Control	Independiente	Reservas Internacionales	Reservas Internacionales Netas	Cuantitativa	Mensual	U. Monetaria (USD)
	Independiente	Producto Bruto Interno	PBI	Cuantitativa	Mensual	Porcentaje
	Independiente	Inflación	Índice de Precios al Consumidor	Cuantitativa	Mensual	Porcentaje
	Independiente	Desempleo	Desempleo	Cuantitativa	Mensual	Tasa
	Independiente	Riesgo País	EMBI	Cuantitativa	Mensual	Puntos Básicos
	Independiente	Liquidez de Mercado	Liquidez	Cuantitativa	Mensual	U. Monetaria (PEN)

Capítulo IV. Metodología

4.1. Enfoque de Investigación

Esta investigación es de enfoque cuantitativo porque se empleó una medición numérica analizando datos y propiedades de las variables que pueden ser medidos y cuantificables en base a la muestra de una población, recopilados de diferentes instituciones que realizan estudios estadísticos, encuestas y sondeos, también de información encontrada en documentos, materiales bibliográficos, que hagan referencia empírica y averiguaciones del fenómeno investigado para aceptar o rechazar una hipótesis (Hernández, 2014).

4.2. Tipo de Investigación

Para esta investigación corresponde una investigación de tipo Aplicada, que se caracteriza porque los resultados obtenidos son de utilidad para poder ponerlos en práctica en la realidad. La investigación aplicada pretende encontrar la concepción de conocimientos, mediante una acción inmediata para manejar complicaciones económicas, poblacionales y productivas, mediante descubrimientos científicos que pueden darse en las investigaciones básicas, realizando observaciones y encontrando un método en el cual la teoría planteada se conecte con el producto (Lozada, 2014).

4.3. Nivel de Investigación

En la presente investigación lo que se buscó es medir el grado de asociación de la política monetaria con el nivel de rentabilidad de la bolsa de valores peruana como se sustenta en la teoría, por lo que, se empleó una investigación Explicativa – Correlacional. Arias (2012) aclara como nivel explicativo a la forma de responder el porqué de los hechos, a través de causa –efecto, por lo cual, este nivel de investigación se dedica a determinar las causas de algún fenómeno y los efectos, todo basado a una hipótesis. Y como en esta investigación se busca entender la relación entre las variables

de política monetaria en el rendimiento bursátil, con este método se determina si la variación de una variable es causada por otra. Por otro lado, según Salkind, una investigación correlacional presenta y analiza la correspondencia existente entre las variables de estudio, plantea que, con este tipo de investigación se busca analizar el grado de correlación entre variables, si tienen un comportamiento similar en el tiempo (Salkind , 1998).

4.4.Método de la Investigación

En el presente estudio se ha empleado el método Hipotético – Deductivo que de acuerdo a Bernal (2010), es un proceso en donde se parte de la formulación de una hipótesis que se plantean después de revisar postulados y premisas aceptadas para luego analizar si se cumplen en la realidad mediante la observación o experimentación. En esta investigación se emplea este método puesto que se partió de teorías económicas y financieras que detallan la relación entre la política monetaria y el rendimiento del mercado y en función a ellas se plantearon una serie de hipótesis específicas que se busca contrastar con la realidad, comprobando si las relaciones teóricas se ven reflejadas y eso se realiza mediante un estudio empírico, a través de un análisis cuantitativo empleando datos pasados y obteniendo las respectivas estimaciones. Este método está relacionado al método científico donde se busca validar o rechazar una hipótesis, además que se aplica todas las etapas correspondientes a este método, empezando con el planteamiento del problema, la composición de marco teórico y la formulación de hipótesis, la constatación de hipótesis y finalmente los resultados y conclusiones (Mendoza, 2014).

4.5.Diseño de Investigación

En cuestión al diseño de investigación se empleó un diseño no experimental - longitudinal, en donde básicamente no se llega a manipular ninguna variable de estudio

únicamente se observa su comportamiento en distintos momentos del tiempo, para después realizar inferencias. Según Narváez, en una investigación longitudinal se busca recolectar data e información de varios periodos del tiempo en un intervalo previamente especificado. (Díaz, 2009)

4.6.Población y Muestra

4.6.1. Población.

Dentro de un estudio de series temporales se trabajó con datos que están ordenados de forma cronológica enfocándose en únicamente un objeto de estudio, que para el presente estudio es la Bolsa de Valores de Lima, en el tiempo que lo representamos; con el Índice BVL Perú General, que es el más importante y representativo de la bolsa peruana, porque muestra la tendencia promedio de las principales empresas que cotizan en el Perú y plasma el comportamiento general del mercado, además que es utilizado como el Benchmark internacional para referirse al mercado accionario peruano. Esta elección se toma basado en el extenso uso que tiene en los análisis económicos y financieros, por lo tanto, para esta investigación la población está definida por el total de las observaciones existentes de periodicidad mensual disponibles para el Índice BVL Perú General y para las variables que tienen el rol explicativo que son la tasa de interés, tipo de cambio, tasa de encaje, reservas internacionales y las variables de control del Perú desde que se tiene un registro hasta la fecha, todas estas observaciones representan el universo temporal.

4.6.2. Muestra.

Para la selección de la muestra en el presente estudio se empleó un muestreo no probabilístico, que es un tipo de muestreo por juicio o criterio sin el uso de fórmulas estadísticas. Por lo que, se tomó como muestra una franja temporal de periodicidad mensual que comprende entre enero del 2004 a diciembre del 2024, donde se abarcó un

total de 252 observaciones para cada variable de estudio, que son el S&P BVL Perú General y sus determinantes macroeconómicas. Esta selección de tiempo está justificada por el acceso y disponibilidad de datos seguros y confiables, así como por una justificación económica donde se establece que a partir del 2002 en el BCRP se adoptó un régimen de metas implícitas inflacionarias marcando un cambio significativo dentro de la política monetaria (Choy & Ayllón , 2007) .

4.7.Técnica e Instrumento de Recolección de Datos

4.7.1. Técnica de recolección de datos.

Para la técnica de recolección de datos se empleó observación documental y revisión bibliográfica, que de acuerdo a Abreu (2023), es un resumen que se logra a través de revisión documentaria de informes, base de datos y estadísticas las cuales fueron obtenidas de fuentes secundarias nacionales, de distintas plataformas digitales oficiales y de entidades públicas, entre ellas el Banco Central de Reserva del Perú, Ministerio de Economía y Finanzas, Instituto Nacional de Estadística e Informática y Bolsa de Valores de Lima; fuentes de los cuales se obtuvieron datos y estadísticas de una misma frecuencia temporal que es mensual para cada variable.

4.7.2. Instrumento de recolección de datos.

A. Diseño

El instrumento que se empleó para procesar y ordenar las variables dependientes e independientes fue la matriz de recolección de datos estructurada, que de acuerdo a Lauphan (2010), es una herramienta con la que se puede organizar y estructurar los datos para que sea más eficiente el estudio donde todas las variables son de tipo cuantitativo. La matriz recaba información la variable dependiente rendimiento de la BVL y las variables independientes, tasa de interés, tipo de cambio, tasa de encaje y reservas internacionales, además de las variables de control. Así mismo, se divide en

tipo de variable, la escala de medición, la técnica de recolección, la fuente de donde se obtuvo, y el lugar y fecha de publicación y la periodicidad, para después llevar a cabo un análisis y estimación estadística y econométrica con un modelo de series temporales.

B. Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento se fundamenta por el uso de fuentes oficiales y reconocidas, las cuales son el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y la Bolsa de Valores de Lima (BVL), entidades que brindan datos legítimos publicados de forma periódica que son validados estadísticamente, lo cual garantiza estabilidad y consistencia en los datos empleados.

C. Validez

Existe validez de contenido puesto que las variables empleadas guardan relación con la problemático y el fenómeno que se toca en la investigación y están alineadas al marco teórico y a los objetivos planteados, cada variable incluida representa un componente de política monetaria, condición de mercado y de actividad económica que se asocian al comportamiento del mercado de valores.

Tabla 3*Matriz de recolección de datos*

Variable	Tipo	Escala	Técnica	Fuente	Lugar de Publicación	Periodicidad
BVL Perú General	Dependiente	Cotización	Observación	BVL	Lima, Perú	Mensual
Tasa de Interés	Independiente	Tasa	Observación	BCRP	Lima, Perú	Mensual
Tipo de Cambio	Independiente	U. Monetaria PEN	Observación	BCRP	Lima, Perú	Mensual
Tasa de Encaje R.	Independiente	Tasa	Observación	BCRP	Lima, Perú	Mensual
Internacionales	Independiente	U. Monetaria USD	Observación	BCRP	Lima, Perú	Mensual
PBI	Independiente	Porcentaje	Observación	MEF	Lima, Perú	Mensual
Inflación	Independiente	Porcentaje	Observación	INEI	Lima, Perú	Mensual
Desempleo	Independiente	Tasa	Observación	BCRP	Lima, Perú	Mensual
Riesgo País	Independiente	Puntos Básicos	Observación	BCRP	Lima, Perú	Mensual
Liquidez de Medio	Independiente	U. Monetaria PEN	Observación	BCRP	Lima, Perú	Mensual

4.8. Técnica estadística de análisis de datos

Con los datos obtenidos de manera documental se realizó el tratamiento estadístico, análisis y ejecución del modelo econométrico, empleando el software Stata por su capacidad de realizar análisis de series de tiempo según Alberto (2007). Esta es la metodología que se requiere para esta investigación, porque va a permitir estudiar la relación dinámica entre el comportamiento del Índice Bursátil y las variables de política

monetaria a lo largo de los últimos 20 años, reconociendo patrones, tendencias y ciclos con los datos que se está trabajando.

4.8.1. Modelo econométrico.

Como primer vistazo y bajo algunos supuestos, artículos y teorías económicas, se está deduciendo y modelando una ecuación de regresión de modelo econométrico para datos de series de tiempo, determinando que el valor de la variable dependiente en un momento determinado puede verse afectado por las otras variables independientes más un componente de error que captura factores no observables, donde se describe el rendimiento del mercado bursátil en función a variables de política monetaria y otros factores económicos que actúan como variables de control en el mismo periodo.

La asociación que se busca estimar es una relación contemporánea, siguiendo la teoría de eficiencia de mercado planteada por Fama (1970) y apoyada por otros distintos autores como Jensen (1978), French (1993) Markiel (1973), quienes apoyan que los precios y cotizaciones reaccionan de forma rápida a la información disponible como informes económicos, estados financieros y demás factores, internalizándolo de forma inmediata, puesto que el mercado se basa en expectativas sobre la futura situación de las empresas, analizando como las decisiones monetarias pueden interpretarse como oportunidades o amenazas para el mercado accionario. Es por ello que se usa el modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO o OLS) para capturar los efectos directos e inmediatos de las variables macroeconómicas sobre el mercado bursátil.

Se está siguiendo la misma metodología cómo se realizó en otras investigaciones ya presentadas en el marco teórico, por ejemplo, Karakostas (2023), es su investigación de determinantes del mercado accionario empleando el índice DAX Alemán, analiza la relación inmediata con variables monetarias como dinero circulante,

tipo de cambio y tasa de interés empleando una regresión múltiple con MCO, teniendo como base que los precios de las acciones se ajustan rápidamente cuando hay nuevos datos lo cual hace referencia a Samuelson (1973) quien detalla el ajuste inmediato del mercado por la competencia y expectativas racionales de los inversores.

En el caso de Perú, Chambi (2020), quien para estudiar el efecto que tienen los cambios macroeconómicos sobre el rendimiento de la BVL usa el método de MCO, con ello busca determinar la relación del mercado con las variables macroeconómicas, entre ellas, el tipo de interés, tipo de cambio, PBI e inflación, usando como base el análisis fundamental Top Down. Así mismo, Kaul (1987), analiza los retornos del mercado en función a variables macroeconómicas y financieras de Estados Unidos, realiza estimaciones con las variables de inflación, crecimiento monetario, instrumentos fiscales, empleando OLS porque busca ver la relación lineal existente en un mismo marco temporal, cumpliendo los supuestos necesarios.

De igual forma un estudio en Suecia de Tagne (2013), evalúa el impacto macroeconómico, incluyendo masa monetaria, tipo de cambio, tipos de intereses e inflación sobre el mercado accionario basado en el índice OMXS30. Para ello emplea el modelo de OLS buscando encontrar la relación inmediata y simultánea, apoyándose en las hipótesis de mercado eficiente y en la teoría de precios de arbitraje, cumpliendo las condiciones necesarias específicamente la de estacionariedad.

Finalmente, en Asia, Jamaludin (2017) analiza la relación de variables macroeconómicas y los retornos de la bolsa de valores, este estudio busca encontrar efectos inmediatos y simultáneos, por lo cual, utiliza un modelo de datos de panel con OLS, buscando determinar sobre todo si la tasa de interés afecta de igual forma a cada país.

Muchos estudios empíricos que tratan rendimientos de los mercados accionarios, de bonos y en general estudios macro-bolsa recomiendan el uso de regresiones mediante la metodología OLS, al enfocarse en asociaciones de corto plazo y con ajuste inmediato mas no en equilibrio a largo plazo (Durré & Giot, 2005). Si se trabaja con variables macroeconómicas que son estacionarias en el tiempo, usar OLS con series en niveles es lo más adecuado, caso contrario se podría optar por modelos como VECM que manejan la cointegración si se quisiera ver una relación distinta (Ajayi & Mougoue, 1996). Ahora Pesaran (2001), también propone un modelo con rezagos distribuidos, pero al estar las series integradas en grado cero, el modelo que mejor captura mejor la dinámica es el de OLS.

Además, como menciona Suzanna y Luke (2008), si se busca capturar la dinámica de corto plazo o la asociación temporal, la metodología de MCO es la más adecuada siempre que cumplan los supuestos necesarios. Y bien en este estudio no se busca determinar una asociación de largo plazo por los motivos mencionados que se apoyan en la literatura, por ello MCO es el más apropiado, trabajando con variables estacionarias, obteniendo parámetros correctos sin obtener estimaciones espurias, que se daría en el caso de que las series tengan raíz unitaria, que estén integradas en algún grado, que pueda arrojar una posible relación de largo plazo. Los rezagos que se incluyeron en el test de raíz unitaria solo ajustan y ayudan a controlar una posible autocorrelación de las series, identificando si valores pasados influyen en los actuales y si no se controla el test imprime resultados incorrectos; no significa que sean integradas de algún orden en específico porque no se aplicó diferencias.

No se emplea VAR por el número de observaciones, al tener 10 variables, 240 observaciones no son suficientes por la cantidad de parámetros que estima este método de acuerdo a Lutkepohl (2005), si normalmente se emplea de 2 rezagos a más,

implicaría tener 210 parámetros, y para estimarlos de manera confiable es recomendable trabajar con al menos 5 veces más datos, y si no se cuenta con ello, se obtendría un modelo sobre ajustado con parámetros poco confiables y precisos, sin significancia. Además de ello este modelo tiene el objetivo de observar la interrelación entre todas las variables y sus mismos rezagos y ese no es el objeto del estudio, que es de carácter explicativo entre un conjunto de variables monetarias con únicamente el mercado bursátil.

De igual manera se descarta la aplicación de VEC por los mismos motivos que VAR y además por la naturaleza de los datos, puesto que esta metodología evalúa cointegración, y para ello requiere que las variables sean no estacionarias, solo en primeras diferencias y estar cointegradas, cosa que no sucede con las series trabajadas y en caso se utilice este método, los parámetros serían espurios y presentarían inconsistencia (Engle & Granger, 1987).

Respecto a modelar con ARDL, este de igual forma busca una posible cointegración y relación de largo plazo, por lo que, de manera técnica para estimarlo es necesario tener una combinación de series integradas de grado 0 y de grado 1 que puede capturar la relación de cointegración, entonces si todas son estacionarias, modelar mediante ADRL no sería coherente, porque realizar los test de cointegración que es la base de este método pierde lógica porque no hay ningún equilibrio que capturar (Pesaran & Smith, 2001). Ahora si bien existen otros modelos de series de tiempo, el nivel de investigación de este estudio es explicativo, enfocándose en entender de qué manera una o más variables influyen en otra en el tiempo, descartando modelos de volatilidad, descriptivos o predictivos.

Entonces si las variables son estacionarias en niveles, sus estadísticos de media y varianza se mantienen constantes en el tiempo, sin existir un componente tendencial, rechazando una posible relación de largo plazo, no hay necesidad de realizar ningún test de cointegración, por ello en esta investigación el MCO llega a ser válido y el más apropiado. Por lo tanto, el modelo económico planteado para la presente investigación viene dada por la siguiente ecuación:

$$R_SPBVL_t = f(TIR_t, TCA_t, RIN_t, TEN_t, PBI_t, INF_t, TDE_t, RPA_t, LIQ_t) \quad (7)$$

Donde:

R_SPBVL_t	:	<i>Rendimiento del mercado bursátil en el tiempo t</i>
TIR_t	:	<i>Tasa de interés en el tiempo t.</i>
TCA_t	:	<i>Tipo de cambio en el tiempo t.</i>
TEN_t	:	<i>Tasa de Encaje en el tiempo t.</i>
RIN_t	:	<i>Reservas Internacionales en el tiempo t.</i>
PBI_t	:	<i>Producto Bruto Interno en el tiempo t.</i>
INF_t	:	<i>Tasa de Inflación en el tiempo t.</i>
TDA_t	:	<i>Tasa de Desempleo en el tiempo t.</i>
RPA_t	:	<i>Riesgo País en el tiempo t.</i>
LIQ_t	:	<i>Liquidez de Mercado en el tiempo t</i>
α, β_1	:	<i>Constante y parámetros del modelo</i>
ε_t	:	<i>Componente de error, captura factores no observables</i>

Capítulo V. Resultados

En los siguientes apartados se desarrollaron los resultados de la investigación en 8 puntos, en primer lugar, se detalla el análisis descriptivo y la transformación de algunas variables; en segundo lugar, se presenta las pruebas de estacionariedad y raíz unitaria; en tercer lugar, se muestra la estimación del modelo econométrico; en cuarto lugar, se realiza la validación del modelo mediante el cumplimiento de algunos supuestos; en quinto lugar, se muestra la estimación de Newey-West para corregir los errores; en sexto lugar, se presenta una prueba de robustez en la tabla 12 donde se elige el modelo más adecuado; en séptimo lugar, se realiza la contrastación de hipótesis y finalmente en octavo lugar, se presenta la discusión de resultados, con los resultados de las estimaciones obtenidas conociendo el efecto y significancia del modelo planteado.

5.1. Análisis Descriptivo

A continuación, se presenta el análisis descriptivo para la comprensión de algunas características descriptivas de las variables dependientes e independientes del modelo. Esto permite ver cómo se comportaron las variables del modelo entre los años 2004 al 2024 que es el marco temporal de la investigación para las variables de rendimiento de la BVL, tasa de interés, tipo de cambio, tasa de encaje, reservas internacionales netas, producto bruto interno, inflación, tasa de desempleo, riesgo país y liquidez de mercado.

Estadísticas descriptivas de variables en niveles

En esta sección se presentan las estadísticas descriptivas y la evolución gráfica de las series que se están trabajando en el presente estudio, las estadísticas descriptivas principales son las siguientes: media, desviación estándar, valores máximos y mínimos y el número de observaciones registradas en función a cada variable del modelo, así mismo se observa la evolución de las variables en el tiempo. Estas estadísticas y

gráficos brindan una primera señal de cómo se distribuye y están dispersas las series, esta etapa preliminar es importante para comprender la estructura de los datos con los que se cuenta, antes de entrar a la parte econométrica, estos resultados se presentan en la tabla 4 y en las figuras 7 y 8.

Tabla 4

Estadísticos descriptivos de la variable del modelo en Niveles

Variable	Obs.	Mean	Std. Dev	Min	Max
SP_BVL	252	16 491.36	6 315.30	2730	30 470.47
T_Interes	252	3.77	1.73	0.25	7.75
T_Cambio	252	3.23	0.37	2.55	4.10
T_Encaje	252	7.78	3.97	4.00	20.06
R_Inter	252	51 724.78	21 789.02	10 411.10	83 309.08
PBInterno	252	4.46	7.22	-39.27	59.83
T_Infla	252	3.24	1.87	-0.08	8.81
T_Desem	252	7.90	2.08	5.42	16.53
R_Pais	252	192.69	71.97	103.95	522.91
L_Mcdo	252	1 569.07	970.51	437.70	6 820.69

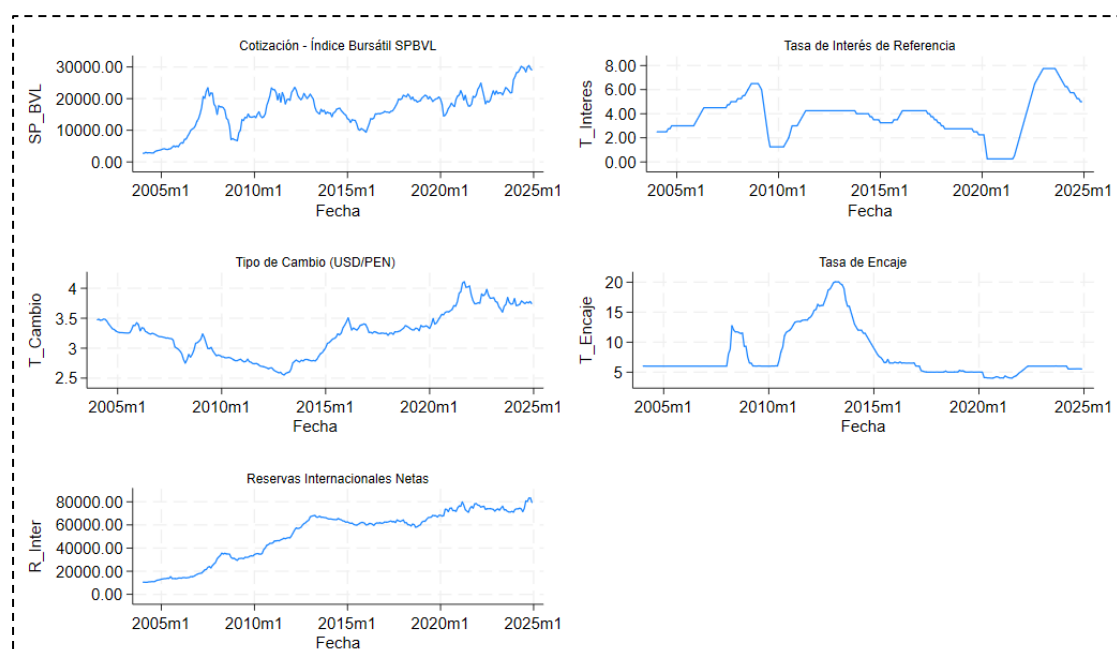


Figura 7. Evolución histórica mensual de las variables de interés del modelo en Niveles

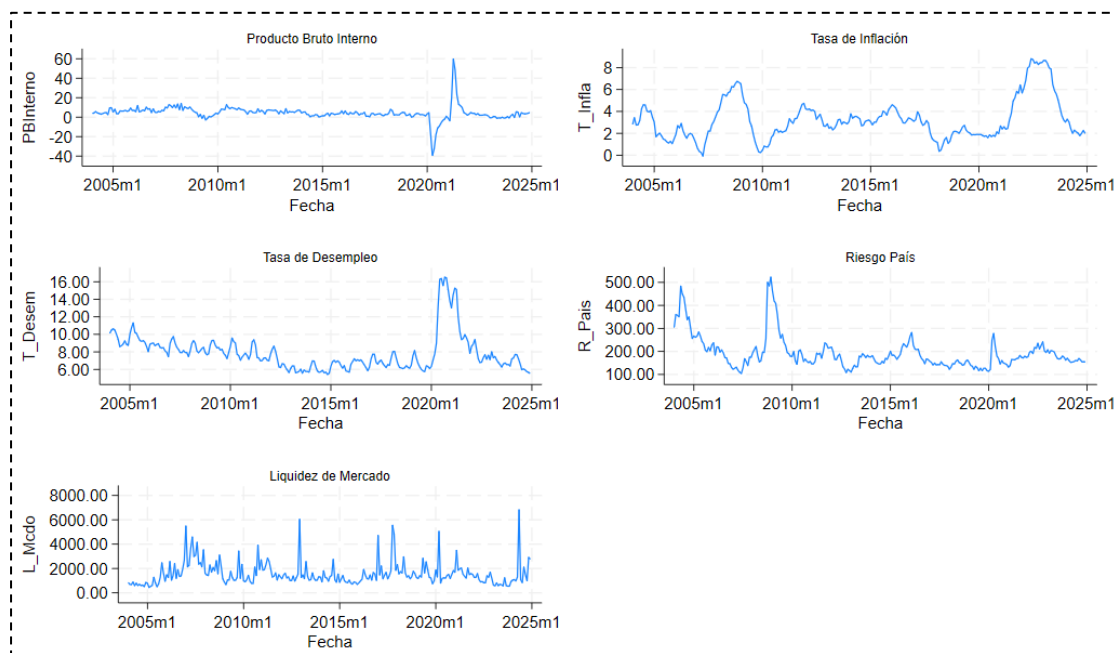


Figura 8. Evolución histórica mensual de las variables de control del modelo en Niveles

De la tabla 4 se puede observar que las 10 series cuentan con un total de 252 observaciones por cada una, que corresponden a cada mes del 2004 al 2024, de igual manera en las figuras 7 y 8 se muestra de forma gráfica la evolución de cada una de las series en el mismo periodo. Este análisis previo a la estimación se realiza con las variables originales, en niveles, sin aplicar ninguna transformación, con el fin de observar las características y para tener una idea de cómo es el comportamiento y poder detectar posibles tendencias o patrones estacionales que se observa en algunas series. De igual forma se ve heterogeneidad en distintas variables, que se refleja en los outliers que se tiene en las gráficas y en la dispersión de los estadísticos donde la desviación estándar de algunas variables sugiere que hay volatilidad de los datos en ciertos años, lo cual es normal para este tipo de series económicas, pero de igual manera se busca manejar. Asimismo, hay mucha disparidad en la escala de las variables cuando están en valores absolutos, hay variables que están expresadas en miles de millones, otras vienen expresadas en tasas y otras en variaciones, lo cual hace algo complicado la comparativa.

Por todo ello y además para lograr una mejor interpretación de los parámetros y para que tenga sentido económico, se opta por realizar transformaciones a las variables empleando los mismos datos.

Transformación de Variables

Como se pudo determinar estadística y gráficamente, algunas de las variables tienen variabilidad mostrando dispersión alrededor de la media, a su vez que presentan mucho ruido y volatilidad, además hay presencia de componentes estacionales y tendencias, lo que indica que las series en niveles pueden ser no estacionarias y heterocedásticas. Esto puede traer problemas de correlaciones espurias, estimaciones sesgadas e interpretaciones erróneas al trabajar con un modelo con series inestables. Por ello, fue necesario realizar algunas transformaciones teniendo en cuenta el mejor enfoque desde un punto de vista económico, buscando los niveles más adecuados para una mejor especificación del modelo y una mejor interpretación de los parámetros.

Para el rendimiento bursátil como variable dependiente, lo ideal es usar la variación porcentual interanual de la cotización del SPBVL, que es ideal para regresiones y representa la tasa de crecimiento del índice en relación al mismo mes de un año previo, esto ayuda a eliminar patrones estacionales de tipo anual y el comportamiento sistemático de algunos meses que claramente se observa en el gráfico, así mismo se reduce la existencia de heterocedasticidad. Con esta transformación se puede interpretar el rendimiento en términos relativos y no absolutos.

Respecto a la tasa de interés de referencia y la tasa de encaje se mantienen en niveles, no se aplica transformación. Al ser tasas ya están expresadas en porcentaje, no es necesario modificarlos porque no tiene sentido, además al estar sus desviaciones estándar por debajo de sus medias y al no presentar una tendencia muestra que son

estacionarias. Al permanecer en tasas se puede interpretar de forma directa, como se busca capturar cambios relativos en vez de absolutos es adecuado dejarlo en niveles donde su magnitud absoluta es relevante para el análisis.

El tipo de cambio lo adecuado es expresarlo en variación porcentual interanual porque ayuda a capturar cambio de mediano plazo y elimina algunas fluctuaciones que se presentan en el corto plazo, reduciendo el ruido existente en momentos puntuales de la serie y la tendencia, lo cual no permite que sean estacionarias. De igual forma, de esta manera se maneja la estacionalidad que se presentan en algunos meses del año como en julio y diciembre, además permite una mejor comparación con el rendimiento de la bolsa, que también se encuentra en cambios interanuales, obteniendo una mejor interpretación económica.

Las reservas internacionales al igual que el rendimiento bursátil se expresan en variación porcentual interanual, por el crecimiento exponencial que suponen y por su escala de medida tan grande de millones, esto elimina el componente tendencial que viene trayendo las reservas y estabiliza la varianza evitando la heterocedasticidad, así se captura una mejor dinámica económica puesto que para el mercado es más importante saber si las reservas aumentan o disminuyen y no su valor total. De esta manera al estar en valores relativos se facilita la interpretación y así mantiene congruencia con la variable del rendimiento bursátil.

El Producto Bruto Interno ya viene expresado en variación porcentual interanual, como se obtuvo de la documentación, no está en unidades monetarias, por lo tanto, se deja tal cual en términos relativos. Con ello se está normalizando la escala y eliminando el componente estacional y tendencial que puede dar problemas de no estacionariedad, que claramente tendría la serie si estuviera en valores absolutos, ya sea

a precios constantes o corrientes por las características del PBI. Por lo tanto, esta serie se mantiene sin transformaciones y así se mantiene la coherencia al realizar la interpretación con el rendimiento del mercado.

La tasa de Inflación de igual manera viene expresada en variación porcentual interanual, que es la medida estándar para el cálculo de la variación de precios en el mercado. Al estar en esa unidad de medida se corrige la estacionalidad que siempre existe en los precios de una serie de productos en ciertos meses del año, también se elimina la tendencia de los precios al consumidor que siempre es al alza lo que disminuye la posibilidad de que la serie sea no estacionaria, por lo tanto, la serie queda tal cual sin modificaciones para una mejor interpretación.

El riesgo país que es medido por el EMBI el cual esta expresado en puntos básicos donde 100 puntos básicos (bps) hacen referencia a 1 punto porcentual. Esta serie es recomendable dejarlo en niveles, ya que gráficamente no presenta volatilidad y tampoco presenta una tendencia definida, por lo que, es seguro que sea estacionaria. El uso de EMBI en bps hace más claro y lógico la interpretación, permitiendo determinar el efecto marginal de un incremento de una cantidad de puntos básicos en el riesgo país en el rendimiento de la BVL.

La tasa de desempleo se está midiendo en variación o delta interanual, que es lo más adecuado, porque ayuda a capturar de mejor forma la dinámica real del mercado de trabajo, comparando los valores con los del año pasado también se aísla el componente estacional que claramente se observa en la gráfica con incrementos y caídas a inicios y final de cada año respectivamente. Al enfocarse en la variación interanual se reconoce de forma más clara las mejoras o deterioros en el ámbito laboral

y ello es fundamental cuando se habla de los efectos de cambios en la política económica.

La liquidez de mercado resulta factible transformarlo a variaciones porcentuales interanuales, ya que al igual que las reservas, la liquidez está en unidades monetarias de millones de soles, aunque si bien esta no tiene una tendencia clara, tiene cierto ruido, por lo que, al representarla en variaciones se maneja la estacionalidad, reduciendo la volatilidad y picos presentes, además que permite capturar el incremento del capital negociado en términos relativos respecto al mismo mes de un año previo. De esta manera tanto la liquidez como el rendimiento bursátil están expresadas en variación relativas haciendo más fácil la interpretación.

Estadísticas descriptivas de variables en Transformadas

Tabla 5

Estadísticos descriptivos de la variable del modelo Transformadas

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
R_SPBVL	240	19.40	45.49	-67.48	189.79
TIR	240	3.67	1.71	0.25	7.75
TCA	240	0.66	6.10	-13.42	15.53
TEN	240	7.87	4.05	4.00	20.06
RIN	240	11.42	18.17	-13.31	82.21
PBI	240	4.43	7.38	-39.27	59.83
INF	240	3.22	1.91	-0.08	8.81
TDE	240	-0.14	2.47	-6.98	10.78
RPA	240	184.10	60.73	103.96	522.91
LIQ	240	29.36	104.39	-77.96	869.08

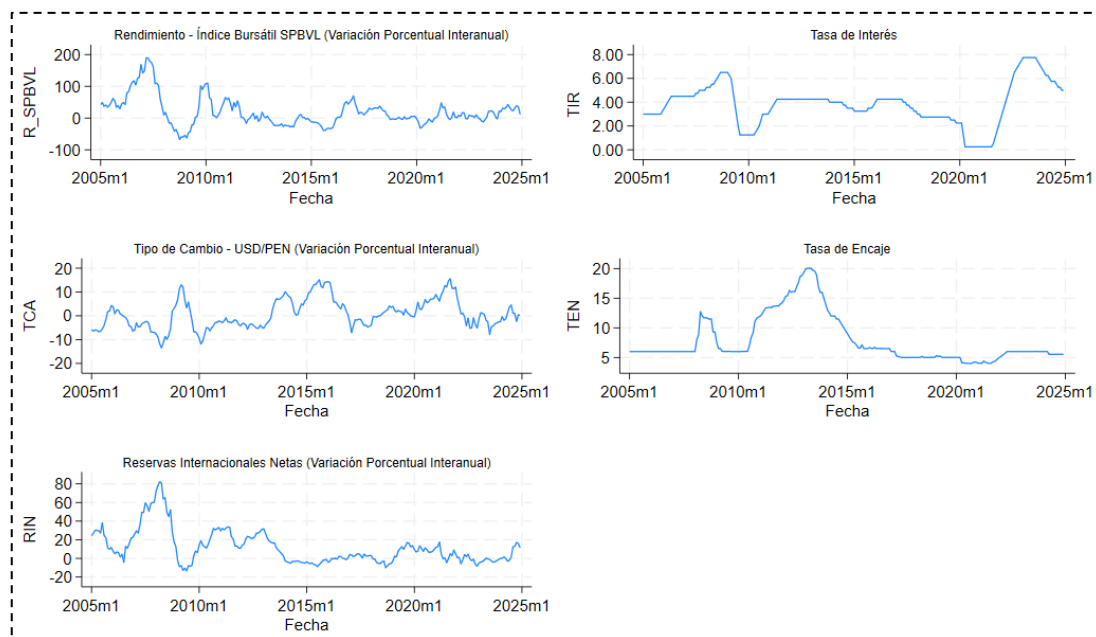


Figura 9. Evolución histórica mensual de las variables de interés del modelo Transformadas

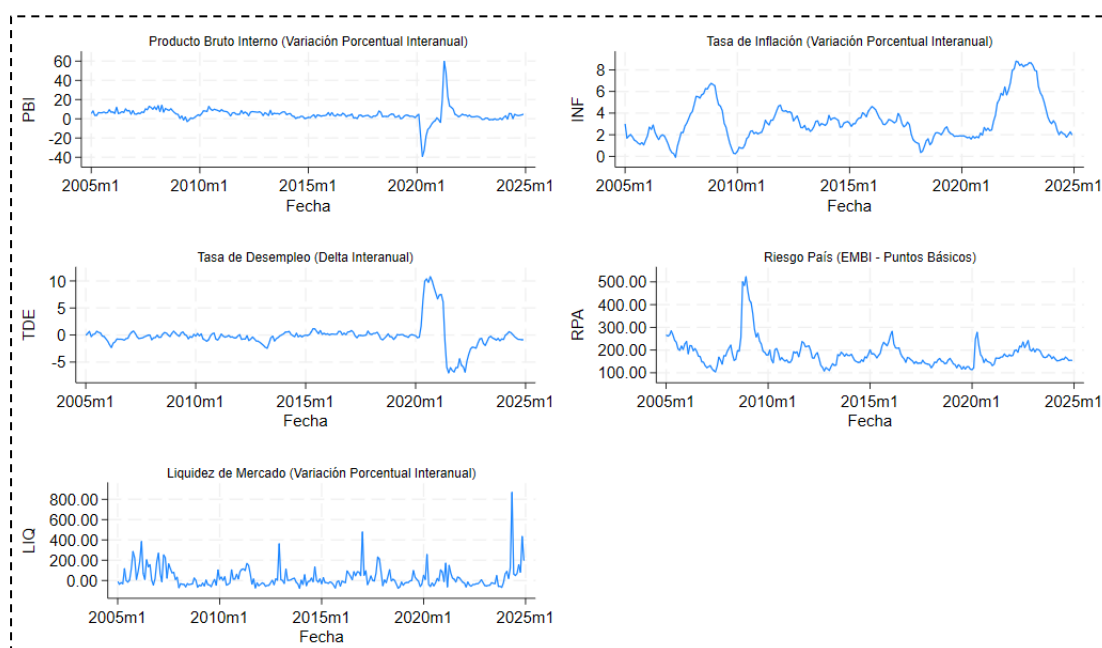


Figura 10. Evolución histórica mensual de las variables control del modelo Transformadas

Analizando los nuevos estadísticos descriptivos de las variables transformadas presentadas en la tabla 5, se puede observar que ahora se cuenta con 240 observaciones por cada serie, se está perdiendo los 12 meses del primer año, puesto que fueron

necesarias para las transformaciones y construcción de los nuevos datos. En algunas de las series aún se muestra una stdv ligeramente alta, sin embargo, esta dispersión está fundamentada por distintos factores, en primer lugar al trabajar con variaciones interanuales se amplifica el cambio que se acumuló en 12 meses previos y ello genera cambios elevados cuando los datos base son muy bajos y en los siguientes meses llegan a darse ajustes significativos, en segundo lugar, en los últimos años se ha experimentado a nivel global distintas fases económicas con expansiones y recesiones con cambios en las variables cada ciertos meses que normalmente se dan en varias décadas, y en tercer lugar tratándose de variables macroeconómicas estas por naturaleza tiene volatilidad puesto que tienen respuestas bastantes sensibles a factores, sucesos y decisiones locales e internacionales. De igual forma en el apéndice B se muestran las estadísticas descriptivas separadas pre y post pandemia, donde mejora un poco, asimismo en el apéndice C, se muestra la matriz de correlación de variables, donde se demuestra que las variables de principales no tienen una correlación alta, específicamente las tasas de interés y de encaje como naturalmente se podría creer, dando una correlación de -0.2844.

Respecto al rendimiento interanual del índice bursátil se tiene una media de 19.40%, una stdv. de 45.49 lo que indica una variabilidad alta respecto a su media, esta dispersión es normal para una serie financiera como el de rendimientos de una bolsa, sobre todo en economías emergentes como la de Perú, donde el mercado es muy sensible ante factores internos y externos, por lo que, esta desviación es esperable ya que al hablar de rendimientos bursátiles estos suelen ser muy volátiles con momentos con fuertes caídas y repentinas subidas.

En función a la tasa de interés de referencia en niveles, se tiene que la tasa promedio fue de 3.82% con una stdv. de 1.75 lo que indica una baja variabilidad y eso

se da porque las tasas en términos absolutos no oscilan de forma significativa, en escenarios como el de la economía peruana las tasas permanecen bajas por mucho tiempo y luego pueden variar un poco de forma gradual por decisiones del banco central por algunos ajustes que se realizan siguiendo a su vez el comportamiento de EE.UU. por la conexión globalizada que se tiene.

De acuerdo al tipo de cambio interanual el promedio es de 0.66% lo que indica que el sol peruano se fue devaluando en los años estudiados, por otro lado, la stdv. es de 6.11, que es mayor que la media, esto es normal ya que al igual que el rendimiento presenta sensibilidad ante shocks externos, entradas - salidas de capital y de decisiones de políticas monetaria, generando algunas fluctuaciones interanuales significativas.

Respecto a la tasa de encaje bancario en niveles, se tiene una tasa promedio de 7.87% con una stdv. de 4.05 que es inferior a la media y este hecho ocurre porque el encaje bancario es una herramienta que no varía con frecuencia durante muchos meses y cuando llega a hacerlo en respuesta a algunas condiciones económicas que se busca cambiar, como presiones inflacionarias u otros acontecimientos externos, no lo hace de golpe ni de manera significativa, se realiza de forma escalonada como las tasas de interés.

Ahora, en función a la variación porcentual interanual de las reservas internacionales, estas tienen un promedio de 11.43% y una stdv. de 18.17, esta desviación por encima de la media es común en una serie macroeconómica como esta, puesto que presentan fluctuaciones importantes debido a cambios en las balanzas de pagos, ingresos por las exportaciones, decisiones de política monetaria y al estar en dólares es muy sensible a eventos o crisis internacionales.

Finalmente, de acuerdo a las variables de control, el cambio porcentual interanual del PBI tiene una media de 4.43% con una stdv. de 7.38%, el cambio porcentual interanual del índice de precios tiene una media de 3.22% y una stdv. de 1.91, el delta interanual de la tasa de desempleo muestra una media de -.14% y una stdv. de 2.47, el riesgo país medido en puntos básicos tiene una media de 184.10 bps y una stdv. de 60.73 y por último, la variación porcentual interanual de la liquidez del mercado tiene una media de 29.36%, con una stdv. de 104.

5.1.1. Test de Raíz Unitaria

Teniendo ya las variables transformadas se realizan los test de raíz unitaria para determinar si las variables del modelo son estacionarias para ello se emplea la prueba de Dickey – Fuller Aumentada, que ayuda a saber si hay presencia de raíz unitaria en las series, incorporando rezagos para cada variable de ser necesario buscando corregir la autocorrelación, esto se especifica en la ecuación 8.

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta t + \gamma Y_{t-1} + \sum \delta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (8)$$

Donde ΔY_t viene a ser la serie de tiempo que se está analizando, $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$, que representa las primeras diferencias, α el componente de la constante, β_t es la tendencia determinística, γ viene a ser el coeficiente para saber si existe raíz unitaria, $\sum \delta_i \Delta Y_{t-i}$ son los lags de la diferencia que corrige problemas de autocorrelación y ε_t que es término de error.

Tabla 6

Test de Raíz Unitaria de Dickey Fuller Aumentada para ver Estacionariedad

Variable	Number obs	Number lags	Test Statistic	Dickey-Fuller Critical value			p-value for Z(t)
				1%	5%	10%	
R_SPBV							
L	237	2	-3.159	-3.464	-2.881	-2.571	0.0225
TIR	237	2	-3.162	-3.464	-2.881	-2.571	0.0223

TCA	238	1	-3.263	-3.464	-2.881	-2.571	0.0166
TEN	237	2	-4.132	-3.464	-2.881	-2.571	0.0009
RIN	236	3	-3.606	-3.465	-2.881	-2.571	0.0057
PBI	239	0	-5.274	-3.464	-2.881	-2.571	0.0000
INF	235	4	-3.370	-3.465	-2.881	-2.571	0.0120
TDE	238	1	-4.588	-3.464	-2.881	-2.571	0.0001
RPA	239	0	-3.531	-3.464	-2.881	-2.571	0.0072
LIQ	239	0	-10.774	-3.464	-2.881	-2.571	0.0000

Los resultados para cada variable se encuentran en el apéndice D, sin embargo, en la tabla 6 se resumen los estadísticos de cada test, se tiene el t-statistics, el p-value obtenido, el número de rezagos incluidos por cada variable del sistema y si la variable es estacionaria a un nivel de significancia del 95%. Para todas las series las hipótesis tanto nula como alternativa de raíz unitaria o random-walk van a ser las misma y se presentan de la siguiente manera.

Hipótesis nula $H(0)$: La serie presenta Raíz Unitaria (La serie es No estacionaria)

Hipótesis alternativa $H(1)$: La serie no presenta Raíz Unitaria (La serie es Estacionaria)

Después de realizar los test de Dickey – Fuller Aumentada a cada variable, incluyendo el número de rezagos adecuados para cada variable, buscando tratar la autocorrelación sin hacer un sobreajuste, ni perder muchos grados de libertad para la cantidad de observaciones con las que se cuenta que son 240. Los resultados demuestran que todas las variables tienen un p-value que se encuentran por debajo del 5% por lo cual se permite rechazar la H_0 de que las series presentan raíz unitaria, con lo cual se determina que llegan a ser estacionarias, lo cual garantiza una estabilidad y confianza estadística, dando relaciones consistentes entre las variables del sistema cuando se emplean modelos econométricos como MCO o VAR.

5.2. Presentación de resultados

5.2.1. Estimación del Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios

En este estudio se optó por usar el modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) que, de acuerdo a las características de esta investigación, es lo que se requiere, puesto que se estudia el comportamiento del mercado visto en su rendimiento y este se adapta rápidamente a medida que sale nueva información, por lo que, la relación con otras variables es inmediata. La elección de esta metodología se basa desde la teoría de la eficiencia del mercado detallada en el marco teórico, la cual postula que los precios de los instrumentos financieros muestran la información pública disponible de manera inmediata, siguiendo esta línea, la bolsa reacciona de forma rápida y otras veces anticipada a los informes y publicaciones económicas. Por lo que, las decisiones e informes de política monetaria se incorporan en los precios de los activos, desde que estas decisiones se lanzan de forma pública o desde que se iba formando previamente algunas expectativas en función a las condiciones económicas actuales y futuras.

A comparación de otros modelos como VAR o ECM que mide más dinámicas con rezagos y de largo plazo, el MCO mide una relación contemporánea y es la más adecuada como se mencionó para un estudio bursátil, puesto que, los mercados se negocian muchas veces basándose en expectativas, especulaciones y flujo de información inmediata. Ahora claro los efectos macroeconómicos llegan a tener efectos retardado en las ganancias o rentabilidades de las empresas, sin embargo, la bolsa no espera que lleguen a dar esos efectos, sino que anticipa todo ello y reacciona a nueva información en tiempo real o anticipado, sino sería muy fácil para cualquiera obtener rendimientos consistentes de forma activa en la bolsa viendo el calendario económico. Por lo tanto, el modelo MCO captura ese efecto inmediato y especulativo de los movimientos de los precios ante cambios macroeconómicos.

En función a estos razonamientos, se han realizado diversas investigaciones que de igual manera observan la relación contemporánea entre variables macroeconómicas y el mercado de valores, como de Camilleri et al (2019), quien en su artículo “¿Los mercados bursátiles se adelantan o retrasan respecto a las variables macroeconómicas?”, enfocado en países europeos, concluye que, al usar un modelo empleando rezagos encuentra una dependencia ausente e inconsistente, mientras que dependencia contemporáneas e incluso adelantadas llegan a ser más frecuentes y estables empleando data mensual. De la misma forma Chambi (2020), en su artículo, “Impacto de las variables macroeconómicas en la rentabilidad de la bolsa” realizado para Perú, determina una relación contemporánea, usando un modelo de MCO, relacionando igualmente variables monetarias como tasas de interés y tipo de cambio. Ahora es importante tener en cuenta que para el presente estudio de la BVL como se usa data mensual, los movimientos de la bolsa parecen adelantarse a los anuncios económicos, pero en realidad suceden en el mismo mes calendario y esto es porque muchos indicadores que se publican corresponden a un mes anterior.

Es por ello que se eligió el modelo de MCO porque no solo va acorde con la teoría económica de Fama, sino también con estudios empíricos tanto nacionales como extranjeros que van muy relacionados al tema de esta investigación. Por lo tanto, en este apartado se realizaron las estimaciones del modelo econométrico, midiendo la asociación entre las variables macroeconómicas con el rendimiento de la bolsa de forma contemporánea, buscando saber si la relación es positiva o negativa, si llega a ser significativa, determinar su magnitud de cambio y determinar si en conjunto logran explicar la variación de la BVL mediante una bondad de ajuste. Este sistema viene representado por la ecuación (9) que es un modelo explicativo de MCO para series de tiempo.

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + \beta_5 X_{5t} + \beta_6 X_{6t} + \dots + \beta_n X_{nt} + u_t \quad (9)$$

En este punto ya se verificó que las variables no presentan raíz unitaria y son estacionarias, además que se tiene un total de 240 observaciones, las cuales son condiciones importantes para emplear este modelo que va a determinar esta relación entre las variables de política monetaria y de control con el comportamiento del mercado bursátil. El sistema que representa esta dinámica se presenta mediante la ecuación (10) que es el modelo econométrico.

$$R_SPBVL = \beta_0 + \beta_1 TIR + \beta_2 TCA + \beta_3 TEN + \beta_4 RIN + \beta_5 PBI + \beta_6 INF + \beta_7 TDE + \beta_8 RPA + \beta_9 LIQ + \varepsilon_t \quad (10)$$

En esta ecuación se reemplazó por las variables de la investigación, donde el R_SPBVL actúa como la variable dependiente en el tiempo t y las demás variables como independientes igualmente en el tiempo t, más el termino de error, los resultados se presentan en las tablas 7 y 8.

Tabla 7

Coefficientes y estadísticos de las variables de la regresión de MCO

R_SPBVL	Coefficient	Std. Err.	t	P> t	[95% conf. Interval]	
TIR	-5.529191	1.457913	-3.79	0.000	-8.401763	-2.656619
TCA	-3.420836	0.482705	-7.09	0.000	-4.371925	-2.469747
TEN	-0.393942	0.09074	-4.34	0.000	-0.57273	-0.215154
RIN	0.298425	0.165392	1.80	0.072	-0.027452	0.6243021
PBI	0.6681472	0.311793	2.14	0.033	0.0538123	1.282482
INF	-7.031567	1.431246	-4.91	0.007	-9.851597	-4.211538
TDE	-2.616267	0.955167	-2.74	0.007	-4.498262	-0.734271
RPA	-0.051559	0.039157	-1.32	0.189	-0.1287118	0.025594
LIQ	0.1106558	0.021588	5.13	0.000	0.0681209	0.1531908
_cons	66.02235	8.989009	7.34	0.000	48.31102	83.73368

Tabla 8.*Estadísticos del modelo de la regresión MCO*

Estadístico	Valor
Number	240
F (9,230)	27.58
Prob > F	0.0000
R-squared	0.5190
Adj R-squa	0.5002
Root MSE	32.162

Finalmente se tiene la ecuación 11, con los coeficientes y sus respectivos t-statistic obtenidas mediante la estimación de MCO, que muestra la relación entre las variables del modelo, teniendo como única variable dependiente al rendimiento del índice bursátil representado por R_SPBVL en función de las variables de interés y de control. El modelo planteado se realizó con 240 observaciones, obteniéndose un coeficiente de determinación (R^2) de 0.52, demostrando que el 52% de la variación del rendimiento es explicada por las variables regresoras, concluyendo que aportan valor al modelo, sin embargo, en modelos de series temporales un valor como este es normal, por lo que, no es un buen indicador de ajuste, por ello, se evalúa otros estadísticos, como el F-statistic que es de 27.58 con un p-value de 0.000, indicando que el modelo es estadísticamente significativo en su conjunto, al rechazar la hipótesis nula del test global que indica que los coeficientes son iguales a cero, dando a entender que las variables regresoras tiene un efecto significativo en el rendimiento bursátil. De la misma forma, en relación a lo significativo que llega a ser cada variable, los t-statistic y los p-value muestran que la mayor parte de las variables añadidas al modelo presentan una significancia al 5%, indicando que tienen una influencia importante en el índice bursátil y finalmente se tiene a los intervalos de confianza al 95% que apoyan la robustez de cada parámetro estimado, puesto que, únicamente un parámetro incluye en

valor de 0.0 es su intervalo, además se observa que son estrechos en comparación con el valor de los coeficientes, demostrando que hay precisión en las estimaciones. Entonces la ecuación reemplazando los parámetros queda de la siguiente manera.

$$R_SPBVL = 66.02 - 5.52(TIR) - 3.42(TCA) - 0.39(TEN) - 0.29(RIN) + 0.66(PBI) - 7.03(INF) - 2.61(TDE) - 0.05(RPA) + 0.11(LIQ) + u_t$$

(11)

Detallando más la regresión se observa que todos los coeficientes de las variables de política monetaria que es el principal objeto de estudio, son significativos, la tasa de interés, tipo de cambio y tasa de encaje a un nivel de confianza del 95% y las reservas internacionales a un nivel del 90%, confirmando la asociación entre las variables de política monetaria con el rendimiento de la bolsa de valores. De igual manera las variables que ayudan a controlar la regresión también presentan significancia a excepción del riesgo país, del cual en esta estimación no se llega a encontrar evidencia. Sin embargo, antes de realizar el análisis e interpretación de los resultados se comprobó algunos supuestos econométricos.

5.2.2. Validación de Supuestos del Modelo

Para que el modelo sea correcto, la estimación por MCO debe cumplir algunos supuestos para que los estimadores tengan validez y eficiencia estadística. Las más importantes son la de no autocorrelación serial de los errores, el de no heterocedasticidad y de no multicolinealidad, esto quiere decir que, en primera, no debe existir una relación entre los residuos de las observaciones, ya que si lo hiciera terminaría sesgando los errores estándar de los parámetros afectando su validez; en segunda, la varianza del término de error debe ser constante a lo largo de la muestra y en tercero, las variables regresoras no deben de tener una correlación alta entre ellas.

Para corroborar ello, se realiza los test correspondientes para detectar si existen estos problemas, para ver la independencia de los errores se emplea el test de Breusch Godfrey, para la homocedasticidad se emplea el test de Breusch Pagan y para la no multicolinealidad se usa el VIF, los resultados se muestran en las tablas 9, 10 y 11.

Tabla 9

Test de Autocorrelación Serial de Breusch–Godfrey LM

lags(p)	chi2	df	Prob > chi2
1	181.852	1	0.0000

H0: No serial correlation

Tabla 10

Test de Heterocedasticidad de Breusch–Pagan/Cook–Weisberg

Assumption: Normal error terms		
Variable: Fitted values of R_SPBVL		
chi2(1)	=	85.87
Prob > chi2	=	0.0000

H0: Constant variance

Tabla 11

Test de Multicolinealidad con Factor de Inflación de Varianza (VIF)

Variable	VIF	1/VIF
TEN	2.35	0.426122
RIN	2.09	0.479043
TCA	2.01	0.497903
INF	1.73	0.578413
TIR	1.45	0.688839
RPA	1.31	0.76527
TDE	1.29	0.777516
PBI	1.22	0.816438
LIQ	1.17	0.852157
Mean VIF	1.62	

Después de realizar los test para evaluar los supuestos clásicos se obtiene que el modelo no presenta problemas de multicolinealidad al estar todos los VIF's por debajo de 5, con el cual se puede validar el supuesto de no multicolinealidad, sin embargo, no cumple con los otros 2 supuestos de no autocorrelación y homocedasticidad en los errores; el test de autocorrelación de Breusch Godfrey arroja un χ^2 de 181.85 con un p-value de 0.000 y como es menor a 0.05 se rechaza la H_0 de no presencia de autocorrelación de orden 1 en los errores, entonces, hay presencia de correlación serial entre los errores del modelo, y por otro lado, el test de heterocedasticidad de Breusch-Pagan/Cook-Weisberg arroja un χ^2 de 85.87 con un p-value de 0.000, de igual forma como es menor a 0.05, se rechaza la H_0 que indica que la varianza de los errores son constantes, por lo que, existe heterocedasticidad en los residuos. Una forma de corregir este inconveniente con los errores es empelando el modelo Newey-West.

5.2.3. Estimación del Modelo Newey-West

El modelo Newey-West ayuda a ajustar de forma adecuada las estimaciones manejando los problemas que se identificaron en los residuos del sistema, este método brinda errores estándar robustos que logran corregir la heterocedasticidad y la autocorrelación serial hasta una cierta cantidad de rezagos, con el cual se obtiene una inferencia totalmente valida, puesto que ajusta los errores estándar cuando el modelo de MCO viola los supuestos. Para esta nueva regresión se empleó únicamente 2 rezagos que es lo más adecuado para capturar la autocorrelación existente, ya que al implementar un mayor número de rezagos hace que se pierda la significancia complicando el modelo. Por lo tanto, de esta forma se trabaja adecuadamente la autocorrelación y heterocedasticidad manteniendo robusto el modelo, la regresión mediante Newey West se presenta en la tabla 12.

Tabla 12*Regression with Newey–West Standard Errors*

R_SPBVL	Coefficient	Newey–West std. Err.	t	P> t	[95% conf. Interval]		
Regression with Newey–West standard errors					Number	=	240
Maximum lag = 2					F (9,230)	=	10.82
					Prob > F	=	0.0000
TIR	-5.529191	1.787326	-3.09	0.002	-9.050816	-2.007566	
TCA	-3.420836	0.6299501	-5.43	0.000	-4.662047	-2.179625	
TEN	-0.3939424	0.1400714	-2.81	0.005	0.6699295	0.1179552	
RIN	0.298425	0.363662	0.82	0.413	0.4181098	1.01496	
PBI	0.6681472	0.294911	2.27	0.024	0.0870746	1.24922	
INF	-7.031567	2.055996	-3.42	0.001	-11.08256	-2.980573	
TDE	-2.616267	0.872779	-3.00	0.003	-4.335931	0.8966024	
RPA	-0.0515589	0.0430965	-1.20	0.233	0.1364734	0.0333556	
LIQ	0.1106558	0.0308752	3.58	0.000	0.0498214	0.1714903	
_cons	66.02235	12.0366	5.49	0.000	42.30627	89.73844	

5.2.4. Robustez del Modelo

Finalmente, para garantizar que el modelo es robusto, validar la estabilidad de los parámetros y continuar con las interpretaciones se realizó 4 regresiones adicionales distintas, manteniendo la variable R_SPBLVL como dependiente y variando en cada modelo las variables independientes. Con esto se busca evaluar si el efecto que tienen las variables independientes permanece estable cuando se añade más variables regresoras al sistema. Además, a medida que se añade más series se espera que mejore el estadístico F, entonces los modelos estarían representados por las siguientes ecuaciones.

$$R_SPBVL = \beta_0 + \beta_1 TIR \quad (12)$$

$$R_SPBVL = \beta_0 + \beta_1 TCA \quad (13)$$

$$R_SPBVL = \beta_0 + \beta_1 TIR + \beta_2 TCA \quad (14)$$

$$R_SPBVL = \beta_0 + \beta_1 TIR + \beta_2 TCA + \beta_3 RIN + \beta_4 TEN \quad (15)$$

Una vez realizado esas estimaciones, comparando diferentes combinaciones de regresoras, en la tabla 13, se puede ver el resultado con los coeficientes y estadísticos para cada uno de los modelos. Como se puede observar el signo de los coeficientes se mantienen constantes en los 4 modelos estimados, cuando se incluye el total de variables de interés en una misma ecuación, se observa que todas son significativas a excepción de las RIN y de igual manera cuando se añaden las variables de control, no cambian de signo ni pierden la significancia.

El único punto a observar es que cuando se estima la tasa de interés como única variable regresora, cambia de signo a positivo pero no llega a ser significativa, esto se explica por el factor omisión de variables relevante, es decir, no se está incluyendo y se está dejando fuera variables importantes que influyen en los rendimientos y además que pueden estar correlacionados con la tasa de interés, ello explica el sesgo en su parámetro β_1 que distorsiona la estimación, sin embargo, al incluir las demás variables al sistema, se logra controlar ese sesgo existente y aparece el efecto correcto de la tasa de interés sobre el rendimiento que es negativo y significativo, lo cual es una señal que el modelo 4 y 5 están mejores especificados.

Tabla 13*Robustez del modelo analizando 5 estimaciones con diferentes regresoras*

Variable	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
TIR	0.772 (-1.911) [- 2.994,4.537]		-1.793 (-1.779) [-5.297,1.712]	-5.832*** (-2.401) [-10.563,- 1.101]	-5.529*** (-1.787) [-9.051,-2.008]
TCA		-3.202*** (-0.695) [-4.572,- 1.832]	-3.312*** (-0.685) [-4.660,- 1.963]	-3.989*** (-0.719) [-5.406,-2.572]	-3.421*** (-0.63) [-4.662,-2.180]
TEN				-0.561*** (-0.196) [-0.948,-0.173]	-0.394*** (-0.14) [-0.670,-0.118]
RIN				0.55 (-0.446) [-0.328,1.427]	0.298 (-0.364) [-0.418,1.015]
PBI					0.668** (-0.295) [0.087,1.249]
INF					-7.032*** (-2.056) [-11.083,- 2.981]
TDE					-2.616*** (-0.873) [-4.336,-0.897]
RPA					-0.052 (-0.043) [-0.136,0.033]
LIQ					0.111*** (-0.031) [0.050,0.171]
Constant	16.563** (-7.087)	21.516*** (-4.784)	28.179*** (-7.889)	39.861*** (-11.15)	66.022*** (-12.037)
N° Obs	240	240	240	240	240
F	0.163	21.194	11.986	10.472	10.816
Prob > F	0.687	0.000	0.000	0.000	0.000

5.3. Contrastación de Hipótesis

A continuación, se realiza la contrastación de la hipótesis general y específicas planteadas en el capítulo 3, las cuales están en función a la literatura existente. Para ello en esta sección se interpreta los coeficientes de las variables de política monetaria las cuales son las de principal interés de este estudio y de las variables de control que, si bien no son el foco principal, se incluyen porque ayudan a obtener una estimación más limpia del efecto de las herramientas de política monetaria sobre el rendimiento bursátil, evitando el sesgo que pueda existir de las variables principales por factores que se estarían omitiendo.

HG: Existe una asociación entre la política monetaria y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.

Después de realizar la estimación se acepta la hipótesis general, puesto que, analizando la relación encontrada entre las variables de política monetaria y el comportamiento del mercado bursátil se determina que en efecto, si existe una relación significativa y esas relaciones están acorde en base a estudios empíricos, modelos y teorías económicas encontradas.

HE1: Existe una relación negativa entre la Tasa de Interés y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.

Se valida la primera hipótesis específica porque tenemos que, en función a las tasas de interés (TIR) se tiene una relación inversa con el rendimiento del mercado bursátil, teniendo un coeficiente de -5.529 y significativo con un p-value de 0.002. Con ello se puede decir que un aumento en las tasas de interés reduce el rendimiento del

índice bursátil, de forma específica, si la tasa de interés se incrementa en 1 punto porcentual, el rendimiento terminará disminuyendo en 5.52 puntos porcentuales.

HE2: Existe una relación negativa entre el Tipo de Cambio y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.

Se valida la segunda hipótesis específica, puesto que el tipo de cambio (TCA) tiene también una relación negativa con un coeficiente de -3.42 y un p-value de 0.000, lo que indica que un incremento en el tipo de cambio, disminuye el rendimiento del índice bursátil, en otras palabras, si el tipo de cambio incrementa 1 punto porcentual, el rendimiento de la BVL cae 3.42 puntos porcentuales, entonces, se puede decir que un mayor tipo de cambio usd/pen, provoca una caída en la bolsa de valores peruana.

HE3: Existe una relación negativa entre la Tasa de Encaje y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.

De la misma forma se valida la tercera hipótesis porque, de acuerdo a la tasa de encaje (TEN) se tiene también una relación inversa, con un coeficiente de -0.39 con un p-value de 0.005 lo que indica significancia, dando a entender que un incremento en el encaje bancario produce una caída en el rendimiento bursátil. Específicamente si la tasa de encaje aumenta 1 punto porcentual el rendimiento bursátil se reduce en 0.39 puntos porcentuales, y por el nivel de significancia se puede decir que la relación es clara.

HE4: Existe una relación positiva entre las Reservas Internacionales y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.

No hay evidencia suficiente para validar la 4ta hipótesis puesto que, en relación a las reservas internacionales netas (RIN) se puede observar una relación positiva, el coeficiente que se tiene es de 0.29 y un p-value de 0.413 lo que indica que la variable no es significativa, se puede mencionar que un incremento en las reservas

internacionales genera un alza en el rendimiento bursátil, en otras palabras, si las reservas suben un 1% el rendimiento de la BVL aumenta en 0.29 puntos, sin embargo al no haber significancia, esta relación no llega a ser del todo clara.

Ahora analizando las variables de control y su relación con el rendimiento bursátil se observa que, el producto bruto interno (PBI) y la liquidez de mercado (LIQ) tienen una relación directa arrojando un coeficiente de 0.66 y 0.11 con un p-value de 0.024 y 0.000 respectivamente, mostrando una relación positiva bastante clara con el comportamiento del mercado. Por otro lado, respecto a la inflación (INF), tasa de desempleo (TDE) y el riesgo país (RPA) arroja los coeficientes -7.03, -2.61 y -0.05 con un p-value de 0.001, 0.003 y 0.233, mostrando que se tiene una relación negativa con el rendimiento del mercado. Estas 5 variables de control tienen un efecto claro y determinante en el rendimiento bursátil, únicamente con la excepción del riesgo país que, si bien muestra una relación negativa, esta no llega a ser significativa.

En síntesis, las variables de interés, las cuales son las de política monetaria son significativas a un nivel de confianza del 99% con excepción de las reservas internacionales. Y respecto a la relación que presentan, esta va acorde a como se especifica en la literatura, validando de esta manera todas las hipótesis planteadas en el capítulo 3. Por otro lado, las variables de control también muestran significancia, con la única excepción del riesgo país que no lo es; sin embargo, la relación encontrada de estas variables también está en línea con los antecedentes encontrados en distintos estudios.

5.4. Discusión de Resultados

En este apartado, se presenta la discusión de los resultados que se obtuvieron de las estimaciones econométricas de mínimos cuadrados ordinarios y Newey-West, con

el cual se obtuvo la dinámica contemporánea del modelo planteado, comparando con los hallazgos que se obtuvieron de estudios anteriores, presentados en la parte del marco teórico. Esta comparación ayuda a poner en contexto los resultados que se obtuvieron, comprendiendo su importancia en el marco teórico y empírico en la actualidad del país, teniendo en cuenta que, si bien los efectos en la rentabilidad de las empresas se ven tal vez a futuro, la cotización de las empresas en bolsa sí varía de forma inmediata por expectativas y especulaciones que conllevarán y traerán al sector empresarial y a la economía en su conjunto, las nuevas decisiones en política económica. En los siguientes párrafos se detallan las coincidencias y diferencias de los resultados de este estudio con investigación previas.

Como en las ecuaciones estimadas se observa una significancia estadística, se puede mencionar que política monetaria tienen un impacto significativo en la bolsa de valores peruana. El comportamiento bursátil está relacionado con las condiciones macroeconómicas específicamente con las decisiones que adopta el BCRP, porque influyen en condiciones de liquidez, en el acceso a créditos y en la perspectiva de los inversores y analistas, esto mediante las herramientas monetarias como son las tasa de interés, tasa de encaje, tipo de cambio que terminan influyendo en cómo se percibe el riesgo o rendimiento y en las decisiones de las empresas, consumidores y los mismos inversores, lo cual refleja percepción que tienen sobre el mercado.

En el caso peruano se determina que existe una respuesta rápida y transitoria del mercado a cambios monetarios. Tal y como menciona Ortega (2024), cuando se eleva la tasa de interés se está reduciendo la liquidez en la economía provocando un cierto nivel de incertidumbre, con lo cual muchos inversores reformulan sus carteras de inversión llevando su dinero a instrumentos más seguros, buscan otros mercados con menor riesgo como el de renta fija porque se vuelven más atractivos y mucho tienen a

quedarse ahí reduciendo el precio de las acciones. Del mismo modo, mayores intereses incrementan el costo de los créditos haciéndolos menos accesibles, provocando que reduzca el consumo afectando la ganancia de las empresas, la población destina su dinero en cosas únicamente primordiales limitándose en otros bienes. También por el lado de las empresas se les dificulta obtener capital para realizar sus actividades e invertir en nuevos proyectos, como expandirse, lanzar nuevos productos, adquirir nuevas tecnologías o innovar lo cual afecta sus rentabilidades y cotización. Estos hallazgos están acordes a lo que mencionan Céspedes y Mendoza (2022) en su investigación, donde hacen bastante énfasis a lo complicado que se hace para los participantes del mercado, cuando se incrementa el costo de los financiamientos, afectando las decisiones que vayan a tomar.

La economía peruana también reacciona rápido a las fluctuaciones en el precio de dólar, lo cual provoca de forma rápida y transitoria muchas indecisiones en los inversores nacionales y extranjeros disminuyendo o aumentando su confianza en la economía y su mercado. Como indica Novelli (2024) en su investigación, el mercado se basa en especulación y perspectivas, cuando se observa una depreciación de la moneda local se percibe como posible crisis interna y salida de capital, provocando una presión de ventas en la bolsa por parte de inversores que actúan con mayor cautela y no realizan mayores operaciones hasta saber mejor las causas de estas decisiones monetarias y si la depreciación llega a ser sostenido, muchos inversores que mantenían congelado su dinero optan por trasladarlo a otras economía con divisas más fuertes y estables. Por otro lado, un mayor costo del dólar hace más caro la compra de bienes e insumos que importa el Perú, por lo que el costo de producción se incrementa, afectan a las empresas de las empresas nacionales, quienes, si aumentan los precios realizan menos ventas y si lo mantienen reducen el margen de ganancias complicando su

rentabilidad, esta conclusión va en línea con la investigación de Trabelsi (2020). Añadiendo a esto si las empresas locales tienen créditos en moneda extranjera, que por lo general son dólares americanos, sus costos financieros también van a aumentar, disminuyendo su valoración en el mercado bursátil.

En cuando al encaje bancario de manera similar a la tasa de interés, al darse un aumento en los requerimientos de encaje legal, esto provoca de forma inmediata una disminución de liquidez en la economía, esto por el mercado es interpretado como una medida restrictiva del banco central, provocando preocupaciones entre los analistas, al limitarse la liquidez en la economía, muchos inversores buscan retirarse de sus posiciones para tener liquidez o efectivo inmediato, influyendo en la cotización de las empresas donde se encontraban invertidos. Como indica Chávez y Vega (2022), en su investigación en el Perú, una decisión que involucre reducir la cantidad dinero que circula en la economía, provoca que muchos participantes dejen de solicitar créditos, lo cual hace que posterguen sus decisiones de inversión en sus propios negocios y limiten su consumo, lo cual hace que las ventas caigan significativamente y esto en conjunto produce un estancamiento en la economía por una menor demanda de bienes y servicios. Del mismo modo, esta reducción de masa monetaria por una subida en la tasa de encaje, restringe la capacidad de las empresas para obtener financiamiento para sus operaciones y estancando sus proyectos, influyendo en la producción, consumo e inversión, teniendo un efecto directo en la rentabilidad de las empresas y eso se ve reflejado en la cotización de sus acciones en la bolsa de valores, que es como también indica Quintero (2023) en su investigación.

Respecto a las reservas, el incremento de este ya sea por el aumento en las exportaciones o por una mayor entrada de inversión extranjera, es una señal de mejoría en la liquidez de la economía y en los fondos disponible en el país, aumentando la

confianza en el mercado peruano, esto impulsa la actividad económica y empresarial. Esto va en concordancia con lo que postula Huarhuachi (2021), si el mercado determina un incremento de las reservas como una señal de estabilidad macroeconómica, buscaría invertir en la economía peruana mediante adquisición de acciones de empresas nacionales, porque se entiende que el país es capaz de hacer frente a sus deudas y tiene los recursos para sobrellevar posibles crisis globales fortaleciendo la confianza de los agentes económicos, tanto consumidores, empresas e inversores, de esta manera se determina que una mayor cantidad de reservas puede contribuir con la expansión económica y el crecimiento del mercado bursátil. Sin embargo, en este estudio, debido a la falta de significancia que se obtuvo en los resultados, el efecto que tiene en la bolsa de valores no llega a ser considerable para el Perú en el periodo estudiado, que es como también indica Aizenman (2024) en su investigación con 45 países emergentes, donde concluye que si bien la relación que obtiene es positiva, en escenarios de shock y crisis externas el efecto es claramente significativo, pero en momentos de estabilidad y calma la relación es bastante débil.

Conclusiones

En función con los objetivos de la investigación, en especial el objetivo general el cual fue determinar la asociación entre la política monetaria y el rendimiento del mercado bursátil peruano entre los años 2004 y 2024, se obtuvo que la asociación es significativa, mediante la estimación por MCO del modelo econométrico planteado, se pudo encontrar una relación entre las herramientas de política monetaria y el rendimiento del mercado bursátil peruano enfocado al índice BVL Perú General en los últimos 20 años. En conjuntos los resultados muestran que el comportamiento del mercado peruano reacciona de forma inmediata a los cambios en la política monetaria establecidas por el BCRP, lo cual está en concordancia con investigaciones previas analizadas tanto en países con economías emergentes como desarrolladas, validando de esta manera las teorías planteadas en la parte de literatura económica que muestra una relación contemporánea por la naturaleza del mercado.

Como se detalló en el marco teórico, está la teoría de eficiencia del mercado, la cual postula que los cambios en las políticas económicas se ven reflejados en la cotización y precio de las acciones, o como la Q de Tobin, quien establece que las políticas expansivas incrementan la valoración de las empresas en relación a los costos de reposición, lo cual alienta la inversión privada y con ello suben sus acciones y del mismo modo la regla de Taylor, quien menciona que con una calibración correcta de la política monetaria, ajustando las brechas de inflación y PBI, trae consigo estabilidad, disminuyendo incertidumbre y volatilidad favoreciendo el entorno bursátil, lo cual va de la mano con estudios similares realizados en otros países con economías emergentes y desarrolladas.

Respecto al primer objetivo específico que está enfocado en determinar la asociación entre las tasa de interés de referencia con el rendimiento del mercado

bursátil, de obtiene que existe una relación negativa y significativa, indicando de esta manera que los incrementos en las tasas incrementan el costo del circulante, disminuyen la liquidez en el sistema y complica el acceso al crédito para empresas y consumidores, desalentando la inversión y el consumo, influyendo de forma negativa en las futuras ganancias y perspectivas de las empresas. Mientras que por el contrario con una reducción de tasas es un escenario favorable para la inversión, incrementando también la demanda tanto de bienes y servicios como de activos financieros como las acciones, favoreciendo de esta forma el desempeño de la bolsa.

En función al segundo objetivo de la investigación, donde se buscó determinar la relación entre el tipo de cambio con el rendimiento del mercado bursátil, se obtuvo una influencia significativa, específicamente mediante las expectativas y percepción de riesgo de los inversores. Cuando sube el tipo de cambio provoca incertidumbre, presión inflacionaria y por ende mayores costos de producción, sobre todo las que tienen deuda en dólares, afectando de forma significativa sus rentabilidades y valoración en el mercado y de igual manera la depreciación de la moneda nacional tiene un impacto en la decisión de los inversores extranjeros quienes redirigen su capital a mercados con monedas más estables.

De acuerdo al tercer objetivo específico, que pretende determinar que la relaciones entre el encaje bancario y el rendimiento del mercado bursátil, se concluyó que existe una relación negativa, el incremento de los requerimientos de encaje restringe la capacidad a la entidades financiera para otorgar créditos, limitando la liquidez en el mercado, limitando posibilidades de financiamiento para sus planes de inversión e innovación, ello involucra menores rendimientos y caída en el precio de sus acciones y disminución de su capitalización.

Respecto al cuarto objetivo específico, que consiste en determinar la relación entre reservas internacionales netas y el mercado bursátil, se encontró que el efecto es positivo sin embargo es débil al no ser significativo. Por lo general, tener una mayor cantidad de reservas es un indicativo de estabilidad y fortaleza frente a escenarios desfavorables, pero como se vio en otros estudios previos muestran que el impacto de las reservas internacionales en la bolsa solo llega a ser relevante en contexto de crisis, mientras que en periodos de estabilidad macroeconómica el efecto es limitado.

El modelo que se está usando en esta investigación para estudiar la asociación tiene un buen ajuste que es del 51.92, dando a entender que la variabilidad del rendimiento del mercado bursátil es explicada en un 52% por las variables monetarias y de control seleccionadas, lo cual viene a ser una estimación bastante razonable por las condiciones que se vienen presentando en los últimos años en el Perú. Es importante recalcar que en este estudio no se busca un modelo para explicar el comportamiento del índice bursátil, sino que es entender el efecto que tienen las políticas monetarias sobre el mercado. Existen otras variables que pueden influir en el mercado como factores institucionales, factores de oferta, factores de demanda o hasta dentro de las mismas variables monetarias están las operaciones de mercado abierto, sin embargo, debido al bajo desarrollo de la bolsa, la disponibilidad de datos confiables de estos factores se hace limitado. Estos mercados llegan a ser muy complejos y pueden depender de una amplia gama de instrumentos, por lo que hay espacio donde se puede seguir explorando y mejorando el modelo añadiendo variables o realizando un ajuste a la estructura, sin embargo, el hecho que el modelo logre explicar más del 50% indica que las variables de selección cumplen un buen rol explicativo que es el objetivo del estudio.

En el Perú el efecto de estas variables en el mercado accionario es un área poca investigada, a pesar de que son considerados herramientas claves por su importancia

para los inversores y autoridades que manejan el ámbito económico. Estas herramientas en la economía actúan en forma canal de transmisión, no influyen de forma directa al mercado, pero si mediante la masa monetaria, en las condiciones de liquidez, en el acceso a créditos, en el costo del dinero, en el gasto, en la inflación y en la confianza y perspectiva de los participantes del mercado alentando o desalentando la inversión privada, la demanda interna, e inversión en los instrumentos financieros. En una bolsa de valores ligeramente pequeño y en desarrollo como es el de Perú, cualquier cambio en las políticas económicas, generan respuestas inmediatas y marcadas en los agentes económicos influyendo en el comportamiento del mercado.

Si bien la bolsa de valores no es una prioridad directa del BCRP, sus decisiones influyen en el rendimiento, desarrollo y competitividad del mercado, por lo tanto, sería ideal que los responsables de políticas monetarias tengan un enfoque pro bolsa, donde también prioricen la estabilidad del mercado financiero evitando que colapse y así se evite tensiones que puedan dañar la economía. Un mercado estable y al alza, contribuye a tener un sistema económico y financiero más sólido, de esta manera tanto las empresas como el gobierno obtienen mejores condiciones de financiamiento y un mercado activo y sólido actúa como un ancla que brinda un flujo constante de capital y de esta forma se puede hacer frente a futuras crisis, recesiones o declives económicos por factores nacionales o internacionales que puede afrontar el país y de esta manera se logra una estabilidad macroeconómica.

Recomendaciones

La mayoría de bancos centrales y reservas federales son considerados “Data-dependent”, es decir, trabajan en base a los datos pasados, sus decisiones de implementar un tipo de política monetaria están basadas en función a los datos que día a día les ingresan. Datos como índice de precios, tasa de desempleo, producto bruto interno, entre otros indicadores económicos. Todo ello ayuda a constituir un conjunto de modelos que las autoridades monetarias tienen para realizar proyecciones y tomar las mejores decisiones mediante las herramientas que manejan, cualquier decisión que tomen es porque consideran que es seguro y factible en beneficio del país, así el efecto de estos cambios no se visualice en el corto plazo. Y por lo obtenido en el presente estudio, estas decisiones influyen en las perspectivas y decisiones de los inversionistas, en los acuerdos y decisiones de las empresas y en el mismo consumo y capacidad de gasto de la población.

Al Perú aún le queda mucho por desarrollar su mercado de valores, a la fecha de la presentación de este estudio, el mercado peruano no es reconocido ni tomando en cuenta a nivel internacional. Cuando organismos e instituciones internacionales analizan el comportamiento del mercado latinoamericano, solo se enfocan en las bolsas de México, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, pero nunca el de Perú. Por ello es importante impulsar los índices nacionales, porque son considerados como un barómetro de la economía, sus variaciones están netamente relacionados con la percepción que tienen los agentes económicos sobre la economía, al subir el índice refleja un mayor crecimiento, estabilidad y confianza, en cambio al bajar se interpreta como inestabilidad, incertidumbre y una posible recesión.

Un índice con crecimiento y buenos rendimientos atrae mayor inversión, el mercado se vuelve más atractivo para el público nacional y extranjero que buscan

economías en crecimiento y si su mercado está al alza, se interpreta como una oportunidad donde obtener mejores rentabilidades y esto se intensifica más si los rendimientos son consistentes y sostenidos con los años. Esto atrae además de capital, mayor tecnología, innovación, conocimientos avanzados y todo ello se emplea en mejorar el desarrollo de los distintos sectores económicos del país. De esta manera favorece al financiamiento de las distintas empresas para invertir, expandirse, desarrollar nuevos productos, abarcar nuevas áreas, ser más competitivos y llevar a cabo todos sus proyectos, ya no dependerían únicamente del sistema financiero, sino que dispondrían de un mercado de capitales más desarrollado. Todo ello involucraría que se fortalezca el sector privado y se vuelva más sólido, un mayor crecimiento como empresa y la creación de nueva produciría mayores puestos de trabajo, mayores ingresos, mayor consumo y mejor calidad de vida.

Así mismo, para seguir contribuyendo con el crecimiento económico es importante tener una mejor cultura financiera, y un mayor protagonismo del índice peruano en el mercado internacional fomenta no solo el comercio sino también la educación financiera en el país. En el Perú solo el 6% de la población tiene un tipo de inversión financiera mientras que en otros países este número aumenta, donde tienen más conocimientos en inversiones, rendimientos y riesgos. Sin embargo, tener un mercado bursátil poco desarrollado conlleva a algunos inconvenientes y dificultades, para poder negociar hay que pagar comisiones al mismo Bróker y otras entidades como la BVL, Cavali, SMV, que son también intermediarios en ese proceso y estas comisiones son muy altas por la baja liquidez de la bolsa y por el bajo volumen de operaciones y mientras siga así, los intermediarios no migrarán a un esquema de cero comisiones como sucede en el exterior y lo inversores siempre van a buscar lo que más les conviene y donde estén más cómodos..

Por tales motivos, es importante darle una atención adecuada al mercado, así hay mayor participación de la población en este mundo que no es complicado si existe educación, porque si se desea invertir en empresas nacionales solo se realiza mediante la BVL, aparte que se tiene beneficios tributarios para residentes nacionales y para personas que no confían y no manejan en plataformas de inversión, tienen las SAB's que cuentan con agentes de bolsa quienes brindan una asesoría personalizada. Partiendo de la misma población se puede dar más protagonismo al mercado, generando mayor volumen de operaciones y mayor liquidez para poder comprar y vender al momento y precio que se desee de forma inmediata, sin inconvenientes y sin slippage, pudiendo comercializar acciones, commodities hasta índices para limitar los riesgos, tanto locales y extranjeros a los cuales cualquier persona puede acceder, naturales o jurídicas y nacionales o extranjeras. De esta forma la población participa también en la economía, generando mayor confianza, inclusión y empoderamiento financiero que se necesita en el país.

Para futuras investigaciones se puede abarcar un conjunto de variables explicativas diferentes, al estudiar un fenómeno amplio como el mercado bursátil, existen otros factores que también pueden influir en el comportamiento de este, factores institucionales donde está el marco regulatorio y legal e infraestructura de la BVL; factores de oferta y demanda, como el tamaño de la economía, participación de las SAB's, balances de las empresas, cantidad de inversores nacionales y extranjeros; y así mismo otros factores económicos como los de política fiscal; incluyendo e incorporando estas otras variables se podría complementar los resultados obtenidos en esta investigación.

Referencias bibliográficas

- Abreu, G. (07 de 07 de 2023). *¿Qué es una revisión bibliográfica? Conozca el concepto y empiece a utilizarlo*. Obtenido de Mind the Graph:
<https://mindthegraph.com/blog/es/que-es-una-revision-literaria/#:~:text=Una%20revisi%C3%B3n%20bibliogr%C3%A1fica%20es%20un,Bases%20de%20datos%20en%20l%C3%ADnea>
- Agencia de Calidad de la Educación. (2020). *PISA 2018 Educación Financiera*. Santiago. Obtenido de
https://archivos.agenciaeducacion.cl/PISA_2018_Educacion_Financiera.pdf
- Aglietta, M. (2000). *Macroeconomía Financiera*. Abya Yala. Obtenido de
https://www.google.com.pe/books/edition/Macroeconom%C3%ADa_financiera/SChhwRE6rT4C?hl=es&gbpv=1&dq=hipotesis+de+los+mercados+adaptativos+ANUNCIOS+PUBLICOS&printsec=frontcover
- Aizenman, J., Cheung, Y.-W., & Qian, X. (2024). International Reserve Management and Firm Investment in Emerging Market Economies.
 doi:<https://doi.org/10.1007/s11079-024-09768-3>
- Ajayi, R., & Mougoue, M. (1996). On the dynamic relation between stock prices and exchanges rates. *The Journal of Financial Reserch*. Obtenido de
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-6803.1996.tb00593.x>
- Alberto, J. (03 de 2007). *Introducción al Análisis de Series de Tiempo*. Obtenido de
<https://www.ucm.es/data/cont/docs/518-2013-11-11-JAM-IAST-Libro.pdf>
- Ampudia, M. (2014). *S&P Down Jones Índices y la Bolsa de Valores de Lima lanzan Índice S&P/BVL Peru Select*. Obtenido de Proactivo:

<https://proactivo.com.pe/sp-down-jones-indices-y-la-bolsa-de-valores-de-lima-lanzan-indice-spbvl-peru-select/>

Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación, introducción a la metodología científica*. Obtenido de <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>

Arriaga Navarrete, R., Sosa Castro, M., & Rodríguez Nava, A. (2021). Impactos monetarios sobre la rentabilidad del mercado accionario en México: Un análisis de cambio de régimen Markoviano. *Scielo*.
doi:<http://dx.doi.org/10.29105/ensayos39.2-3>

Ball, L. (2000). *Reglas de política y choques externos*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2001/Documento-Trabajo-09-2001.pdf>

Banco Central de Reserva del Perú. (05 de 2016). *Importancia de la liquidez en los mercados secundarios y medias para incrementarla en la Bolsa de Valores de Lima*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Estabilidad-Financiera/2016/Mayo/ref-mayo-2016-recuadro-3.pdf>

Banco Central de Reserva del Perú. (2020). *¿Qué son las reservas y por qué son importantes?* Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Concurso-Escolar/2006/Concurso-Escolar-2006-Material-5.pdf>

Banco Central de Reserva del Perú. (2020). *Glosario de terminos económicos*. Obtenido de [https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/t.html#:~:text=Es%20el%20porcentaje%20que%20cobran,pr%C3%A9stamos%20\(a%20diversos%20plazos](https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/t.html#:~:text=Es%20el%20porcentaje%20que%20cobran,pr%C3%A9stamos%20(a%20diversos%20plazos)
)

- Banco Central de Reserva del Perú. (2024). *Julio Velarde destaca estabilidad de precios y fortaleza del sol*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Notas-Informativas/2024/nota-informativa-2024-09-19-2.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2024). *Resumen Informativo Semanal 26 de diciembre de 2024*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2024/resumen-informativo-2024-12-26.pdf>
- Banco de la República Colombia. (2021). *Glosario de terminos económicos*. Obtenido de <https://www.banrep.gov.co/es/glosario/encaje-bancario>
- Banco Mundial. (2025). *Perú Panorama general*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>
- Barrantes, L., & Alzamora, M. (2023). *La clave está en la inclusión financiera. Moneda Interoperabilidad*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-194/moneda-194-04.pdf>
- BBC News Mundo. (8 de Octubre de 2021). *Perú: Quién es Julio Velarde el hombre fuerte de la economía peruana que desde 2006 ha sobrevivido a todos los gobiernos*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-58839397>
- BCRP. (2025). *Estabilidad Monetaria: Diseño e Implementación de la Política Monetaria*. Lima. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/sobre-el-bcrp/folleto/folleto-institucional.pdf>

- BCRP. (2025). *Tasas de interés activas y pasivas promedio de las empresas bancarias en MN (términos efectivos anuales) - Pasivas - TIPMN*. Obtenido de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN07816NM/html>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Colombia. Obtenido de <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Bolsa de Valores de Lima. (2024). *Emisores e Instrumentos Locales*. Obtenido de <https://www.bvl.com.pe/emisores/listado-emisores>
- Bolsa de Valores de Lima. (2024). *Índices*. Obtenido de <https://www.bvl.com.pe/mercado/indices>
- Boyd, J. (2001). The stock Market's reaction to employment news: Why bad news is usually good for stocks. *NBER Workin Papers Series*. Obtenido de https://www2.nber.org/system/files/working_papers/w8092/w8092.pdf
- BVL. (3 de enero de 2023). *BVL remontó pérdidas y cerró el 2022 con rendimiento de 5.9%*. Obtenido de <https://www.bvl.com.pe/noticias-bvl/bvl-remonto-perdidas-y-cerro-el-2022-con-rendimiento-de-59>
- Camilleri, S., Scicluna, N., & Bai, Y. (2019). Do Stock Markets Lead or Lag Macroeconomic Variables? Evidence from Select European Countries. *Research Gate*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.01.019>
- Céspedes López, J., & Mendoza Vega, C. (2022). Influencia de las variaciones de los tipos de interés sobre los mercado bursátiles. *Investigación y Desarrollo*.

Obtenido de <https://dicyt.uajms.edu.bo/revistas/index.php/investigacion-y-desarrollo/article/view/1461/1475>

Chambi Condori, P. P. (2020). El impacto de las variables macroeconómicas en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima. *Quipukamayoc*. doi:<http://dx.doi.org/10.15381/quipu.v28i56.17695>

Chávez Martínez, J. (2022). *Efectividad de la tasa de encaje sobre los créditos en Perú en los últimos 20 años*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/05b0639d-2cdb-41f7-aad8-bd3f7d9a9ffe/content>

Choy, M., & Ayllón, R. (2007). *La liquidez intradiaria en el sistema de pagos de una economía dolarizada: La experiencia peruana*. Obtenido de Banco Central de Reserva del Perú: <https://www.cemla.org/forodepagos/pdf/estudiosydocumentos/liquidezintradiaria.pdf>

Coll Morales, F. (2024). *S&P BVL Perú*. Obtenido de Rankia España: <https://www.rankia.com/diccionario/bolsa/s-p-bvl-peru>

Cordova, M. (2025). *El sol peruano, la moneda más estable de América Latina que podría superar a Suiza*. Obtenido de La Republica: <https://larepublica.pe/mundo/2025/06/29/esta-es-la-moneda-mas-estable-de-america-latina-podria-igualar-a-suiza-y-dos-paises-la-usan-2841130>

Cusato Novelli, A., & La Rosa Gonzales, P. (2024). *Relación entre el tipo de cambio y los precios bursátiles peruanos: periodo 2011-2021*. Universidad del Pacífico, Lima. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11354/4304>

- D. Olmo, G. (18 de Febrero de 2022). *Perú: ¿boom, estabilidad o deterioro? Las cifras que muestran el estado de la economía*. Obtenido de BBC News Mundo: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-60426385>
- D. Olmo, G. (24 de Junio de 2022). *Que es la "flotacion sucia", el sistema con el que Perú mantiene estable su moneda (y como actua frente a la inflación)*. (G. D Olmo, Editor) Obtenido de BBC News Mundo: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-61889723>
- De Riaño Carril, D. (Junio de 2018). Hipótesis de Mercados Eficientes y la Sabiduría de las Masas. *Repositorio Comillas*. Obtenido de <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/147899/retrieve>
- Delgado, A. (07 de Julio de 2025). *Las reservas internacionales de Perú rompen récord histórico, anuncia BCRP*. Obtenido de Infobae: <https://www.infobae.com/peru/2025/07/05/las-reservas-internacionales-de-peru-rompen-record-historico-anuncia-bcrp/>
- Díaz Narváez, V. P. (2009). *Metodología de la investigación científica y bioestadística*. RIL. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=ZPVtPpdFdGMC>
- Durré, A., & Giot, P. (2005). An international analysis of earnings stock prices and bond yields. *European Central Bank*. Obtenido de <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp515.pdf>
- El Peruano. (2025). *BVL tendría rentabilidad de 17%*. Obtenido de <https://www.elperuano.pe/noticia/274342-bvl-tendria-rentabilidad-de-17#:~:text=De%20acuerdo%20con%20el%20reporte,soles%20y%2010.05%205%20en%20d%C3%B3lares.>

- Espino, F. (Mayo de 2022). *Análisis de la Versión Débil de la Hipótesis del Mercado Eficiente en el Perú*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2022/documento-de-trabajo-003-2022.pdf>
- Fabian, A. (2025). *Economía conversada - Para no economistas (y economistas también): Tomo II*. Ades. Obtenido de [https://www.economiaconversada.com/f/Econom%C3%ADa%20conversada%20\(Tomo%20II\)%20-%20Demo.pdf](https://www.economiaconversada.com/f/Econom%C3%ADa%20conversada%20(Tomo%20II)%20-%20Demo.pdf)
- Faytrouni, A. (2018). *¿Is the Stock Market a Leading Indicator for the Economy?* Obtenido de <https://www.marketvictor.com/the-vault-resource>
- Fibra Prime. (2024). *Invierte en Inmuebles con Poco Capital: Descubre Fibra Prime Perú (FibPrime)*. Obtenido de <https://tuguiafinanciera.blog/2024/09/18/invierte-en-inmuebles-con-poco-capital-descubre-fibra-prime-peru-fibprime/>
- Forbes Staff. (2024). *Credicorp Capital: performance de la BVL lideró la región hasta julio y mejoraría en lo que queda de 2024*. Obtenido de <https://forbes.pe/economia-y-finanzas/2024-08-20/credicorp-capital-performance-de-la-bvl-lidero-la-region-hasta-julio-y-mejoraria-en-lo-que-queda-de-2024>
- Fromentin, V. (2021). Time-varying Granger causality between the stock market and unemployment in the United States. *Applied Economics Letters*. doi:<https://doi.org/10.1080/13504851.2021.1987378>

- Giraldo Palomino, A. (2007). Aversión a la inflación y regla de Taylor en Colombia, 1994-2005. *Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3206705>
- Gitman , L., & Joehnk, M. (2005). *Fundamentos de Inversiones*. Pearson Education. Obtenido de https://www.google.com.pe/books/edition/Fundamentos_de_inversiones/ITMNR9MUjuAC?hl=es&gbpv=1
- Goetzmann, W., & Massa, M. (1999). *Stock Market Movements and Investor Demand*. Obtenido de National Bureau of Economic Research: <https://www.nber.org/digest/aug99/stock-market-movements-and-investor-demand>
- Granel, M. (2024). *¿Cuáles son los índices de la Bolsa de Valores de Lima?* Obtenido de Rankia: <https://www.rankia.pe/blog/bvl-mercado-al-dia/3826203-cuales-son-indices-bolsa-valores-lima>
- Grupo Banco Mundial. (2024). *Perú Panorama General*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>
- Guillén Uyen, J. (2023). *¿Por qué es importante el crecimiento de las reservas internacionales del Perú?* Obtenido de Conexión ESAN: <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/por-que-es-importante-el-crecimiento-de-las-reservas-internacionales-del-peru>
- Hall, R. (1992). *Macroeconomía*. Antoni Bosch. Obtenido de <https://www.google.com.pe/books/edition/Macroeconom%C3%ADa/0JsMqBvp9G8C?hl=es&gbpv=0>

Harvey, C. (1996). Expected Returns and Volatility in 135 Countries. *S&P Global*.

doi:<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.871253>

Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill. Obtenido de

[https://www.esup.edu.pe/wp-](https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf)

[content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf](https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf)

Hokama, F. (2025). *Economía peruana creció 2.67 % en mayo impulsado por el agro,*

pero minería y pesca marcaron en rojo: ¿Qué pasó? Obtenido de RPP:

<https://rpp.pe/economia/economia/economia-peruana-crecio-267-en-mayo-impulsado-por-el-agro-pero-mineria-y-pesca-marcaron-en-rojo-que-paso-noticia-1646452>

Huarhuachi Espinoza, W. (2021). *Impacto de acumulación de las reservas*

internacionales en la inversión. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas,

Lima. Obtenido de

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/658331>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Perú: Participación de la*

Población en la Actualidad Económica. Obtenido de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1676/06.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *En las últimas 7 décadas*

economía peruana creció a un promedio anual de 3,8%. Obtenido de INEI:

<https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/en-las-ultimas-7-decadas-economia-peruana-crecio-a-un-promedio-anual-de-38-12180/>

- Instituto Peruano de Economía. (2013). *Apreniendo Economía* . Obtenido de <https://ipe.org.pe/tasa-de-encaje-0/>
- Instituto Peruano de Economía. (2021). *Apreniendo Economía*. Obtenido de <https://ipe.org.pe/producto-bruto-interno/>
- Instituto Peruano de Economía. (2022). *La evolución del BCRP en sus 100 años*. Obtenido de <https://ipe.org.pe/la-evolucion-del-bcrp-en-sus-100-anos/>
- Investing.com. (2025). *Principales índices bursátiles*. Obtenido de <https://es.investing.com/indices/major-indices>
- Jamaludin, N., Ismail, S., & Ab Manaf, S. (2017). Variables macroeconómicas y rentabilidad del mercado bursátil: PanelAnálisis de países seleccionados de la ASEAN Countries. *Revista Internacional de Economía y Asuntos Financiero*. Obtenido de <https://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/3110/pdf>
- Kallpa. (2025). *La bolsa peruana creció 16.25% ¿Qué paso?* (C. Inga, Editor) Obtenido de <https://trii.pe/%F0%9F%93%A2-la-bolsa-peruana-crecio-16-25-que-paso/>
- Karakostas, E. (2023). The Macroeconomic Determinants of the Stock Market Index Performance: The Case of DAX Index. *International Journal of Economics & Business Administration (IJEBA)*. Obtenido de <https://ijebea.com/journal/813/download/The+Macroeconomic+Determinants+of+the+Stock+Market+Index+Performance%3A+The+Case+of+DAX+Index.pdf>

- Kaul, G. (1987). Stock return and inflation, The role of the Monetary Sector. *Journal of Financial Economics*. Obtenido de <https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/26693/0000240.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- La Serna, K., & Serván, S. (2021). *Fundamentos de Macroeconomía: un enfoque didáctico aplicado a la realidad peruana*. Univerdad del Pacífico. Obtenido de https://www.google.com.pe/books/edition/Fundamentos_de_Macroeconom%C3%ADa_un_enfoque/5aNOEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=0
- Lauphan, W. (2010). *El dato científico y la matriz de datos*. Obtenido de <https://osf.io/7nsa8/download>
- Liew, J. (1995). Stock Returns, Inflation, and the Volatility of Growth in the Money Supply: Evidence from Emerging Markets. *University of Chicago Graduate School of Business*. Obtenido de <https://www.aqr.com/-/media/AQR/Documents/Insights/Working-Papers/Stock>Returns-Inflation-and-the-Volatility-of-Growth-in-the-Money-Supply.pdf>
- Lopez, P. (2024). *Tipo de cambio: ¿Qué es y cómo evitar que afecte a las finanzas?* Obtenido de BBVA: <https://www.bbva.com/es/pe/salud-financiera/tipo-de-cambio-que-es-y-como-evitar-que-afecte-a-las-finanzas/>
- Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>
- Medina Romero, M. A., Rojas León, C. R., Bustamante Hoces, W., Loaiza Carrasco, R. M., Martel Carranza, C. P., & Castillo Acobo, R. Y. (2023). *Metodología de la Investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. Instituto

Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú SAC. doi:
<https://doi.org/10.35622/inudi.b.080>

Mejía, D., & Saavedra, M. (02 de Diciembre de 2022). *Inclusión financiera en América Latina: ¿qué tanto hemos avanzado?* Obtenido de CAF Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe:
<https://www.caf.com/es/blog/inclusion-financiera-en-america-latina-que-tanto-hemos-avanzado/>

Mendelson, H., & Amihud, Y. (1986). Liquidity and Stock Returns. *The CFA Institute*.
Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/4478932>

Mendoza, W. (2014). *Cómo investigan los economistas. Guía para elaborar y desarrollar un proyecto de investigación*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de
<https://files.pucp.education/departamento/economia/lde-2014-05.pdf>

Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). *Captulo I: La situación del riesgo país*.
Obtenido de https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100143&view=article&catid=297&id=2148&lang=es-ES

Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). *Principales Indicadores Macroeconómicos*. Obtenido de
https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101106&lang=es-ES&view=article&id=131

Ministerio de Economía y Finanzas. (2023). *Riesgo de negocios en el exterior: Perú*.
Obtenido de <https://www.gov.uk/government/publications/overseas-business-risk-peru--2/overseas-business-risk-in-peru>

- Morante Davila, M., Cueva Vega, E., Cruz Caro, O., & Chávez Espinoza, W. (2024). Análisis de los principales factores que determinan la inversión extranjera en el Perú, evidencia del periodo 2012 - 2021. *Scielo*.
doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-88702024000200061>
- Morcillo, N. (2025). *La inversión extranjera directa en España creció un 15% en 2024, pese a la caída en Europa por segundo año consecutivo*. Obtenido de Cinco Días: <https://cincodias.elpais.com/companias/2025-05-19/la-inversion-extranjera-directa-en-espana-crecio-un-15-en-2024-pese-a-la-caida-en-europa-por-segundo-ano-consecutivo.html>
- Narváez, A. (2024). *La política monetaria del BCRP y su impacto en la economía peruana*. Obtenido de Otra Mirada: <https://otramirada.pe/la-pol%C3%ADtica-monetaria-del-bcr-y-su-impacto-en-la-econom%C3%ADa-peruana>
- Naula Sigua, F., Campoverde Campoverde, J., Mora Pacheco, P., & Loyola Ochoa, D. (2020). Liquidez de los mercados accionarios latinoamericanos y su impacto en el crecimiento económico per-cápita. *Revista de Economía del Rosario*.
doi:<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/economia/a.8144>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2024). *Latin American Economic Outlook 2024*. doi:<https://doi.org/10.1787/c437947f-en>
- Ortega Cortez, A., & Valdivia Huamán, S. (2024). *Variables más relevantes para explicar los cambios en el precio de las acciones de la Bolsa de Valores de Lima*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/27214>

Parkin, M., Esquivel, G., & Muñoz, M. (2005). *Macroeconomics*. Addison Wesley.

Obtenido de

<https://www.google.com.pe/books/edition/Macroeconomics/NCMmkjTxKa4C?hl=es&gbpv=0>

Pastor Paredes, J., More Sánchez, V., & Delgado Farfán, I. (2024). Efectos

Macroeconómicos de la Inflación y Devaluación en la Rentabilidad Bursátil de los Países de Perú, Chile, Colombia, México y Brasil. *Ciencia Latina revista científica multidisciplinar*. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11567

Pereira Bermúdez, M. (2023). *Webinar: ¿Cuál es el rol de los bróker o sociedades agentes de bolsa?* Obtenido de Universidad de Lima:

<https://www.ulima.edu.pe/educacion-ejecutiva/agenda/webinar-cual-es-el-rol-de-los-broker-o-sociedades-agentes-de-bolsa>

Pesaran, H. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*. Obtenido de

<https://www.jstor.org/stable/2678547>

Quintero, W., Rodríguez Nava, A., Pérez Vásquez, L., & León Villafuerte, D. (2023).

Impacto de la política fiscal y la política monetaria en el valor de capitalización bursátil de las empresas: un enfoque de datos panel autorregresivo (PVAR) para el caso de México. *Scielo*.

doi:<https://doi.org/10.13043/dys.96.5>

Ravillet Hidalgo, S. (2023). *Efectos de la política monetaria en la cotización de*

valores en los mercados. Universidad Católica Santo Toribio de Magrovejo,

Chiclayo. Obtenido de

https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/6161/1/TL_RavilletHidalgoSussety.pdf

Rayhons, J. (2024). *¿Qué es la inversión de capital?* Obtenido de Rayhons Financiamiento:

<https://www.rayhonsfinanciamiento.com/blog/what-is-capital-investment#:~:text=La%20inversi%C3%B3n%20de%20capital%20es,para%20alcanzar%20sus%20objetivos%20comerciales.>

Reig, P. (2022). *Índices bursátiles internacionales: ¿Cuáles son?* Obtenido de BBVA:

<https://www.bbva.com/es/indices-bursatiles-ibex-35-nasdaq-nikkei-otros-conoces/>

Romero, L. (2024). *El Sol Peruano: Una de las Diez Monedas más Fuertes del*

Mundo. Obtenido de Blog CEPEG: <https://cepeg.pe/blog/sol-peruano-monedas-fuertes-mundo/>

Ruiz Davila, B., & García Muñoz, G. (2021). Hipótesis de Mercados Eficientes y

estrategias de inversión en el MILA: 2014-2019. *Scielo*. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-66552020000300067#:~:text=Un%20mercado%20financiero%20se%20considera,obtener%20beneficios%20mayores%20a%20los

S&P Global. (2024). *S&P500*. Obtenido de

<https://www.spglobal.com/spdji/es/indices/equity/sp-500/#overview>

S&P Global. (2025). *S&P/BVL Peru General Index*. Obtenido de

<https://www.spglobal.com/spdji/es/indices/equity/sp-bvl-peru-general-index/#overview>

- Sabry, F. (2024). *Hipótesis de mercado eficiente: La hoja de ruta hacia la riqueza, dominando la hipótesis del mercado eficiente*. Mil Millones de Conocimientos. Obtenido de https://www.google.com.pe/books/edition/Hip%C3%B3tesis_de_mercado_eficiente/TCL0EAAAQBAJ?hl=es&gbpv=0
- Salkind , N. (1998). *El papel y la importancia de la investigación*. Obtenido de <https://sbecdb035178db168.jimcontent.com/download/version/0/module/10120081460/name/M%C3%A9todos-de-investigacion.pdf>
- Salkind, N. (1999). *Métodos de Investigación*. Prentice Hall Hispanoamericana. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=3uIW0vVD63wC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Samuelson, P. (1973). Proof That Properly Discounted Present Values of Assets Vibrate Randomly. *The Bell Journal of Economics and Management Science*. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/3003046>
- Santander. (2021). *¿Qué son los índices bursátiles y para qué sirven?* Obtenido de <https://www.santander.com/es/stories/que-son-los-indices-bursatiles-y-para-que-sirven>
- Santander. (2022). *¿Qué es un índice bursátil?* Obtenido de <https://www.bancosantander.es/glosario/indice-bursatil>
- Silva, C. (2024). Desempeño de la Bolsa de Valores de Lima: ¿Qué sectores lideran el crecimiento este año? *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/bvl-terminaria-el-ano-con-un-desempeno->

positivo-de-dos-digito-que-indicadores-tienen-un-mayor-crecimiento-mercado-bursatil-noticia/

Sosa, M. (2014). *Análisis fundamental Para la valoración y toma de decisiones*.

Alpha Editorial. Obtenido de

https://www.google.com.pe/books/edition/An%C3%A1lisis_fundamental/HYRzEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=q+de+tobin&pg=PA83&printsec=frontcover

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2023). *El 46% de la población cuenta con un nivel medio de educación financiera*. Obtenido de

<https://www.sbs.gob.pe/noticia/detallenoticia/idnoticia/2658#:~:text=El%2046%%20de%20la%20poblaci%C3%B3n%20peruana%20cuenta,por%20la%20Superintendencia%20de%20Banca%2C%20Seguros%20y>

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2024). *Educación financiera: ¿dónde se ubica Perú a nivel de América Latina y los países de la OCDE?* Obtenido de

<https://www.sbs.gob.pe/boletin/detalleboletin/idbulletin/2301>

Suzanna, D., & Luke, K. (2008). Taking Time Seriously. *American Journal of Political Science*. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/25193805>

Tagne, J. (2013). Impact of Macroeconomic Variables on the Stock Market Prices of the Stockholm Stock Exchange (OMXS30). *Master's Thesis within International Financial Analysis*. Obtenido de <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2%3A630705/fulltext02.pdf>

Templo Viena, F. (2024). *Formadores de mercado y su rol como proveedores de liquidez en la Bolsa de Valores de Lima*. Pontificia Universidad Católica del

Perú, Lima. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/items/37c173d2-ddfe-4f22-8a91-acf39896fac7>

The Global Economy. (2023). *Peru: Capital investment, percent of GDP*. Obtenido de https://www.theglobaleconomy.com/Peru/capital_investment/

Ticona, J. (2018). *La Bolsa de Valores de Lima y su rentabilidad respecto a las principales bolsas del mundo y la economía Peruana 2009 – 2016*. UNAP. Obtenido de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/10530>

Torres, R. (2023). Importancia de la inversión extranjera para nuestro desarrollo. *Expreso*. Obtenido de <https://www.expreso.com.pe/opinion/importancia-de-la-inversion-extranjera-para-nuestro-desarrollo/>

Trabelsi, L., & Mroua, M. (2020). Causality and dynamic relationships between exchange rate and stock market indices in BRICS countries: Panel/GMM and ARDL analyses. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*. doi:<https://doi.org/10.1108/JEFAS-04-2019-0054>

Trading Economics. (2025). *Peru - Domestic Credit To Private Sector (% Of GDP)*. Obtenido de [https://tradingeconomics.com/peru/domestic-credit-to-private-sector-percent-of-gdp-wb-data.html#:~:text=Domestic%20credit%20to%20private%20sector%20\(%25%20of%20GDP\)%20in%20Peru,compiled%20from%20officially%20recognized%20sources.](https://tradingeconomics.com/peru/domestic-credit-to-private-sector-percent-of-gdp-wb-data.html#:~:text=Domestic%20credit%20to%20private%20sector%20(%25%20of%20GDP)%20in%20Peru,compiled%20from%20officially%20recognized%20sources.)

Villavicencio, J. (2024). *Barreras para ingresar al mercado en la Bolsa de Valores de Lima (BVL)*. Lima: PUCP. Obtenido de <https://puntoedu.pucp.edu.pe/investigacion-y-publicaciones/investigacion/que-frena-a-los-inversionistas-retail-de-la-bolsa-de-valores-de-lima/>

Williams Schwert, G. (1990). Stock Returns, Expected Returns, and Real Activity.

Jstor. doi:<https://doi.org/10.2307/2328716>

World Economic Forum. (2020). *Peru's fiscal policy and increased investment spark*

economic growth. Oxford Business Group. Obtenido de

[https://oxfordbusinessgroup.com/reports/peru/2019-report/economy/new-](https://oxfordbusinessgroup.com/reports/peru/2019-report/economy/new-prospects-prudent-fiscal-and-monetary-policy-and-increased-investment-support-growth)

[prospects-prudent-fiscal-and-monetary-policy-and-increased-investment-](https://oxfordbusinessgroup.com/reports/peru/2019-report/economy/new-prospects-prudent-fiscal-and-monetary-policy-and-increased-investment-support-growth)

[support-growth](https://oxfordbusinessgroup.com/reports/peru/2019-report/economy/new-prospects-prudent-fiscal-and-monetary-policy-and-increased-investment-support-growth)

Apéndices

Apéndice A. Matriz de Consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables e Indicadores	Metodología
<p>Problema General ¿Cuál es la asociación entre la política monetaria y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024?</p>	<p>Objetivo General Determinar la asociación de la política monetaria y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.</p>	<p>Hipótesis General Sí existe una asociación entre la política monetaria y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.</p>	<p>Variable Dependiente</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Mercado Bursátil <ul style="list-style-type: none"> • S&P BVL Perú General <p>Variables Independientes</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Política Monetaria <ul style="list-style-type: none"> • Tasa de Interés • Tipo de Cambio • Reservas Internacionales • Tasa de Encaje ✚ Variables de Control <ul style="list-style-type: none"> • Producto Bruto Interno • Inflación • Desempleo • Riesgo País • Liquidez de Mercado 	<p>Según Enfoque</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuantitativo <p>Según Tipo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicada <p>Según Nivel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicativo - Correlacional <p>Según Método</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hipotético - Deductivo <p>Según Diseño</p> <ul style="list-style-type: none"> • No Experimental - Longitudinal <p>Población</p> <ul style="list-style-type: none"> • Total de observaciones mensuales existentes para el Índice S&P BVL Perú General y sus determinantes. <p>Muestra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las observaciones mensuales del 2004 al 2024 que abarca 252 observación para el Índice S&P BVL Perú General y sus determinantes. <p>Técnica de Recolección de Datos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación documental y revisión bibliográfica <p>Instrumento de Recolección de Datos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matriz de recolección de datos <p>Técnica de Análisis de Datos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelo Econométrico - Series Temporales
<p>Problemas Específicos</p> <p>a) ¿Cuál es la relación entre el Tasa de Interés y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024?</p> <p>b) ¿Cuál es la relación entre el Tipo de Cambio y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024?</p> <p>c) ¿Cuál es la relación entre las Reservas Internacionales y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024?</p> <p>d) ¿Cuál es la relación entre la Tasa de Encaje y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024?</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>a) Determinar la relación entre el Tasa de Interés y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.</p> <p>b) Determinar la relación entre el Tipo de Cambio y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.</p> <p>c) Determinar la relación entre las Reservas Internacionales y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.</p> <p>d) Determinar la relación entre la Tasa de Encaje y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.</p>	<p>Hipótesis Específicas</p> <p>a) Existe una relación negativa entre el Tasa de Interés y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.</p> <p>b) Existe una relación negativa entre el Tipo de Cambio y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.</p> <p>c) Existe una relación positiva entre las Reservas Internacionales y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.</p> <p>d) Existe una relación negativa entre la Tasa de Encaje y el rendimiento del Mercado Bursátil peruano entre los años 2004 al 2024.</p>		

Apéndice B. Estadísticos descriptivos de las variables pre y post COVID

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
R_SPBVL	180	22.84714	51.09501	-67.48271	189.7906
TIR	180	3.755556	1.109556	1.25	6.5
TCA	180	.0356577	6.149431	-13.42644	15.11368
TEN	180	8.765852	4.308262	5.000774	20.06516
RIN	180	14.15099	19.93526	-13.31156	82.21089
PBI	180	5.18359	3.11769	-2.858504	14.0844
INF	180	2.811889	1.389545	-.08	6.75
TDE	180	-.1959274	.6237949	-2.441959	1.176916
RPA	180	186.093	67.7744	103.9524	522.913
LIQ	180	27.36969	89.16633	-77.96156	478.2342

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
R_SPBVL	60	9.058779	17.8512	-31.44416	47.76057
TIR	60	4.041667	2.95595	.25	7.75
TCA	60	2.536047	5.623769	-7.756993	15.53317
TEN	60	5.206593	.8210343	4.001286	6.026093
RIN	60	3.25073	6.450271	-8.423573	17.49394
PBI	60	2.186892	13.58516	-39.27149	59.83913
INF	60	4.466	2.617675	1.6	8.81
TDE	60	-.0054622	4.848455	-6.982199	10.78182
RPA	60	178.155	30.949	113.8696	277.9545
LIQ	60	35.35055	141.3426	-67.96392	869.0849

Apéndice C. Matriz de correlación de variables

	R_SPBVL	TIR	TCA	TEN	RIN	PBI	INF	TDE	RPA	LIQ
R_SPBVL	1.0000									
TIR	-0.0422	1.0000								
TCA	-0.4299	-0.2844	1.0000							
TEN	-0.2522	0.2226	-0.1572	1.0000						
RIN	0.2958	0.0923	-0.5792	0.2850	1.0000					
PBI	0.2067	0.0070	-0.0614	0.1282	0.2562	1.0000				
INF	-0.4628	0.5949	0.0887	0.0984	-0.0845	-0.0155	1.0000			
TDE	-0.0447	-0.3239	0.0750	-0.1340	0.0275	-0.2396	-0.3463	1.0000		
RPA	-0.3721	0.2264	0.2065	-0.0342	-0.0957	-0.0726	0.3938	-0.0428	1.0000	
LIQ	0.3873	-0.0019	-0.0759	-0.0904	0.0700	0.1266	-0.3161	0.0259	-0.1960	1.0000

Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 239
 Variable: RPA Number of lags = 0

H0: Random walk without drift, d = 0

Test statistic	Dickey-Fuller critical value			
	1%	5%	10%	
Z(t)	-3.531	-3.464	-2.881	-2.571

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0072.

Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 239
 Variable: LIQ Number of lags = 0

H0: Random walk without drift, d = 0

Test statistic	Dickey-Fuller critical value			
	1%	5%	10%	
Z(t)	-10.774	-3.464	-2.881	-2.571

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000.

Apéndice E. Estimación usando el modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)

Source	SS	df	MS	Number of obs =	240
Model	256757.426	9	28528.6029	F(9, 230)	= 27.58
Residual	237914.49	230	1034.41083	Prob > F	= 0.0000
				R-squared	= 0.5190
				Adj R-squared	= 0.5002
Total	494671.916	239	2069.75697	Root MSE	= 32.162

R_SPBVL	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
TIR	-5.529191	1.457913	-3.79	0.000	-8.401763	-2.656619
TCA	-3.420836	.4827052	-7.09	0.000	-4.371925	-2.469747
TEN	-.3939424	.0907399	-4.34	0.000	-.57273	-.2151548
RIN	.298425	.165392	1.80	0.072	-.027452	.6243021
PBI	.6681472	.3117926	2.14	0.033	.0538123	1.282482
INF	-7.031567	1.431246	-4.91	0.000	-9.851597	-4.211538
TDE	-2.616267	.9551666	-2.74	0.007	-4.498262	-.7342715
RPA	-.0515589	.0391573	-1.32	0.189	-.1287118	.025594
LIQ	.1106558	.0215877	5.13	0.000	.0681209	.1531908
_cons	66.02235	8.989009	7.34	0.000	48.31102	83.73368

Apéndice F. Test de cumplimiento de supuestos para el modelo de MCO

Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

lags(p)	chi2	df	Prob > chi2
1	181.852	1	0.0000

H0: no serial correlation

Breusch-Pagan/Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Assumption: Normal error terms

Variable: Fitted values of R_SPBVL

H0: Constant variance

chi2(1) = 85.87

Prob > chi2 = 0.0000

Variable	VIF	1/VIF
TEN	2.35	0.426122
RIN	2.09	0.479043
TCA	2.01	0.497903
INF	1.73	0.578413
TIR	1.45	0.688839
RPA	1.31	0.765270
TDE	1.29	0.777516
PBI	1.22	0.816438
LIQ	1.17	0.852157
Mean VIF	1.62	

Apéndice G. Estimación usando el modelo de Newey - West

Regression with Newey-West standard errors Number of obs = 240
Maximum lag = 2 F(9, 230) = 10.82
Prob > F = 0.0000

R_SPBVL	Newey-West		t	P> t	[95% conf. interval]	
	Coefficient	std. err.				
TIR	-5.529191	1.787326	-3.09	0.002	-9.050816	-2.007566
TCA	-3.420836	.6299501	-5.43	0.000	-4.662047	-2.179625
TEN	-.3939424	.1400714	-2.81	0.005	-.6699295	-.1179552
RIN	.298425	.363662	0.82	0.413	-.4181098	1.01496
PBI	.6681472	.294911	2.27	0.024	.0870746	1.24922
INF	-7.031567	2.055996	-3.42	0.001	-11.08256	-2.980573
TDE	-2.616267	.872779	-3.00	0.003	-4.335931	-.8966024
RPA	-.0515589	.0430965	-1.20	0.233	-.1364734	.0333556
LIQ	.1106558	.0308752	3.58	0.000	.0498214	.1714903
_cons	66.02235	12.0366	5.49	0.000	42.30627	89.73844

Apéndice H. Prueba de robustez del Modelo

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
TIR	0.772 (1.911)		-1.793 (1.779)	-5.832** (2.401)	-5.529*** (1.787)
TCA		-3.202*** (0.695)	-3.312*** (0.685)	-3.989*** (0.719)	-3.421*** (0.630)
TEN				-0.561*** (0.196)	-0.394*** (0.140)
RIN				0.550 (0.446)	0.298 (0.364)
PBI					0.668** (0.295)
INF					-7.032*** (2.056)
TDE					-2.616*** (0.873)
RPA					-0.052 (0.043)
LIQ					0.111*** (0.031)
Constant	16.563** (7.087)	21.516*** (4.784)	28.179*** (7.889)	39.861*** (11.150)	66.022*** (12.037)
Number Obs	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000
F	0.163	21.194	11.986	10.472	10.816
Prob > F	0.687	0.000	0.000	0.000	0.000

Standard errors in parentheses

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01