

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y TURISMO**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**



**TESIS**

**ANÁLISIS BURSÁTIL Y RENDIMIENTO DE LAS ACCIONES EN LAS  
EMPRESAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA VALORES DE LIMA, 2022-  
2023**

**PRESENTADO POR:**

Br. BRYAN ITALO QUISPE PALOMINO

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

**ASESOR:**

Dr. YASSER ABARCA SANCHEZ

**CUSCO - PERÚ**

**2025**



# Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

## INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el Asesor Yasser Abarca Sánchez .....  
..... quien aplica el software de detección de similitud al  
trabajo de investigación/tesis titulada: Análisis bursátil y rendimiento de  
las acciones en las empresas que cotizan en la Bolsa de Valo  
res de Lima, 2022 - 2023 .....

Presentado por: Bryan Italo Quispe Palomino DNI N° 72458935 ;  
presentado por: ..... DNI N°: .....  
Para optar el título Profesional/Grado Académico de Licenciado en Adminis  
tración .....

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2..... veces, mediante el  
Software de Similitud, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del Sistema Detección de**  
**Similitud en la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 6.....%.

### Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	<input checked="" type="checkbox"/>
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	<input type="checkbox"/>
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	<input type="checkbox"/>

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto**  
las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 16 de Enero ..... de 2026 .....

Yasser Abarca Sánchez  
Firma

Post firma Yasser Abarca Sánchez

Nro. de DNI 44857483

ORCID del Asesor 0000-0001-7941-9346

### Se adjunta:

- Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
- Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: **oid:** 27259546628383

# Bryan Italo Quispe Palomino

## ANÁLISIS BURSÁTIL Y RENDIMIENTO DE LAS ACCIONES EN LAS EMPRESAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA VALORES DE LI...

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:546628383

Fecha de entrega

15 ene 2026, 10:00 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

15 ene 2026, 10:20 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

ANÁLISIS BURSÁTIL Y RENDIMIENTO DE LAS ACCIONES EN LAS EMPRESAS QUE COTIZAN EN LA ....docx

Tamaño del archivo

892.3 KB

179 páginas

52.229 palabras

283.900 caracteres




# 6% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 18 palabras)

## Fuentes principales

- 6%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 4%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de tesis, resultado de un proceso de aprendizaje riguroso y enriquecedor en el campo de las finanzas durante mi formación universitaria, a todos aquellos quienes han sido pilares fundamentales en mi vida personal y universitaria.

En primer lugar, a mis padres, por su amor incondicional, sus enseñanzas y su firme apoyo en cada etapa de mi formación. Su esfuerzo y dedicación han sido el motor que me ha impulsado a alcanzar cada uno de mis objetivos. Agradezco profundamente a mis profesores y mentores, cuyas enseñanzas no solo me brindaron conocimientos técnicos en el ámbito financiero, sino también una visión crítica y ética sobre la función que esta disciplina cumple en la sociedad y en el desarrollo económico. Su orientación y exigencia académica fueron claves para despertar mi interés por el análisis financiero y la toma de decisiones estratégicas.

A mi universidad, mi asesor Yasser Abarca Sanchez y mis dictaminantes, quienes me permitió crecer no solo como estudiante, sino también como futuro profesional comprometido con la responsabilidad social y profesional que conlleva el ejercicio de las finanzas en el mundo actual.

Finalmente, a todas las personas que, de manera directa o indirecta, hicieron posible la culminación de este proyecto, les extiendo mi más sincero agradecimiento. Este logro no es solo personal, sino también el reflejo del acompañamiento, la confianza y el apoyo recibido a lo largo de este camino.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco profundamente a Dios, por darme la salud, la fortaleza y la sabiduría necesarias para culminar esta etapa tan importante de mi vida.

Expreso mi más sincero agradecimiento a mis padres, cuyo amor, esfuerzo y apoyo incondicional han sido pilares fundamentales en mi formación personal y profesional. Sin su constante motivación, este logro no habría sido posible.

A mi asesor de tesis, Yasser Abarca Sánchez, por su guía académica, su paciencia y valiosas recomendaciones a lo largo del desarrollo de esta investigación. Su experiencia y compromiso han sido clave en el cumplimiento de este objetivo.

A los docentes de la Escuela profesional de Ciencias Administrativas quienes a lo largo de mi carrera compartieron sus conocimientos y fomentaron en mí el deseo de superación constante.

A mis compañeros y amigos, por su compañía, colaboración y palabras de aliento durante esta travesía académica. Compartir este camino con ustedes ha sido una experiencia enriquecedora.

Finalmente, agradezco a todas las instituciones y personas que, de una u otra forma, colaboraron con la presente investigación. Su apoyo ha contribuido significativamente al desarrollo de este trabajo.

A todos, ¡muchas gracias!

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	i
AGRADECIMIENTO .....	ii
ÍNDICE .....	iii
ÍNDICE DE TABLAS .....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN .....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN .....	xi
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO .....	1
1.1. Antecedentes de investigación .....	1
1.1.1. Artículos científicos.....	1
1.1.2. Tesis nacionales e internacionales .....	3
1.2. Bases teóricas.....	8
1.2.1. Variable Análisis bursátil.....	8
1.2.1.1. Concepto .....	8
1.2.1.2. Dimensiones del análisis bursátil.....	9
1.2.1.3. Teoría del análisis bursátil .....	11
1.2.1.4. Importancia del análisis bursátil.....	13
1.2.2. Variable Rendimiento de las acciones .....	13
1.2.2.1. Concepto .....	13
1.2.2.2. Dimensiones del rendimiento de las acciones .....	15
1.2.2.3. Teoría del rendimiento de las acciones.....	16
1.2.2.4. Importancia del rendimiento de las acciones .....	17
1.3. Definición de términos básicos .....	18
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
2.1 Delimitación de la investigación .....	20

2.1.1	Delimitación espacial.....	20
2.1.2	Delimitación temporal .....	20
2.1.3	Delimitación conceptual .....	20
2.2	Limitaciones de la investigación .....	20
2.3	Planteamiento del problema .....	21
2.4	Formulación del problema de investigación .....	25
2.4.1	Problema general .....	25
2.4.2	Problemas específicos.....	25
2.5	Objetivos de la investigación .....	26
2.5.1	Objetivo general.....	26
2.5.2	Objetivos específicos .....	26
2.6	Justificación de la investigación.....	26
2.6.1	Justificación teórica .....	26
2.6.2	Justificación práctica.....	27
2.6.3	Justificación metodológica.....	28
2.6.4	Justificación social.....	28
2.7	Importancia de la investigación.....	29
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES .....		30
3.1.	Hipótesis de la investigación.....	30
3.1.1.	Hipótesis general.....	30
3.1.2.	Hipótesis específicas .....	30
3.2.	Determinación de variable, dimensiones e indicadores .....	30
3.2.1.	Variable independiente .....	30
3.2.2.	Variable dependiente .....	31
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....		33
4.1.	Enfoque de investigación .....	33
4.2.	Tipo de investigación .....	33
4.3.	Nivel de investigación.....	33
4.4.	Método de investigación .....	34
4.5.	Diseño de investigación .....	34
4.6.	Población y muestra .....	35
4.6.1.	Población.....	35



4.6.2. Muestra .....	37
4.6.2.1. Unidad de análisis .....	37
4.6.2.2. Tamaño de muestra .....	37
4.6.2.3. Selección de muestra: .....	38
4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	38
4.7.1. Técnica: Análisis documental: .....	38
4.7.2. Instrumento: Guía de análisis documental .....	39
4.7.3. Método, procesamiento y análisis de datos .....	39
CAPÍTULO V: RESULTADOS .....	40
5.1. Presentación del instrumento aplicado .....	40
5.2. Resultados generales y descriptivos .....	41
5.2.1. Características generales .....	41
5.2.2. Resultados descriptivos .....	42
5.3. Análisis inferencial de los resultados .....	94
5.3.1. Prueba de normalidad .....	94
5.3.2. Prueba de hipótesis .....	95
5.3.3. Verificación hipótesis específicas .....	99
5.3.3.1. Para la hipótesis específica 1 .....	99
5.3.3.2. Para la hipótesis específica 2 .....	104
5.3.3.3. Para la hipótesis específica 3 .....	109
5.3.4. Discusión de resultados .....	114
CONCLUSIONES .....	122
RECOMENDACIONES .....	124
REFERENCIAS .....	127
ANEXOS .....	131

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Matriz de Operacionalización de variables .....	32
<b>Tabla 2</b>	Relación de Bancos y Financieras.....	36
<b>Tabla 3</b>	Distribución de empresas financieras y su representación porcentual .....	41
<b>Tabla 4</b>	Pruebas de normalidad .....	94
<b>Tabla 5</b>	Correlación entre los indicadores del análisis bursátil y el rendimiento .....	95
<b>Tabla 6</b>	Coeficiente de determinación para la hipótesis general para el año 2022.....	96
<b>Tabla 7</b>	Coeficiente de determinación para la hipótesis general para el año 2023.....	96
<b>Tabla 8</b>	Coeficientes de regresión de la hipótesis general para el año 2022 y 2023 .....	97
<b>Tabla 9</b>	Prueba de hipótesis general para el año 2022.....	98
<b>Tabla 10</b>	Prueba de hipótesis general para el año 2023.....	99
<b>Tabla 11</b>	Correlación entre los indicadores del análisis de riesgo de mercado y el rendimiento .....	100
<b>Tabla 12</b>	Coeficiente de determinación para la hipótesis específica 1 para el año 2022 .....	100
<b>Tabla 13</b>	Coeficiente de determinación para la hipótesis específica 1 para el año 2023 .....	101
<b>Tabla 14</b>	Coeficientes de regresión de la hipótesis específica 1 para el año 2022.....	102
<b>Tabla 15</b>	Coeficientes de regresión de la hipótesis específica 1 para el año 2023 .....	102
<b>Tabla 16</b>	Prueba de hipótesis específica 1 para el año 2022 .....	103
<b>Tabla 17</b>	Prueba de hipótesis específica 1 para el año 2023 .....	103
<b>Tabla 18</b>	Correlación entre los indicadores el análisis fundamental y el rendimiento .....	105
<b>Tabla 19</b>	Coeficiente de determinación para la hipótesis específica 2 para el año 2022 .....	106
<b>Tabla 20</b>	Coeficiente de determinación para la hipótesis específica 2 para el año 2023 .....	106
<b>Tabla 21</b>	Coeficientes de regresión de la hipótesis específica 2 para el año 2022.....	107

<b>Tabla 22</b>	Coeficientes de regresión de la hipótesis específica 2 para el año 2023 .....	107
<b>Tabla 23</b>	Prueba de hipótesis específica 2 para el año 2022 .....	108
<b>Tabla 24</b>	Prueba de hipótesis específica 2 para el año 2023 .....	108
<b>Tabla 25</b>	Correlación entre los indicadores del análisis técnico y el rendimiento .....	109
<b>Tabla 26</b>	Coeficiente de determinación para la hipótesis específica 3 para el año 2022 .....	110
<b>Tabla 27</b>	Coeficiente de determinación para la hipótesis específica 3 para el año 2023 .....	110
<b>Tabla 28</b>	Coeficientes de regresión de la hipótesis específica 3 para el año 2022 .....	112
<b>Tabla 29</b>	Coeficientes de regresión de la hipótesis específica 3 para el año 2023 .....	112
<b>Tabla 30</b>	Prueba de hipótesis específica 3 para el año 2022 .....	113
<b>Tabla 31</b>	Prueba de hipótesis específica 3 para el año 2023 .....	113

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> VAR para el año 2022 .....	42
<b>Figura 2</b> VAR para el año 2023 .....	44
<b>Figura 3</b> Beta para el año 2022 .....	46
<b>Figura 4</b> Beta para el año 2023 .....	48
<b>Figura 5</b> Solidez financiera para el año 2022 .....	50
<b>Figura 6</b> Solidez financiera para el año 2023 .....	52
<b>Figura 7</b> Rentabilidad económica para el año 2022.....	55
<b>Figura 8</b> Rentabilidad económica para el año 2023.....	58
<b>Figura 9</b> RSI para el año 2022 .....	61
<b>Figura 10</b> RSI para el año 2023 .....	63
<b>Figura 11</b> Media móvil simple para el año 2022 .....	66
<b>Figura 12</b> Media móvil simple para el año 2023 .....	67
<b>Figura 13</b> Nivel de rentabilidad por valorización para el año 2022.....	69
<b>Figura 14</b> Nivel de rentabilidad por valorización para el año 2023.....	71
<b>Figura 15</b> Nivel de rentabilidad por dividendos para el año 2022.....	73
<b>Figura 16</b> Nivel de rentabilidad por dividendos para el año 2023 .....	75
<b>Figura 17</b> Capitalización de utilidades para el año 2022 .....	77
<b>Figura 18</b> Capitalización de utilidades para el año 2023 .....	80
<b>Figura 19</b> Distribución de utilidades para el año 2022 .....	83
<b>Figura 20</b> Distribución de utilidades para el año 2023 .....	85
<b>Figura 21</b> Rentabilidad para el año 2022 .....	88
<b>Figura 22</b> Rentabilidad para el año 2023 .....	91

## RESUMEN

El estudio analizó el nivel de predicción del análisis bursátil cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el periodo 2022-2023. El objetivo fue determinar dicha capacidad predictiva, planteándose como hipótesis que el análisis bursátil cuantitativo influye en el rendimiento de las acciones. Para su comprobación, se utilizó una metodología explicativa con enfoque hipotético-deductivo, empleando el análisis documental como técnica y la guía de análisis documental como instrumento.

Los resultados mostraron que el análisis fundamental cuantitativo tuvo mayor capacidad predictiva que el análisis técnico. En 2022, el análisis fundamental explicó el 30.20% de la variabilidad del rendimiento, siendo la rentabilidad económica la variable más relevante. En 2023, su capacidad explicativa disminuyó al 18.80%, aunque dicha variable mantuvo significancia. El análisis bursátil cuantitativo evidenció una correlación moderada en 2022 (0.302) y débil en 2023 (0.188), sin influencia significativa de las variables de riesgo, como el valor en riesgo y el coeficiente beta.

Por su parte, el análisis técnico presentó coeficientes de determinación muy bajos (-0.009 en 2022 y 0.018 en 2023), lo que reflejó su escasa capacidad predictiva. En conclusión, el análisis bursátil cuantitativo mostró una capacidad predictiva limitada y decreciente, siendo el análisis fundamental cuantitativo el más relevante, aunque con menor impacto en 2023.

***Palabras clave:*** Análisis, Bursátil, Rendimiento, Acciones

## ABSTRACT

For the development of the study, the general problem was posed as: How is the prediction level of quantitative stock market analysis that influences the performance of the stocks of companies listed on the Lima Stock Exchange during 2022-2023? The objective was to determine the prediction level of quantitative stock market analysis that influences the performance of the stocks of companies listed on the Lima Stock Exchange during 2022-2023; and the study hypothesis was that the prediction level of quantitative stock market analysis influences the performance of the stocks of companies listed on the Lima Stock Exchange during 2022-2023. To test the hypothesis, an explanatory, hypothetic-deductive methodology was chosen, using documentary analysis as the technique and a documentary analysis guide as the instrument. The results revealed that quantitative fundamental analysis had a greater predictive impact. In 2022, it explained 36.9% of the variability in performance, with economic profitability as the most relevant factor. In 2023, its predictive capacity decreased to 22.9%, although economic profitability remained significant. Quantitative stock market analysis showed a moderate correlation in 2022 (coefficient of 0.302), but a weak one in 2023 (coefficient of 0.188), with risk variables such as value at risk and beta showing no significant influence. Technical analysis presented very low determination coefficients (-0.009 in 2022 and 0.018 in 2023), demonstrating its limited predictive capacity. It was concluded that although quantitative stock market analysis showed some predictive ability in 2022, its effectiveness decreased in 2023. In contrast, fundamental analysis was more useful, although its impact also diminished in 2023.

**Keywords:** Analysis, Stock Market, Performance, Stocks

## INTRODUCCIÓN

En el mundo empresarial contemporáneo, la gestión eficaz de la información se ha convertido en un factor clave para el éxito y la estabilidad financiera de las empresas. En este contexto, el estudio del análisis bursátil y su influencia en el rendimiento de las acciones adquirió una relevancia significativa. La Bolsa de Valores de Lima, como un centro financiero clave en América Latina, no es ajena a esta dinámica. Por lo tanto, la investigación propuesta tuvo como objetivo determinar el nivel de predicción del análisis bursátil cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2022-2023.

La BVL, como una plataforma clave para la inversión y el financiamiento corporativo en el Perú, ofrece un escenario particularmente relevante para explorar estas dinámicas. Con un entorno económico en constante evolución y una comunidad empresarial diversa, el mercado bursátil de Lima presenta un contexto ideal para investigar cómo la información financiera impacta en las decisiones de inversión y en cómo se comporta el mercado.

En este estudio, se llevó a cabo un análisis exhaustivo que abarcó tanto la evaluación del análisis bursátil en las empresas cotizadas en la BVL como la exploración de cómo esto se relaciona con el rendimiento de las acciones en el mercado durante el año 2023. Mediante el uso de herramientas analíticas avanzadas y una revisión detallada de la literatura pertinente, se buscó arrojar a la luz información valiosa sobre este tema tanto para académicos como para profesionales del mercado financiero.

Por lo tanto, la presente investigación se centró en evaluar la influencia del análisis bursátil en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valore de Lima. Para ello, se hizo uso del método hipotético – deductivo, del tipo no experimental y nivel correlacional; los instrumentos utilizados fueron la guía del análisis documental y la técnica fue el análisis

documental el cual fue usado para obtener información confiable respecto al tema antes mencionado, finalmente la presente investigación estuvo distribuida de la siguiente manera:

CAPÍTULO I. En este capítulo se presenta el marco Teórico donde se evidencian los antecedentes de la investigación inicialmente con evidencia de artículos científicos, posteriormente con anteriores investigaciones de nivel internacional y nacional; y finalmente se plantearon las bases teóricas que sustentan la investigación.

CAPÍTULO II. En este capítulo, se delimitó la investigación y se planteó el problema, incluyendo tanto el problema general como los problemas específicos. Se establecieron los objetivos generales y específicos, y la justificación.

CAPÍTULO III. En este apartado se plantearon las hipótesis y variables. Además, se identificaron las variables utilizadas y se detalló la operacionalización de cada una de ellas.

CAPÍTULO IV. En este capítulo se presentó la Metodología, que incluye el tipo de investigación, el nivel de investigación y el diseño de investigación; así como también incluye la población y muestra; y finalmente las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

CAPÍTULO V. Este es el capítulo se presentan los resultados, en donde se enfatiza el análisis e interpretaron los resultados obtenidos; además se discutió lo encontrado con las teorías y antecedentes descritos en la investigación.

Finalmente, se resaltaron las conclusiones, las recomendaciones, las referencias y los anexos utilizados en el estudio.



## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

### **1.1. Antecedentes de investigación**

#### **1.1.1. Artículos científicos**

Oyacato y Borja (2022) en su artículo que lleva como título “Análisis técnico de las acciones líquidas que cotizan en la bolsa de valores de Quito a través del método Chartista, como mecanismo de interpretación bursátil, 2019 - 2020”, tuvieron como objetivo realizar un análisis técnico de los títulos líquidos que se calculan en la Bolsa de Valores de Quito por medio del método chartista, como mecanismo de interpretación bursátil, 2019-2020. La metodología fue de enfoque cuantitativo, de carácter exploratorio y de nivel descriptivo. Por otro lado, la técnica que se utilizó fue el análisis documental y el instrumento usado fue la guía de análisis documental. Los resultados revelaron que el análisis técnico chartista, basado en el estudio histórico de precios de acciones, permite prever futuros cambios de valor mediante técnicas como las velas japonesas, facilitando decisiones de inversión más precisas. En Ecuador, donde la cultura bursátil es limitada, estas herramientas ayudan a superar el desconocimiento del mercado. El mercado de valores es una opción sólida para la financiación a largo plazo, y el análisis de precios de apertura, cierre, máximos y mínimos mejora la toma de decisiones. Corporación Favorita C.A. destaca a la Bolsa de Valores de Quito por su liquidez y estabilidad, incluso durante la pandemia de COVID-19. Asimismo, se concluyó que el análisis técnico chartista, especialmente a través del uso de velas japonesas, ofrece herramientas valiosas para prever movimientos futuros de los precios de las acciones. En un mercado como el ecuatoriano, con una cultura bursátil aún en desarrollo, estas técnicas pueden mejorar significativamente la capacidad de los inversores para tomar decisiones acertadas. La estabilidad y liquidez de empresas como Corporación Favorita C.A. ejemplifican la

importancia de un análisis técnico detallado para capitalizar oportunidades de inversión y gestionar riesgos en el mercado de valores.

Reyes y Tonon (2022) en su artículo que lleva como título “Cálculo del riesgo de mercado, rendimiento esperado y fracaso empresarial en el sector de la construcción del Ecuador, 2009 – 2019, tuvo como objetivo determinar el riesgo de mercado, rendimiento esperado y el fracaso empresarial en el sector de la construcción del Ecuador. La metodología fue mediante el cálculo del coeficiente de Beta para el rendimiento mínimo esperado esto por medio del modelo CAPM, la muestra lo conformaron las compañías que cotizan en las superintendencias de valores y seguros en el periodo 2009 – 2019. Los resultados mostraron que el coeficiente beta para el sector de la construcción fue de 0.5733, y con un rendimiento mínimo esperado fue de 8.29%. En conclusión, según el modelo de Altman, las empresas constructoras en promedio estuvieron en una zona segura, con valores superiores a 7.07. Aunque los indicadores sugieren que el sector no es particularmente riesgoso, hay una alta cantidad de empresas que se encuentran en una zona de riesgo.

Acosta y Horna (2023) en su artículo titulado “Análisis del Riesgo Financiero y su Efecto en el Crecimiento Empresarial de las Pymes de Ambato”, se plantearon como objetivo examinar la influencia del riesgo financiero en el rendimiento de las PYMES en Ambato empíricamente. La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo de nivel correlacional, empleando una encuesta como técnica y un cuestionario como instrumento. Entre los resultados, se evidenció que, tras la pandemia del Covid-19, las empresas están comenzando a experimentar un crecimiento, con resultados y riesgos que se encuentran en niveles medios y altos. Se deberá mejorar a través de la implementación de estrategias generales relacionadas con la gestión del riesgo, según cada indicador. Finalmente, se concluyó que el valor del chi-cuadrado supera al chi-cuadrado de la tabla

de prueba de hipótesis, lo que llevó al rechazo de la  $H_0$  y a la aceptación de la  $H_1$ . En otras palabras, se confirmó que el análisis del riesgo financiero tiene un impacto en el crecimiento empresarial de las PYMES del Cantón - Ambato.

Trejo y Gallegos (2021) en su artículo titulado “Estimación del Riesgo de Mercado utilizando el Var y la Beta del CAMP”, el cual fue presentado en la revista Mexicana de Economía y Finanzas Nueva Epoca REMEF, tuvieron como objetivo medir el riesgo de mercado de portafolios del mercado financiero mexicano en periodos de alta volatilidad. La metodología que se empleó fue el Beta del CAPM, el VAR y simulación Montecarlo. Los resultados evidenciaron que el rendimiento de mercado fue de 0.0013, el beta de mercado fue de 1.000, seguidamente en la simulación histórica el Var fue de -0.0486, también el Delta Normal tuvo un valor Var de -0.0417 y finalmente la simulación Montecarlo tuvo un VaR de -0.0418. Por lo tanto, llegó a la conclusión de que evaluar el riesgo del mercado en carteras de acciones sigue siendo una parte crucial de una estrategia macroeconómica-financiera prudente, que todas las instituciones que operan en los mercados financieros deben llevar a cabo por regulaciones normativas. Esto tiene como objetivo adherirse a la regulación y cumplir con las normas establecidas, en beneficio de consumidores, productores e inversores que se ven expuestos a dichos mercados.

### **1.1.2. Tesis nacionales e internacionales**

A nivel nacional, Flores (2021) su investigación que lleva como título “El rendimiento de la Bolsa de Valores de Lima y su relación con el valor del fondo de la AFP Integra, año 2015 – 2022”, en el cual planteó como objetivo determinar la relación entre el rendimiento de la bolsa de valores de Lima y el valor del fondo de la AFP Integra, 2015 – 2020. La metodología utilizada fue de tipo aplicada, con un diseño no experimental y longitudinal, descriptivo-correlacional. La población consistió en datos mensuales del fondo de pensiones de la AFP Integra del período 2015

al 2020. Se empleó el análisis documental como técnica y la guía de análisis documental como instrumento. Los resultados mostraron una correlación de Pearson de 0.587 entre el rendimiento de la Bolsa de Valores de Lima (BVL) y el valor del fondo de la AFP Integra, con una significancia estadística de 0.001, que es menor a 0.05. También se encontró una correlación de 0.605 entre la volatilidad del tipo de cambio y el valor del fondo de la AFP Integra, con un nivel de significancia de 0.001. En conclusión, el análisis de la rentabilidad en la Bolsa de Valores de Lima, evaluado a través del índice general, fue afectado por la pandemia global, como se evidenció por la disminución de dicho índice en el mercado bursátil peruano.

Quispe (2022) su investigación que lleva como título “Relación riesgo país y la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, 2018 – 2021”, tuvo como objetivo determinar cómo se relaciona el riesgo país con el rendimiento de la Bolsa de Valores de Lima. La metodología empleada fue de tipo básica, a nivel descriptiva correlacional y de diseño no experimental longitudinal, la población lo conformaron los datos de la evolución del riesgo país y la rentabilidad de la BVL. La técnica empleada fue la el análisis documental y el instrumento fue la guía de análisis documental. Sus resultados evidenciaron que el riesgo país y la rentabilidad de la BVL tienen una correlación negativa de -0.654, esto con un nivel de significancia de 0.001; entonces, se dice que ambos indicadores se relacionan inversamente proporcional, es decir que a medida que el riesgo país se incrementa, limita la rentabilidad de la bolsa. Finalmente llegó a la conclusión de que el riesgo país de Perú experimentó un aumento en marzo de 2020, atribuido a la pandemia. Posteriormente, se señala que en el año actual dicho riesgo ha descendido a niveles comparables con años anteriores.

Camacho y Urbano (2022) en su investigación que lleva como título “Riesgo financiero y la rentabilidad de la empresa Mon Travel Perú S.A.C, Breña, 2019 – 2021”, tuvo como objetivo

determinar de qué manera se relaciona el riesgo financiero y la rentabilidad en la empresa Mon Travel Perú, Breña 2019 – 2021. La metodología empleada fue de diseño no experimental, correlacional longitudinal y de enfoque cuantitativo. Se utilizó la guía de análisis documental como técnica y el análisis documental como instrumento. La muestra consistió en los estados financieros de los períodos 2019-2021. Los resultados indicaron una correlación perfecta de 1.000 entre el riesgo financiero y la rentabilidad, con un nivel de significancia de 0.037. Además, se encontró una correlación entre el riesgo de liquidez y la rentabilidad, con un nivel de significancia de 0.032. En conclusión, la prueba de correlación reveló un resultado de 0.99, lo que sugiere una fuerte influencia de una variable sobre la otra.

Chirinos (2023) en su investigación titulada “La liquidez y su relación con la rentabilidad de las empresas que cotizan en la BVL, 2020 – 2021”, planteó como objetivo determinar la relación entre la liquidez y la rentabilidad de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, entre los años 2020 y 2021. La metodología empleada fue de tipo básica, cuantitativa, de diseño no experimental longitudinal y correlacional. Su población la constituyeron los ratios financieros de los años 2020 – 2021 de las 188 empresas de diversos sectores, la técnica empleada fue la guía de análisis documental y el instrumento fue el análisis documental. Los resultados mostraron una relación entre la liquidez general y la rentabilidad financiera con un valor de 0.168; entre la liquidez general y la rentabilidad económica, la relación fue de 0.256 y 0.321; y entre la liquidez general y la rentabilidad sobre ventas, con valores de 0.295 y 0.277. Además, la relación entre la liquidez ácida y la rentabilidad financiera tuvo un valor de 0.209. Con base en estos resultados, se concluyó que sí existe una relación directa y significativa entre ambas variables, lo que indica que un aumento en los niveles de liquidez conlleva un aumento en los niveles de rentabilidad.

Camargo y Solano (2021) en su investigación que lleva como título “Relación del riesgo y rentabilidad de las empresas procesadoras de petróleo de Perú y Chile periodo 2016 – 2020”, tuvieron como objetivo determinar la relación existente entre el riesgo y la rentabilidad de las empresas procesadoras de petróleo de Perú y Chile, en los años 2016 – 2020. La metodología utilizada fue de enfoque cuantitativo, correlacional, transeccional y con diseño no experimental. Se aplicó la técnica de análisis documental, y la población estuvo formada por los estados de flujo de efectivo de las empresas procesadoras de petróleo en Perú y Chile. Los resultados revelaron una correlación de Pearson entre el riesgo cuantificable y no cuantificable y la rentabilidad, con un p-valor de 0.091. Se observó que el riesgo cuantificable está asociado con la rentabilidad de las empresas procesadoras de petróleo en ambos países, con un valor de 0.032. Esto llevó a la conclusión de que el riesgo no cuantificable también tiene una relación con la rentabilidad de dichas empresas. En resumen, se concluyó que existe una relación entre el riesgo y la rentabilidad en las empresas procesadoras de petróleo de Perú y Chile.

A nivel internacional, Arias y Rúa (2023) en su investigación titulada “Análisis del retorno total al accionista como medida de creación de valor en la Bolsa de Valores de Colombia”, la cual fue presentada en la Universidad EAFIT, se plantearon como objetivo analizar el retorno total al accionista de renta variable del mercado de valores de Colombia desde el 2011 hasta el 2022 con el ETF Icolcap. Los resultados mostraron que el Total Shareholder Return (TSR) para el mercado estadounidense fue calculado utilizando el ETF del S&P500 de Vanguard. Además, el precio de compra del ETF fue de USD 122, mientras que el precio de venta fue de USD 352, lo que resultó en una rentabilidad anual del 11.85%. Esta rentabilidad se desglosa en un 2.4% de rentabilidad por dividendos y un 9.49% de rentabilidad por variación de precio. Se destaca que, a diferencia del ETF colombiano, la contribución de los dividendos al TSR es significativamente menor. Sin

embargo, la ganancia en el precio muestra una variación porcentual más representativa. Se concluyó mencionando que, aunque los dividendos han aumentado constantemente, reflejando el crecimiento de las compañías, la rentabilidad de la renta variable en Colombia es baja en comparación con otras opciones de inversión de renta fija. Esto sugiere riesgos considerables en el mercado de valores colombiano que no se traducen en mayores ganancias para los inversores, afectados además por eventos externos. Se recomienda evaluar cuidadosamente las inversiones en renta variable colombiana y considerar la diversificación hacia activos menos volátiles.

Molina et al. (2023), su tesis que lleva como título “Ineficiencia del mercado de valores de Ecuador a través del modelo CAPM”, la cual fue presentada en la Universidad Internacional del Ecuador, se propuso como objetivo aplicar el modelo CAPM, para la determinación de la ineficiencia del mercado de valores de Ecuador. El estudio utilizó un enfoque cuantitativo y se basó en un diseño de investigación no experimental de tipo longitudinal. La población y la muestra estuvo conformada de cotizaciones diarias durante 5 años sobre el rendimiento esperado de cada empresa y el rendimiento del mercado. Los resultados del análisis revelaron que las variables examinadas no siguen una distribución normal, además los rendimientos esperados de las acciones son bajos y las betas financieras de la mayoría de las empresas tienen una correlación directa con el rendimiento del mercado. Además, los valores de rentabilidad para los inversores según el modelo CAPM muestran resultados poco significativos que no satisfacen las expectativas de los inversores. En resumen, el mercado de valores de Ecuador se muestra ineficiente y no cumple con las expectativas de los inversores, resultando en baja rentabilidad y una mala asignación de recursos. Según el modelo CAPM, las empresas ecuatorianas no generan suficientes ganancias para atraer a los inversores, limitando así el crecimiento económico del país. Por lo tanto, se

requiere la implementación de políticas y reformas para mejorar la eficiencia del mercado de valores y promover la inversión en el país.

Gutiérrez et al. (2022) en su investigación que lleva como título “La gestión del riesgo y su impacto en la rentabilidad y el correcto funcionamiento de una empresa”, plantearon como objetivo realizar un análisis de cómo la gestión de riesgos contribuye al incremento de la rentabilidad en las empresas. Para ello, empleó la metodología de revisión bibliográfica, tomando elementos básicos de la Norma ISO 31000 para el análisis de los procesos y sus riesgos asociados a ellos. Para sus resultados propuso una herramienta que permite la calificación de los riesgos y la elaboración de un mapa que oriente el diseño del plan de acción para mitigar los efectos en la rentabilidad en caso de que el riesgo se materialice. Finalmente concluyó que una gestión adecuada del riesgo, abarcando su identificación, manejo y control, posibilita que las empresas puedan disminuir la incertidumbre asociada a todas sus actividades, permitiéndoles tomar decisiones que aseguren su continuidad y mejoren su rentabilidad a largo plazo.

## **1.2. Bases teóricas**

### ***1.2.1. Variable Análisis bursátil***

#### ***1.2.1.1. Concepto***

De acuerdo con Rojo y López (2004, como se cita en Solar, 2021) el análisis bursátil es una herramienta que pretende prever el comportamiento de las acciones en el mercado, y se basa en dos enfoques principales: el análisis fundamental y el análisis técnico. El análisis fundamental se centra en entender el mercado y la situación económica actual para evaluar el valor intrínseco de las acciones. Asimismo, el análisis técnico está fundamentado en el análisis de información histórica y patrones de precios para explicar cómo se comportan las acciones. Ambos enfoques están orientados a formar expectativas sobre si una acción subirá o bajará de valor. Los analistas



bursátiles utilizan su experiencia, formación y las herramientas proporcionadas por sus instituciones para realizar estas evaluaciones. Sin embargo, las decisiones de compra o venta también están influenciadas por la coyuntura económica, social, política y legal, lo que puede llevar a que estas decisiones se vean afectadas por factores sentimentales.

Según Touzard (2020) “el análisis bursátil es una técnica de evaluación de los factores geopolíticos, financieros y técnicos dirigidos a determinar la tendencia del mercado en base al flujo de información, los resultados de las empresas y las variaciones de los precios” (p. 79). Por ello considero que resulta particularmente pertinente en el marco del presente estudio sobre el análisis bursátil y el rendimiento de las acciones en las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el período 2022-2023. Además el autor concibe el análisis bursátil como una técnica que integra factores geopolíticos, financieros y técnicos con el propósito de determinar las tendencias del mercado a partir del flujo de información, los resultados empresariales y las variaciones en los precios. Esta concepción permite comprender cómo diversos elementos externos e internos influyen directamente en el comportamiento de las acciones. En el contexto del mercado bursátil limeño, caracterizado por su sensibilidad a eventos macroeconómicos nacionales e internacionales, dicho enfoque proporciona una base teórica sólida para analizar el rendimiento de los valores bursátiles. Así, el análisis bursátil se convierte en una herramienta esencial para evaluar la rentabilidad y orientar la toma de decisiones de inversión en un entorno marcado por la incertidumbre y la volatilidad.

#### ***1.2.1.2. Dimensiones del análisis bursátil***

**Análisis de riesgo de mercado:** es entendido como todos los factores no financieros que influyen en los mercados y en los que otros factores financieros se incorporan a estos, en ese

sentido el riesgo de mercado se clasifica en riesgo geopolítico de mercado, riesgo económico de mercado, riesgo bursátil de mercado y riesgo local de mercado (Touzard, 2020).

El riesgo geopolítico de mercado se refiere a la evaluación de todos los aspectos no monetarios relacionados con la estabilidad global que pueden afectar las fluctuaciones en los mercados bursátiles. Antes de realizar inversiones, es crucial seguir ciertos procedimientos para comprender de manera objetiva los eventos o noticias que podrían impactar en los precios. Por otro lado, el riesgo económico implica examinar todos los elementos financieros que pueden afectar los precios, por lo tanto, el inversor necesita estar al tanto de las previsiones de crecimiento global y de los indicadores de los países desarrollados. Seguidamente, el riesgo bursátil de mercado, es la evaluación de las variaciones los índices globales que pueden influir en las cotizaciones y generar efectos contagio, por lo que el inversionista debe estar informado acerca de la evolución y las proyecciones generales de los mismos (Touzard, 2020).

**Análisis fundamental:** se fundamenta en examinar toda la información disponible acerca de una empresa o activo, con el propósito de evaluar el riesgo de una inversión y anticipar el comportamiento futuro de las cuentas de la sociedad. En este sentido, el análisis fundamental analiza la evolución pasada de la empresa y la compara con la medida del sector, lo que facilita la determinación del cómo se comporta la rentabilidad y la evolución de las acciones (Touzard, 2020).

**Análisis técnico:** es el análisis del comportamiento de una acción mediante el uso de gráficos, conocidos como "Charts", con el objetivo de identificar la tendencia de su cotización. Este seguimiento permite observar su trayectoria histórica y proporciona información que sirve como herramienta para predecir su evolución futura a corto, mediano y largo plazo (Touzard, 2020).

### ***1.2.1.3. Teoría del análisis bursátil***

#### **Teoría del mercado eficiente**

La Teoría del Mercado Eficiente, consolidada hace más de 50 años, sostiene que los mercados financieros reflejan el valor real de los activos y títulos en función de su valor fundamental intrínseco. Este valor se determina considerando el tipo de interés del mercado y el riesgo asociado a cada acción. Un mercado es considerado eficiente cuando los precios de los activos reflejan completamente toda la información disponible, asegurando que ningún inversor tenga una ventaja sobre los demás. En un mercado eficiente, la información se incorpora rápidamente en los precios de los activos, lo que teóricamente impide que se obtengan beneficios extraordinarios a partir de información ya disponible (Hernández, 2015).

Esta teoría se articula en tres hipótesis. La hipótesis débil sostiene que los precios reflejan la información histórica de las cotizaciones y que no es posible obtener ganancias extraordinarias analizando estos datos pasados. La hipótesis semifuerte afirma que los precios incorporan toda la información pública disponible, incluyendo datos financieros y de rendimiento. Finalmente, la hipótesis fuerte sostiene que los precios reflejan toda la información, tanto pública como privada, sobre una empresa. Estas hipótesis permiten evaluar la eficiencia del mercado en diferentes niveles de acceso a la información (Hernández, 2015).

#### **Teoría de la prospectiva**

La teoría de la prospectiva se centra en anticipar diferentes escenarios futuros y evaluar sus posibles impactos, lo cual es útil para la planificación estratégica y la gestión de riesgos. Al identificar tendencias emergentes y evaluar incertidumbres, permite a las organizaciones y a los inversores prepararse para una variedad de posibles desarrollos y adaptar sus estrategias en consecuencia (De Guevara et al., 2024).

En el contexto del rendimiento de las acciones, esta teoría ayuda a prever cómo factores futuros pueden influir en el mercado y en el desempeño de las empresas. Los analistas e inversores aplican estos enfoques prospectivos para tomar decisiones informadas, gestionando mejor los riesgos y ajustando sus estrategias de inversión según los escenarios futuros anticipados (De Guevara et al., 2024).

### **Teoría del arbitrajista**

La Teoría del Arbitrajista sostiene que, en los mercados financieros, la presencia de inversores no siempre racionales puede ser contrarrestada por la figura del arbitrajista, que actúa para corregir las discrepancias en los precios. Existen dos formas en que los inversores pueden ser irracionales: uno es al tomar decisiones aleatorias sin correlación, lo que tiende a equilibrar los precios y no alterar significativamente el mercado. El otro es cuando los inversores actúan de manera sistemática en una dirección equivocada, alejándose del valor fundamental de los activos. Es así que, el arbitrajista juega un crucial rol, aprovechando las diferencias de precios entre distintos mercados o activos para obtener beneficios, lo que ayuda a ajustar los precios hacia su valor fundamental (Hernández, 2015).

En esta teoría el concepto de arbitraje implica realizar operaciones para capitalizar las discrepancias de precios entre mercados. Los arbitrajistas invierten en activos que están subvalorados y venden aquellos sobrevalorados, lo que contribuye a igualar los precios con su valor intrínseco. Este proceso es similar a la "mano invisible" de Adam Smith, donde la competencia y las acciones de los arbitrajistas tienden a regular los precios del mercado. La rapidez en la incorporación de nueva información en los precios es fundamental para esta teoría, ya que cualquier nueva información debe ser rápidamente reflejada en los precios, haciendo que las previsiones basadas en el pasado sean menos útiles (Hernández, 2015).

#### ***1.2.1.4 Importancia del análisis bursátil***

El análisis bursátil juega un papel crucial al evaluar el valor de las acciones. Para determinar el valor justo de estas acciones, es esencial comprender a fondo el negocio de la empresa. Esto incluye conocer la industria en la que opera, las perspectivas económicas de los países donde está presente, sus ventajas competitivas frente a rivales, la rentabilidad de su negocio, sus necesidades de inversión y la solidez de su balance financiero, entre otros aspectos (Maza, 2020).

Aunque el precio de las acciones puede fluctuar diariamente en respuesta al optimismo o pesimismo de los inversores, en el largo plazo son estos factores fundamentales los que finalmente determinan el valor real de las acciones. Por lo tanto, un análisis detallado y bien informado es clave para comprender cómo estos elementos afectan el precio y para tomar decisiones de inversión más acertadas (Maza, 2020).

### ***1.2.2. Variable Rendimiento de las acciones***

#### ***1.2.2.1. Concepto***

Según Gitman y Joehnk (2019) “es el nivel de beneficios producto de una inversión [en acciones]; es decir retribución por invertir” (p.127), es decir, que permite entender el rendimiento de las acciones como la ganancia o beneficio obtenido a partir de una inversión en instrumentos bursátiles. Esta concepción es fundamental para el análisis del comportamiento del mercado accionario, especialmente en el contexto de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el periodo 2022-2023. En este sentido, el rendimiento no solo refleja el resultado financiero de una inversión, sino que también constituye un indicador clave para evaluar la eficiencia de las decisiones tomadas por los inversionistas y la solidez de las empresas emisoras. Al vincular esta noción con el análisis bursátil, se puede observar cómo la correcta interpretación

de los factores técnicos, financieros y geopolíticos influye en la capacidad de los inversionistas para anticipar movimientos del mercado y maximizar sus beneficios. Por tanto, el rendimiento de las acciones debe entenderse como un resultado dinámico, influido por múltiples variables que este estudio busca identificar y analizar en el contexto específico del mercado bursátil limeño.

De acuerdo con Touzard (2020) “el rendimiento de las acciones está compuesto por 3 factores principales: rentabilidad por valorización, rentabilidad por dividendos y por derechos de suscripción” (pp.45 – 46). Por ello, esta perspectiva permite descomponer el rendimiento en componentes que reflejan tanto el crecimiento del valor del capital invertido como los beneficios periódicos que reciben los accionistas. En el contexto del mercado limeño, caracterizado por su diversidad sectorial y su exposición a factores tanto locales como internacionales, esta clasificación facilita una evaluación más precisa del comportamiento de las acciones. Además, entender estos componentes permite al inversor identificar las fuentes de rentabilidad que han sido más relevantes en distintos contextos económicos, fortaleciendo así el análisis bursátil como herramienta para tomar decisiones informadas y estratégicas dentro del mercado financiero peruano.

Ante ello, a continuación, se presenta la ecuación del rendimiento de las acciones en base a la volatilidad financiera

$$RET_{it} = \frac{(P_t - P_{t-1}) + D_t}{P_{t-1}} \times 100$$

Un día

Varios Días

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

$$R_{t(k)} = \frac{P_t - P_{t-k}}{P_{t-k}}$$

$$r_t = \ln \left( \frac{P_t}{P_{t-1}} \right)$$

$$r_t = \ln \left( \frac{P_t}{P_{t-1}} \right)$$

Donde:

$P_t$  = Precio de las acciones al final del año  $t$ ;

$P_{t-1}$  = Precio de las acciones al comienzo del año  $t$  o al final del año  $t-1$

$D_t$  = Beneficios de la tenencia de acciones que se dedican al accionista durante el período  $t$ .

### ***1.2.2.2. Dimensiones del rendimiento de las acciones***

**Rentabilidad por valorización:** El rendimiento se calcula comparando el precio de venta o cierre de una acción al final de un período específico con el precio al que se adquirió. Se determina por la diferencia entre el precio final de la acción y el precio de compra (Touzard, 2020).

Para Brame (2021) la rentabilidad por valorización es la suma de la rentabilidad que una inversión ha generado durante un tiempo concreto, ahora bien, para tener esta rentabilidad se debe considerar factores como: el valor monetario, el horizonte temporal y aportaciones y reembolsos.

**Rentabilidad por dividendos:** Se obtiene dividiendo los dividendos pagados mientras se mantuvo la acción entre el precio al que se compró la acción (Touzard, 2020).

Ahora bien, el rendimiento de dividendos es una métrica esencial para los inversores en acciones, derivada de la comparación de las acciones con los bonos en términos de ingresos, utilizando las ganancias como respaldo adicional para los dividendos. El costo de oportunidad en la evaluación del rendimiento de dividendos puede explicarse por la variabilidad en los precios de los bonos en relación con las acciones. En esencia, el principio fundamental de la inversión en acciones establece que el rendimiento de un dividendo debe calcularse en función de la tasa de retorno, considerando el precio de las acciones. Esto es porque el comprador de acciones debe comparar esa tasa con las ganancias potenciales que podría obtener al invertir su dinero en otra opción (Téllez, 2020).

**Derecho de suscripción:** implica que, al adquirir nuevas acciones emitidas por la sociedad usando el derecho preferencial de suscripción, puede suceder que el precio pagado por la acción sea inferior al precio al que se podría comprar la acción en el mercado de valores (Touzard, 2020).

Un derecho de suscripción es una opción que una empresa otorga a sus accionistas actuales para adquirir acciones adicionales a un precio reducido. Este precio con descuento se mantendrá durante un periodo determinado, y después de ese tiempo, el precio volverá a su nivel normal (IG GROUP, 2020).

### ***1.2.2.3. Teoría del rendimiento de las acciones***

Según la teoría neoclásica de la inversión, el aumento del stock de capital en la economía está determinado por el costo marginal de la inversión y también del costo de uso del capital, que también se considera como el costo real del alquiler de fondos. Por ello, el producto marginal del capital mide el incremento en la inversión asociado con el uso de una unidad adicional de capital, sin embargo, la mano de obra y la tecnología permanecen constantes. Para abordar los vacíos relacionados con el modelo, Jorgensen desarrolló un enfoque de inversión en 1967, que fue modificado en 1971. Este modelo evalúa el valor del capital utilizado por una empresa en función del nivel de producción. En otras palabras, la cantidad de fondos necesarios depende del nivel de producción esperado y del costo del capital, lo que también implica considerar los rezagos en las políticas gubernamentales, el tipo de cambio y las tasas de interés (Acosta & Horna, 2023).

### **La teoría de Modigliani y Miller**

Según esta teoría, las decisiones de inversión se consideran separadas del proceso de financiamiento. La estructura de capital de una empresa refleja la proporción entre deuda y capital. El uso de financiamiento mediante deuda aumenta el apalancamiento de la empresa, y los niveles de apalancamiento se emplean para calcular los costos de las acciones. Se ha investigado la



relación entre los rendimientos de las acciones y el apalancamiento, encontrando resultados diversos. En algunos casos, los rendimientos de las acciones no parecen estar vinculados al apalancamiento, mientras que, en otros casos, el apalancamiento muestra una relación significativa y negativa con la rentabilidad de las acciones (Sosa y Arriaga, 2023).

### **La teoría de estructura de capital**

La composición financiera de una empresa es crucial para las decisiones relacionadas con la inversión y la financiación, dado su impacto tanto en la rentabilidad como en el nivel de riesgo que enfrenta la empresa, este último dependiendo en gran medida de su grado de endeudamiento. Las decisiones sobre la estructura financiera influyen el riesgo financiero de la empresa, el cual se mide a través del apalancamiento, una relación entre el capital propio y el capital prestado. Cada empresa se esfuerza por definir los parámetros de su estructura financiera con el fin de alcanzar sus objetivos estratégicos, que generalmente se traducen en aumentar o maximizar el valor de la empresa (Sosa y Arriaga, 2023).

#### ***1.2.2.4. Importancia del rendimiento de las acciones***

El rendimiento de las acciones es crucial para las decisiones de inversión, ya que facilita la comparación entre las ganancias reales o esperadas de diversas inversiones y los niveles de rendimiento necesarios. Aunque el rendimiento histórico no asegura resultados futuros, los datos previos suelen proporcionar una base importante para formar expectativas sobre el desempeño futuro (Gitman y Joehnk, 2019).

Así también Mubarak (2022) nos dice que el rendimiento de las acciones es importante, ya que las empresas que resultan efectivas para atraer inversores son aquellas que tienen un historial de desempeño financiero sólido, entonces a través del análisis de las medidas financieras de la empresa, se puede conocer las áreas de desempeño fuerte y débiles de la empresa. La demanda

especulativa de las acciones de una empresa hace subir su precio cuando la empresa le va bien, y viceversa.

Al realizar cualquier tipo de inversión, ya sea individual o corporativa, se asignan fondos con la esperanza de obtener mayores ganancias en el futuro. Este proceso introduce el concepto de retorno, que brinda al inversor una herramienta valiosa para evaluar el desempeño financiero de su decisión. En muchos informes comerciales, se enfoca en la adquisición de diversos fondos comunes de inversión, basándose únicamente en el rendimiento aritmético de las cuotas-partes. Para facilitar la comparación en diferentes horizontes temporales, los rendimientos a menudo se anualizan, aunque frecuentemente no se presentan medidas de desempeño ajustadas por riesgo. Por ello, en el ámbito financiero, especialmente para los gestores de carteras, surge un problema clave: la evaluación del desempeño de inversiones arriesgadas. Esto implica la capacidad del gestor para aumentar los retornos mediante una correcta predicción de los precios de los activos, al tiempo que debe minimizar el riesgo asociado a las posiciones del portafolio mediante una diversificación efectiva (Molina et al., 2023).

### 1.3. Definición de términos básicos

**Bolsa de Valores:** es una entidad que opera en el mercado de valores, facilitando transacciones mediante mecanismos de subasta pública continua. Además, en este organismo, los corredores de bolsa pueden realizar diversas actividades de intermediación (Tinoco et al., 2020).

**Rendimiento:** es el beneficio o ganancia que se obtiene del dinero o recursos invertidos, y también se conoce como la capacidad de un negocio para generar una utilidad económica adecuada (Quiroz y Torres, 2020).

**Acciones:** representan las fracciones en las que se divide una empresa. Un número específico de estas participaciones le pertenece a una inversión, lo que lo vuelve en dueño de una parte de la compañía (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria [BBVA], 2023).

**Asimetría de información:** es una característica clara de una transacción en la que uno de los participantes suele tener más y mejor información sobre el mercado (Huarag, 2021).

**Riesgo:** se refiere a la posible pérdida de las ganancias o a la oportunidad perdida de obtener utilidades adicionales cuando los resultados de las actividades de las instituciones financieras no alcanzan las expectativas económicas (Gaytan, 2020).

**Valoración de acciones:** es un método para evaluar el valor de una empresa mediante la estimación del valor de sus acciones (Touzard, 2020).

**Activos:** son los activos o recursos que una persona posee con la esperanza de que en el futuro le generen algún tipo de ganancia o ventaja (Pareja, 2024).

## **CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **2.1 Delimitación de la investigación**

#### ***2.1.1 Delimitación espacial***

El estudio estuvo delimitado espacialmente por las empresas del sector bancos y finanzas que cotizan en la BVL en el Perú. La delimitación espacial garantiza que el análisis se concentre en el mercado financiero peruano, por lo que solo se analizaron a empresas que operen en el Perú.

#### ***2.1.2 Delimitación temporal***

La investigación estuvo delimitada temporalmente por los años 2022 y 2023. La delimitación temporal en una investigación se refiere a la definición del período específico durante el cual se llevó a cabo el estudio y se recogieron los datos. Esta delimitación establece el rango de tiempo en el que se enfocó la investigación.

#### ***2.1.3 Delimitación conceptual***

El estudio se delimitó de forma conceptual por las definiciones de las dimensiones de la variable análisis bursátil y la variable rendimiento de las acciones.

### **2.2 Limitaciones de la investigación**

Una de las principales limitaciones de la investigación fue la dificultad en la búsqueda y obtención de datos completos y actualizados de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima (BVL), lo que pudo haber afectado la precisión y alcance de los resultados. Además, la escasa literatura sobre el análisis bursátil cuantitativo específico para el mercado peruano y las características particulares de la BVL dificultaron el marco teórico y la comparación con otros estudios previos, lo que limitó la profundidad del análisis y la contextualización de los resultados en relación con otros mercados bursátiles. Estas limitaciones evidencian la necesidad de contar

con una mayor disponibilidad de datos y una mayor producción de investigaciones sobre el tema en el ámbito local.

### **2.3 Planteamiento del problema**

En el contexto bursátil, las empresas de manufactura, comercio y servicios enfrentan riesgos significativos derivados de las fluctuaciones macroeconómicas, como cambios en las tasas de interés, el tipo de cambio y los precios de las materias primas (Domínguez, 2022). Estos factores impactan directamente en la rentabilidad, generando incertidumbre que obliga a los inversionistas a evaluar cuidadosamente la composición y diversificación de sus carteras (Reyes et al., 2023).

Es así que, por ejemplo, en el contexto del COVID-19, se evidencia el impacto financiero en la Bolsa de Valores de Guayaquil mediante una tendencia a la baja en el volumen de acciones negociadas, observable desde marzo y persistente en el tiempo. Es relevante notar que los precios de las acciones han decrecido debido a una desaceleración económica, la cual se venía percibiendo desde el año anterior y se ha hecho más evidente en la actualidad, afectando principalmente a medianas y grandes empresas. Durante este período, los precios a los que cerró la bolsa de Guayaquil en general han mostrado una disminución. La escasez de liquidez en la ciudad ha obligado a los gerentes a tomar medidas drásticas, como reducir el personal en diversas áreas, disminuir los días de vacaciones y las horas laborales, lo que ha resultado en una reducción salarial. Esta situación ha llevado a la implementación de modalidades de teletrabajo para cumplir con las funciones laborales. Como consecuencia, las cotizaciones de las empresas han experimentado fuertes caídas debido a la desconfianza y la ralentización por parte de los inversionistas, como respuesta a la situación global (Maya, 2022).

Ahora bien, en el caso peruano la identificación y el análisis bursátil todos los productos que conforman una cartera tienen la misma relevancia, y los indicadores permiten identificar de

forma clara y objetiva los desafíos que enfrenta el inversionista. De este modo, al estructurar los riesgos, surge la necesidad de mitigarlos. Los riesgos potenciales deben ser monitoreados de acuerdo con el tamaño de la inversión, tomando en cuenta la diversificación de la cartera, un análisis exhaustivo del mercado, la identificación de riesgos tanto cuantificables como no cuantificables, y la relación entre rentabilidad y volatilidad (Martínez y Monsalve, 2019).

Seguidamente se observa que la BVL exhibe una baja liquidez, situándose en uno de los últimos lugares en la región. Esto implica que opera con elevados costos de transacción y tiene dificultades a la hora de mover volúmenes de dinero grandes y absorber las transacciones entre los inversores. Como consecuencia, se genera una alta volatilidad en los precios en respuesta a las diversas fluctuaciones de la oferta y demanda. Este mercado se enfoca principalmente en el sector minero, dicho sector posee el 38% de toda la capitalización bursátil. Por lo tanto, la BVL tiene como característica una alta volatilidad, siendo considerada la más riesgosa en Latinoamérica. Ante variaciones en los precios de los productos básicos, el Perú y sus mercados bursátiles experimentan impactos significativos y de manera inmediata (Barrera y Chahua, 2020).

Es así que, en la BVL, el correcto análisis bursátil y el rendimiento de las acciones presenta varias problemáticas críticas relacionadas con el análisis de riesgo de mercado, el análisis fundamental y el análisis técnico.

Los problemas identificados de baja liquidez, gestión, divulgación de información, errores contables, falta de transparencia, o incluso manipulación de datos socavan la confianza de los inversionistas para un buen análisis bursátil y generan incertidumbre en cuanto a la verdadera salud financiera y perspectivas futuras de las empresa, por lo que se ha diagnosticado respecto a la dimensión análisis de riesgo de mercado que la BVL enfrenta desafíos significativos en la evaluación y gestión del riesgo, que incluye la volatilidad de los precios y la exposición a eventos

macroeconómicos y geopolíticos. La falta de información precisa y oportuna puede incrementar la incertidumbre y el riesgo percibido por los inversores, afectando la estabilidad y el rendimiento de las acciones. La insuficiencia de herramientas de análisis avanzados de las inversiones para medir y mitigar estos riesgos puede limitar la capacidad para tomar decisiones informadas y gestionar adecuadamente las carteras.

Respecto a la dimensión análisis fundamental se diagnostica que el análisis fundamental en la BVL se ve afectada una información financiera que no es clara ni transparente. Por lo que se ha detectado varias inconsistencias como los informes financieros incompletos, la falta de estandarización en la presentación de datos y la escasa divulgación de información relevante los cuales pueden dificultar la evaluación precisa del valor intrínseco de las empresas. Esto puede llevar a decisiones de inversión basadas en datos incompletos o erróneos, impactando negativamente el rendimiento de las acciones y la confianza en el mercado.

Luego, en referencia a la dimensión análisis técnico se identifica una problemática que radica en la dependencia de los patrones históricos y en la disponibilidad de datos técnicos fiables y actualizados. La deficiencia en el acceso a datos históricos completos, verdaderos y en herramientas analíticas avanzadas puede limitar la capacidad de los analistas para identificar tendencias y patrones de comportamiento de las acciones con precisión. Esto puede afectar la forma que se toman decisiones a la hora de comprar y vender acciones, generando volatilidad y afectando el rendimiento general del mercado.

Es así que, si los problemas identificados en el análisis de riesgo de mercado continúan, se pronostica que la BVL experimente una mayor volatilidad en los precios de las acciones. La falta de herramientas adecuadas y datos precisos para evaluar y gestionar los riesgos podría llevar a reacciones desmedidas de los inversionistas frente a la incertidumbre haciendo que estos pierdan

su capital invertido. Esto no solo intensificaría las fluctuaciones en el valor de las acciones, sino que también podría deteriorar la estabilidad general del mercado, desincentivando la participación de los inversionistas y reduciendo la liquidez del mercado.

En cuanto al análisis fundamental, se pronostica que la persistencia de problemas relacionados con la calidad y transparencia de la información financiera podría resultar en decisiones de inversión basadas en datos erróneos o incompletos. La falta de estandarización y la escasa divulgación de información relevante pueden impedir una evaluación precisa del valor intrínseco de las empresas, afectando la capacidad de los inversionistas para hacer valoraciones adecuadas. Esto podría reducir la eficiencia del mercado, aumentar el riesgo de pérdidas financieras y disminuir la confianza en la BVL.

Referente al análisis técnico, se pronostica que la falta de acceso a datos técnicos confiables y a herramientas analíticas avanzadas podría limitar la capacidad de los analistas para identificar tendencias y patrones de comportamiento de las acciones. Esto podría llevar a una toma de decisiones menos informada sobre la compra y venta de acciones, resultando en desajustes entre el valor real y el valor de mercado de las acciones. La disminución en la precisión de las estrategias de inversión podría incrementar la volatilidad y afectar negativamente el rendimiento general del mercado, afectando tanto a los inversionistas como a las empresas cotizadas.

Como control de pronóstico, para abordar la alta volatilidad en la BVL y mejorar la estabilidad del mercado, es crucial fortalecer la transparencia del mercado. Para ello se debe establecer regulaciones más estrictas para la divulgación de información y promover la educación financiera de los inversionistas lo cual reducirá las reacciones desmedidas y fomentará una participación más estable y confiable en el mercado.



En cuanto al análisis fundamental, es fundamental mejorar la calidad y transparencia de la información financiera. Esto se puede lograr estableciendo estándares contables internacionales rigurosos y reforzando los procesos de auditoría para que las empresas puedan dar su información financiera completa. Además, fomentar la divulgación de información detallada y relevante sobre el desempeño y riesgos de las empresas contribuirá a decisiones de inversión más informadas y precisas, aumentando así la eficiencia del mercado y la confianza de los inversionistas.

Para el análisis técnico, es esencial proporcionar acceso a datos técnicos libres de errores. Esto permitirá a los analistas identificar tendencias y patrones con mayor precisión. Además, se puede ofrecer capacitación en análisis técnico y utilizar sistemas de alertas sobre cambios significativos en los datos mejorará la toma de decisiones en el mercado, reduciendo la volatilidad y optimizando el rendimiento general del mercado para todos los participantes.

## **2.4 Formulación del problema de investigación**

### ***2.4.1 Problema general***

¿Cuál es el nivel de predicción del análisis bursátil cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2022-2023?

### ***2.4.2 Problemas específicos***

- ¿Cuál es el nivel de predicción del análisis de riesgo de mercado cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2022-2023?
- ¿Cuál es el nivel de predicción del análisis fundamental cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2022-2023?
- ¿Cuál es el nivel de predicción del análisis técnico cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2022-2023?

## **2.5 Objetivos de la investigación**

### **2.5.1 *Objetivo general***

Determinar el nivel de predicción del análisis bursátil cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.

### **2.5.2 *Objetivos específicos***

- Determinar el nivel de predicción del análisis de riesgo de mercado cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.
- Determinar el nivel de predicción del análisis fundamental cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.
- Determinar el nivel de predicción del análisis técnico cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.

## **2.6 Justificación de la investigación**

### **2.6.1 *Justificación teórica***

La presente investigación se sustenta en un enfoque teórico integral que combina diversas perspectivas económicas y financieras para analizar el rendimiento de las acciones. Desde la teoría del rendimiento de las acciones y el modelo de inversión neoclásico de Jorgensen, se entiende que el comportamiento del capital está determinado por su costo de uso y el nivel de producción esperado. La teoría de Modigliani y Miller, junto con la teoría de la estructura de capital, aporta la relación entre apalancamiento, decisiones de financiamiento y rentabilidad, destacando cómo la

composición financiera influye en el valor de la empresa. A nivel de mercado, la Teoría del Mercado Eficiente plantea que los precios reflejan toda la información disponible, mientras que la Teoría del Arbitrajista señala cómo los inversores racionales corrigen ineficiencias aprovechando discrepancias de precios. Asimismo, la Teoría de la Prospectiva permite anticipar escenarios futuros y gestionar riesgos estratégicamente, y el análisis bursátil proporciona herramientas para valorar acciones con base en los fundamentos económicos y financieros de cada empresa. En conjunto, estas teorías ofrecen una base sólida para comprender las variables que inciden en el rendimiento accionario dentro de contextos dinámicos y competitivos. Según Arias y Covinos (2021) el investigador puede optar por tener justificación teórica en su investigación cuando pretende profundizar, ampliar o expandir el entendimiento o conocimiento del fenómeno que está investigando.

### ***2.6.2 Justificación práctica***

La justificación práctica de este estudio radica en la necesidad de brindar a inversores, analistas y gestores empresariales una comprensión más profunda del impacto que tiene un análisis bursátil riguroso en el rendimiento de las acciones. Al identificar y evaluar de manera precisa los indicadores bursátiles más relevantes, esta investigación proporciona herramientas útiles para fortalecer la toma de decisiones financieras, optimizar estrategias de inversión y gestionar de forma más efectiva la incertidumbre inherente al mercado de valores. De esta manera, los actores del mercado podrán adoptar enfoques más informados y estratégicos, lo cual contribuye directamente a mejorar la eficiencia, transparencia y estabilidad del mercado bursátil en el contexto peruano. Es así que, de acuerdo con Arias y Covinos (2021) las investigaciones tienen justificación práctica cuando el investigador lleva a cabo acciones o intervenciones sobre el problema con el fin de mejorarlo.

### **2.6.3 *Justificación metodológica***

La justificación metodológica de este estudio se basa en la adopción del enfoque cuantitativo, el cual permite realizar un análisis objetivo, sistemático y medible de los principales indicadores bursátiles y del rendimiento de las acciones. Este enfoque proporciona las herramientas necesarias para establecer relaciones estadísticas entre variables, garantizando la rigurosidad en el tratamiento de los datos. Para ello, se diseñó un instrumento específico que facilita la recolección precisa y eficiente de la información, permitiendo su procesamiento y análisis de manera estructurada. Esta metodología asegura la obtención de resultados confiables y replicables, fundamentales para sustentar las conclusiones del estudio. Arias y Covinos (2021) afirman que el investigador presenta esta justificación cuando ha empleado un método novedoso, desarrollado un nuevo instrumento o abordado el problema de manera innovadora.

### **2.6.4 *Justificación social***

La justificación social radica en su potencial para promover una mayor transparencia y estabilidad en el mercado bursátil. Al entender mejor cómo el buen análisis bursátil afecta el rendimiento de las acciones, los inversores y las empresas pueden tomar decisiones más informadas, lo que contribuye a un entorno financiero más equitativo y seguro. Esta investigación también puede fortalecer la confianza del público en el mercado de valores, fomentando una participación más activa y consciente de los inversores, y apoyando el desarrollo económico sostenible en la región. Según Arias y Covinos (2021) una investigación tiene justificación social cuando aborda problemas relevantes que afectan directamente al bienestar de la comunidad o a la sociedad en general.

## **2.7 Importancia de la investigación**

La importancia de la investigación radica en ofrecer un análisis profundo sobre la efectividad de tres enfoques de predicción del rendimiento de las acciones en la Bolsa de Valores de Lima durante 2022 y 2023: el análisis bursátil cuantitativo, el análisis fundamental y el análisis técnico. Al evaluar cómo estos métodos influyen en la variabilidad del rendimiento de las acciones, el estudio proporciona información valiosa para inversores, profesionales financieros y académicos, ayudándoles a tomar decisiones más informadas y a desarrollar estrategias de inversión más efectivas. Además, la investigación destaca el impacto de variables clave como la rentabilidad económica, el valor de riesgo y la beta, lo que contribuye al mejoramiento de los modelos predictivos y la gestión del riesgo en el contexto del mercado peruano.

### **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. Hipótesis de la investigación**

##### **3.1.1. *Hipótesis general***

Existe el nivel de predicción del análisis bursátil cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.

##### **3.1.2. *Hipótesis específicas***

- Existe el nivel de predicción del análisis de riesgo de mercado cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.
- Existe el nivel de predicción del análisis fundamental cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.
- Existe el nivel de predicción del análisis técnico cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.

#### **3.2. Determinación de variable, dimensiones e indicadores**

##### **3.2.1. *Variable independiente***

X: Análisis bursátil

##### **Dimensiones:**

- Análisis de riesgo de mercado
- Análisis fundamental
- Análisis técnico

### 3.2.2. *Variable dependiente*

Y: Rendimiento de las acciones

**Dimensiones:**

- Rentabilidad por valorización
- Rentabilidad por dividendos
- Derechos de suscripción

**Tabla 1**

*Matriz de Operacionalización de variables*

Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Definiciones	Indicadores	Fuente
X: Análisis bursátil	Según Touzard (2020) “el análisis bursátil es una técnica de evaluación de los factores geopolíticos, financieros y técnicos dirigidos a determinar la tendencia del mercado en base al flujo de información, los resultados de las empresas y las variaciones de los precios” (p. 79).	De acuerdo con Touzard (2020) “para realizar un correcto análisis bursátil dicho análisis se debe de segmentar de acuerdo al tipo de información en: análisis de riesgo de mercado, análisis fundamental y análisis técnico” (p. 79).	Análisis de riesgo de mercado	Se refiere a todos los factores no financieros que influyen en los mercados y a otros factores que se incorporan los factores financieros ya existentes (Touzard, 2020).	• Valor en riesgo (VAR)	BVL
			Análisis fundamental	Se fundamenta en el análisis de toda la información económica y financiera disponible sobre una empresa o activo para evaluar el riesgo de una inversión (Touzard, 2020).	• Beta	BVL
			Análisis técnico	Es el análisis del comportamiento de una acción mediante gráficos, también llamados "Charts", con el propósito de identificar la tendencia de su cotización (Touzard, 2020)	• Solidez financiera	BVL
					• Rentabilidad económica	BVL
Y: Rendimiento de las acciones	Según Gitman y Joehnk (2019) “es el nivel de beneficios producto de una inversión [en acciones]; es decir retribución por invertir” (p.127).	De acuerdo con Touzard (2020) “el rendimiento de las acciones está compuesto por 3 factores principales: rentabilidad por valorización, rentabilidad por dividendos y por derechos de suscripción” (pp.45 – 46).	Rentabilidad por valorización	Es el rendimiento generado cuando el precio de venta de una acción, en un periodo determinado, supera o queda por debajo del precio al que fue adquirida (Touzard, 2020).	• Relative Strength Index (RSI)	BVL
					• Media Móvil Simple	BVL
			Rentabilidad por dividendos	Se calcula dividiendo los dividendos recibidos mientras se mantuvo la acción entre el precio al que se compró la acción (Touzard, 2020)	• Precio de venta o cierra	BVL
			Derechos de suscripción	Consiste esencialmente en utilizar el derecho preferencial de suscripción al adquirir nuevas acciones emitidas por la empresa (emisión primaria (Touzard, 2020).	• Precio de compra o apertura	BVL
					• Precio de adquisición de acción	BVL
					• Razón de dividendos pagados	BVL
					• Capitalización de utilidades	BVL
					• Distribución de utilidades	BVL

*Nota.* Elaboración propia.



## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

### **4.1. Enfoque de investigación**

El estudio es de enfoque cuantitativo, es estrictamente cuantitativo, basado en correlaciones y regresiones estadísticas. Las interpretaciones cualitativas que se presentan en la discusión se sustentan únicamente en los resultados numéricos obtenidos, sin extrapolaciones no respaldadas por evidencia empírica.

Según Arias y Covinos (2021) es un enfoque el cual se basa en recolectar y analizar datos de forma numérica para poder así realizar una descripción y explicaciones de determinados fenómenos. Su principal fin es medir variables de forma objetiva usando herramientas estadísticas para poder así interpretar los resultados.

### **4.2. Tipo de investigación**

El estudio es básico, ya que únicamente se buscó ampliar y profundizar el conocimiento ya existente sobre el tema de investigación y las variables estudiadas.

Para Arias y Covinos (2021), en estas investigaciones no se busca la resolución de problemas de manera inmediata, por lo que se pretende que sea útil de base teórica en otros estudios.

### **4.3. Nivel de investigación**

Es de nivel explicativo, debido a se emplearon variables independientes y dependientes, y se verificó el efecto que tiene una variable sobre la otra.

Según Arias y Covinos (2021), este nivel se caracteriza por establecer relaciones de causa y efecto. En estos estudios, se distinguen las variables que representan la causa, y las variables que representan el efecto. Las hipótesis formuladas están orientadas a establecer una relación causal.

#### **4.4. Método de investigación**

Es hipotético - deductivo, ya que se pretendió validar las hipótesis planteadas mediante los resultados inferenciales.

Para Gonzales y Santiago (2023) este método se fundamenta en proposiciones que se realizan como hipótesis tentativas, incluso después de haber sido sometidas a numerosas pruebas rigurosas y cuando ya no resultan evidentes.

#### **4.5. Diseño de investigación**

Es una investigación de diseño no experimental ya que, únicamente se evaluaron las variables en su estado natural sin alterar estas mismas; es decir no se manipularon variables ni se realizó ningún tipo de experimento.

En ese sentido, Arias y Covinos (2021) indican que en los estudios no experimentales no se introducen estímulos, tampoco se usan condiciones experimentales en las variables de estudio. Los sujetos se evalúan en su entorno natural, y las variables de estudio no se modifican.

Asimismo, el estudio fue de corte longitudinal, lo que significa que los datos fueron recolectados y analizados a lo largo de un período de tiempo específico. Este tipo de diseño permitió observar los cambios, tendencias o patrones que se presentaron en la muestra a lo largo del tiempo, lo cual resulta útil para establecer relaciones de causa y efecto, así como para identificar la evolución de determinadas variables o fenómenos dentro del grupo de estudio. "De acuerdo con Arias y Covinos (2021) los estudios con corte longitudinal analizan las características de las variables a lo largo de un proceso de cambio; en este tipo de corte, las variables no deben manipularse, sino que simplemente se observa el proceso durante los períodos analizados.

## **4.6. Población y muestra**

### **4.6.1. Población**

Para Arias y Covinos (2021) la población se define como un conjunto de sujetos o individuos, que comparten similitudes. Además, se considera a la población como la totalidad de elementos sujetos a estudio. Es por ello que, en la presente investigación la unidad de análisis es una empresa del sector bancos y finanzas. En ese sentido la población lo conformaron 38 empresas que aparentemente cotizan en la BVL, específicamente del sector de bancos y financieras; ya que estas empresas se encuentran registradas en la base de datos de BVL, tal como se especifican en la tabla 2.

**Tabla 2***Relación de Bancos y Financieras*

Nº	Bancos y Financieras	%
1	Alfin Banco S.A.	2.56%
2	Banco BBVA Perú	2.56%
3	Banco BCI Perú S.A.	2.56%
4	Banco de Comercio	2.56%
5	Banco de crédito del Perú	2.56%
6	Banco de la Nación	2.56%
7	Banco Falabella Perú S.A.	2.56%
8	Banco GNB Perú S.A.	2.56%
9	Banco interamericano de finanzas S.A. - BANBIF	2.56%
10	Banco internacional del Perú S.A.A. - INTERBANK	2.56%
11	Banco Pichincha	2.56%
12	Banco Ripley Perú S.A.	2.56%
13	Banco Santander central hispano - Perú	2.56%
14	Banco Santander Perú S.A.	2.56%
15	Banco of China (Perú) S.A.	2.56%
16	Caja Municipal de ahorro y crédito de Arequipa S.A.	2.56%
17	Caja Municipal de ahorro y crédito Cusco S.A.	2.56%
18	Caja Municipal de ahorro y crédito de Huancayo S.A.	2.56%
19	Caja rural de ahorro y crédito los andes S.A.	2.56%
20	Caja rural de ahorro y crédito CENCOSUD SCOTIA PER.	2.56%
21	Citibank del Perú S.A. - CITIBANK PERU	2.56%
22	Compartamos financiera S.A.	2.56%
23	Corporación financiera de desarrollo S.A. - COFIDE	2.56%
24	CrediScotia financiera S.A.	2.56%
25	Empresa de crédito alternativa	2.56%
26	Empresa de créditos Santander consumo Perú S.A.	2.56%
27	Financiera confianza S.A.A.	2.56%
28	Financiera efectiva S.A.	2.56%
29	¡Financiera OH! S.A.	2.56%
30	Financiera proempresa S.A.	2.56%
31	Financiera QAPAQ S.A.	2.56%
32	Fondo Mivivienda S.A.	2.56%
33	ICBC Perú Bank S.A.	2.56%
34	Mibanco banco de la micro empresa S.A.	2.56%
35	Mitsui auto Finance Perú S.A.	2.56%
36	Santander financiamientos S.A.	2.56%
37	Scotiabank Peru S.A.A.	2.56%
38	Total servicios financieros empresa de créditos	2.56%
	Total de empresas	100%

**Nota.** Extraído de la Bolsa de Valores de Lima (2025). <https://www.bvl.com.pe/emisores/listado-emisores>

#### **4.6.2. Muestra**

Arias y Covinos (2021) señalan que la muestra se define como un subgrupo que se considera representativo de la población total. En este estudio, se empleó una muestra de tipo por conveniencia, lo que implicó seleccionar a los individuos de la población que fueron más accesibles y disponibles para la investigación, además de consi. Por lo tanto, se incluyeron aquellas empresas que, dentro de las que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima (BVL), facilitaron el acceso a su información financiera y operativa.

##### **4.6.2.1. Unidad de análisis**

La unidad de análisis de este estudio está constituida por las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima (BVL), específicamente del sector bancario y financiero, dado que se busca evaluar cómo el análisis bursátil influye en el rendimiento de sus acciones.

##### **4.6.2.2. Tamaño de muestra**

Para el presente estudio, inicialmente se recopiló información financiera de 38 empresas del sector banca y finanzas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, correspondientes a los años 2022 y 2023. A partir de esta base inicial se procesaron más de 14,232 registros brutos, los cuales incluyeron ratios como Valor en Riesgo (VAR), Beta, Solidez Financiera, Rentabilidad Económica, Relative Strength Index (RSI), Media Móvil Simple, Precio de apertura, Precio de cierre, Razón de dividendos pagados, Capitalización de utilidades y Distribución de utilidades.

Luego de un proceso de depuración, validación y selección de información relevante, se obtuvieron 154 datos finales aptos para el análisis cuantitativo. Este proceso permitió identificar a las empresas que contaban con series históricas completas, consistentes y relevantes para el análisis predictivo planteado.

En consecuencia, el tamaño de la muestra final quedó conformado por 8 empresas, las cuales representan a aquellas que mantienen una cotización histórica continua, accesible y disponible dentro del universo inicial de 38 empresas. Estas organizaciones constituyen la base del análisis al permitir obtener indicadores comparables y adecuados para cumplir con los objetivos del estudio.

#### ***4.6.2.3. Selección de muestra:***

Se utilizó un muestreo por conveniencia, el cual consiste en seleccionar a los elementos de la población que resultan más accesibles y disponibles para el investigador. Este método no garantiza la representatividad total de los resultados, ya que la selección depende de la facilidad de acceso a la información y la disposición de los participantes. En este caso, se consideraron únicamente las empresas del sector bancario y financiero que cotizan en la BVL durante el periodo 2022-2023 y presentan una cotización histórica relevante de acciones dentro de la BVL, que es requerida para el estudio.

### **4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica que se empleó para recolectar los datos fue el análisis documental y el instrumento que se utilizó fue la guía de análisis documental.

#### ***4.7.1. Técnica: Análisis documental:***

Para la investigación se hizo uso de la técnica del análisis documental la cual ayudó a recolectar datos secundarios de las variables de estudios. Según Arias y Covinos (2021) es un proceso utilizado para obtener información del contenido de un documento particular. En este caso, los documentos se consideran fuentes primarias y esenciales que permiten al investigador recolectar datos y presentar sus descubrimientos, lo que lleva a la conclusión del estudio.

#### **4.7.2. Instrumento: Guía de análisis documental**

El instrumento que se usó fue la guía de análisis documental (Ver anexo N°4) ya que se realizó la búsqueda de información contable y financiera, de la plataforma de valores e informes auditados en la BVL.

Para Arias y Covinos (2021), esta guía facilita la recopilación de datos e información de las fuentes que están siendo consultadas. Las fichas son elaboradas y diseñadas considerando la información que se pretende obtener para el estudio.

#### **4.7.3. Método, procesamiento y análisis de datos**

**Estadísticas descriptivas:** Para dicho análisis se emplearon gráficos y tablas de modo que se pueda ver y analizar la variación de periodo a periodo sobre las variables y sus dimensiones.

**Estadística inferencial:** Se realizó la prueba de fiabilidad de Alpha de Cronbach, prueba de normalidad, prueba de significancia bilateral, correlación de Pearson usando el software SPSS.

Es así que, la fuente de comprobación de hipótesis será mediante la evaluación de correlación, el coeficiente de determinación y el P-valor de ambas variables incluyendo a sus dimensiones, esto mediante las pruebas de distribución de normalidad de variables, las pruebas de correlación de Pearson y R Squared de ambas variables.

## **CAPÍTULO V: RESULTADOS**

### **5.1. Presentación del instrumento aplicado**

Se llegó a aplicar a 38 empresas del sector banca y finanzas, y obtuvo información del 2022 y 2023 sobre los siguientes ratios: Valor en riesgo (VAR), Beta, Solidez financiera, Rentabilidad económica, Relative Strength, Index (RSI), Media Móvil Simple, Precio de venta o cierra, Precio de compra o apertura, Precio de adquisición de acción, Razón de dividendos pagados, Capitalización de utilidades y Distribución de utilidades con lo que a partir de un proceso de depuración y análisis de la información, se obtuvieron 154 datos finales, derivados del procesamiento de más de 14.232 registros de información bruta.

Así mismo, se precisa que de las 38 empresas solo de 8 empresas se considera la información más relevante puesto que presentan una cotización histórica relevante de sus acciones dentro de la BVL.



## 5.2. Resultados generales y descriptivos

### 5.2.1. Características generales

**Tabla 3**

*Distribución de empresas financieras y su representación porcentual*

NOMBRE DE LA EMPRESA	N	%
ALFIN BANCO S.A. (ALFINAC1)	1	2.63%
BANCO BBVA PERU (BBVAC1)	1	2.63%
BANCO BCI PERU S.A.	1	2.63%
BANCO DE COMERCIO	1	2.63%
BANCO DE CREDITO DEL PERU	1	2.63%
BANCO DE LA NACIÓN (BANCOMC1)	1	2.63%
BANCO FALABELLA PERU S.A.	1	2.63%
BANCO GNB PERÚ S.A.	1	2.63%
BANCO INTERAMERICANO DE FINANZAS S.A. - BANBIF	1	2.63%
BANCO INTERNACIONAL DEL PERU S.A.A. - INTERBANK	1	2.63%
BANCO PICHINCHA (BPICHC1)	1	2.63%
BANCO RIPLEY PERÚ S.A.	1	2.63%
BANCO SANTANDER CENTRAL HISPANO - PERU	1	2.63%
BANCO SANTANDER PERÚ S.A.	1	2.63%
BANK OF CHINA (PERU) S.A.	1	2.63%
CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CRÉDITO CUSCO S.A.	1	2.63%
CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITO DE AREQUIPA S.A...	1	2.63%
CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CRÉDITO DE HUANCAYO S.A..	1	2.63%
CAJA RURAL DE AHORRO Y CRÉDITO CENCOSUD SCOTIA PER..	1	2.63%
CAJA RURAL DE AHORRO Y CREDITO LOS ANDES S.A.	1	2.63%
CITIBANK DEL PERU S.A. - CITIBANK PERU	1	2.63%
COMPARTAMOS FINANCIERA S.A.	1	2.63%
CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO S.A. - COFIDE	1	2.63%
CREDISCOTIA FINANCIERA S.A.	1	2.63%
EMPRESA DE CREDITO ALTERNATIVA	1	2.63%
EMPRESA DE CRÉDITOS SANTANDER CONSUMO PERÚ S.A.	1	2.63%
FINANCIERA CONFIANZA S.A.A.	1	2.63%
FINANCIERA EFECTIVA S.A.	1	2.63%
FINANCIERA OH! S.A.	1	2.63%
FINANCIERA PROEMPRESA S.A. (FPROEMC1)	1	2.63%
FINANCIERA QAPAQ S.A. (QAPAC1)	1	2.63%
FONDO MIVIVIENDA S.A.	1	2.63%
ICBC PERÚ BANK S.A.	1	2.63%
MIBANCO BANCO DE LA MICRO EMPRESA S.A.	1	2.63%
MITSUI AUTO FINANCE PERÚ S.A.	1	2.63%
SANTANDER FINANCIAMIENTOS S.A.	1	2.63%
SCOTIABANK PERU S.A.A.	1	2.63%
TOTAL SERVICIOS FINANCIEROS EMPRESA DE CREDITOS	1	2.63%

*Nota.* Elaboración propia.

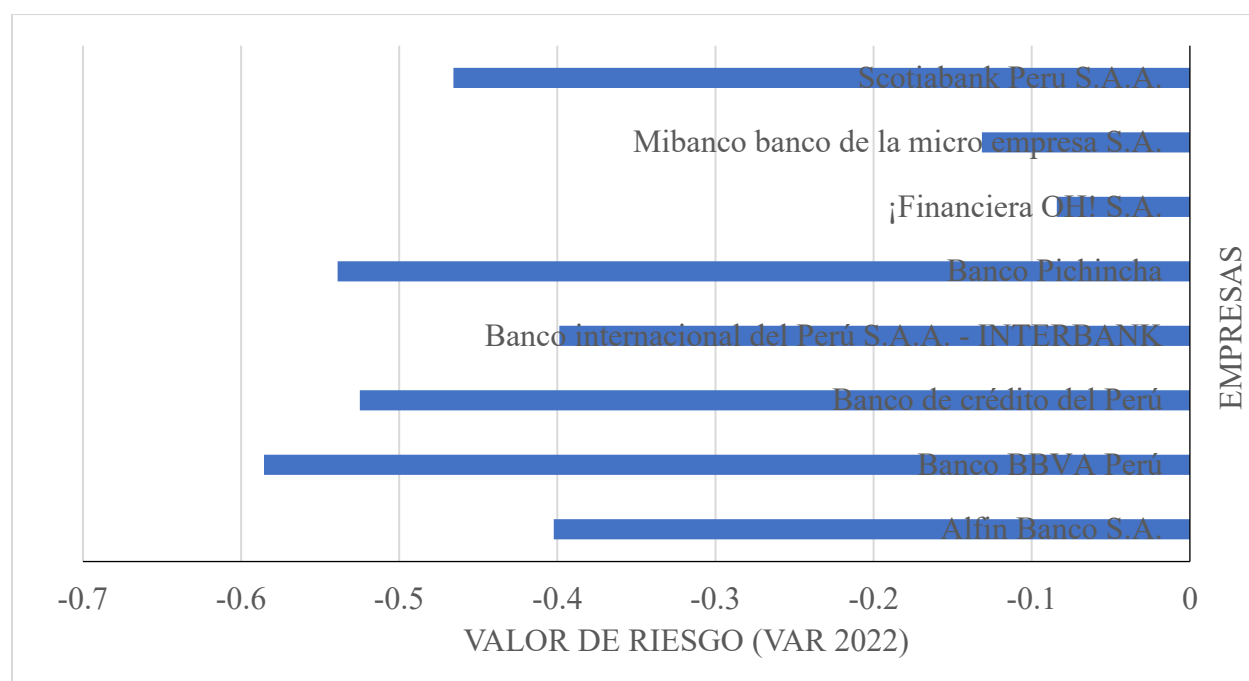
En los datos de la tabla 3, se observa que la distribución de las empresas financieras está igualmente representada en términos porcentuales, con un total de 38 empresas. Cada una de estas empresas representa un 2.63% del total, lo que indica una participación equitativa en la muestra. La lista incluye una variedad de instituciones financieras, desde bancos como Banco BBVA Perú, Banco de Crédito del Perú, hasta financieras como Crediscotia Financiera S.A. y Fondos Mivivienda S.A., lo que muestra una amplia diversidad en el sector financiero.

El hecho de que la selección de empresas se haya realizado en función de su accesibilidad y disponibilidad de información sugiere que se está trabajando con una muestra por conveniencia, en la cual se prioriza incluir aquellas entidades del sector que facilitan el acceso a los datos requeridos. Este enfoque metodológico puede introducir cierto sesgo, ya que no todas las empresas del sector tienen la misma probabilidad de ser consideradas. Sin embargo, permite obtener información oportuna y viable para el análisis, al centrarse en instituciones cuya colaboración o disponibilidad de datos es inmediata. Además, la inclusión de diferentes tipos de entidades dentro de este grupo puede ofrecer una visión parcial pero útil del desempeño y las dinámicas del sistema financiero, incorporando tanto bancos de mayor tamaño como instituciones especializadas en crédito o financiamiento social. Este método facilita la exploración de patrones y tendencias en un contexto donde el acceso a la totalidad de la población no es posible.

### 5.2.2. Resultados descriptivos

**Figura 1**

*VAR para el año 2022*



*Nota.* Elaboración propia.

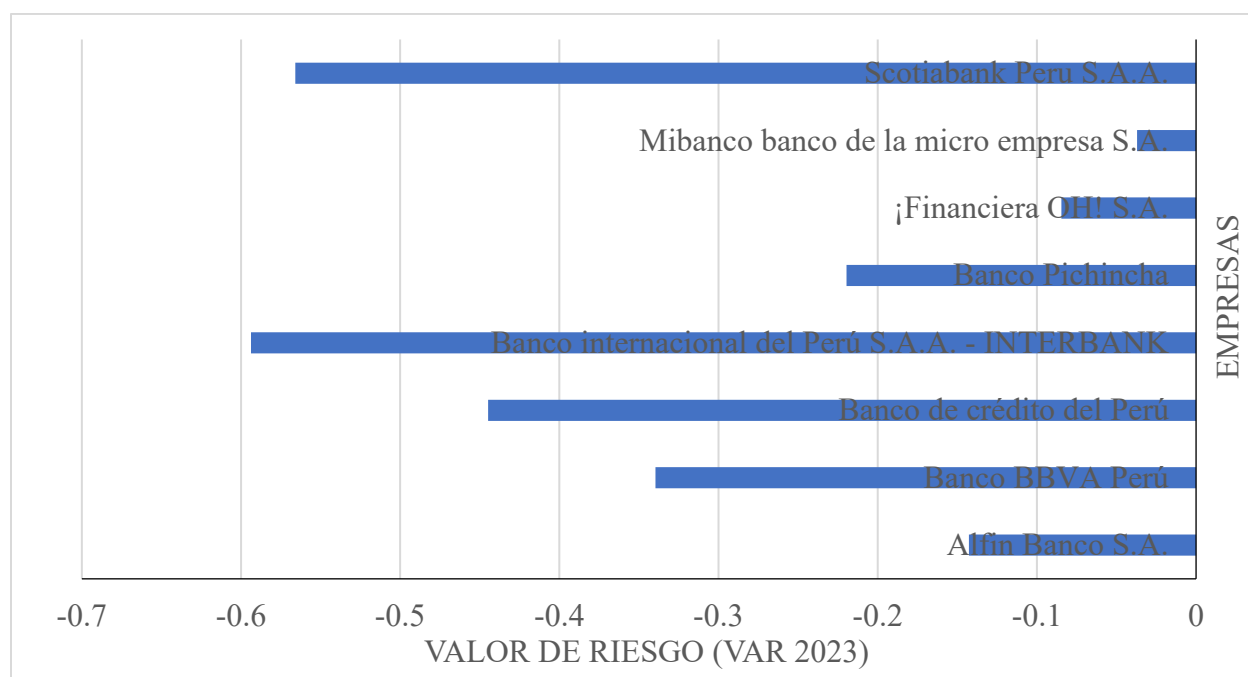
En los datos de la figura 1 que muestran el Valor en Riesgo (VAR) para el año 2022, correspondientes a ocho entidades financieras que operan en el Perú, se observa una tendencia clara de pérdidas potenciales, ya que todos los valores de VaR son negativos. Esta situación es consistente con la naturaleza del indicador, el cual estima la pérdida máxima esperada en condiciones normales de mercado y con un nivel de confianza determinado.

Entre las entidades analizadas, el valor de VaR más bajo corresponde al Banco BBVA Perú con -0.5855, seguido por el Banco Pichincha (-0.5389) y el Banco de Crédito del Perú (-0.5249), lo que sugiere una mayor exposición al riesgo financiero en comparación con el resto del grupo. Estas instituciones podrían enfrentar pérdidas relativamente más elevadas en escenarios desfavorables.

En un nivel de riesgo moderado se encuentran entidades como Scotiabank Perú S.A.A. (-0.4657), Alfin Banco S.A. (-0.4023) y Banco Internacional del Perú S.A.A. – INTERBANK (-0.3987), cuyos VaR indican una exposición significativa, aunque más contenida.

Por otro lado, se destacan Mibanco Banco de la Microempresa S.A. (-0.1315) y Financiera OH! S.A. (-0.0842), con los valores de VaR más cercanos a cero dentro del grupo. Esto sugiere una posición de menor vulnerabilidad, posiblemente atribuible a una estructura de cartera más conservadora o a políticas de gestión de riesgos más efectivas.

En resumen, la mayoría de las entidades analizadas se encuentran dentro del rango de riesgo moderado (-0.1 a -0.6), lo que refleja un control relativamente adecuado del riesgo financiero. No se identificaron valores extremos de VaR en esta muestra, lo cual sugiere que, dentro de este grupo específico, no existen instituciones con exposiciones severas a pérdidas financieras bajo condiciones normales de mercado.

**Figura 2***VAR para el año 2023*

*Nota.* Elaboración propia.

Los datos de la figura 2 sobre el Valor en Riesgo (VaR) para 2023 muestran que ocho entidades financieras que operan en el Perú presentan valores negativos, lo que confirma la presencia de pérdidas potenciales bajo condiciones normales de mercado. La mayoría de estas entidades se encuentran dentro de un nivel de riesgo moderado, con valores de VaR entre -0.1 y -0.6, lo que sugiere una exposición controlada. Entre las instituciones con mayor exposición al riesgo se encuentran el Banco Internacional del Perú S.A.A. – INTERBANK (-0.5937), Scotiabank Perú S.A.A. (-0.5659) y el Banco de Crédito del Perú (-0.4448). Le siguen el Banco BBVA Perú (-0.3396) y el Banco Pichincha (-0.2196), también dentro del rango de riesgo medio. Por otro lado, Alfin Banco S.A. (-0.1427), Financiera OH! S.A. (-0.0846) y Mibanco Banco de la Microempresa S.A. (-0.0371) presentan los niveles de riesgo más bajos dentro del grupo, lo que puede estar relacionado con políticas conservadoras de gestión de riesgo o carteras menos expuestas.

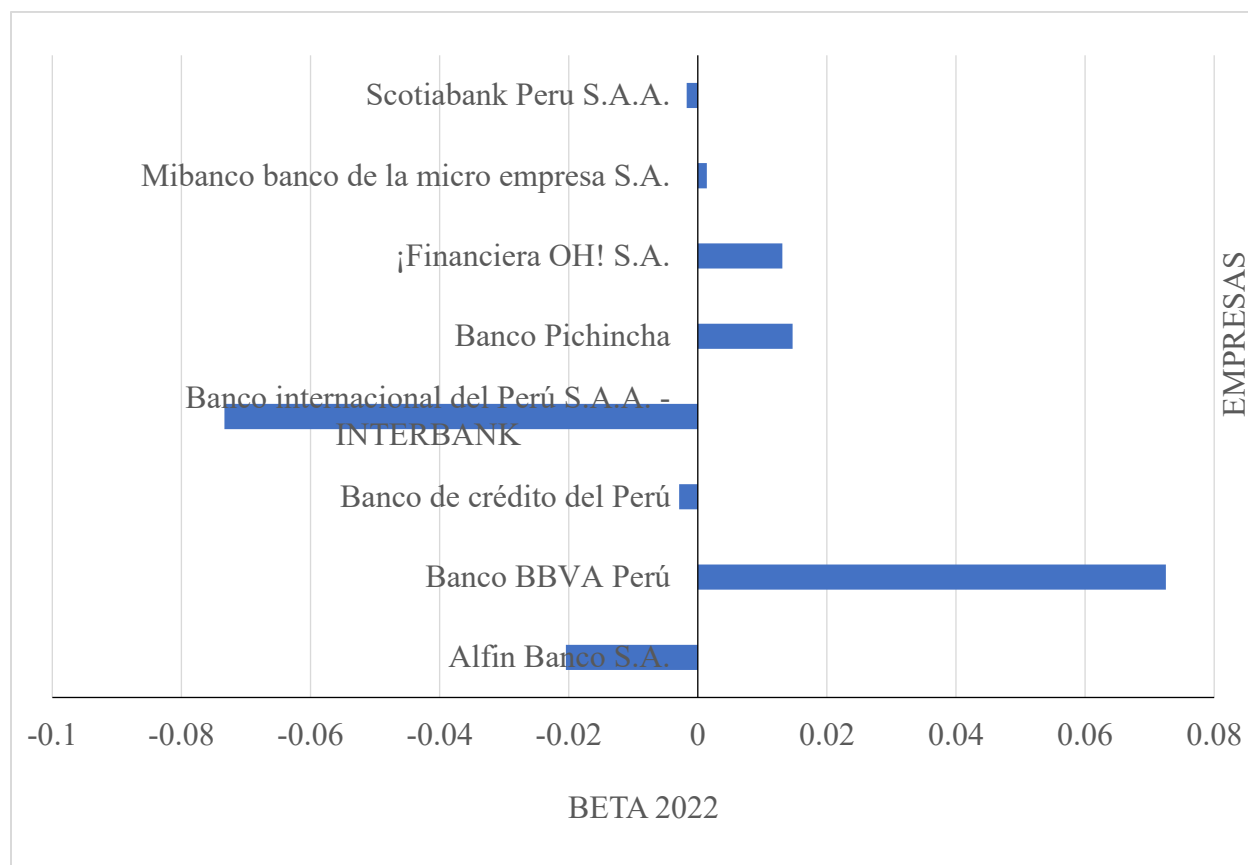
En conjunto, estos resultados reflejan una tendencia general hacia un control razonable del riesgo financiero por parte de las entidades evaluadas, lo cual puede interpretarse como un indicio de estabilidad del sector en 2023. Sin embargo, la presencia de instituciones con mayor exposición, como INTERBANK y Scotiabank, revela que aún persisten focos de vulnerabilidad que deben ser monitoreados.

Un análisis adicional revela que 23 de las 30 entidades financieras evaluadas (76.7%) tienen un VaR más negativo que -0.2, lo cual indica una tendencia general hacia niveles de riesgo moderado. Solo una entidad supera el umbral crítico de -5, lo que representa una clara excepción en el comportamiento del sector. Esta diferencia sustancial entre instituciones podría atribuirse a factores como:

- La estructura de sus activos.
- El tipo de cartera de crédito.
- El grado de apalancamiento.
- Su exposición a segmentos del mercado más volátiles.

El promedio global de riesgo del sector, representado por el valor agregado de “Total servicios financieros empresa de créditos”, se sitúa en -0.1162, lo que respalda la presencia de una exposición al riesgo baja a moderada. Este promedio es clave para los reguladores y agentes del mercado, ya que resume la situación general del sistema financiero durante el año analizado, mostrando que, aunque existen casos aislados de mayor riesgo, la mayoría de las entidades mantiene un perfil de riesgo contenido.

Finalmente, este tipo de información es crucial para la toma de decisiones estratégicas, la implementación de mecanismos de mitigación de riesgo y el fortalecimiento de las políticas de supervisión y regulación financiera.

**Figura 3***Beta para el año 2022*

*Nota.* Elaboración propia.

La figura 3 muestra los valores del coeficiente Beta para ocho entidades financieras que operan en el Perú durante 2022, lo que permite evaluar su sensibilidad frente a las variaciones del mercado. En general, los valores se concentran en torno a cero, lo que indica una baja correlación con el comportamiento del mercado bursátil.

Destaca el Banco BBVA Perú, con el valor positivo más alto (0.0725), seguido por el Banco Pichincha (0.0147), Financiera OH! S.A. (0.0131) y Mibanco (0.0014). Estos valores sugieren una ligera relación directa con el mercado, aunque con una sensibilidad muy baja al riesgo sistemático.

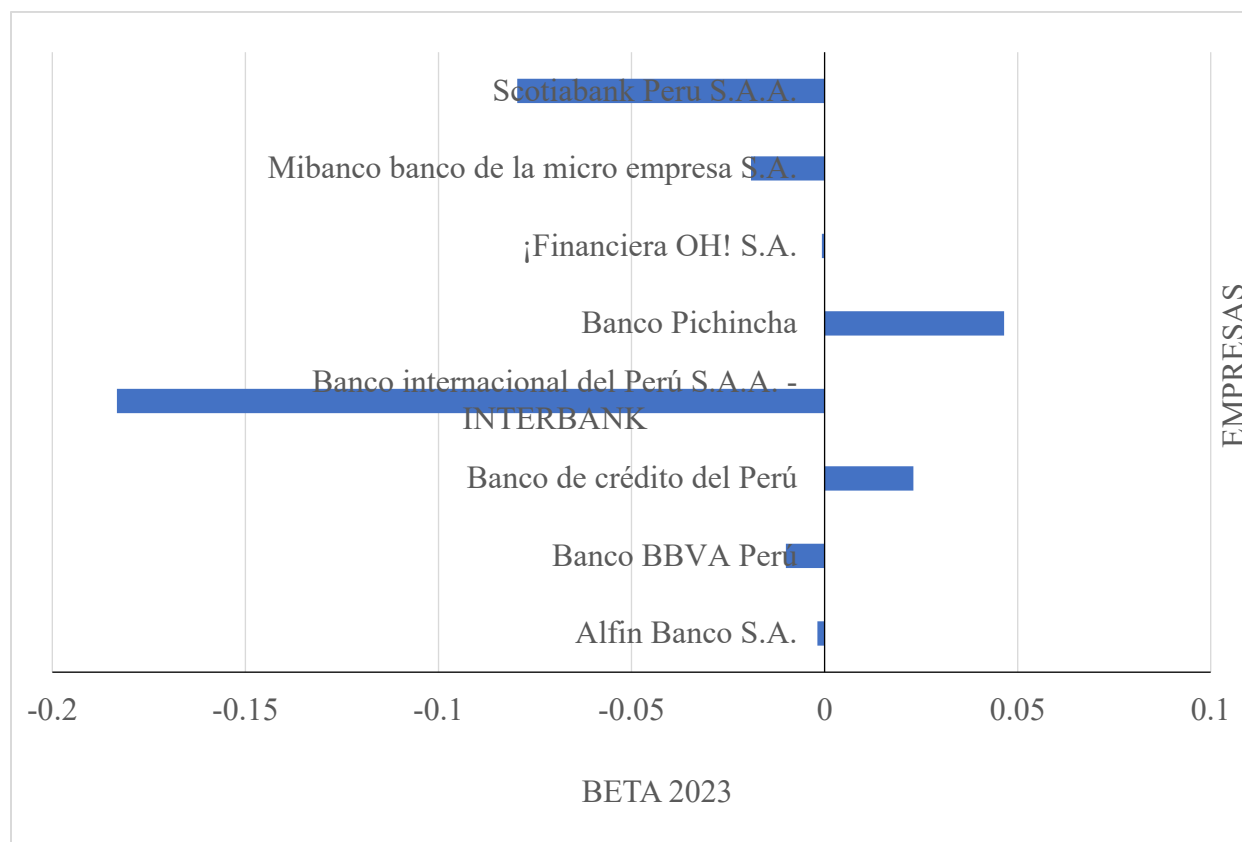
En contraste, algunas entidades muestran valores negativos, como el Banco Internacional del Perú – INTERBANK (-0.0733), Alfin Banco S.A. (-0.0204) y el Banco de Crédito del Perú (-0.0029), lo que implica una correlación inversa débil con el mercado. El valor más cercano a cero lo presenta Scotiabank Perú S.A.A. (-0.0017), lo que indica prácticamente ninguna relación con los movimientos del mercado bursátil.

En conjunto, los resultados reflejan que el grupo de entidades analizadas mantiene una exposición muy limitada al riesgo sistemático, lo que puede deberse a varios factores, como:

- Modelos de negocio enfocados en actividades fuera del mercado bursátil.
- Políticas conservadoras de inversión y financiamiento.
- Diversificación geográfica o sectorial que reduce la sensibilidad a variaciones del mercado local.
- Regulaciones o prácticas internas que minimizan la exposición a activos volátiles.

La concentración de coeficientes Beta cercanos a cero sugiere que estas instituciones no dependen significativamente de las fluctuaciones del mercado para su desempeño financiero, lo cual puede interpretarse como una señal de estabilidad operativa. Esta baja sensibilidad al riesgo sistemático también puede actuar como un amortiguador ante crisis bursátiles, ya que limita la transmisión directa de la volatilidad del mercado hacia las finanzas de las instituciones.

No obstante, desde una perspectiva de inversión, esto también podría significar que estas acciones o entidades financieras ofrecen baja rentabilidad esperada ajustada por riesgo, ya que suelen tener menor reacción a las subidas del mercado. Para los inversionistas interesados en mayor dinamismo o exposición al mercado, estas entidades podrían no ser tan atractivas, mientras que para perfiles conservadores pueden representar alternativas sólidas y estables.

**Figura 4***Beta para el año 2023*

*Nota.* Elaboración propia.

La figura 4 presenta los valores del coeficiente Beta para ocho entidades financieras que operan en el Perú durante el año 2023. En general, se observa una clara tendencia hacia valores cercanos a cero, lo que indica una baja sensibilidad de estos activos frente a las fluctuaciones del mercado.

Las entidades con betas ligeramente negativos, como: INTERBANK (-0.1833), Scotiabank Perú S.A.A. (-0.0796), Financiera OH! S.A. (-0.0681), Mibanco (-0.0191), Alfin Banco S.A. (-0.0187) y Banco BBVA Perú (-0.0100); muestran un comportamiento levemente inverso al del mercado, aunque con una intensidad muy moderada.



Por otro lado, las entidades con valores positivos, como: Banco de Crédito del Perú (0.0230) y Banco Pichincha (0.0465), indican una ligera correlación directa con el mercado, pero sin una volatilidad significativa.

Este patrón de valores Beta próximos a cero indica que las instituciones financieras evaluadas mantienen una posición conservadora frente al riesgo sistemático, lo cual puede atribuirse a factores como:

- Estrategias internas orientadas a la estabilidad financiera.
- Baja exposición a instrumentos bursátiles o activos de alta volatilidad.
- Enfoques de negocio centrados en el crédito minorista o servicios financieros tradicionales, con menos dependencia de los mercados de capitales.
- Políticas regulatorias o prudenciales estrictas que desincentivan una alta correlación con el mercado bursátil.

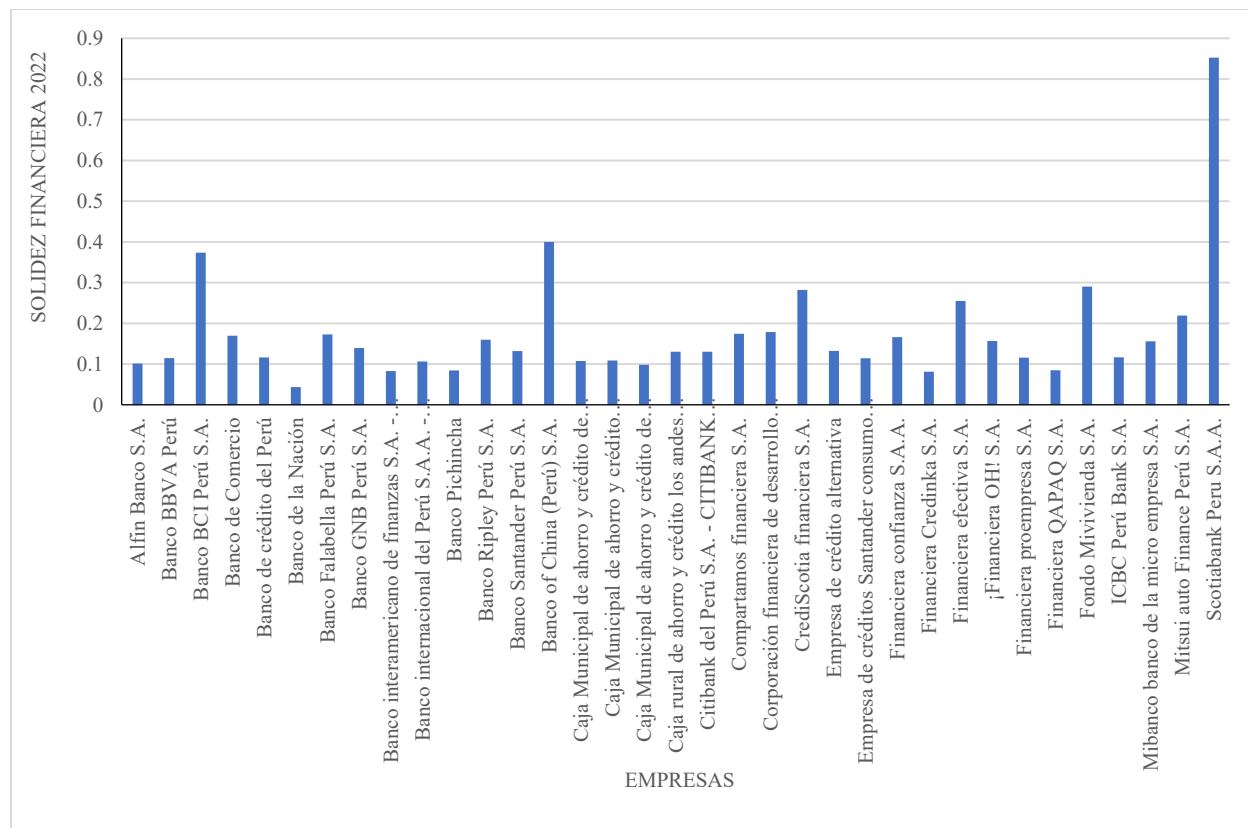
La presencia de valores beta negativos suaves no necesariamente implica que estas instituciones se beneficien cuando el mercado cae, sino que sus retornos tienden a no seguir la misma dirección del mercado, con una relación muy débil. Por tanto, su comportamiento puede estar más vinculado a factores internos o microeconómicos que a la volatilidad general del mercado.

Además, el hecho de que los valores no superen en ningún caso 0.05 o -0.20 refuerza la idea de un sector financiero que opera con baja sensibilidad al entorno bursátil, lo cual es favorable en términos de resiliencia ante shocks externos. Sin embargo, desde el punto de vista de un inversionista que busca altos rendimientos correlacionados con el crecimiento del mercado, estas instituciones pueden representar opciones menos dinámicas, aunque más seguras.

Finalmente, esta tendencia general a la estabilidad puede ser una señal de madurez del sistema financiero peruano, o también una respuesta estratégica frente a un entorno económico volátil o incierto, priorizando la solidez sobre la rentabilidad de corto plazo.

**Figura 5**

*Solidez financiera para el año 2022*



*Nota.* Elaboración propia.

La figura 5 presenta los valores de solidez financiera para diferentes empresas del sector financiero en el Perú durante 2022. La mayoría de los valores se sitúan en un rango entre 0.10 y 0.20, lo que indica que estas instituciones presentan una solidez financiera baja a moderada. Por ejemplo, empresas como Alfin Banco S.A. (0.1013), Interbank (0.1066) y Caja Cusco (0.1085) se ubican dentro de este grupo con valores relativamente bajos.

También se observa una presencia significativa de entidades con valores intermedios, entre 0.20 y 0.40, como Mitsui Auto Finance Perú S.A. (0.2193), CrediScotia (0.2819) y Fondo Mivivienda S.A. (0.2903), lo que sugiere una mejor capacidad de resistencia financiera en comparación con el grupo anterior.

Se destaca un caso atípico: Scotiabank Perú S.A.A., que presenta un valor de 0.8525, muy por encima del resto. Esto refleja una solidez financiera excepcionalmente alta, lo cual podría deberse a su tamaño, respaldo internacional, gestión eficiente, o una combinación de estos factores.

En el extremo opuesto, instituciones como el Banco de la Nación (0.0436) y BANBIF (0.0829) muestran valores considerablemente bajos, lo que sugiere una capacidad financiera más limitada para enfrentar riesgos o choques externos.

En general, los datos muestran una heterogeneidad considerable en la solidez financiera de las empresas evaluadas. Aunque la mayor parte del grupo presenta niveles entre bajo y moderado, existen tanto valores extremos bajos, que indican vulnerabilidad, como valores excepcionalmente altos, que representan casos de fortaleza institucional destacada.

Este comportamiento sugiere que el sistema financiero peruano no es homogéneo en términos de capacidad para soportar crisis o escenarios adversos. La existencia de instituciones con valores por debajo de 0.10, como el Banco de la Nación, puede generar preocupación si se enfrentan a presiones financieras severas, especialmente si no cuentan con respaldo adicional del Estado o de otras fuentes.

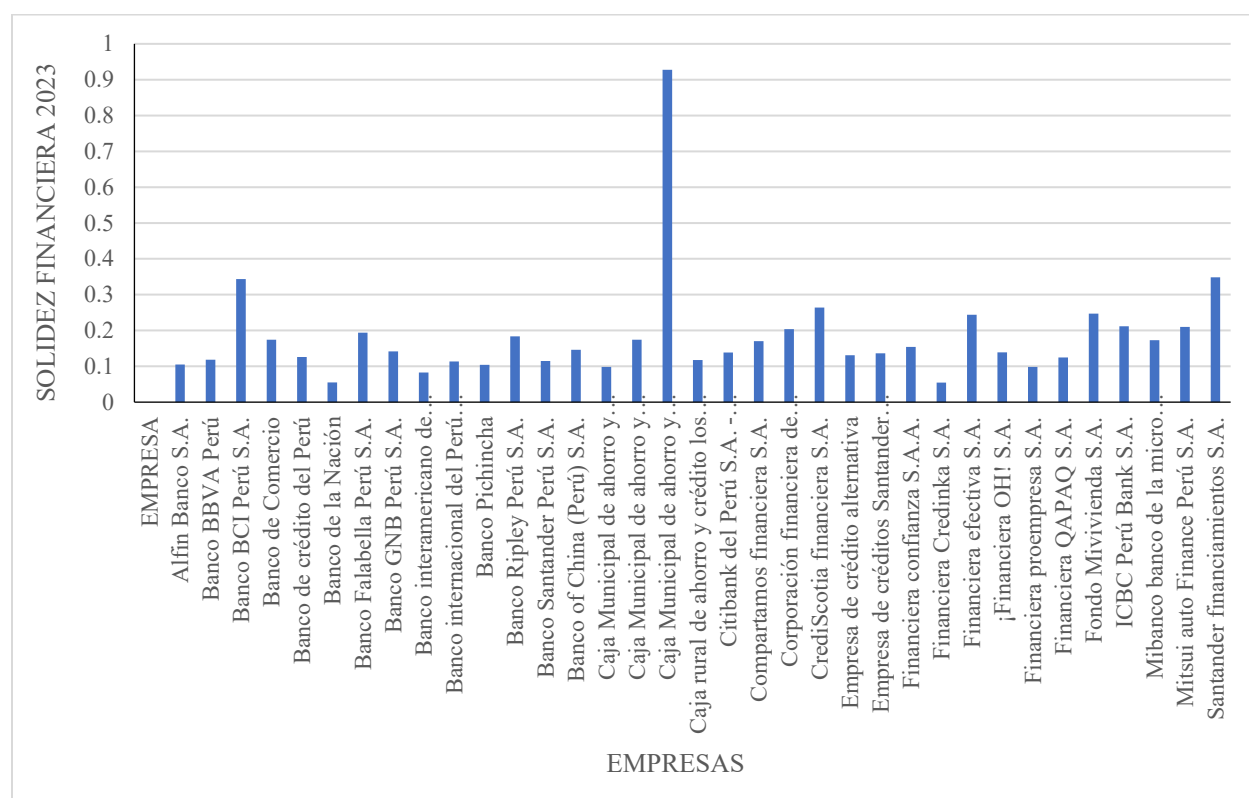
En contraste, instituciones como Scotiabank, al presentar un coeficiente de solidez de 0.8525, demuestran una amplia capacidad de absorción de pérdidas y estabilidad operativa, lo cual puede ser resultado de una gestión de riesgo robusta, economías de escala y diversificación internacional.

Este contraste entre extremos también puede ser reflejo de diferencias en modelos de negocio, niveles de apalancamiento, composición de cartera de activos, regulación específica por tipo de entidad (banco, caja, financiera) o incluso del acceso a fuentes de financiamiento más estables.

En conclusión, mientras que el promedio general podría ubicarse en un nivel aceptable, los valores individuales evidencian que algunas instituciones podrían requerir fortalecimiento patrimonial o mejoras en su gestión financiera, mientras que otras podrían actuar como pilares del sistema ante eventos de estrés, destacando la importancia de políticas diferenciadas de supervisión y soporte.

**Figura 6**

*Solidez financiera para el año 2023*



*Nota.* Elaboración propia.

La figura 6 muestra los valores de solidez financiera de varias empresas para el año 2023. Se observa que la mayoría de las empresas se concentran en un rango bajo de solidez financiera, lo que sugiere cierta vulnerabilidad frente a riesgos económicos o financieros.

Algunas instituciones, como el Banco de la Nación (0.055), reporta un valor cercano a cero, indicando una solidez financiera mínima. Un grupo significativo de empresas se encuentra en el rango de 0.10 a 0.15, como: Alfin Banco S.A. (0.105), Banco BBVA Perú (0.118) y Banco Ripley Perú S.A. (0.183); lo que refleja una solidez modesta y relativamente homogénea dentro de este grupo.

A medida que aumentan los valores, las entidades con mayor solidez financiera son menos frecuentes. Destacan: Caja Municipal de Huancayo S.A. (0.927) y Scotiabank Perú S.A.A. (0.835); ambas con valores significativamente más altos respecto al resto del sistema financiero analizado.

En un nivel intermedio-alto, pocas instituciones superan el umbral de 0.30, como: Santander Financiamientos S.A. (0.349) y Banco BCI Perú S.A. (0.344); lo que indica que estas empresas poseen una capacidad financiera más robusta en comparación con la mayoría.

El panorama presentado en la figura 6 evidencia un sistema financiero con fuerte concentración en niveles bajos de solidez, lo que limita su capacidad colectiva de absorción de pérdidas ante eventos de crisis o choques macroeconómicos.

El hecho de que solo unas pocas entidades superen el valor de 0.30, y únicamente dos superen los 0.80, indica que la resiliencia está altamente centralizada en un número muy reducido de actores. Estas instituciones —como Caja Huancayo y Scotiabank— probablemente cuentan con una combinación de:

- Sólidos niveles de capitalización,
- Eficiencia operativa,

- Diversificación de cartera, y
- Prácticas de gestión de riesgos avanzadas.

Por otro lado, la mayoría de entidades con valores por debajo de 0.15 podrían estar más expuestas a:

- Riesgos de liquidez,
- Altos niveles de morosidad, o
- Falta de respaldo patrimonial,

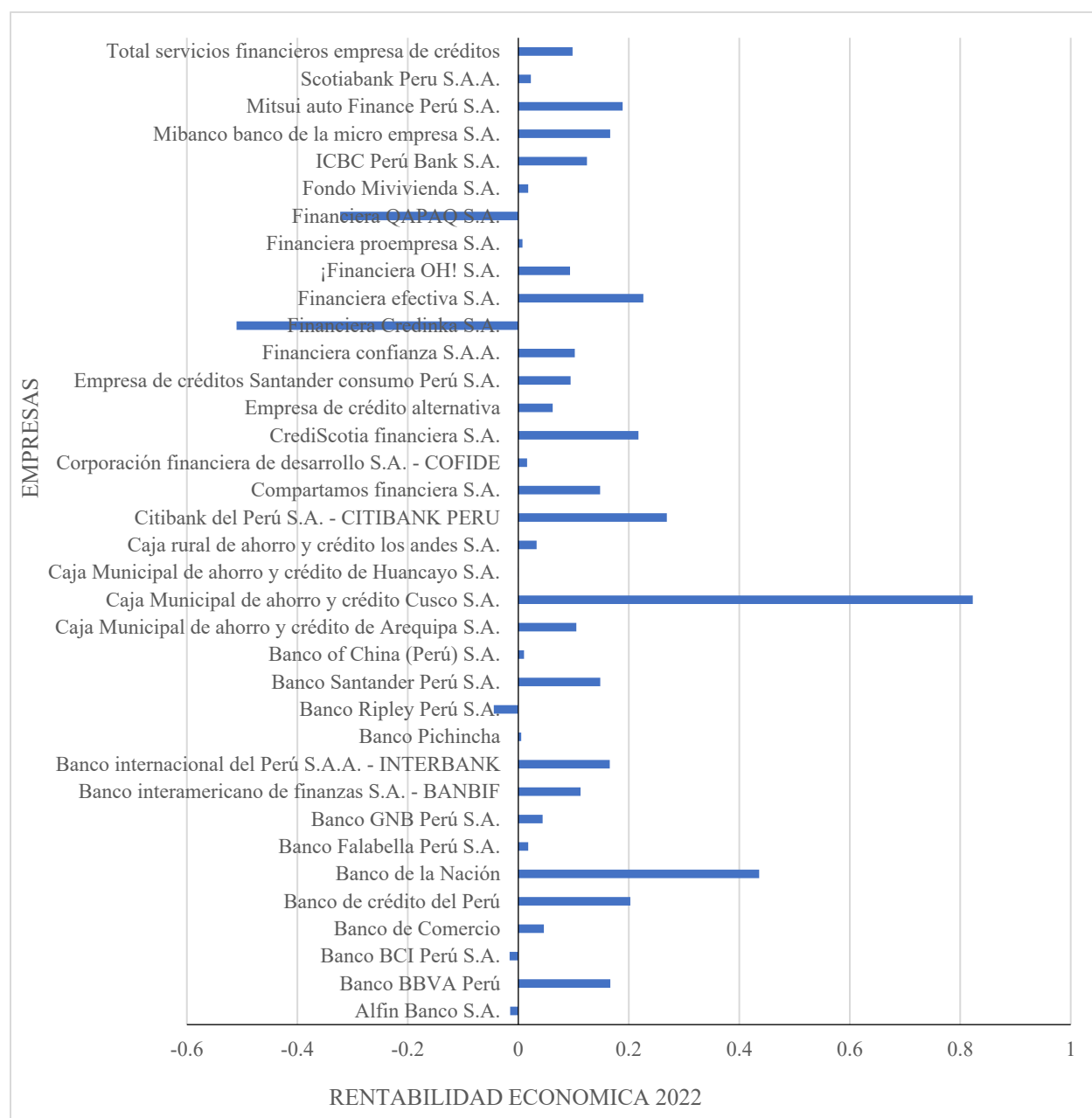
lo cual las haría más vulnerables ante escenarios adversos, como aumentos en las tasas de interés, recesiones, o pérdida de confianza del mercado.

Este tipo de estructura financiera podría dificultar una respuesta sistémica sólida en caso de una crisis amplia, ya que las entidades más frágiles podrían arrastrar consigo efectos negativos que exceden su propio tamaño individual (riesgo sistémico).

Desde una perspectiva regulatoria, estos resultados podrían justificar:

- Mayores exigencias de capital a instituciones con bajo coeficiente de solidez,
- Supervisión diferenciada por niveles de riesgo, y
- Fomento de fusiones o alianzas estratégicas que permitan fortalecer la posición financiera de los actores más débiles.

En suma, el análisis de la figura 6 sugiere que, aunque existen casos aislados de fortaleza destacada, el sistema en su conjunto aún requiere fortalecimiento estructural para enfrentar con mayor confianza futuros desafíos financieros.

**Figura 7***Rentabilidad económica para el año 2022**Nota.* Elaboración propia.

La figura 7 presenta los valores de rentabilidad económica de diversas empresas financieras en el Perú durante el año 2022. La distribución muestra que una parte considerable de estas

empresas operó con niveles bajos o negativos de rentabilidad, lo cual indica dificultades en generar beneficios a partir de sus activos.

Un 10.3% de las entidades reportaron una rentabilidad exactamente igual a 0.00, reflejando una situación de equilibrio financiero sin ganancias ni pérdidas. Además, se identifican varios casos con valores negativos, como: Financiera QAPAQ S.A. (-0.3225) y Banco Ripley Perú S.A. (-0.0444); lo que refleja un desempeño deficiente y posible deterioro en la estructura de ingresos.

En contraste, se observa un grupo de entidades con rentabilidad positiva, especialmente dentro del rango de 0.10 a 0.30, lo que sugiere una gestión financiera eficiente. Entre ellas destacan: Banco BBVA Perú (0.1665), Interbank (0.1655), Citibank del Perú (0.2689), Financiera Efectiva S.A. (0.2263), CrediScotia Financiera S.A. (0.2176) y Mitsui Auto Finance Perú S.A. (0.1890). Adicionalmente, sobresale Caja Municipal de Ahorro y Crédito Cusco S.A., con una rentabilidad excepcionalmente alta de 0.8227, lo que refleja una utilización altamente eficiente de sus activos.

En el otro extremo, también se identifican entidades con rentabilidad baja pero aún positiva, como: Banco Falabella Perú S.A. (0.0179), Fondo Mivivienda S.A. (0.0179) y Financiera Proempresa S.A. (0.0076); lo que podría implicar operaciones sostenibles, pero con márgenes ajustados.

El comportamiento observado en la figura 9 pone de manifiesto una estructura polarizada en la rentabilidad económica del sistema financiero peruano durante 2022. La coexistencia de entidades con rentabilidad negativa, nula o apenas positiva, junto a otras con resultados sólidos o extraordinarios, indica una desigual eficiencia operativa y estratégica entre instituciones.

Las pérdidas operativas observadas en un sector de empresas pueden deberse a:

- Alta morosidad en la cartera de crédito



- Costos operativos elevados
- Inadecuada asignación de activos
- Falta de escala o concentración en segmentos poco rentables

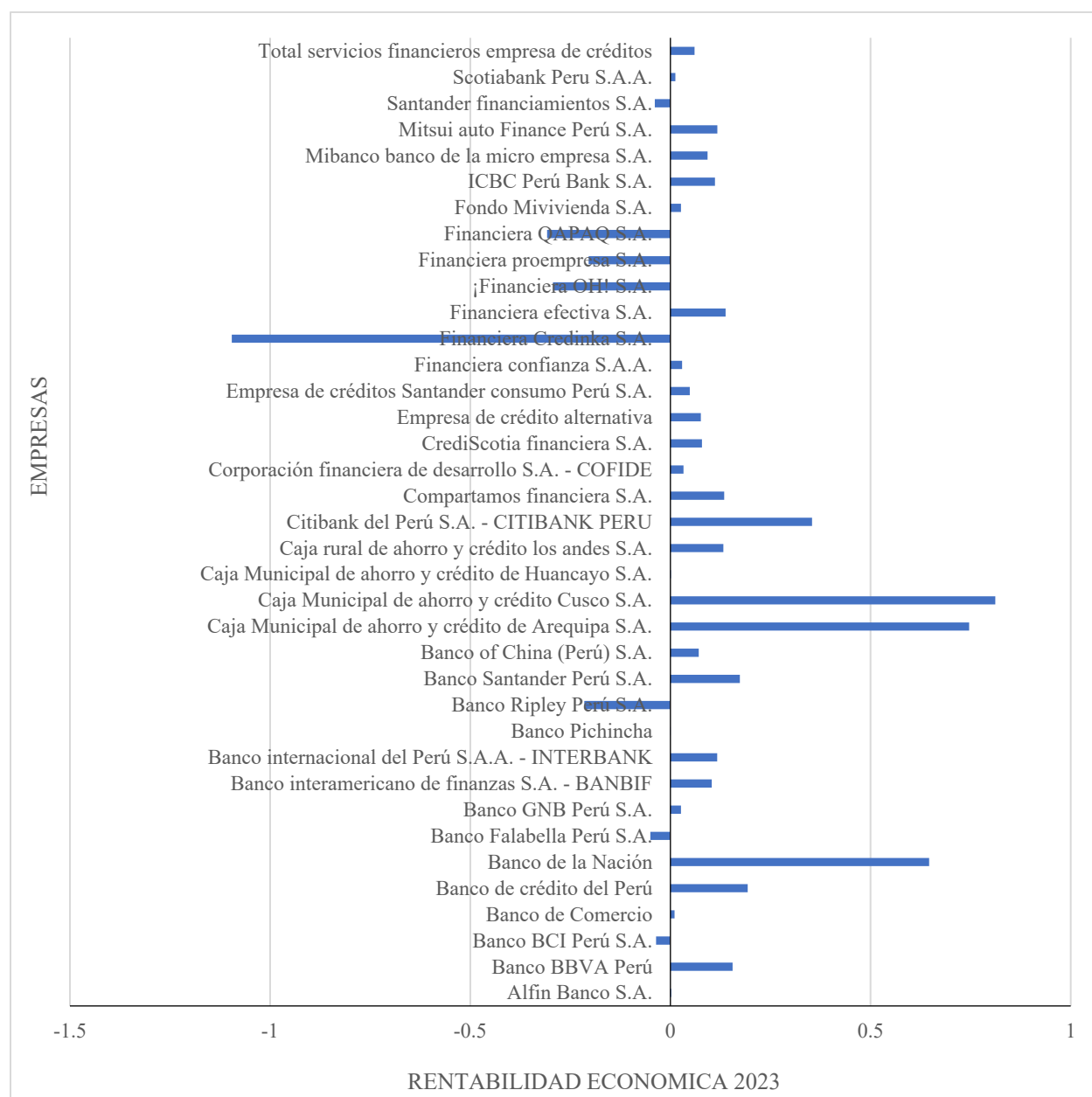
Estas debilidades pueden comprometer su sostenibilidad a mediano plazo si no se corrigen con planes de reestructuración o mejoras en la eficiencia.

Por el contrario, las entidades con rentabilidad robusta, como Citibank, CrediScotia o Caja Cusco, reflejan no solo una mejor capacidad para convertir activos en beneficios, sino también una probable ventaja en términos de modelo de negocio, posicionamiento competitivo, eficiencia operativa y control de riesgos.

El caso extremo de Caja Cusco (0.8227) sugiere una gestión sumamente efectiva, aunque también podría estar influida por factores extraordinarios o ingresos no recurrentes, que deberían analizarse con más detalle antes de extrapolarse como tendencia.

Finalmente, la presencia de instituciones con rentabilidad baja pero positiva sugiere márgenes operativos ajustados, lo que las deja vulnerables a cambios en el entorno económico o regulatorio. Si bien aún son sostenibles, requieren mejorar su estructura de ingresos o eficiencia para evitar caer en zona negativa en periodos posteriores.

En conjunto, este panorama evidencia que la rentabilidad económica del sector no es uniforme y que existe una brecha de desempeño que puede ampliarse si no se fortalecen capacidades internas, especialmente en las entidades de menor tamaño o con mayor exposición al riesgo crediticio.

**Figura 8***Rentabilidad económica para el año 2023**Nota.* Elaboración propia.

La figura 8 muestra los valores de rentabilidad económica de diversas empresas financieras en el Perú durante el año 2023. Al observar los datos, se destaca que la mayoría de las empresas presentan niveles bajos, negativos o cercanos a cero, lo que refleja una rentabilidad económica limitada o insuficiente en gran parte del sector.

En concreto, el 7.7% de las empresas reportaron una rentabilidad de 0.00, lo cual indica una situación de equilibrio sin generación de ganancias reales. Varias entidades muestran rentabilidades apenas positivas, pero por debajo de 0.05, como: Alfin Banco S.A. (0.0018) y Banco de Comercio (0.0105); lo que sugiere un desempeño financiero muy restringido.

Asimismo, se identifican casos de rentabilidad negativa significativa, incluyendo: Financiera QAPAQ S.A. (-0.3082), ¡Financiera OH! S.A. (-0.2933), Financiera Proempresa S.A. (-0.2044) y Banco Ripley Perú S.A. (-0.2150); lo que refleja pérdidas operativas importantes, con posibles impactos en la sostenibilidad de dichas entidades.

Por otro lado, un grupo reducido de instituciones logró rentabilidades moderadas, entre 0.10 y 0.20, que indican una gestión eficiente de los activos, como: Banco BBVA Perú (0.1554), Interbank (0.1168), BANBIF (0.1033), Financiera Efectiva S.A. (0.1379) y Caja Rural de Los Andes (0.1324).

En el extremo superior, destacan entidades con rentabilidad sobresaliente, tales como: Caja Cusco (0.8115), Caja Arequipa (0.7463), Banco de la Nación (0.6463) y Citibank del Perú (0.3537); lo que demuestra un desempeño económico muy superior al promedio del sector.

La distribución de rentabilidad económica en 2023 evidencia una tendencia mayoritariamente desfavorable, con un predominio claro de empresas con desempeño financiero bajo o negativo. Esto sugiere que una parte importante del sistema financiero no logró transformar de manera eficiente sus activos en utilidades, lo cual puede deberse a:

- Altos niveles de morosidad o deterioro de cartera
- Presiones por costos operativos elevados
- Condiciones económicas adversas
- Baja eficiencia en el uso del capital

Las entidades con rentabilidad nula o apenas positiva muestran márgenes extremadamente estrechos, lo que las deja vulnerables ante cualquier cambio negativo en el entorno financiero, como alzas en tasas de interés o contracción del crédito.

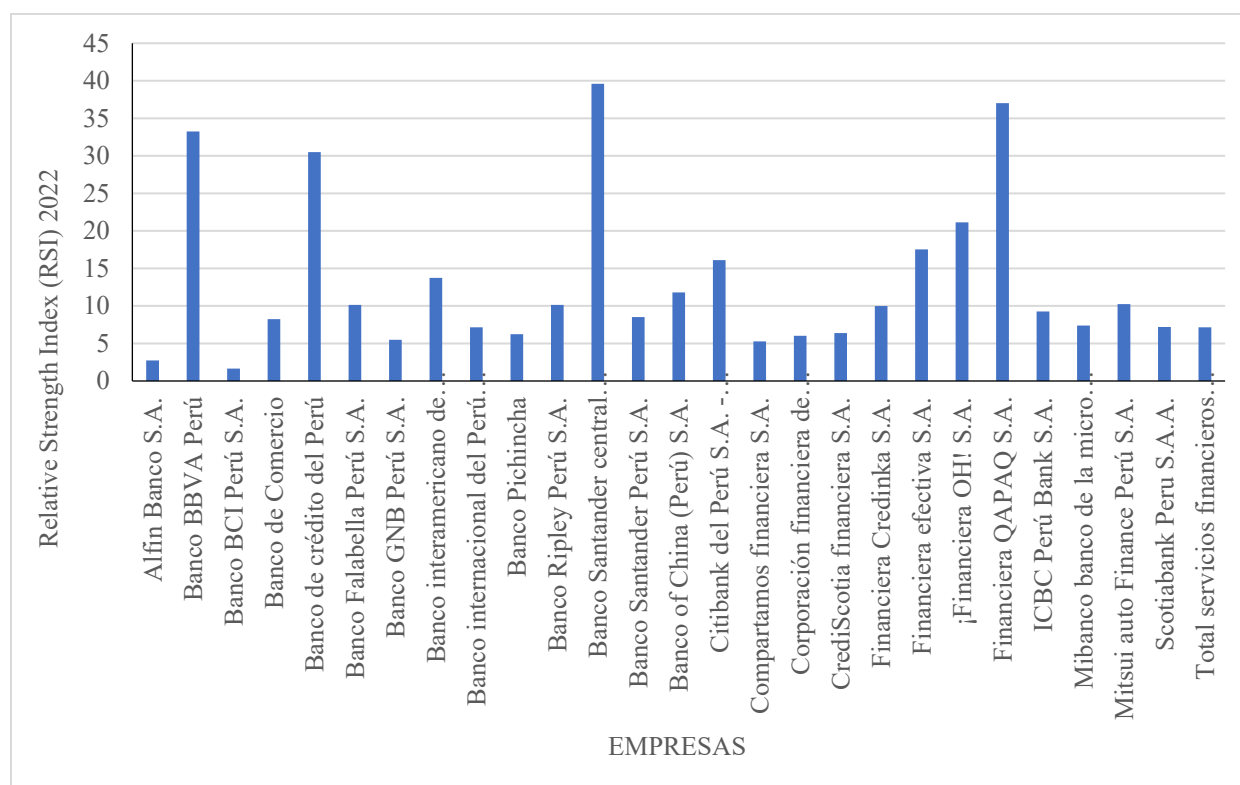
En contraste, las instituciones con rentabilidad alta, como las cajas municipales y Citibank, evidencian modelos de gestión exitosos y estructuras operativas sólidas, que podrían estar sustentadas en:

- Foco territorial claro y fuerte inclusión financiera (cajas)
- Modelos de negocio rentables y baja exposición a riesgos excesivos
- Escalas operativas eficientes y segmentación adecuada del mercado

Este contraste entre extremos revela una brecha creciente en eficiencia y resultados dentro del sector financiero, lo que plantea desafíos relevantes para:

- Reguladores, que deben evaluar riesgos sistémicos derivados de entidades con desempeño persistente negativo.
- Inversionistas, que deben distinguir claramente entre instituciones con potencial de crecimiento sostenible y aquellas con señales de deterioro.
- Las propias empresas, que necesitan revisar sus estrategias operativas, de inversión y de gestión de riesgo para revertir tendencias negativas.

En resumen, el 2023 fue un año marcado por una desigual rentabilidad económica en el sector financiero peruano, donde un grupo reducido lidera con eficiencia, mientras que una porción considerable enfrenta dificultades que ponen en riesgo su sostenibilidad si no se adoptan medidas correctivas.

**Figura 9***RSI para el año 2022**Nota.* Elaboración propia.

La figura 9 presenta los valores del Índice de Fuerza Relativa (RSI) de diversas entidades financieras en el año 2022. Este indicador mide la intensidad de las tendencias del mercado, permitiendo evaluar si un activo se encuentra en condiciones de sobrecompra o sobreventa.

En general, los resultados muestran una débil fuerza de tendencia en la mayoría de las instituciones, con valores de RSI bajos, lo que indica presión compradora débil y ausencia de una dirección clara en los precios. Por ejemplo, se encuentran en rangos muy bajos: Alfin Banco S.A. (2.75), Banco BCI Perú S.A. (1.65), Banco GNB Perú (5.49), Mibanco (7.39), Interbank (7.16), Banco Pichincha (6.24) y COFIDE (6.02); estas cifras reflejan una posible sobreventa o escaso interés del mercado por estos activos.

Algunas entidades presentan valores algo más altos, pero aún moderados: Banco de Comercio (8.24), Banco Falabella Perú S.A. (10.13), BANBIF (13.74), Banco of China (Perú) (11.80) y Citibank Perú (16.10); lo que sugiere señales débiles de recuperación o consolidación técnica.

Por otro lado, destacan algunas instituciones con un RSI superior a 30, lo que indica fuerte presión compradora y tendencia alcista más consolidada: Banco BBVA Perú (33.25), Banco de Crédito del Perú (30.51), Financiera QAPAQ S.A. (37.01) y Banco Santander Central Hispano (39.59); estas entidades representan una minoría dentro del universo analizado, pero evidencian una percepción técnica positiva del mercado hacia sus activos.

El análisis del RSI para el año 2022 revela un comportamiento técnico generalmente débil en el sector financiero, con la mayoría de los activos operando en zonas de sobreventa o en condiciones de bajo impulso de mercado. Esto puede interpretarse como una falta de confianza por parte de los inversionistas, probablemente asociada a factores como:

- Bajo rendimiento de los precios de las acciones
- Poca liquidez en el mercado secundario
- Falta de catalizadores que impulsen la demanda de estos valores

El hecho de que solo cuatro entidades superen el umbral de RSI de 30 sugiere que el interés del mercado estuvo muy focalizado, posiblemente influido por mejoras en fundamentos específicos, como resultados financieros positivos, reestructuraciones internas, o mayor exposición mediática y bursátil.

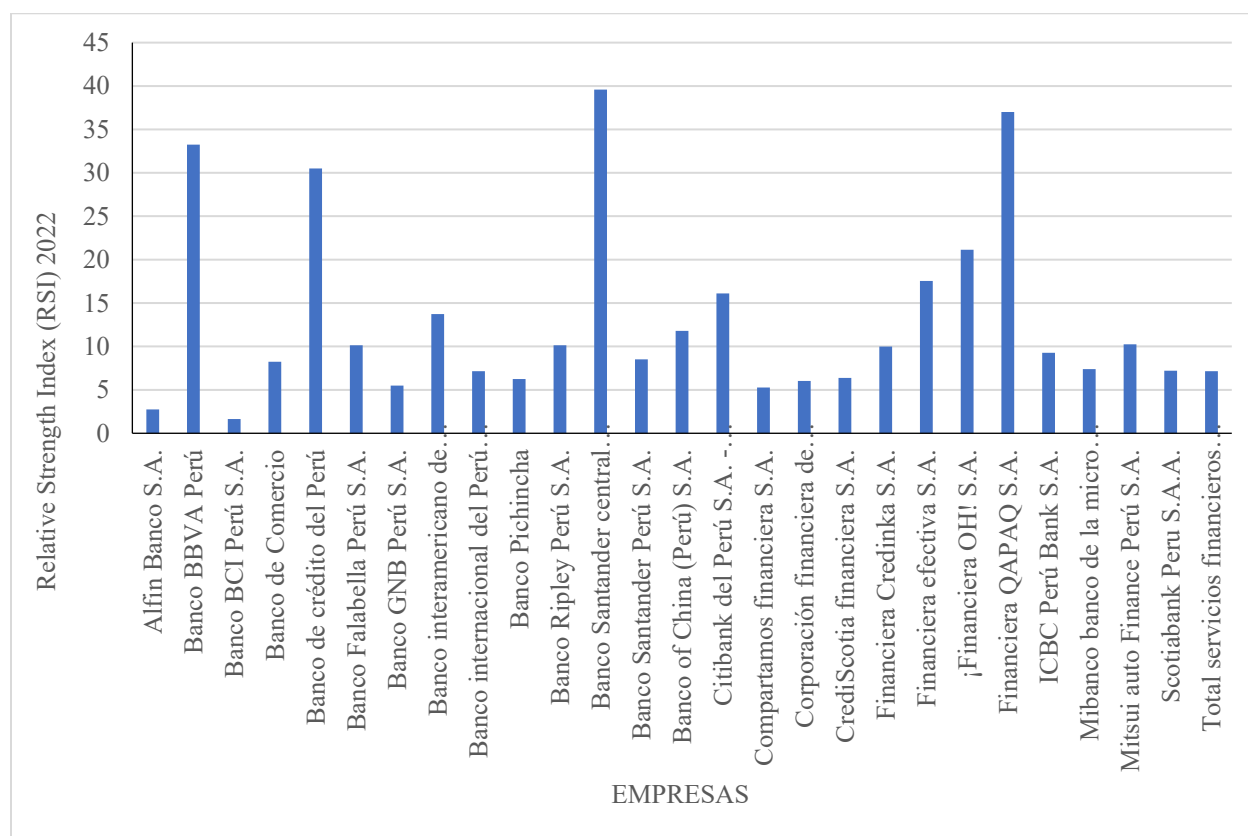
Entidades como BBVA, BCP y Santander —que lideran los niveles de RSI— podrían estar recibiendo mayor atención de inversionistas institucionales o ser vistas como activos refugio dentro del sector, en contraste con otras entidades más pequeñas o de menor visibilidad.

Por otro lado, los valores extremadamente bajos (por debajo de 10) podrían implicar excesiva presión vendedora, pérdida de atractivo bursátil, o incluso percepción de riesgo sobre estas instituciones, aunque también podrían representar oportunidades técnicas de rebote en manos de inversores especulativos.

En conjunto, los datos del RSI 2022 refuerzan la idea de que, si bien el sector financiero peruano presentó debilidad técnica generalizada, existieron excepciones relevantes que podrían constituir referentes de recuperación o posicionamiento técnico positivo. Esta información resulta útil para analistas técnicos, traders e inversionistas que buscan identificar activos con momentum o divergencias técnicas relevantes dentro de un sector en consolidación.

### Figura 10

*RSI para el año 2023*



*Nota.* Elaboración propia.

La figura 10 muestra los valores del Índice de Fuerza Relativa (RSI) correspondientes al año 2023 para diversas entidades del sistema financiero peruano, permitiendo evaluar la fortaleza técnica de sus tendencias de mercado.

En términos generales, la mayoría de las instituciones presentan valores bajos de RSI, lo que refleja una débil presión compradora o falta de dirección clara en el comportamiento de sus activos bursátiles.

Instituciones con RSI extremadamente bajo, como: Banco GNB Perú S.A. (2.42), Banco BCI Perú (3.36), INTERBANK (3.44) y ICBC Perú Bank (3.57); sugieren una ausencia de interés de compra significativa.

Otras entidades, como Banco de Comercio, Mibanco, y Financiera Proempresa, con valores en torno a 5.49, muestran señales de presión compradora muy leve, aún insuficiente para consolidar una tendencia clara.

En el rango moderado (RSI entre 10 y 15), se encuentran: BANBIF (13.22), COFIDE (13.19), Banco Santander Perú (12.09), Banco of China (Perú) (11.80), y ¡Financiera OH! S.A. (11.54); indicando una tendencia positiva incipiente, aunque todavía débil.

Un grupo reducido presenta RSI alto (por encima de 30), señal de fuerte presión compradora y tendencia alcista firme: Financiera Efectiva (60.99), Banco Santander Central Hispano (44.38), Banco de Crédito del Perú (34.03), CrediScotia Financiera (33.79) y Banco BBVA Perú (32.69). También destacan instituciones con RSI intermedios positivos, como: Citibank del Perú (27.20) y Mitsui Auto Finance Perú S.A. (23.47)

En conjunto, los resultados muestran que, aunque la mayoría de las entidades presentan valores bajos o nulos de RSI en 2023, existe un grupo selecto con una clara tendencia alcista, lo cual refleja interés de compra concentrado en ciertos activos financieros del sector.



El comportamiento del RSI en 2023 evidencia una distribución técnica polarizada dentro del sistema financiero peruano: mientras una gran parte de las instituciones muestra debilidad técnica y ausencia de momentum, un número reducido destaca con indicadores de fortaleza sostenida en sus precios de mercado.

Implicancias para el segmento con RSI bajo:

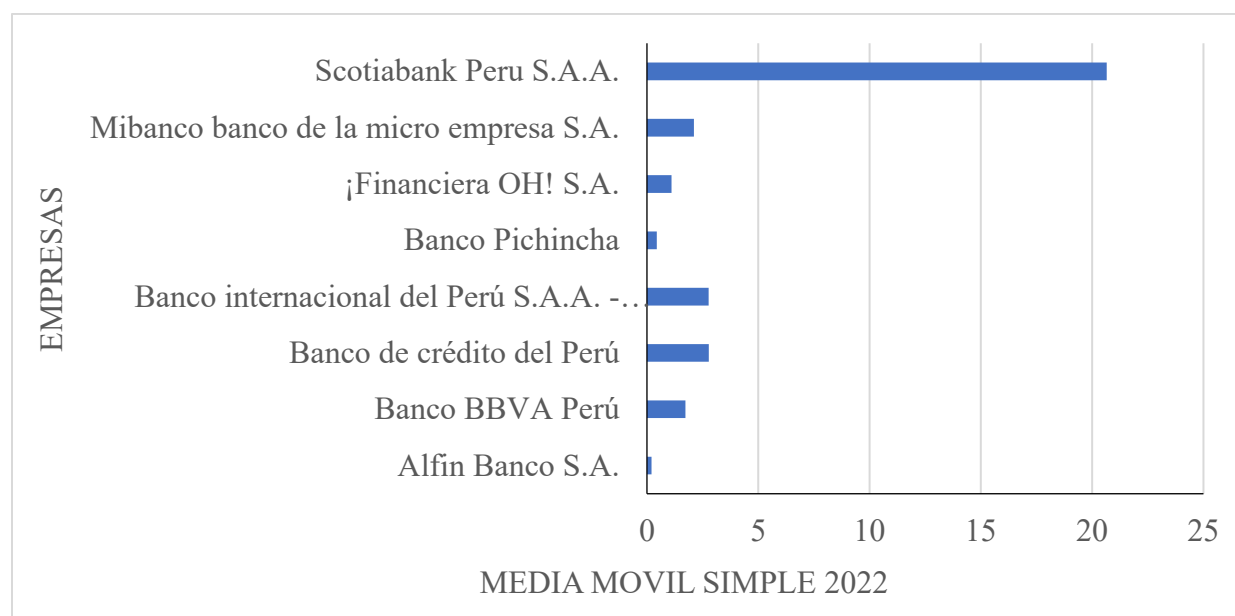
- Los valores inferiores a 10 reflejan desinterés del mercado, posiblemente asociado a:
  - Pérdidas recurrentes o baja rentabilidad.
  - Riesgo percibido elevado.
  - Falta de liquidez o escaso volumen de transacciones.
- Técnicamente, estas instituciones se encuentran en zonas de sobreventa, lo cual puede anticipar un rebote, aunque no garantiza recuperación sin mejoras fundamentales.

Implicancias para el grupo con RSI alto:

- Entidades como Financiera Efectiva o BCP muestran un momentum técnico sólido, probablemente impulsado por:
  - Buen desempeño financiero.
  - Alta percepción de valor por parte del mercado.
  - Mayor cobertura y confianza del inversor institucional.
- Estas entidades podrían atraer mayor flujo de capital en el corto y mediano plazo, consolidando aún más su posición bursátil.

Comparación con 2022:

- El aumento del número de instituciones con RSI superior a 30 en 2023 respecto al año anterior sugiere una mejora técnica relativa en ciertos activos, a pesar de que el grueso del sector aún presenta debilidad estructural

**Figura 11***Media móvil simple para el año 2022**Nota.* Elaboración propia.

La figura 11 muestra los valores de la Media Móvil Simple (SMA) correspondientes al año 2022 para un conjunto de entidades financieras en el Perú, lo que permite analizar el comportamiento promedio de sus precios a lo largo del tiempo. La mayoría de las empresas analizadas se encuentran en un rango de valores bajos, entre 0.20 y 3.00. Destacan en este grupo Alfin Banco S.A. (0.20), Banco Pichincha (0.44), ¡Financiera OH! S.A. (1.10), Banco BBVA Perú (1.73), Mibanco (2.11), Banco de Crédito del Perú (2.78) y INTERBANK (2.77). Por otro lado, Scotiabank Perú S.A.A. registra un valor significativamente mayor (20.66).

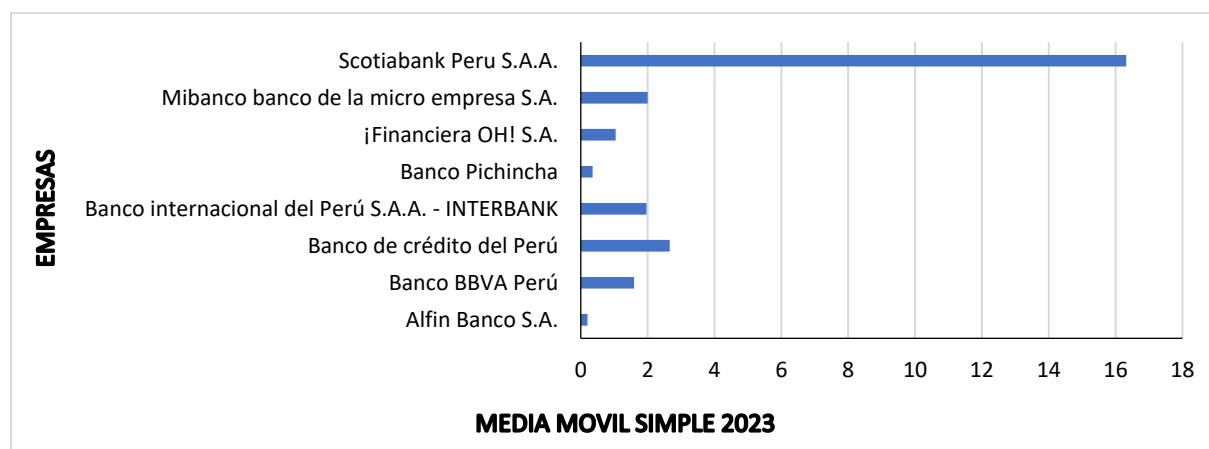
Los valores bajos de SMA entre 0.20 y 3.00 reflejan una estabilidad o leves incrementos en los precios de los activos durante el año 2022, lo cual sugiere que estas entidades experimentaron un mercado con variaciones suaves y controladas. La excepción la constituye Scotiabank Perú S.A.A., cuyo valor de 20.66 indica una desviación significativa respecto al resto del grupo, sugiriendo un comportamiento diferente en el precio promedio de sus activos.

La presencia de valores bajos y concentrados de SMA en la mayoría de las entidades sugiere que el mercado financiero peruano en 2022 mantuvo una tendencia general de estabilidad, sin cambios abruptos en los precios de las acciones o instrumentos representativos de estas empresas. Este comportamiento puede deberse a una política conservadora de inversión, bajo apetito de riesgo del mercado o escasa especulación.

El caso atípico de Scotiabank Perú S.A.A. podría estar relacionado con una mayor volatilidad en el precio de sus activos, quizás producto de una mayor liquidez bursátil, ajustes estratégicos de cartera o reestructuraciones internas. Este comportamiento merece atención especial, ya que podría representar una oportunidad o un riesgo dependiendo del contexto que lo explique.

**Figura 12**

*Media móvil simple para el año 2023*



*Nota.* Elaboración propia.

La figura 12 presenta los valores de la Media Móvil Simple (SMA) para un conjunto de entidades financieras en el año 2023, destacando una clara concentración en niveles bajos. Entre las empresas con SMA reducidos están Alfin Banco S.A. (0.20), Banco Pichincha (0.35), ¡Financiera OH! S.A. (1.04) y Banco BBVA Perú (1.59). En un rango levemente superior figuran Mibanco (2.00), Banco de Crédito del Perú (2.66) e INTERBANK (1.97). Por otro lado,

Scotiabank Perú S.A.A. registra un SMA de 16.32, significativamente más alto que el resto de entidades.

La mayoría de empresas presentan valores bajos de SMA, lo que refleja un comportamiento de precios promedio relativamente estable a lo largo del año 2023. Este patrón sugiere una baja volatilidad y una evolución ordenada del mercado en general. La excepción es Scotiabank Perú S.A.A., con un valor de SMA considerablemente superior, que sugiere una mayor fluctuación o movimiento en el precio promedio de sus activos.

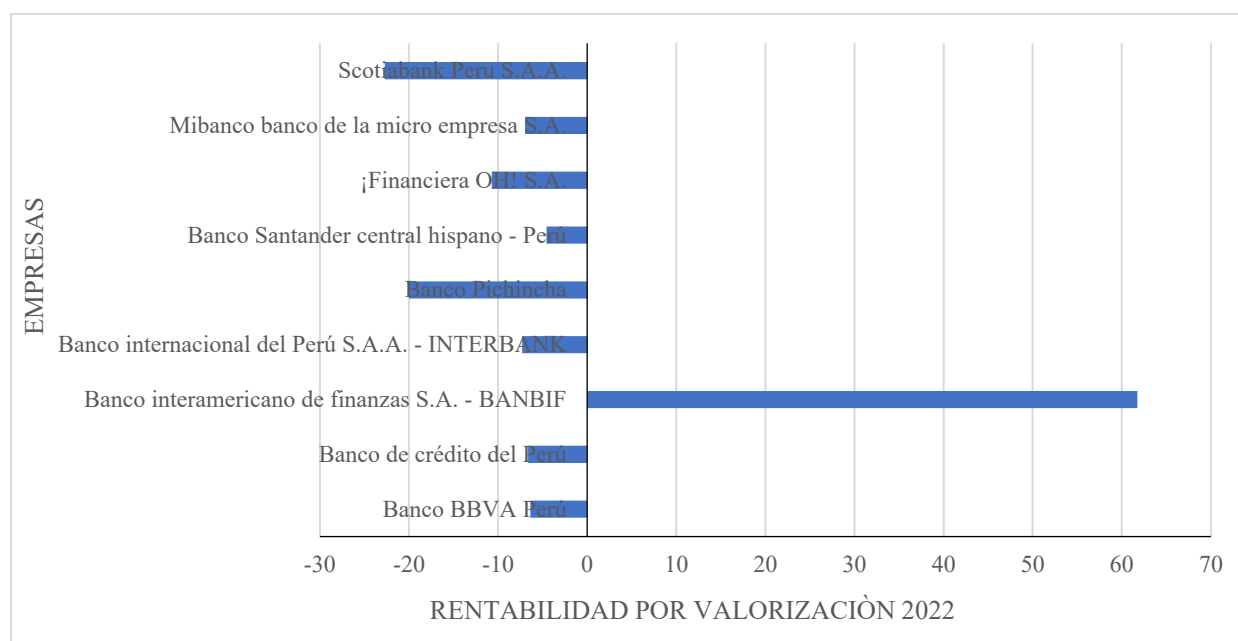
El comportamiento homogéneo en la mayoría de las entidades financieras peruanas durante 2023 —con valores de SMA entre 0.20 y 2.66— indica un entorno de bajo dinamismo en los precios bursátiles. Esto puede deberse a factores como estabilidad económica general, control inflacionario, políticas conservadoras de inversión o escasa especulación en el mercado de valores.

La posición destacada de Scotiabank Perú S.A.A., con una SMA de 16.32, podría interpretarse como una señal de volatilidad significativa o de una revalorización sostenida de sus activos. Este comportamiento fuera del patrón general puede estar relacionado con decisiones internas como adquisiciones, fusiones, venta de activos, o una mayor participación en operaciones bursátiles. También podría reflejar la sensibilidad del banco a eventos macroeconómicos o a estrategias de mercado más agresivas.

Desde una perspectiva de análisis técnico, este tipo de divergencias entre la mayoría del mercado y un solo actor puede ser un indicio de oportunidades de inversión diferenciadas, pero también de riesgos más elevados en entidades con mayor sensibilidad a cambios de precios.

**Figura 13**

*Nivel de rentabilidad por valorización para el año 2022*



*Nota.* Elaboración propia.

La figura 13 sobre la rentabilidad por valorización de 2022 muestra una notable heterogeneidad en los resultados obtenidos por las entidades financieras analizadas. Se evidencia una proporción considerable de empresas con rentabilidades negativas, cuyas variaciones oscilan entre -22.73% y -4.57%. Entre los casos más destacados se encuentran Scotiabank Perú S.A.A. (-22.73%), Banco Pichincha (-20%), INTERBANK (-7.30%), Mibanco (-6.98%), Banco de Crédito del Perú (-6.63%) y Banco BBVA Perú (-6.37%). Además, otras instituciones como Financiera OH! S.A. (-10.71%) y Banco Santander Central Hispano - Perú (-4.57%) también registraron resultados negativos. En contraste, BANBIF alcanzó una rentabilidad positiva del 61.75%, siendo la única entidad con crecimiento sostenido en valorización dentro del conjunto de datos analizado.

La mayoría de las entidades financieras experimentaron una pérdida de valor en sus activos durante el año 2022, lo que refleja un desempeño general desfavorable del sector en términos de valorización bursátil. Esta situación puede deberse a presiones del entorno económico, ajustes en

la percepción de riesgo o debilitamiento de expectativas de crecimiento. El resultado positivo de BANBIF se presenta como una excepción destacada, señalando un comportamiento atípico respecto al resto del sector.

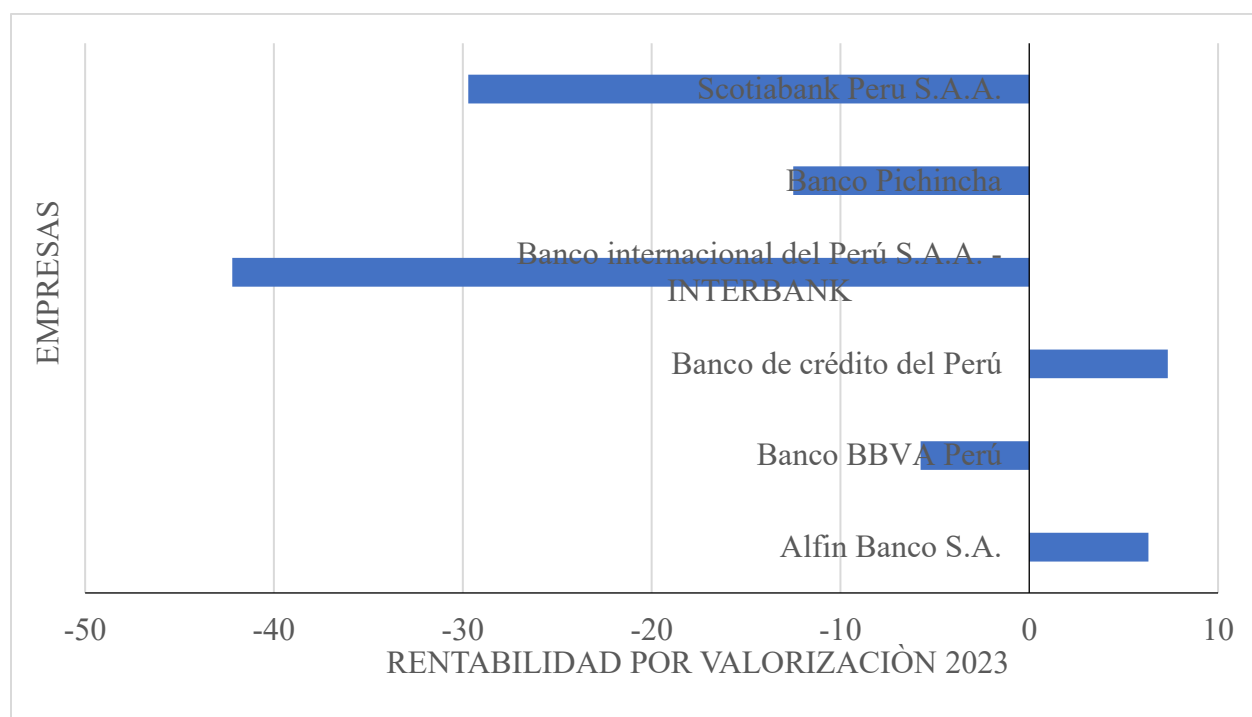
El panorama descrito sugiere un año 2022 complejo para el sistema financiero peruano en términos de rentabilidad por valorización. Las caídas registradas en entidades de gran tamaño como Scotiabank, Banco Pichincha y el BCP reflejan un entorno de presión financiera, posiblemente asociado a factores como:

- Volatilidad del mercado bursátil,
- Incremento en las tasas de interés,
- Desaceleración económica, o eventos políticos internos que afectaron la confianza del inversionista.

El hecho de que los principales bancos del sistema hayan registrado caídas similares indica una posible correlación con factores sistémicos, más que con decisiones particulares de cada entidad.

Por otro lado, el caso de BANBIF (61.75%) destaca fuertemente y podría estar vinculado a factores como reestructuración exitosa, ingreso de nuevos inversionistas, expansión de operaciones o una estrategia de mercado agresiva bien recibida por el público. Su desempeño positivo, en un entorno adverso, podría ser una señal de solidez específica o una mejora en su percepción como activo de inversión.

Este comportamiento desigual sugiere que, si bien el mercado enfrentó condiciones difíciles, existieron oportunidades específicas de valorización, aunque muy escasas, lo cual es relevante para inversionistas que buscan identificar excepciones dentro de contextos bajistas

**Figura 14***Nivel de rentabilidad por valorización para el año 2023**Nota.* Elaboración propia.

La figura 14 sobre la rentabilidad por valorización correspondiente al año 2023 evidencia una tendencia predominantemente negativa en el desempeño financiero de las entidades analizadas. La mayoría de las empresas registraron pérdidas significativas, con caídas entre -42.21% y -5.76%. Destacan INTERBANK (-42.21%), Scotiabank Perú S.A.A. (-29.71%), y Banco Pichincha (-12.5%). También Banco BBVA Perú presentó una pérdida de -5.76%. En contraste, algunas empresas lograron rendimientos positivos moderados, como el Banco de Crédito del Perú (7.34%) y Alfin Banco S.A. (6.32%).

El predominio de rentabilidades negativas indica un contexto desfavorable para el sistema financiero peruano durante el año 2023. Las caídas significativas en entidades clave como INTERBANK y Scotiabank reflejan una pérdida de valor en sus activos, posiblemente derivada de factores económicos, financieros o de percepción de riesgo. Las pocas excepciones con

rendimientos positivos sugieren que solo algunas entidades lograron adaptarse o destacarse en medio de un entorno desafiante.

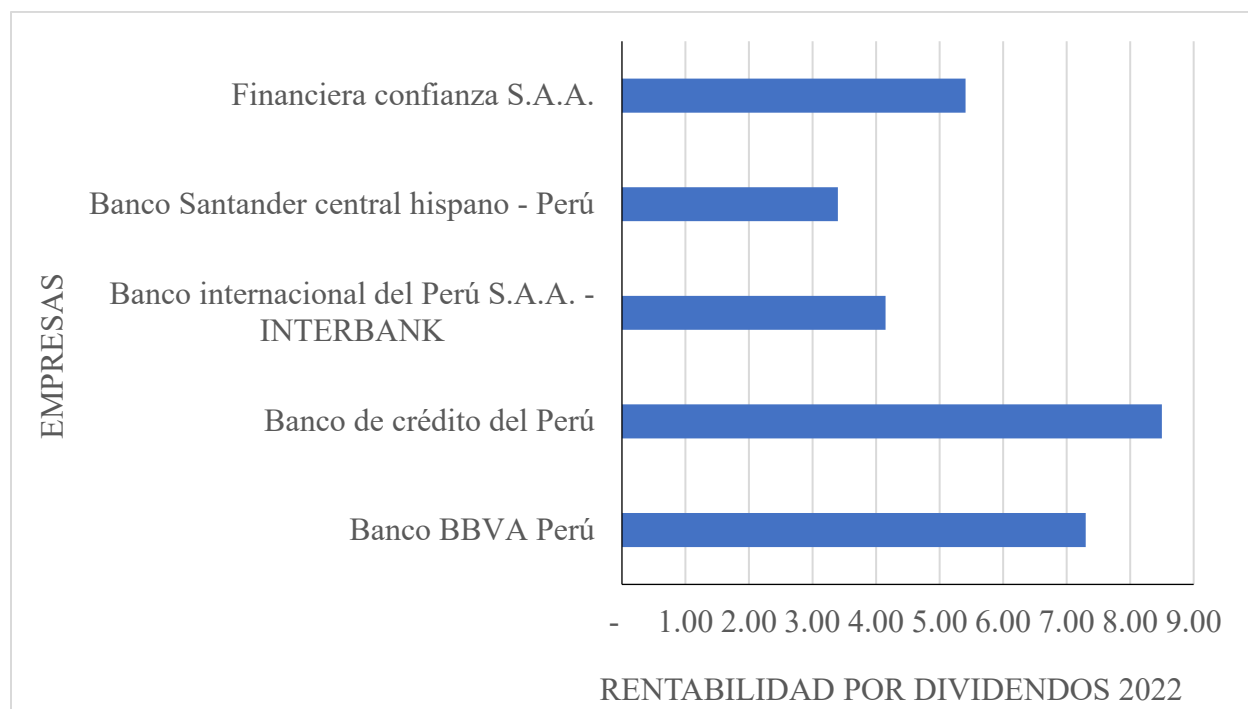
El año 2023 mostró una agudización del deterioro en la valorización bursátil de las entidades financieras en comparación con 2022. INTERBANK, con una caída superior al 40%, evidencia una pérdida sustancial de valor, que podría estar relacionada con una reducción en sus perspectivas de crecimiento, salidas de capital o debilitamiento en su posición competitiva. Scotiabank y Banco Pichincha también mantuvieron una tendencia negativa, prolongando el patrón de desvalorización iniciado en años anteriores, lo que apunta a problemas estructurales o a una percepción negativa persistente en el mercado.

Por otro lado, el rendimiento positivo de Banco de Crédito del Perú y Alfin Banco S.A. resulta notable en un contexto general adverso. Esto sugiere que estas entidades podrían haber implementado estrategias internas efectivas —como mejoras en eficiencia operativa, gestión del riesgo o innovación en productos financieros— que les permitieron diferenciarse frente al entorno generalizado de caída.

La concentración de resultados negativos también puede explicarse por factores externos al sector, como la inestabilidad política del país, expectativas económicas moderadas, o el impacto de tasas de interés elevadas, que afectan tanto la demanda de créditos como la valoración de activos financieros.

Esta situación subraya la importancia de una gestión proactiva del riesgo y la necesidad de adaptabilidad institucional frente a entornos cambiantes. Además, para los inversionistas, este escenario refuerza la necesidad de una selección cuidadosa de activos dentro del sistema financiero, ya que el rendimiento varía ampliamente incluso dentro del mismo sector.



**Figura 15***Nivel de rentabilidad por dividendos para el año 2022*

*Nota.* Elaboración propia.

La figura 15 presenta los niveles de rentabilidad por dividendos registrados en 2022, mostrando una distribución altamente concentrada en valores nulos. La mayoría de las entidades financieras no efectuaron distribución de dividendos, registrando una rentabilidad de 0.00%. No obstante, un grupo reducido de empresas sí ofreció retornos a sus accionistas: Banco de Crédito del Perú (8.50%), Banco BBVA Perú (7.30%), Financiera Confianza S.A.A. (5.41%), INTERBANK (4.15%) y Banco Santander Central Hispano – Perú (3.40%).

La ausencia generalizada de distribución de dividendos indica que la mayoría de las entidades priorizó la retención de utilidades en lugar de la retribución directa al accionista. Esta decisión puede estar relacionada con estrategias de fortalecimiento de capital, prudencia financiera o respuesta a un entorno económico incierto. Las pocas entidades que sí distribuyeron dividendos

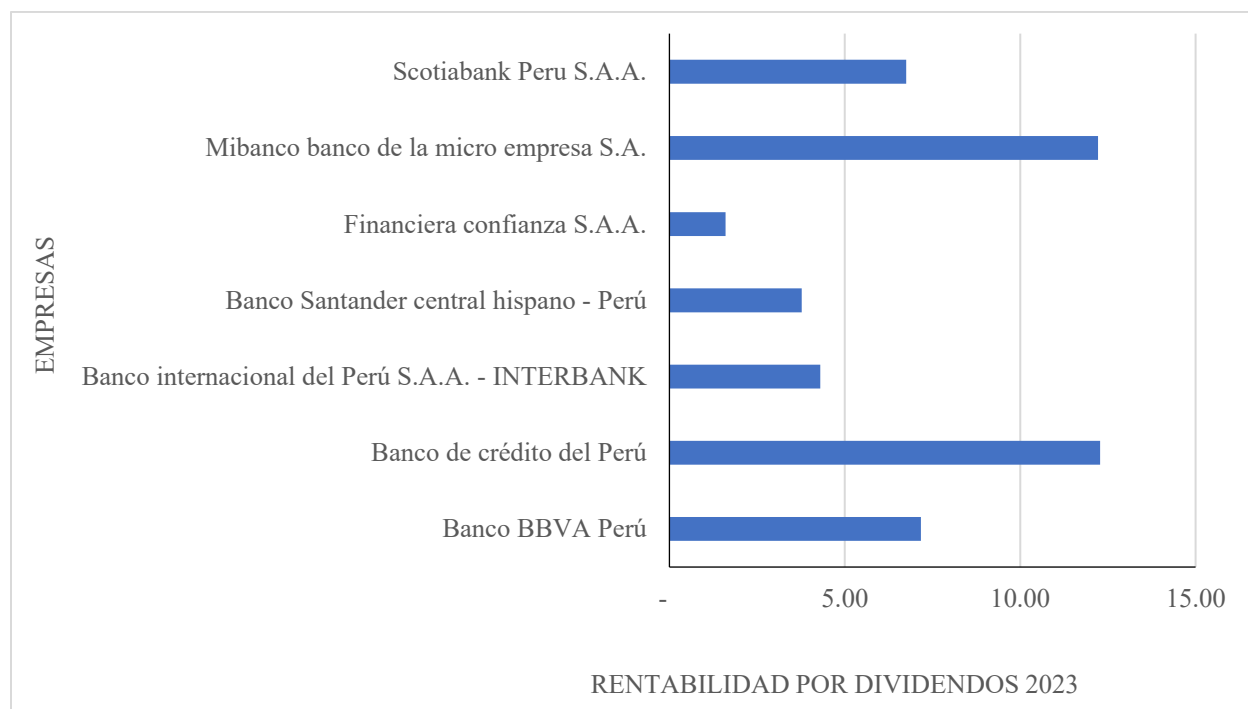
reflejan políticas financieras más agresivas o una situación patrimonial suficientemente sólida que les permitió asumir este compromiso.

El comportamiento observado en 2022 sugiere un enfoque conservador por parte del sistema financiero peruano frente al reparto de utilidades, probablemente impulsado por los siguientes factores:

- Contexto económico retador: Posibles presiones macroeconómicas (como inflación, desaceleración o incertidumbre política) habrían incentivado a las entidades a fortalecer sus reservas de capital y mantener liquidez, limitando así la distribución de dividendos.
- Cumplimiento regulatorio: En algunos casos, los bancos pueden haber estado sujetos a restricciones normativas relacionadas con los niveles de capital mínimo o recomendaciones de los entes supervisores, especialmente en períodos de alta incertidumbre.
- Enfoque estratégico: Para muchas entidades, la reinversión de utilidades puede formar parte de una estrategia de crecimiento, digitalización o expansión de servicios, priorizando el valor futuro sobre el beneficio inmediato para el accionista.

Por otro lado, las instituciones que sí distribuyeron dividendos lo hicieron a niveles relativamente atractivos, con rendimientos entre 3.40% y 8.50%. Esto puede interpretarse como un indicador de confianza en su estabilidad financiera, de una estructura patrimonial sólida o de un compromiso con el retorno al inversor como parte central de su propuesta de valor.

En ese sentido, estas entidades se diferencian del conjunto general por asumir una política de retribución activa en un entorno mayormente conservador. Esta diferenciación puede influir en la percepción del mercado, posicionándolas como más atractivas para ciertos perfiles de inversionistas orientados al ingreso pasivo o al retorno de capital.

**Figura 16***Nivel de rentabilidad por dividendos para el año 2023**Nota.* Elaboración propia.

La figura 16 muestra que en 2023 el 79.5% de las empresas financieras no distribuyeron dividendos, registrando un rendimiento de 0.00%. Esta mayoría refleja una tendencia general hacia la retención de utilidades. Sin embargo, un grupo reducido de entidades sí realizó distribuciones de dividendos, con los siguientes niveles de rentabilidad: Banco de Crédito del Perú: 12.28%, Mibanco banco de la microempresa S.A.: 12.22%, Banco BBVA Perú: 7.17%, Scotiabank Perú S.A.A.: 6.75%, INTERBANK: 4.30%, Banco Santander Central Hispano – Perú: 3.77% y Financiera Confianza S.A.A.: 1.60%.

El comportamiento general en 2023 muestra que la mayoría de las entidades optaron por no distribuir dividendos, lo cual sugiere una postura conservadora orientada al fortalecimiento interno, la retención de capital o el cumplimiento de normas prudenciales. No obstante, las

entidades que sí realizaron pagos de dividendos exhibieron niveles altos de rentabilidad, destacándose significativamente en un entorno dominado por la inactividad en este aspecto.

El patrón observado en 2023 reafirma una estrategia predominante de prudencia financiera por parte de la mayoría del sistema financiero peruano. Esta retención generalizada puede estar motivada por varios factores:

- Resguardo patrimonial frente a un entorno aún incierto o volátil.
- Cumplimiento normativo, como las exigencias de capital mínimo.
- Priorización de proyectos de inversión o modernización interna sobre la retribución inmediata al accionista.

Sin embargo, el comportamiento de las entidades que sí pagaron dividendos presenta diferencias clave respecto al promedio del sector:

- Banco de Crédito del Perú y Mibanco sobresalen con rentabilidades superiores al 12%, lo cual no solo refleja una política activa de distribución, sino también una capacidad financiera sólida que permite devolver valor al accionista sin comprometer su posición patrimonial.
- Scotiabank y BBVA Perú, pese a haber registrado pérdidas por valorización en el mismo año (según los datos de figuras anteriores), mantuvieron niveles relevantes de rentabilidad por dividendos, lo que sugiere una estrategia de mantener atractivo al inversor mediante retornos directos, posiblemente apoyados en reservas acumuladas o una sólida estructura de capital.

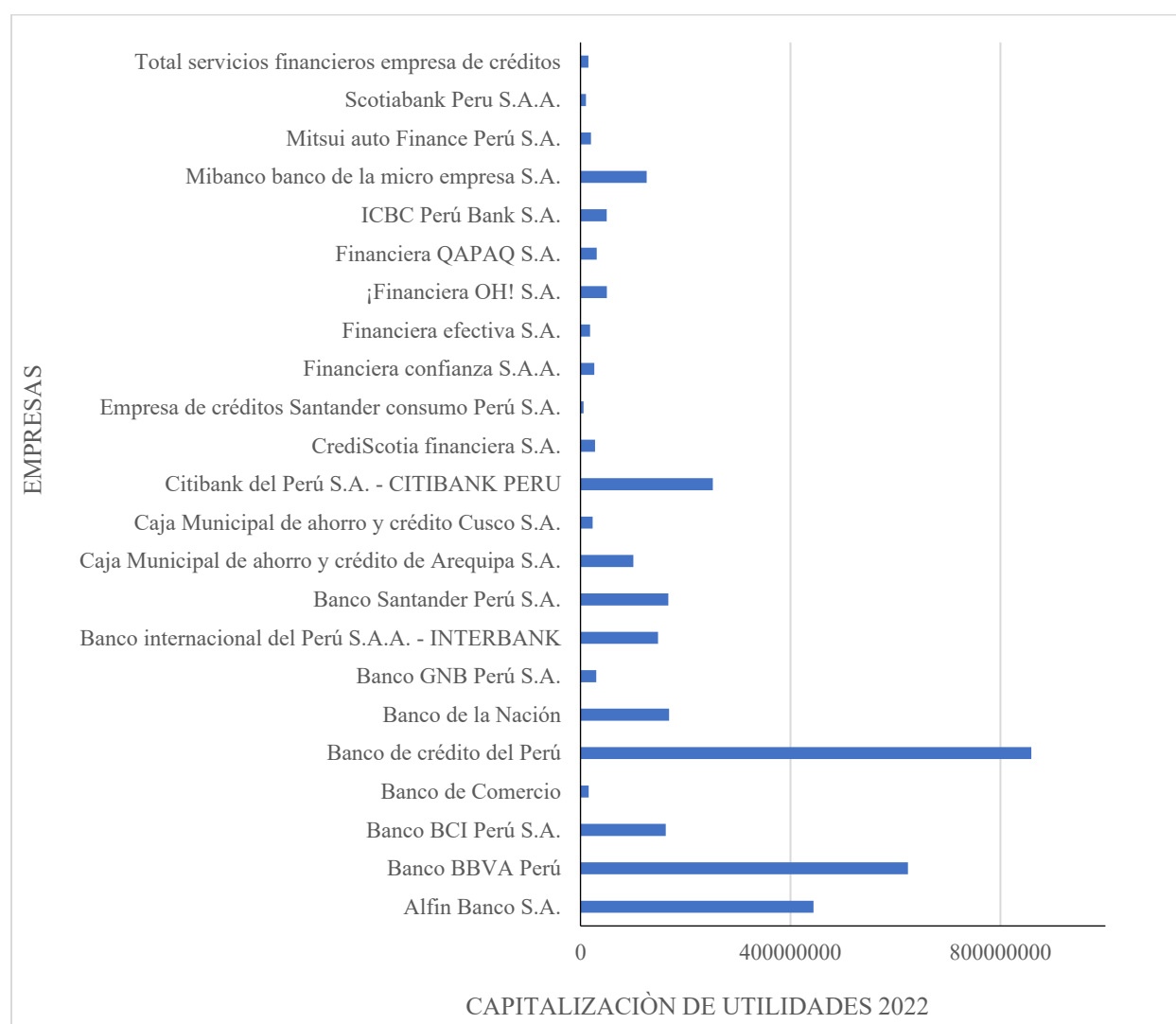
Este escenario genera una alta disparidad en la rentabilidad por dividendos dentro del sistema financiero. Mientras la mayoría de entidades no ofrecen retornos por este concepto, unas

pocas concentran los beneficios para los accionistas, marcando una brecha significativa entre estrategias conservadoras y políticas de retribución activa.

Para los inversionistas, este comportamiento implica que la elección de instrumentos financieros dentro del sector bancario debe considerar no solo la valorización del activo, sino también el historial y la consistencia en la política de dividendos como un componente clave del retorno total.

**Figura 17**

*Capitalización de utilidades para el año 2022*



*Nota.* Elaboración propia.

La figura 17 sobre la capitalización de utilidades del año 2022 muestra una alta heterogeneidad entre las entidades del sistema financiero peruano. Un 17.9% de las empresas no capitalizaron utilidades, lo que indica una ausencia total de reinversión de beneficios. Por otro lado, entre las entidades que sí realizaron capitalizaciones, se observan montos muy variados.

Entre las empresas con mayores volúmenes de capitalización destacan: Banco de Crédito del Perú: S/ 858978000.00, Banco BBVA Perú: S/ 623717000.00, Alfin Banco S.A.: S/ 443823527.00, Citibank del Perú S.A.: S/ 252113000.00, Banco Santander Perú S.A.: S/ 167285000.00, Banco BCI Perú S.A.: S/ 162260000.00, Banco de la Nación: S/ 168636000.00, BANBIF: S/ 17937,000.00, Mibanco: S/ 126029000.00 y Caja Arequipa: S/ 100825000.00

Otras entidades con capitalizaciones más modestas incluyen: Financiera Efectiva S.A.: S/ 1813,000.00, Mitsui Auto Finance Perú S.A.: S/ 20000000.00, Banco de Comercio: S/ 15551468.00, Total Servicios Financieros: S/ 15010000.00 y Scotiabank Perú S.A.A.: S/ 10,418,000.00.

El dato de que casi una quinta parte de las entidades no capitalizó utilidades en 2022 sugiere una estrategia pasiva o conservadora frente a la reinversión. Esto puede responder a políticas internas de distribución de utilidades, restricciones regulatorias, o simplemente a una menor generación de beneficios.

Por contraste, las entidades que sí capitalizaron —particularmente aquellas con montos elevados— reflejan una estrategia de fortalecimiento patrimonial, crecimiento sostenido o preparación para asumir mayores niveles de riesgo y operaciones en el futuro.

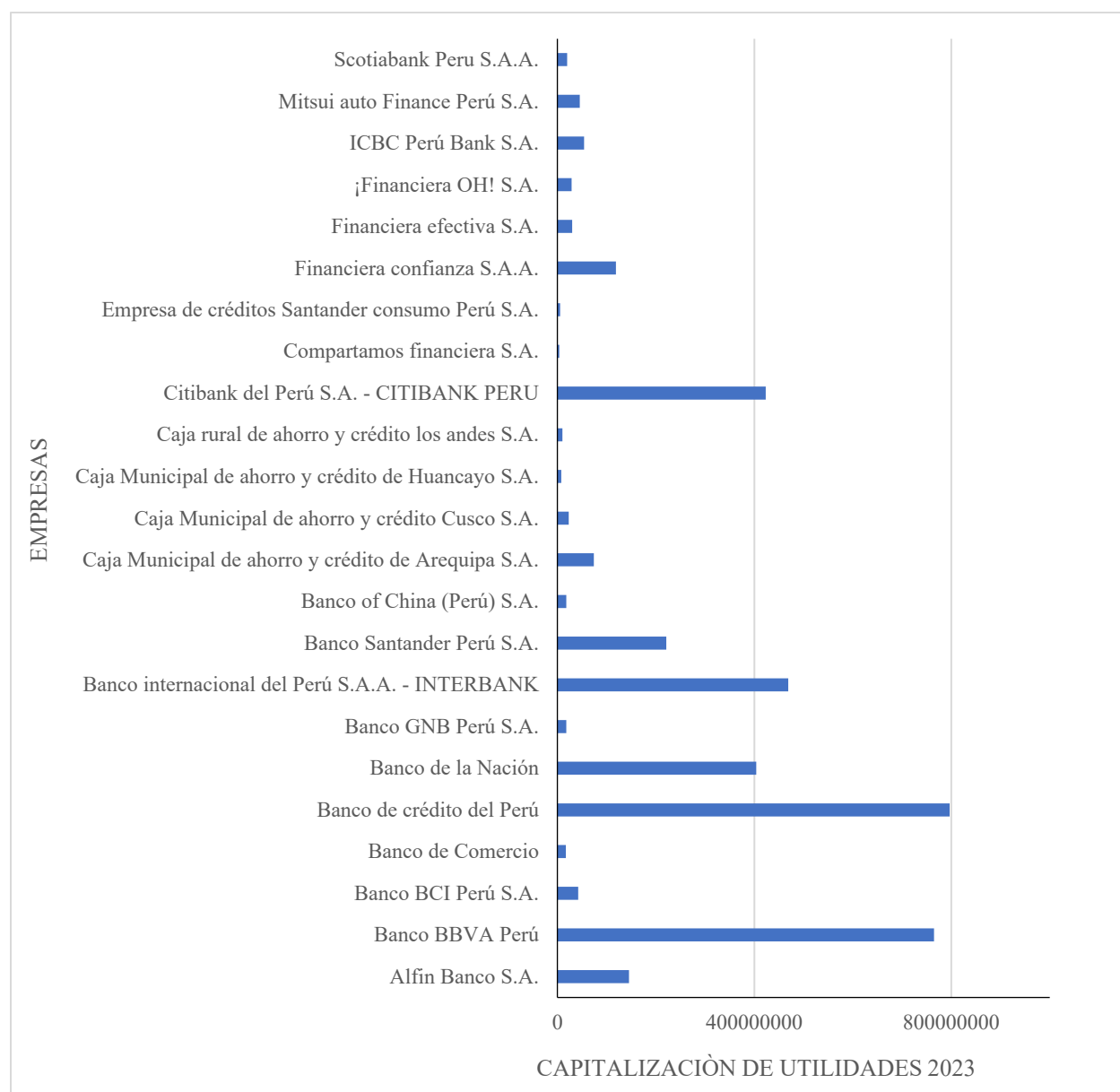
La capitalización de utilidades es un indicador clave de la política de reinversión y crecimiento financiero de una empresa. En el caso de 2022, la distribución amplia de montos

capitalizados entre las entidades financieras muestra una clara segmentación del sector en cuanto a capacidad financiera y estrategia institucional:

- Entidades como el BCP, BBVA y Alfin Banco reflejan un enfoque agresivo de reinversión, destinando cientos de millones de soles al fortalecimiento de su patrimonio. Esto puede deberse a su tamaño, estabilidad financiera o planes de expansión.
- Casos como el de Alfin Banco S.A., con una capitalización relativamente alta en comparación con su tamaño, pueden indicar una apuesta fuerte por crecimiento acelerado o una reestructuración estratégica.
- En el extremo opuesto, entidades con capitalizaciones muy bajas o nulas probablemente adoptan una postura más conservadora, ya sea por limitaciones en la generación de utilidades, preferencia por el pago de dividendos o como medida de cautela ante la incertidumbre económica.
- Resulta llamativo que Scotiabank Perú S.A.A., una de las principales instituciones financieras, haya capitalizado solo S/ 10.4 millones, lo que podría estar asociado a una menor utilidad neta disponible o a una estrategia orientada a la distribución, pagos de deuda o reserva de liquidez.

En general, el escenario refleja una diversidad en los modelos de gestión del capital, donde algunas instituciones priorizan el crecimiento y el refuerzo de su base patrimonial, mientras otras se enfocan en la conservación de recursos o una gestión más cautelosa.

Esta heterogeneidad es relevante para los analistas e inversionistas, ya que permite identificar no solo el estado actual de las entidades, sino también sus proyecciones estratégicas y nivel de compromiso con el crecimiento orgánico

**Figura 18***Capitalización de utilidades para el año 2023**Nota.* Elaboración propia.

La figura 18 muestra que en 2023 el 30.8% de las entidades financieras no capitalizaron utilidades, lo que indica una ausencia de reinversión en una parte significativa del sector. Entre las empresas que sí realizaron capitalizaciones, los montos fueron altamente variables, desde



cifras muy bajas (como S/ 45.49 o S/ 1,845.00) hasta valores que superan los cientos de millones de soles.

Entre las entidades con mayores capitalizaciones se destacan: Banco de Crédito del Perú: S/ 796810000.00, Banco BBVA Perú: S/ 765027000.00, INTERBANK: S/ 469000000.00, Citibank del Perú: S/ 423135000.00, Banco de la Nación: S/ 403831000.00, Banco Santander Perú: S/ 221271000.00.

Con capitalizaciones intermedias o moderadas figuran: Alfin Banco S.A.: S/ 145543142.00, Financiera Confianza S.A.A.: S/ 118811000.00, ICBC Perú Bank S.A.: S/ 54095000.00, Caja Arequipa: S/ 74010000.00, Mitsui Auto Finance Perú S.A.: S/ 45492000.00 y ¡Financiera OH! S.A.: S/ 28914878.00.

Entre las capitalizaciones menores se encuentran: Banco de Comercio: S/ 17209163.00, Banco GNB Perú S.A.: S/ 18075600.00, Scotiabank Perú S.A.A.: S/ 20000000.00, Caja Rural Los Andes: S/ 10210000.00 y Compartamos Financiera S.A.: S/ 3697600.00.

La capitalización de utilidades en 2023 refleja una estrategia fragmentada y desigual dentro del sistema financiero peruano. Por un lado, un grupo de grandes entidades realiza reinversiones sustanciales, reafirmando su compromiso con el crecimiento y la solidez patrimonial. Por otro, una porción considerable del sector (30.8%) no capitalizó utilidades, lo que indica una estrategia conservadora o limitaciones en la capacidad de reinversión.

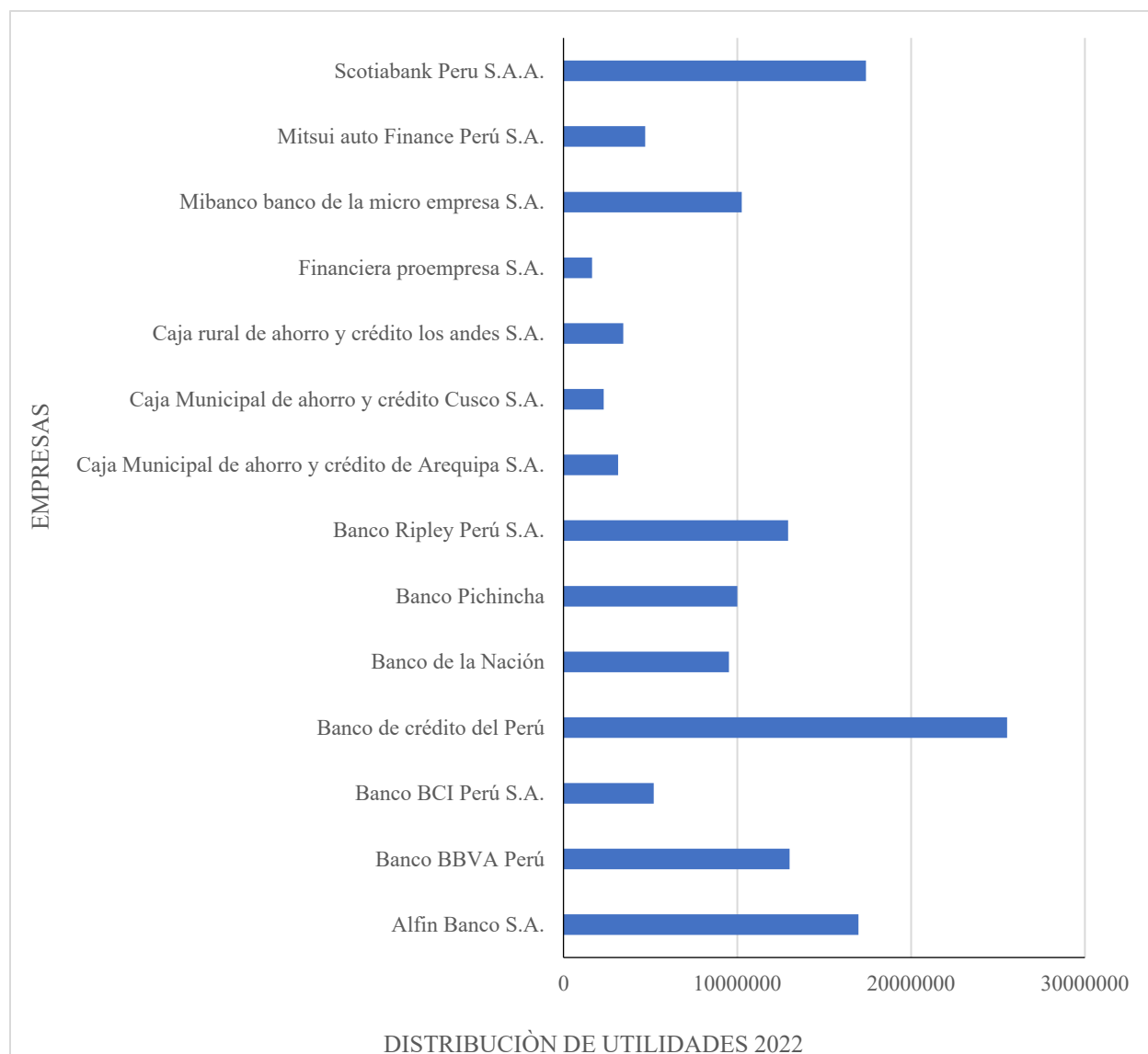
El comportamiento observado durante 2023 evidencia un panorama polarizado en las decisiones financieras estratégicas dentro del sector:

- Las grandes capitalizaciones realizadas por entidades líderes (como BCP, BBVA, INTERBANK y Citibank) reflejan una posición sólida y probablemente están alineadas con planes de expansión, cumplimiento de requerimientos regulatorios o preparación ante

escenarios de mayor competencia y riesgo crediticio. Estas entidades consolidan su participación en el mercado al priorizar el fortalecimiento patrimonial.

- El aumento del porcentaje de empresas que no capitalizan utilidades (30.8% en 2023 vs. 17.9% en 2022) es una señal preocupante, que podría estar relacionada con:
  - Menor rentabilidad neta disponible,
  - Presiones para pagar dividendos,
  - Mayor necesidad de liquidez inmediata,
  - O una postura defensiva frente al entorno económico.
- Algunas entidades con montos relativamente bajos, como Scotiabank Perú S.A.A. o Compartamos Financiera, podrían estar priorizando otras formas de asignación de capital (por ejemplo, reservas, pago de dividendos o amortización de pasivos) o enfrentando restricciones para capitalizar utilidades debido a menores resultados operativos.
- La gran dispersión de montos, desde capitalizaciones simbólicas hasta cifras multimillonarias, pone de manifiesto una desigual capacidad de generación de utilidades y un enfoque divergente en cuanto a las prioridades estratégicas de las entidades financieras.

En conjunto, el panorama revela que la capitalización de utilidades sigue siendo un criterio clave para evaluar la solidez, visión de largo plazo y gestión financiera de cada entidad. Mientras algunas consolidan su presencia con políticas activas de reinversión, otras parecen adoptar una postura de bajo crecimiento o de contención de riesgo.

**Figura 19***Distribución de utilidades para el año 2022**Nota.* Elaboración propia.

La figura 19 muestra una distribución diversa de los resultados de utilidades en el sector financiero durante 2022. Se observa que: Un 15.4% de las empresas presentaron utilidades negativas, lo que representa pérdidas contables, un 38.5% de las empresas no distribuyeron utilidades, registrando un valor de 0.00. Y varias entidades sí realizaron distribuciones de utilidades, entre ellas: Banco de Crédito del Perú: S/ 25524000, Scotiabank Perú S.A.A.: S/

17400000, Alfin Banco S.A.: S/ 16975000, Banco BBVA Perú: S/ 13007000, Banco Ripley Perú S.A.: S/ 12925500, Mibanco: S/ 10255100 y Banco Pichincha: S/ 10,001,100. También se registraron distribuciones moderadas: Banco BCI Perú S.A.: S/ 5190455, Mitsui Auto Finance Perú S.A.: S/ 4702600 y Caja Municipal de Arequipa: S/ 3145000.

El sector financiero en 2022 mostró un comportamiento mixto en cuanto a utilidades. Una parte significativa del sistema enfrentó pérdidas o no realizó distribución alguna, ya sea por limitaciones en la generación de beneficios o decisiones estratégicas. Al mismo tiempo, un conjunto de entidades logró resultados positivos y efectuó reparto de utilidades, lo que evidencia su capacidad operativa y financiera para generar excedentes y retribuir a sus accionistas.

El panorama de 2022 refleja un sector financiero dividido en tres grandes grupos:

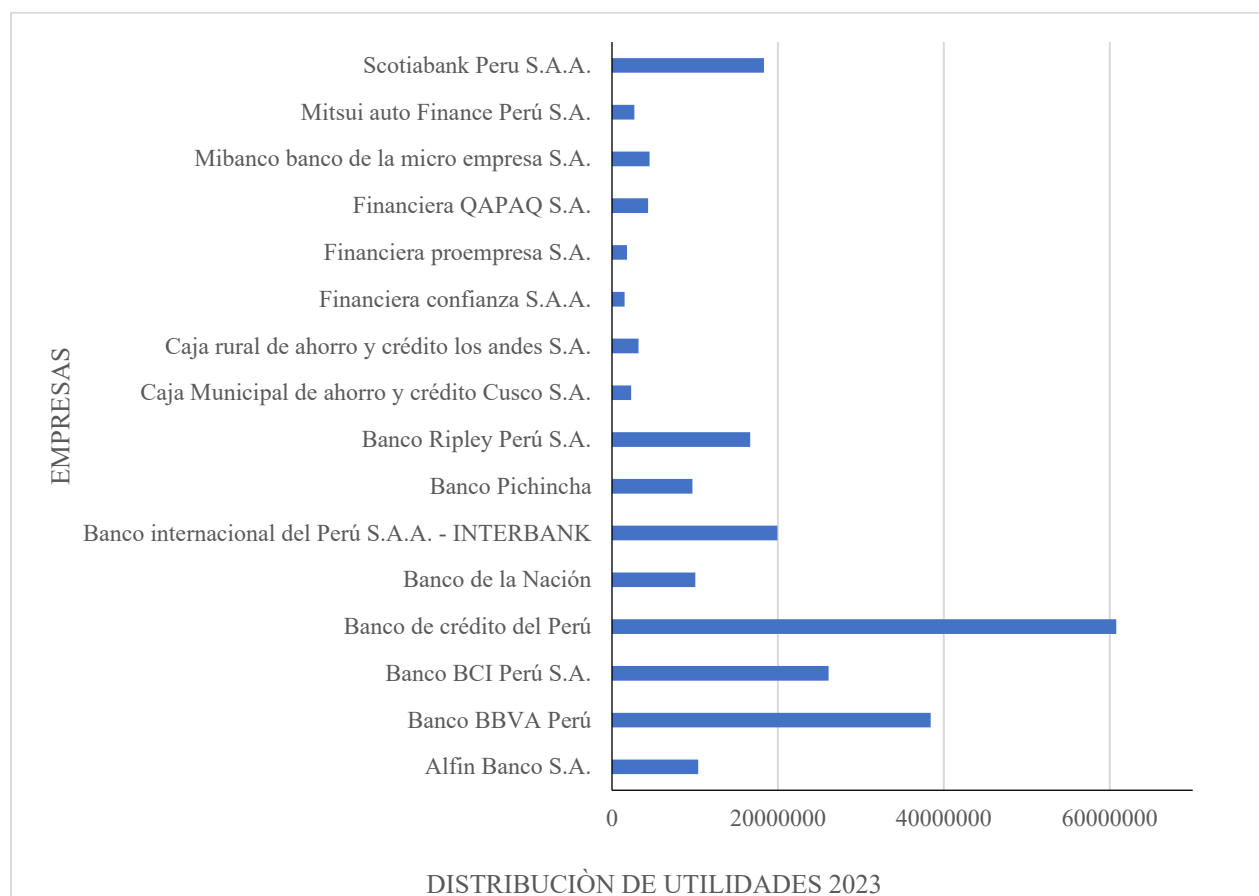
- Empresas con pérdidas (15.4%): La presencia de resultados negativos indica que una porción del sistema enfrentó dificultades operativas, deterioro de activos, aumento del riesgo crediticio o impactos externos que afectaron su rentabilidad. Estas entidades se vieron impedidas de generar o repartir utilidades, reflejando vulnerabilidad ante el contexto económico.
- Empresas sin distribución (38.5%): Este grupo podría incluir tanto empresas con utilidades retenidas como otras que apenas lograron equilibrio financiero. La decisión de no repartir utilidades puede responder a:
  - Estrategias de fortalecimiento patrimonial,
  - Cumplimiento de requisitos regulatorios,
  - O una política prudente frente a la incertidumbre económica y política del país.
- Empresas con distribución positiva: Las entidades que sí distribuyeron utilidades representan casos de resiliencia financiera. Sus montos —aunque variados— evidencian

una gestión eficiente de sus ingresos, costos y riesgos. Es especialmente relevante el caso del Banco de Crédito del Perú, Scotiabank y BBVA, que, a pesar de operar en un entorno adverso, lograron resultados suficientes para generar retorno a sus accionistas.

El hecho de que los montos de distribución estén concentrados en un número reducido de entidades sugiere que la capacidad de generar y repartir beneficios sigue siendo desigual dentro del sector. Esta brecha estructural es clave para los inversionistas, quienes deben considerar no solo los niveles de capitalización o valorización bursátil, sino también la consistencia en la generación de utilidades y su distribución efectiva.

### Figura 20

*Distribución de utilidades para el año 2023*



*Nota.* Elaboración propia.

La figura 20 revela una fuerte dispersión en los resultados financieros del sistema financiero peruano durante el año 2023. Un 15.4% de las empresas reportaron utilidades negativas, lo que indica que enfrentaron pérdidas significativas que limitaron su capacidad de generar beneficios para sus accionistas. Aunque en esta tabla no figuran los montos negativos más altos, como los de Scotiabank Perú S.A.A. o Banco de Crédito del Perú señalados en interpretaciones anteriores, la mención de pérdidas en este porcentaje resalta la presión financiera sobre una parte del sistema.

Adicionalmente, un 38.5% de las empresas no distribuyeron utilidades (valor de 0.00), lo cual puede deberse tanto a estrategias de retención de beneficios como a niveles insuficientes de rentabilidad para generar dividendos o reparto.

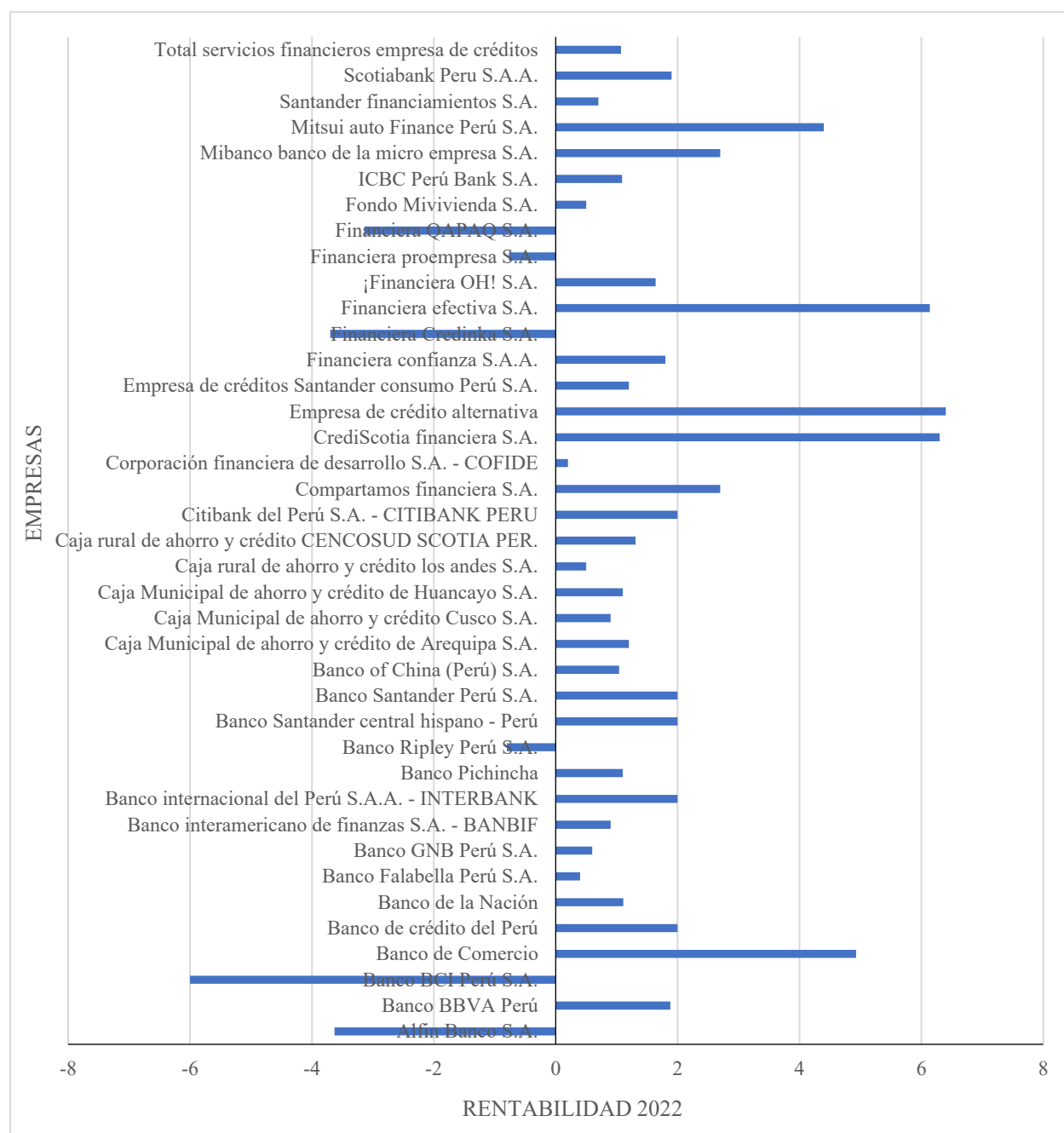
En contraste, algunas entidades sí lograron distribuir utilidades positivas, destacándose: Banco de la Nación con S/ 10,049,480; Banco Ripley Perú S.A. con S/ 16,649,800; Banco BBVA Perú con S/ 38,410,000 y Banco de Crédito del Perú con S/ 60,779,600. Además, otras entidades con cifras moderadas o menores de distribución incluyen: Alfin Banco (S/ 10,390,700), Banco BCI Perú S.A. (S/ 26,112,924), INTERBANK (S/ 19,940,000), Banco Pichincha (S/ 9,700,800), Mibanco (S/ 4,519,780), Scotiabank Perú (S/ 18,313,800), así como financieras más pequeñas como Proempresa, QAPAQ, Mitsui Auto Finance y Confianza, cuyas distribuciones oscilan entre 1 y 4 millones de soles.

El panorama financiero en 2023 se caracterizó por una alta heterogeneidad en la distribución de utilidades dentro del sistema financiero peruano. Esta dispersión refleja la existencia de condiciones asimétricas entre las entidades, ya sea en términos de eficiencia operativa, exposición al riesgo, estructuras de costos, políticas de capital o entornos de mercado específicos.

La presencia de pérdidas en un 15.4% de las entidades sugiere que ciertos sectores o nichos del mercado financiero enfrentaron mayores desafíos, posiblemente derivados de la morosidad crediticia, la presión regulatoria, el incremento del costo del fondeo o la baja demanda de productos financieros. Asimismo, el 38.5% que no distribuyó utilidades podría reflejar decisiones conservadoras para reforzar reservas ante incertidumbre económica, o simplemente una rentabilidad insuficiente para justificar una distribución.

Por otro lado, las entidades con mayores distribuciones muestran una capacidad sólida de generación de utilidades, posiblemente apalancada en economías de escala, diversificación de productos, cartera saludable y gestión financiera eficiente. El hecho de que tanto bancos grandes como entidades más pequeñas hayan logrado distribuir utilidades también evidencia que el tamaño no es el único determinante del desempeño, sino que las estrategias individuales y la calidad de gestión son factores clave.

En conjunto, esta diversidad en los resultados subraya un entorno financiero complejo y competitivo, donde las decisiones estratégicas y la capacidad de adaptación marcaron diferencias significativas en el desempeño de las entidades.

**Figura 21***Rentabilidad para el año 2022**Nota.* Elaboración propia.

La figura 21 de rentabilidad de 2022 muestra una distribución ampliamente variada de resultados. Un 15.78% de las empresas registraron rentabilidades negativas, con valores que van



desde -6.00 (Banco BCI Perú S.A.) hasta -0.77 (Financiera Proempresa S.A.), lo que refleja situaciones de desempeño financiero adverso para una proporción importante del sector.

En contraste, un 12.8% de las empresas reportaron una rentabilidad del 2.00, incluyendo instituciones como Banco de Crédito del Perú, Banco Internacional del Perú S.A.A. (INTERBANK), Banco Santander Perú S.A., Citibank del Perú S.A., entre otras, lo que posiciona este valor como el más frecuente entre los positivos.

A lo largo del resto del sector, se observan rentabilidades moderadas, como 0.50, 0.90, 1.20 y 1.88, que reflejan un desempeño financiero aceptable pero conservador. Algunas entidades destacaron con niveles altos de rentabilidad, como Empresa de Crédito Alternativa (6.40), CrediScotia Financiera S.A. (6.30) y Financiera Efectiva S.A. (6.14), seguidas por Mitsui Auto Finance Perú S.A. (4.40) y Banco de Comercio (4.93).

En general, los resultados de 2022 reflejan un desempeño mixto del sistema financiero, donde una proporción considerable enfrentó dificultades reflejadas en rentabilidades negativas, mientras que otras lograron obtener resultados financieros notoriamente positivos, indicando una alta dispersión en el rendimiento del sector.

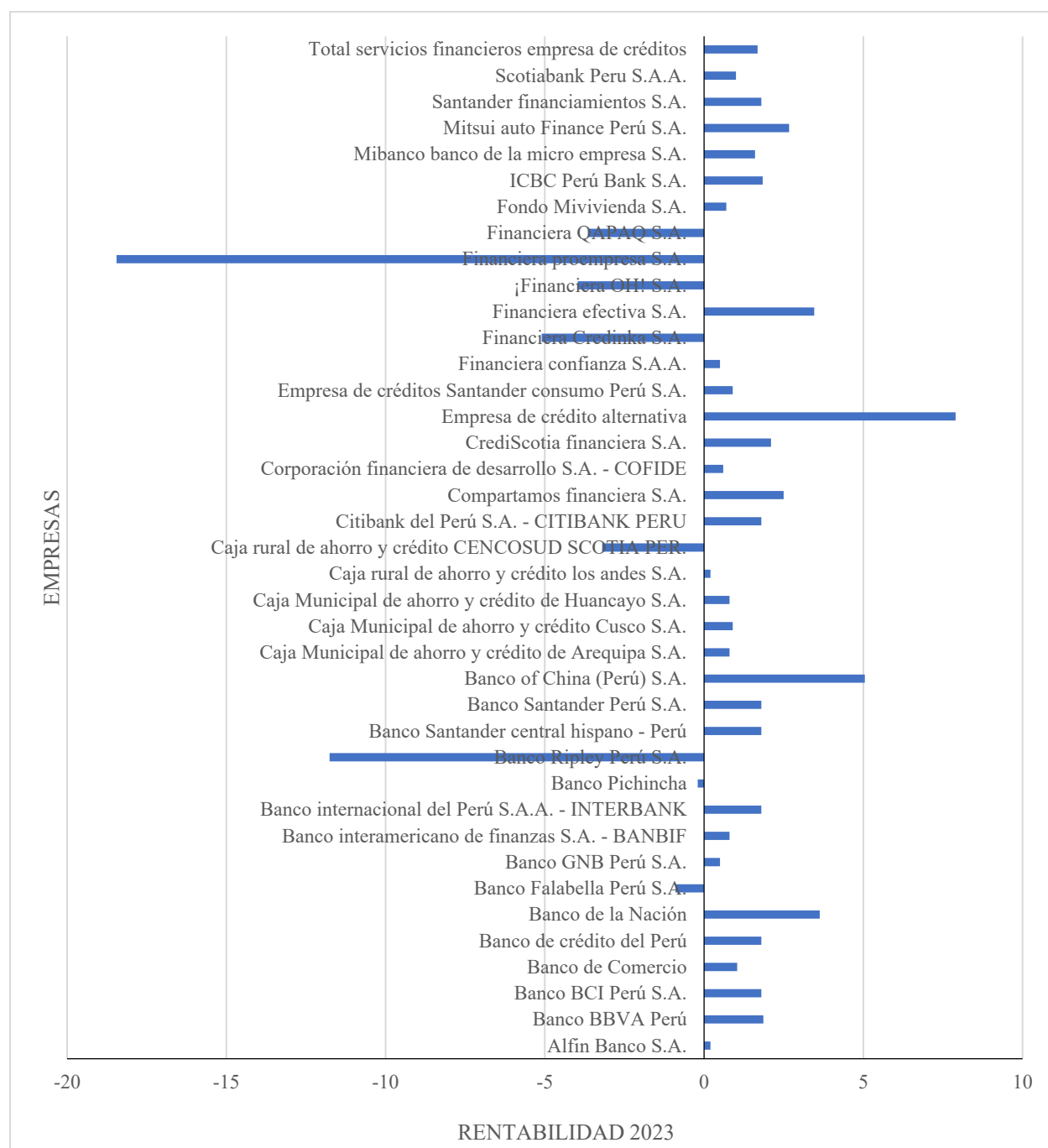
La notable dispersión en los niveles de rentabilidad observados en 2022 pone en evidencia la existencia de marcadas diferencias estructurales y operativas entre las entidades del sistema financiero peruano. El hecho de que más de un tercio de las instituciones haya registrado rentabilidades negativas sugiere que múltiples factores —como una alta morosidad, deterioro de la calidad crediticia, presión en los márgenes operativos o deficiencias en la eficiencia de costos— impactaron negativamente en su capacidad para generar beneficios.

Por otro lado, la concentración del 12.8% de empresas con una rentabilidad del 2.00 indica cierta estabilidad en un grupo de entidades con modelos de negocio sólidos o estrategias

defensivas. Este valor, al repetirse entre varios bancos importantes, podría estar asociado a políticas prudentes de riesgo, buena diversificación y control eficiente de costos.

Las rentabilidades elevadas (superiores al 4.00) alcanzadas por ciertas financieras y empresas especializadas podrían deberse a modelos enfocados en nichos con altos márgenes o a esquemas de microfinanzas, donde el riesgo asumido es mayor pero también lo es el retorno potencial. Sin embargo, tales resultados también pueden implicar exposición a mayores riesgos crediticios en el largo plazo.

En conjunto, estos datos reflejan que, aunque el sector financiero mostró signos de resiliencia y éxito en algunos casos, en otros presentó vulnerabilidades estructurales. Este escenario obliga a revisar las estrategias de supervisión, fortalecer la gestión de riesgos y promover modelos de negocio más sostenibles en el mediano y largo plazo.

**Figura 22***Rentabilidad para el año 2023**Nota.* Elaboración propia.

La figura 22 de rentabilidad de 2023 evidencia una amplia diversidad de resultados financieros. Un 18.42% de las empresas presentaron rentabilidades negativas, con valores que

oscilan desde -0.20 (Banco Pichincha) hasta extremos como -11.76 (Banco Ripley Perú S.A.) y -18.45 (Financiera Proempresa S.A.), lo que refleja una situación crítica en el rendimiento de estas entidades.

A pesar de estos resultados negativos, se observa una presencia significativa de empresas con rentabilidades positivas, siendo notable que el 17.9% de las entidades alcanzaron una rentabilidad de 1.80, como es el caso de Banco BCI Perú S.A., Banco de Crédito del Perú, Banco Santander Perú S.A., Citibank del Perú S.A., entre otros.

Además, un 24.4% de las empresas reportaron rentabilidades positivas moderadas, con valores como 0.20, 0.50, 0.60 y 0.80, que indican un desempeño estable, aunque conservador.

Algunas entidades se destacaron por obtener rentabilidades altas, como Empresa de Crédito Alternativa (7.90) y Bank of China (Perú) S.A. (5.05), representando el 2.6% del total. También se observan resultados sólidos en instituciones como Financiera Efectiva S.A. (3.46) y Banco de la Nación (3.63), además de rentabilidades competitivas como las de Mitsui Auto Finance Perú S.A. (2.67) y CrediScotia Financiera S.A. (2.10).

En conjunto, los datos muestran una tendencia general de rentabilidad mixta en el sector financiero en 2023. Si bien se mantiene una base sólida de empresas con rentabilidad positiva, las pérdidas importantes de algunas entidades indican que persisten desafíos estructurales que afectan la rentabilidad de manera desigual.

El año 2023 estuvo marcado por una rentabilidad financieramente fragmentada dentro del sistema financiero peruano. Si bien una mayoría de entidades logró resultados positivos, el hecho de que más del 20% registrara rentabilidades negativas —algunas de ellas extremadamente bajas— evidencia que ciertos segmentos del sector enfrentaron presiones severas.

Estas pérdidas significativas pueden estar asociadas a factores como el deterioro de la cartera crediticia, una gestión ineficiente del riesgo, caída en ingresos financieros o un aumento en los costos operativos. Casos como los de Financiera Proempresa S.A. y Banco Ripley Perú S.A., con rentabilidades altamente negativas, podrían apuntar a situaciones específicas de crisis interna, ajustes contables agresivos o reestructuraciones profundas.

Por otro lado, la existencia de un bloque considerable de entidades con rentabilidad de 1.80 (17.9%) sugiere cierta estabilidad en el núcleo del sistema financiero, posiblemente debido a modelos consolidados, buena diversificación y prácticas prudenciales adecuadas. Las rentabilidades moderadas reportadas por cerca de una cuarta parte del total indican un desempeño sostenible, pero sin márgenes elevados, posiblemente reflejando una postura conservadora frente al contexto económico.

Las instituciones que sobresalieron con altos niveles de rentabilidad lo hicieron probablemente gracias a modelos de negocio enfocados en segmentos rentables (como microfinanzas o servicios financieros especializados), una gestión eficiente del riesgo, o ventajas competitivas específicas como bajo costo de fondeo o fuerte capitalización.

En términos generales, esta dispersión en los resultados sugiere que la rentabilidad en 2023 no estuvo determinada exclusivamente por factores externos, sino también por la calidad de gestión interna, la estructura de costos y la estrategia de cada entidad. El sistema sigue mostrando signos de solidez, pero también revela la necesidad de revisar los marcos regulatorios y apoyar a las entidades más vulnerables para evitar un impacto sistémico.

### 5.3. Análisis inferencial de los resultados

#### 5.3.1. Prueba de normalidad

**H<sub>0</sub>:** No existe una distribución de datos normal significativa del nivel de predicción del análisis de riesgo de mercado cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.

**H<sub>1</sub>:** Existe una distribución de datos normal significativa del nivel de predicción significativo del análisis de riesgo de mercado cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.

**Tabla 4**

#### *Pruebas de normalidad*

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Var (valor de riesgo) 2022	,316	7	,000	,583	7	,000
Var (valor de riesgo) 2023	,369	7	,000	,275	7	,000
Beta 2022	,406	7	,000	,446	7	,000
Beta 2023	,529	7	,000	,155	7	,000
Solidez financiera 2022	,267	7	,000	,699	7	,000
Solidez financiera 2023	,207	7	,000	,691	7	,000
Rentabilidad económica 2022	,225	7	,000	,840	7	,000
Rentabilidad económica 2023	,267	7	,000	,720	7	,000
Relative Strength Index (RSI) 2022	,220	7	,000	,764	7	,000
Relative Strength Index (RSI) 2023	,258	7	,000	,722	7	,000
Media móvil simple 2022	,426	7	,000	,208	7	,000
Media móvil simple 2023	,419	7	,000	,204	7	,000
Rentabilidad 2022	,199	7	,000	,896	7	,002
Rentabilidad 2023	,293	7	,000	,700	7	,000

*Nota.* Elaboración propia.

La tabla 4 de pruebas de normalidad muestra los resultados de las pruebas de Kolmogórov-Smirnov y Shapiro-Wilk para diversas variables financieras en 2022 y 2023. Es así que se usó la prueba de Shapiro Wilk, ya que la muestra resultó ser menor a 50 elementos, todas las variables presentan valores de significancia (p-valor) inferiores a 0.05, lo que indica que las distribuciones de estas variables no existe una distribución de datos normal. Los estadísticos de Shapiro-Wilk, reflejan la no normalidad de los datos en los indicadores. Las variables de "Valor de riesgo", "Beta", "Solidez financiera", "Rentabilidad económica", "Relative Strength Index", "Media móvil

simple" y "Rentabilidad" en ambos años muestran resultados consistentes, todos con significancias cercanas a 0,000, lo que refuerza la idea de que estas variables no se distribuyen normalmente en los años evaluados. Es por ello que, se halló la correlación Rho de Spearman para el análisis del estudio.

### 5.3.2. Prueba de hipótesis

#### Para hipótesis general

**H<sub>0</sub>:** No existe el nivel de predicción del análisis bursátil cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.

**H<sub>1</sub>:** Existe el nivel de predicción del análisis bursátil cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.

**Tabla 5**

*Correlación entre los indicadores del análisis bursátil y el rendimiento*

			Var 2022	Var 2023	Beta 2022	Beta 2023	Solidez financiera 2022	Solidez financiera 2023	Rentabilidad económica 2022	Rentabilidad económica 2023	Relative Strength Index (RSI) 2022	Relative Strength Index (RSI) 2023	Media móvil simple 2022	Media móvil simple 2023	Rentabilidad 2022	Rentabilidad 2023
Rho Spearman	Rentabilidad 2022	Coefficiente de correlación	,115	,042	-,073	-,295	,182	,099	,709**	,619**	,135	,329*	,229	,224	1,000	,627**
		Sig. (bilateral)	,487	,798	,660	,068	,268	,550	,000	,000	,413	,041	,161	,171	.	,000
		N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Rentabilidad 2023	Coefficiente de correlación	,013	-,074	,071	-,264	,241	,270	,606**	,738**	,146	,383*	,315	,309	,627**	1,000
		Sig. (bilateral)	,937	,656	,667	,104	,140	,097	,000	,000	,377	,016	,051	,056	,000	.
		N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

*Nota.* Elaboración propia.

La tabla 5 muestra la correlación entre los indicadores del análisis bursátil y el rendimiento de 2022 y 2023, evaluada mediante el coeficiente de correlación de Spearman. En 2022, la rentabilidad está positivamente correlacionada con la rentabilidad económica (coeficiente de 0,709) y el Relative Strength Index (RSI) 2022 (coeficiente de 0,619), ambos con una significancia

muy baja ( $p < 0.01$ ), lo que indica una relación significativa con estas variables. Sin embargo, otros indicadores, como el valor de riesgo, beta y solidez financiera, no muestran correlaciones fuertes o significativas con la rentabilidad de 2022. Para 2023, la rentabilidad también se correlaciona positivamente con la rentabilidad económica (coeficiente de 0,606) y el RSI 2023 (coeficiente de 0,738), con significancia estadística ( $p < 0.01$ ), mientras que las correlaciones con otros indicadores, como la beta y solidez financiera, siguen siendo bajas o no significativas.

En general, se observa que la rentabilidad económica y el RSI son las variables más relevantes en términos de correlación con las rentabilidades de ambos años, mientras que los demás indicadores no presentan relaciones claras o fuertes.

**Tabla 6**

*Coefficiente de determinación para la hipótesis general para el año 2022*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Estadísticos de cambio					Sig. Cambio en F	Criterio de información Akaike	Criterios de selección			
				Error estándar de estimación	la Cambio en cuadrado	RCambio en F	gl1	gl2			de Criterio de depredicción Amemiya	de Criterio de depredicción Mallows	de Criterio de bayesiano Schwarz	de
1	.656 <sup>a</sup>	.431	.302	2.10061	.431	3.348	2	5	.110	64.940	.863	8.000	78.249	

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 7**

*Coefficiente de determinación para la hipótesis general para el año 2023*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Estadísticos de cambio					Sig. Cambio en F	Criterio de información de Akaike	Criterios de selección			
				Error estándar de estimación	la Cambio en cuadrado	RCambio en F	gl1	gl2			de Criterio de depredicción Amemiya	de Criterio de depredicción Mallows	de Criterio de bayesiano Schwarz	de
1	.581 <sup>a</sup>	.338	.188	3.91093	.338	2.257	2	5	.196	113.421	1.004	8.000	126.730	

*Nota.* Elaboración propia.

En la tabla 6 correspondiente al año 2022, el R cuadrado ajustado es 0.302, lo que indica que aproximadamente el 30.2% de la variabilidad de los datos en el modelo se puede explicar por las variables independientes seleccionadas, ajustado por el número de variables y el tamaño de la muestra. Este valor sugiere que el modelo tiene una capacidad moderada para explicar la variabilidad del rendimiento, pero también implica que hay una cantidad significativa de variabilidad que no está siendo explicada por el modelo.



Por otro lado, en la tabla 7 correspondiente al año 2023, el R cuadrado ajustado es 0.188, lo que refleja una capacidad explicativa más baja en comparación con el año 2022. Esto indica que el modelo de 2023 explica solo el 18.8% de la variabilidad en los datos, lo cual sugiere una menor capacidad predictiva o explicativa en este caso.

En ambos modelos, aunque hay una relación entre las variables, la cantidad de variabilidad no explicada sigue siendo considerable, lo que puede indicar que hay factores adicionales que podrían influir en los resultados pero que no se han considerado en estos modelos.

Para la interpretación de los coeficientes de regresión del modelo, se emplea la ecuación general de regresión múltiple utilizada en este estudio, expresada como:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \varepsilon$$

Donde  $Y$  corresponde al rendimiento de las acciones,  $\beta_0$  es la constante del modelo y cada  $\beta_i$  representa el coeficiente asociado a cada variable independiente (valor en riesgo, beta, solidez financiera, rentabilidad económica, RSI y media móvil simple). Esta fórmula permite comprender el aporte predictivo individual de cada variable dentro del modelo.

**Tabla 8**

*Coeficientes de regresión de la hipótesis general para el año 2022 y 2023*

Modelo	B 2022	Error 2022	Beta 2022	Sig. 2022	B 2023	Error 2023	Beta 2023	Sig. 2023
1 (Constante)	1.138	.769		.149	-.430	1.573		0.669
VAR (VALOR DE RIESGO)	.269	.834	.083	.749	-1.431	2.369	0.046	0.961
BETA	-.080	2.380	-.008	.973	-4.934	0.500	0.246	0.789
Solidez financiera	1.165	2.512	.067	.646	-3.958	4.770	0.105	0.484
Rentabilidad económica	10.701	2.456	.643	.000	5.693	2.990	0.497	0.006
Relative Strength Index (RSI)	.017	.034	.072	.624	-.052	0.048	0.126	0.431
Media Móvil Simple 2022	.001	.002	.050	.727	-.003	0.003	0.024	0.873

*Nota.* Elaboración propia.

En los coeficientes de regresión del año 2022 (Tabla 08), los resultados muestran que la rentabilidad económica 2022 tiene el mayor coeficiente no estandarizado de 10.701, con un valor  $p$  de 0.000, lo que indica una relación positiva y estadísticamente significativa con el rendimiento. Esto significa que, por cada unidad de cambio en la rentabilidad económica, se espera un cambio

significativo en el rendimiento de las acciones. Por otro lado, la variable de valor de riesgo 2022 tiene un coeficiente no estandarizado de 0.269, pero con un valor p de 0.749, lo que sugiere que no tiene un impacto estadísticamente significativo en el rendimiento. Las variables beta 2022 y solidez financiera 2022 tienen coeficientes negativos, pero tampoco son significativas (valores p de 0.973 y 0.646, respectivamente), indicando que no influyen de manera relevante en el rendimiento. La variable RSI 2022 también muestran coeficientes no significativos, con valores p superiores al umbral de 0.05.

Para el año 2023 (Tabla 09), la rentabilidad económica 2023 sigue siendo la variable más significativa, con un coeficiente no estandarizado de 8.915 y un valor p de 0.006, lo que sugiere una relación positiva y significativa con el rendimiento. Las variables de valor de riesgo 2023, beta 2023 y solidez financiera 2023 tienen coeficientes no estandarizados bajos y valores p que no alcanzan el umbral de significancia, lo que indica que no tienen un efecto estadísticamente relevante sobre el rendimiento. Al igual que en 2022, el RSI 2023 y la media móvil simple 2023 no son variables significativas, con valores p de 0.797, 0.431 y 0.873 respectivamente. En resumen, la rentabilidad económica sigue siendo la variable más relevante tanto en 2022 como en 2023, mientras que las demás variables no muestran una relación significativa con el rendimiento. Las altas tolerancias y bajos VIF también sugieren que no hay problemas de colinealidad entre las variables.

### **Tabla 9**

#### *Prueba de hipótesis general para el año 2022*

Modelo		Suma cuadrados	de gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	103.404	2	51.702	3.348	.009 <sup>b</sup>
	Residuo	136.789	5	27.358		
	Total	240.193	7			

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 10***Prueba de hipótesis general para el año 2023*

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	241.639	2	120.820	2.257	.056 <sup>b</sup>
	Residuo	474.157	5	94.831		
	Total	715.796	7			

*Nota.* Elaboración propia.

En la tabla 10 correspondiente al año 2022, el valor de F es 3.348, con una significancia (p-valor) de 0.009. Como este valor es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H1). Esto indica que existe un nivel significativo de predicción del análisis bursátil cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el año 2022.

Por otro lado, en la tabla 11 correspondiente al año 2023, el valor de F es 2.257, con una significancia (p-valor) de 0.056. Dado que este valor es menor a 0.06, no se puede rechazar la hipótesis nula (H0). Esto sugiere que existe un nivel de predicción significativo del análisis bursátil cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima en el año 2023.

### **5.3.3. Verificación hipótesis específicas**

#### **5.3.3.1. Para la hipótesis específica 1**

**H<sub>0</sub>:** No existe el nivel de predicción del análisis de riesgo de mercado cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.

**H<sub>1</sub>:** Existe el nivel de predicción del análisis de riesgo de mercado cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.

**Tabla 11***Correlación entre los indicadores del análisis de riesgo de mercado y el rendimiento*

		Rentabilidad 2022	Rentabilidad 2023	Var 2022	Var 2023	Beta 2022	Beta 2023
Rho de Spearman	Rentabilidad 2022						
	Coeficiente de correlación	1,000	,627**	,115	,042	-,073	-,295
	Sig. (bilateral)	.	,000	,487	,798	,660	,068
	N	8	8	8	8	8	8
	Rentabilidad 2023						
	Coeficiente de correlación	,627**	1,000	,013	-,074	,071	-,264
	Sig. (bilateral)	,000	.	,937	,656	,667	,104
	N	8	8	8	8	8	8

*Nota.* Elaboración propia.

La tabla 12 muestra la correlación entre los indicadores del análisis de riesgo de mercado y el rendimiento de 2022 y 2023, medida mediante el coeficiente de correlación de Spearman. En 2022, la rentabilidad está fuertemente correlacionada con la rentabilidad de 2023, con un coeficiente de 0,627, que es estadísticamente significativo ( $p < 0.01$ ). Sin embargo, la rentabilidad de 2022 no muestra una correlación significativa con los indicadores de riesgo de mercado, como el valor de riesgo (Var), la beta o el valor de riesgo de 2023. En cuanto a la rentabilidad de 2023, también muestra una correlación significativa con la rentabilidad de 2022 (coeficiente de 0,627,  $p < 0.01$ ), pero las correlaciones con los indicadores de riesgo de mercado son débiles o no significativas. En general, la rentabilidad de ambos años está más correlacionada entre sí que con los indicadores de riesgo de mercado, sugiriendo que los factores de riesgo como la beta y el valor de riesgo no tienen un impacto claro sobre la rentabilidad en estos dos años.

**Tabla 12***Coeficiente de determinación para la hipótesis específica 1 para el año 2022*

Estadísticos de cambio									Criterios de selección				
Modelo	R	R cuadrado	Error estándar de estimación	Cambio en Cambio					Sig. Cambio	Criterio de			
				R cuadrado ajustado	en F	gl1	gl2	de información de Akaike		de depredicción Amemiya	de predicción bayesiano de Mallows	Criterio de Schwarz	
1	.178 <sup>a</sup>	.032	-.022	2.54171	.032	.590	3	4	.560	75.640	1.130	3.000	80.630

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 13***Coeficiente de determinación para la hipótesis específica 1 para el año 2023*

Modelo	R	R cuadrado	Error estándar de estimación	Estadísticos de cambio					Criterios de selección				
				Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio F	Criterio de depredicción				
									de Akaike	Amemiya	Criterio de predicción bayesiano de Mallows	Criterio de Schwarz	
1	.205 <sup>a</sup>	.042	-.011	4.36478	.042	.786	3	4	.463	117.817	1.118	3.000	122.807

*Nota.* Elaboración propia.

Para el año 2022 (Tabla 13), el R cuadrado ajustado es de -0.022. Este valor negativo indica que el modelo no explica adecuadamente la variabilidad en el rendimiento de las acciones. Además, el valor de cambio en F (0.590) y su valor de significancia (0.560) refuerzan esta interpretación, ya que no son estadísticamente significativos, lo que implica que el modelo no tiene una capacidad predictiva relevante.

En el caso del año 2023 (Tabla 14), el R cuadrado ajustado es de -0.011, lo que también sugiere que el modelo no es adecuado para explicar la variabilidad en el rendimiento. Al igual que en 2022, el valor de cambio en F (0.786) y su significancia (0.463) son bajos y no significativos, lo que refuerza la idea de que el modelo no tiene poder predictivo. En resumen, ambos modelos para los años 2022 y 2023 muestran un bajo o negativo R cuadrado ajustado, lo que indica que las variables utilizadas no explican de manera efectiva las variaciones en el rendimiento de las acciones.

Para interpretar los coeficientes del modelo de regresión empleados en esta hipótesis específica, se utiliza la fórmula general del modelo de regresión múltiple aplicada en este estudio:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Donde  $Y$  corresponde al rendimiento de las acciones,  $\beta_0$  es la constante del modelo y cada  $\beta_i$  corresponde al efecto marginal de las variables independientes sobre el rendimiento. En esta hipótesis específica, las variables independientes consideradas fueron el valor en riesgo (VAR) y la beta, las cuales constituyen los componentes del análisis de riesgo de mercado. Esta ecuación

permite analizar la magnitud y dirección del impacto de cada variable sobre el rendimiento, así como determinar su significancia estadística dentro del modelo.

**Tabla 14**

*Coefficientes de regresión de la hipótesis específica 1 para el año 2022*

Modelo	Coeficientes estandarizados		noCoeficientes estandarizados		Sig.	95.0% intervalo de confianza para B		de Correlaciones		Estadísticas de colinealidad	
	B	Desv. Error	Beta	t		Límite inferior	Límite superior	Orden cero	Parcial	Parte	ToleranciaVIF
1 (Constante)	1.576	.531		2.968	.005	.499	2.653				
VAR (VALOR DE RIESGO) 2022	.798	.825	.245	.968	.340	-.874	2.470	.165	.159	.159	.421
BETA 2022	-1.012	2.428	-.105	-.417	.679	-5.937	3.913	.081	-.069	-.068	.421

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 15**

*Coefficientes de regresión de la hipótesis específica 1 para el año 2023*

Modelo	Coeficientes estandarizados		noCoeficientes estandarizados		Sig.	95.0% intervalo de confianza para B		de Correlaciones		Estadísticas de colinealidad	
	B	Desv. Error	Beta	t		Límite inferior	Límite superior	Orden cero	Parcial	Parte	ToleranciaVIF
1 (Constante)	.533	1.036		.515	.610	-1.567	2.634				
VAR (VALOR DE RIESGO) 2023	1.445	2.495	.566	.579	.566	-3.615	6.505	-.163	.096	.094	.028
BETA 2023	.407	.538	.739	.757	.454	-.684	1.497	.181	.125	.123	.028

*Nota.* Elaboración propia.

En la tabla 15 (año 2022), se pueden observar los coeficientes de regresión tanto estandarizados como no estandarizados de los dos predictores. Para el valor de riesgo (VAR 2022), el coeficiente no estandarizado es de 0.798, lo que indica que, por cada unidad de cambio en el valor de riesgo, se espera un cambio de 0.798 unidades en el rendimiento de las acciones, pero este efecto no es estadísticamente significativo ( $p=0.340$ ). Además, el coeficiente estandarizado (Beta = 0.245) es relativamente pequeño, lo que sugiere que, aunque el valor de riesgo tiene una relación positiva con el rendimiento, su impacto no es fuerte ni significativo. En cuanto a la variable Beta 2022, el coeficiente no estandarizado es negativo (-1.012), lo que sugiere una relación inversa con el rendimiento de las acciones. Sin embargo, el valor p de 0.679 indica que este coeficiente no es estadísticamente significativo. El coeficiente estandarizado para Beta 2022 es -0.105, lo que también indica un impacto negativo, pero nuevamente, este efecto es débil y no significativo.

En la tabla 16 (año 2023), los coeficientes no estandarizados y estandarizados también presentan valores interesantes. El coeficiente no estandarizado para el valor de riesgo (VAR 2023) es 1.445, lo que sugiere que, por cada unidad de cambio en el valor de riesgo, el rendimiento de las acciones cambiaría en 1.445 unidades. Sin embargo, la relación es débil, con un coeficiente estandarizado ( $Beta = 0.566$ ) que refleja un impacto moderado, pero nuevamente, el valor p de 0.566 muestra que no es estadísticamente significativo. En el caso de la variable Beta 2023, el coeficiente no estandarizado es 0.407, lo que indica una relación positiva con el rendimiento de las acciones, aunque el valor p de 0.454 sugiere que este efecto no es estadísticamente significativo. El coeficiente estandarizado para Beta 2023 es 0.739, lo que refleja un impacto relativamente fuerte en el rendimiento de las acciones, pero la falta de significancia estadística ( $p = 0.454$ ) indica que no se puede afirmar con certeza que este impacto sea real.

**Tabla 16**

*Prueba de hipótesis específica 1 para el año 2022*

Modelo		Suma de cuadrados	de gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	7.622	3	2.541	.590	.560 <sup>b</sup>
	Residuo	232.571	4	58.143		
	Total	240.193	7			

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 17**

*Prueba de hipótesis específica 1 para el año 2023*

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	29.949	3	9.983	.786	.463 <sup>b</sup>
	Residuo	685.847	4	171.462		
	Total	715.796	7			

*Nota.* Elaboración propia.

En la tabla 17, correspondiente al año 2022, se observa que el valor de F (0.590) es relativamente bajo y su valor de significancia es 0.560, que es mayor al nivel de significancia estándar de 0.05. Esto sugiere que el modelo de regresión que predice el rendimiento de las

acciones con base en el análisis de riesgo de mercado cuantitativo no es estadísticamente significativo. En otras palabras, no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ), lo que implica que el análisis de riesgo de mercado no tiene un nivel de predicción relevante en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima en 2022.

Para el año 2023, en la tabla 18, el valor de F (0.786) también es bajo, y el valor de significancia (0.463) sigue siendo mayor que 0.05, lo que refuerza la misma conclusión. Al igual que en 2022, no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ). Esto indica que, en 2023, el análisis de riesgo de mercado cuantitativo tampoco tiene un impacto significativo en la predicción del rendimiento de las acciones en la Bolsa de Valores de Lima. En resumen, en ambos años (2022 y 2023), los resultados no proporcionan soporte para la hipótesis alternativa ( $H_1$ ), confirmando que no existe un nivel de predicción significativo del análisis de riesgo de mercado cuantitativo en el rendimiento de las acciones.

#### ***5.3.3.2. Para la hipótesis específica 2***

**$H_0$ :** No existe el nivel de predicción del análisis fundamental cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.

**$H_1$ :** Existe el nivel de predicción del análisis fundamental cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.



**Tabla 18***Correlación entre los indicadores el análisis fundamental y el rendimiento*

		Rentabilidad 2022	Rentabilidad 2023	Solidez financiera 2022	Solidez financiera 2023	Rentabilidad económica 2022	Rentabilidad económica 2023
Rho de Spearman	Rentabilidad 2022	Coefficiente de correlación	1,000	,627**	,182	,099	,709**
		Sig. (bilateral)	.	,000	,268	,550	,000
		N	8	8	8	8	8
	Rentabilidad 2023	Coefficiente de correlación	,627**	1,000	,241	,270	,606**
		Sig. (bilateral)	,000	.	,140	,097	,000
		N	8	8	8	8	8

*Nota.* Elaboración propia.

La tabla 19 presenta la correlación entre los indicadores del análisis fundamental y el rendimiento de 2022 y 2023, utilizando el coeficiente de correlación de Spearman. En 2022, la rentabilidad está fuertemente correlacionada con la rentabilidad de 2023 (coeficiente de 0,627,  $p < 0.01$ ), lo que indica una relación significativa entre ambos años. Además, la rentabilidad de 2022 muestra una fuerte correlación positiva con la rentabilidad económica de 2022 (coeficiente de 0,709,  $p < 0.01$ ), lo que sugiere que la rentabilidad económica tiene un impacto considerable en la rentabilidad. Sin embargo, la correlación de la solidez financiera en 2022 es débil y no significativa. En cuanto a 2023, la rentabilidad también está positivamente correlacionada con la rentabilidad económica de 2023 (coeficiente de 0,738,  $p < 0.01$ ), lo que refuerza la relación entre la rentabilidad y la rentabilidad económica. Las correlaciones con la solidez financiera en 2023 siguen siendo débiles, aunque se observa una relación moderada con la rentabilidad económica. En resumen, tanto en 2022 como en 2023, las correlaciones más significativas son entre la rentabilidad y la rentabilidad económica, mientras que las correlaciones con los otros indicadores fundamentales son más débiles y menos significativas.

**Tabla 19***Coefficiente de determinación para la hipótesis específica 2 para el año 2022*

Modelo	R	R cuadrado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio				Sig. Cambio en F	Criterios de selección				
				R cuadrado ajustado	Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1		gl2	Criterio de información de Akaike	Criterio de predicción de Amemiya	Criterio de predicción de Mallows	Criterio de predicción bayesiano de Schwarz
1	.648 <sup>a</sup>	.419	.369	1.99633	.419	8.423	3	4	.000	57.702	.713	4.000	64.356

*Nota.* Elaboración propia.**Tabla 20***Coefficiente de determinación para la hipótesis específica 2 para el año 2023*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio				Sig. Cambio en F	Criterios de selección			
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2		Criterio de información de Akaike	Criterio de predicción de Amemiya	Criterio de predicción de Mallows	Criterio de predicción bayesiano de Schwarz
1	.539*	.290	.229	3.81041	.290	4.767	3	4	.007	108.123	.872	4.000	114.777

*Nota.* Elaboración propia.

Para 2022 (Tabla 20), el valor de R cuadrado ajustado es 0.369, lo que significa que aproximadamente el 36.9% de la variabilidad en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima es explicada por el conjunto de variables del modelo de regresión. Este valor ajustado sugiere que el modelo tiene una capacidad moderada para predecir el rendimiento, pero también indica que hay un porcentaje considerable de variabilidad que no es explicado por las variables incluidas en el modelo. Además, el cambio significativo en F ( $p = 0.000$ ) y el R cuadrado (0.419) reflejan que el modelo tiene un buen ajuste para los datos, y el valor ajustado también se mantiene relativamente alto, lo que muestra que incluso después de ajustar por los grados de libertad, el modelo sigue siendo significativo.

Para 2023 (Tabla 21), el valor de R cuadrado ajustado es 0.229, lo que implica que solo el 22.9% de la variabilidad en el rendimiento de las acciones es explicada por el modelo. Este valor es considerablemente más bajo en comparación con el de 2022, lo que indica que el modelo tiene una capacidad predictiva más limitada para este año. A pesar de ello, el cambio en F ( $p = 0.007$ ) y el valor de R cuadrado (0.290) siguen siendo estadísticamente significativos, aunque el ajuste del

modelo es más débil en 2023, sugiriendo que otros factores no contemplados en el modelo podrían estar influyendo en el rendimiento de las acciones durante ese año.

Para la interpretación de los coeficientes del modelo de regresión utilizados en esta hipótesis específica, se recurre a la ecuación general del modelo aplicada al análisis fundamental cuantitativo. Dado que esta hipótesis considera únicamente dos variables predictoras, el modelo de regresión múltiple adoptado se expresa de la siguiente forma:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Donde  $Y$  corresponde al rendimiento de las acciones,  $\beta_0$  es la constante del modelo y cada  $\beta_1$  y  $\beta_2$  corresponden a los coeficientes asociados a la solidez financiera y a la rentabilidad económica, respectivamente. Esta ecuación permite interpretar el efecto marginal de cada variable del análisis fundamental cuantitativo sobre el rendimiento bursátil, así como evaluar su significancia estadística dentro del modelo.

**Tabla 21**

*Coeficientes de regresión de la hipótesis específica 2 para el año 2022*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados			95.0% intervalo de confianza para B		Correlaciones			Estadísticas de colinealidad	
	B	Desv. Error	Beta	t	Sig.	Límite inferior	Límite superior	Orden cero	Parcial	Parte	Tolerancia	VIF
I (Constante)	1.276	.642		1.986	.055	-.028	2.580					
SOLIDEZ FINANCIERA 2022	.983	2.243	.057	.438	.664	-3.571	5.536	.070	.074	.056	.998	1.002
rentabilidad económica 2022	11.017	2.225	.661	4.950	.000	6.499	15.535	.594	.642	.638	.929	1.076

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 22**

*Coeficientes de regresión de la hipótesis específica 2 para el año 2023*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados			95.0% intervalo de confianza para B		Correlaciones			Estadísticas de colinealidad	
	B	Desv. Error	Beta	t	Sig.	Límite inferior	Límite superior	Orden cero	Parcial	Parte	Tolerancia	VIF
I (Constante)	-.679	1.219		-.557	.581	-3.154	1.797					
SOLIDEZ FINANCIERA 2023	3.081	4.577	.096	.673	.505	-6.210	12.373	.120	.113	.096	.995	1.005
rentabilidad económica 2023	9.213	2.625	.514	3.510	.001	3.884	14.542	.528	.510	.500	.947	1.057

*Nota.* Elaboración propia.

En 2022 (Tabla 22), los coeficientes de regresión muestran que la rentabilidad económica tiene una relación positiva y significativa con el rendimiento de las acciones, con un coeficiente no estandarizado de 11.017 y un valor de p inferior a 0.05, lo que indica que un aumento en la rentabilidad económica predice un mejor rendimiento de las acciones. Por otro lado, la variable solidez financiera no es significativa, ya que presenta valor de p alto (mayor a 0.05), lo que sugiere que no tienen un impacto importante en el rendimiento de las acciones en este año.

En 2023 (Tabla 23), la rentabilidad económica continúa mostrando una relación positiva y significativa con el rendimiento de las acciones, con un coeficiente no estandarizado de 9.213 y un valor de p de 0.001. Esto refuerza la idea de que la rentabilidad económica es una variable clave en la predicción del rendimiento. Al igual que en 2022, solidez financiera no presenta una relación significativa con el rendimiento de las acciones, ya que su valor de p es alto (0.505). En general, se confirma que la rentabilidad económica es el factor más relevante en la predicción del rendimiento de las acciones en ambos años.

**Tabla 23**

*Prueba de hipótesis específica 2 para el año 2022*

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	100.707	3	33.569	8.423	.000 <sup>b</sup>
	Residuo	139.486	4	34.872		
	Total	240.193	7			

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 24**

*Prueba de hipótesis específica 2 para el año 2023*

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	207.624	3	69.208	4.767	.007 <sup>b</sup>
	Residuo	508.172	4	127.043		
	Total	715.796	7			

*Nota.* Elaboración propia.

Para 2022 (Tabla 24), la prueba de hipótesis muestra un valor de F de 8.423 y una significancia (p) de 0.000. Dado que el valor p es menor que 0.05 (umbral comúnmente utilizado en investigaciones), se rechaza la hipótesis nula (H0) que establece que no existe el nivel de predicción del análisis fundamental cuantitativo en el rendimiento de las acciones. Esto implica que el análisis fundamental cuantitativo tiene un nivel de predicción significativo sobre el rendimiento de las acciones de las empresas en la Bolsa de Valores de Lima durante el año 2022.

Para 2023 (Tabla 25), el valor de F es 4.767, con un valor p de 0.007. Al igual que en 2022, el valor p es menor que 0.05, lo que lleva a rechazar la hipótesis nula (H0). Esto indica que, también en 2023, el análisis fundamental cuantitativo tiene un impacto significativo en la predicción del rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima.

### 5.3.3.3. Para la hipótesis específica 3

**H<sub>0</sub>:** No existe el nivel de predicción del análisis técnico cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.

**H<sub>1</sub>:** Existe el nivel de predicción del análisis técnico cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.

**Tabla 25**

*Correlación entre los indicadores del análisis técnico y el rendimiento*

			Rentabilidad 2022	Rentabilidad 2023	Relative Strength Index (RSI) 2022	Relative Strength Index (RSI) 2023	Media Móvil Simple 2022	Media Móvil Simple 2023
Rho de Spearman	Rentabilidad 2022	Coefficiente de correlación	1,000	,627**	,135	,329*	,229	,224
		Sig. (bilateral)	.	,000	,413	,041	,161	,171
		N	8	8	8	8	8	8
	Rentabilidad 2023	Coefficiente de correlación	,627**	1,000	,146	,383*	,315	,309
		Sig. (bilateral)	,000	.	,377	,016	,051	,056
		N	8	8	8	8	8	8

*Nota.* Elaboración propia.

La tabla 26 muestra la correlación entre los indicadores del análisis técnico y el rendimiento en 2022 y 2023, usando el coeficiente de correlación de Spearman. En 2022, la rentabilidad está

fuertemente correlacionada con la rentabilidad de 2023 (coeficiente de 0,627,  $p < 0.01$ ), lo que indica una relación significativa entre ambos años. Además, la rentabilidad de 2022 presenta una correlación positiva débil pero significativa con el Índice de Fuerza Relativa (RSI) de 2023 (coeficiente de 0,329,  $p < 0.05$ ), sugiriendo que un mayor RSI en 2023 podría estar asociado con un rendimiento más alto en 2022. En cuanto a la Media Móvil Simple (MMS), las correlaciones con la rentabilidad de 2022 y 2023 son débiles y no significativas (coeficientes de 0,229 y 0,224, respectivamente). En 2023, la rentabilidad está moderadamente correlacionada con el RSI de 2023 (coeficiente de 0,383,  $p < 0.05$ ) y débilmente correlacionada con la MMS de 2023 (coeficiente de 0,315,  $p = 0.051$ ). Esto sugiere que los indicadores técnicos, especialmente el RSI, tienen una relación más significativa con la rentabilidad de 2023. En resumen, mientras que las correlaciones entre la rentabilidad y los indicadores técnicos no son muy fuertes, se observa una mayor relación entre el RSI y la rentabilidad en ambos años, especialmente en 2023.

**Tabla 26**

*Coefficiente de determinación para la hipótesis específica 3 para el año 2022*

Estadísticos de cambio									Criterios de selección				
Modelo	R	R cuadrado	Error	Cambio	Cambio	Sig.	Sig.	Cambio	Criterio de	Criterio	Criterio	Criterio	
			estándar	en R						en F	de		de
			de la	cuadrado	en F	gl1	gl2	en F	información	predicción	predicción	bayesiano	
		ajustado	estimación	cuadrado					de Akaike	de Amemiya	de Mallows	de Schwarz	
1	.210 <sup>a</sup>	.044	-.009	2.52534	.044	0.832	3	4	.443	75.136	1.115	3.000	80.126

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 27**

*Coefficiente de determinación para la hipótesis específica 3 para el año 2023*

Estadísticos de cambio										Criterios de selección			
Modelo	R	R cuadrado	Error	Cambio	Cambio	Sig. Cambio	Cambio	Sig. Cambio	Criterio de información de Akaike	Criterio de predicción	Criterio de predicción	Criterio bayesiano	
			estándar de la estimación	en R cuadrado	en F					gl1	gl2	de Amemiya	de Mallows
1	.264 <sup>a</sup>	.070	.018	4.30039	.070	1.353	3	4	.271	116.657	1.085	3.000	121.648

*Nota.* Elaboración propia.

En la tabla 27, en 2022, el R cuadrado ajustado es de -0.009, lo que indica que el modelo no explica adecuadamente la variabilidad en el rendimiento de las acciones. Un valor negativo de R cuadrado ajustado sugiere que el modelo no solo es ineficaz, sino que la inclusión de las variables podría haber empeorado el ajuste, lo que es una señal de que los factores analizados no están relacionados de manera significativa con el rendimiento de las acciones en este año. El cambio en R cuadrado y el valor de F también son bajos, con un valor de Sig. Cambio en F de 0.443, lo que respalda esta interpretación.

En la tabla 28, en 2023, el R cuadrado ajustado aumenta a 0.018, lo que muestra una ligera mejora respecto al año anterior, pero sigue siendo muy bajo. Este valor también indica que el modelo tiene una capacidad limitada para explicar las variaciones en el rendimiento de las acciones. El cambio en R cuadrado es de 0.070, lo que sugiere que el modelo ha explicado una pequeña porción de la variabilidad. Sin embargo, el valor de Sig. Cambio en F de 0.271 también indica que el modelo no es estadísticamente significativo para predecir el rendimiento de las acciones, ya que este valor es considerablemente mayor a 0.05.

Para la interpretación de los coeficientes del modelo de regresión aplicados en esta hipótesis específica, se utiliza la ecuación general del modelo ajustada a los indicadores del análisis técnico cuantitativo evaluados, es decir, el Relative Strength Index (RSI) y la Media Móvil Simple (MMS). En este caso, el modelo de regresión múltiple se expresa de la siguiente manera:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Donde  $Y$  corresponde al rendimiento de las acciones,  $\beta_0$  es la constante del modelo, y  $\beta_1$  y  $\beta_2$  representan los coeficientes asociados al RSI y a la Media Móvil Simple, respectivamente. Esta ecuación permite evaluar el efecto individual de cada indicador técnico sobre el rendimiento bursátil, así como determinar si su influencia es estadísticamente significativa dentro del modelo.

**Tabla 28***Coefficientes de regresión de la hipótesis específica 3 para el año 2022*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	95.0% intervalo de confianza para B		Correlaciones			Estadísticas de colinealidad	
	B	Desv. Error				Límite inferior	Límite superior	Orden cero	Parcial	Parte	Tolerancia	VIF
1 (Constante)	1.099	.520		2.113	.042	-.044	2.155					
Relative Strength Index (RSI) 2022	.001	.038	.006	.035	.973	-.076	.078	.008	.006	.006	1.000	1.000
Media Móvil Simple 2022	.003	.002	.210	1.289	.206	-.002	.007	.210	.210	.210	1.000	1.000

*Nota.* Elaboración propia.**Tabla 29***Coefficientes de regresión de la hipótesis específica 3 para el año 2023*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	95.0% intervalo de confianza para B		Correlaciones			Estadísticas de colinealidad	
	B	Desv. Error				Límite inferior	Límite superior	Orden cero	Parcial	Parte	Tolerancia	VIF
1 (Constante)	-.569	.840		-.677	.503	-2.273	1.136					
Relative Strength Index (RSI) 2023	.074	.049	.246	1.516	.138	-.025	.174	.256	.245	.244	.978	1.023
Media Móvil Simple 2023	.001	.003	.066	.404	.689	-.005	.008	.103	.067	.065	.978	1.023

*Nota.* Elaboración propia.

En la tabla 29 correspondiente al año 2022, los coeficientes de regresión para las variables Relative Strength Index (RSI) 2022 y Media Móvil Simple 2022 muestran una relación débil y no significativa con el rendimiento de las acciones. El coeficiente no estandarizado para el RSI 2022 es 0.001 con un valor p de 0.973, lo que indica que esta variable no tiene un impacto significativo en el rendimiento de las acciones. El valor t es 0.035, también bajo, sugiriendo que la variable no es estadísticamente relevante. De manera similar, el coeficiente de la Media Móvil Simple 2022 es 0.003, con un valor p de 0.206, que tampoco es significativo a un nivel de confianza del 95%. El coeficiente estandarizado (Beta) para ambas variables es muy pequeño, lo que refuerza la idea de que el análisis técnico con estas variables no tiene un impacto considerable en la predicción del rendimiento de las acciones en este año.

En la tabla 30 para el año 2023, el coeficiente de Relative Strength Index (RSI) 2023 es 0.074 con un valor p de 0.138. Aunque el valor p es más cercano a 0.05, sigue siendo mayor que



0.05, lo que sugiere que no es estadísticamente significativo en la predicción del rendimiento de las acciones. El valor  $t$  es 1.516, lo que indica que la relación entre el RSI y el rendimiento es débil. Para la Media Móvil Simple 2023, el coeficiente no estandarizado es 0.001, con un valor  $p$  de 0.689, lo que también indica que esta variable no es significativa. Al igual que en 2022, ambos coeficientes estandarizados tienen valores bajos, lo que refuerza la conclusión de que el análisis técnico no tiene un efecto significativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima en 2023.

**Tabla 30**

*Prueba de hipótesis específica 3 para el año 2022*

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	10.609	3	3.536	.832	.443 <sup>b</sup>
	Residuo	229.584	4	57.396		
	Total	240.193	7			

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 31**

*Prueba de hipótesis específica 3 para el año 2023*

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	50.036	3	16.679	1.353	.271 <sup>b</sup>
	Residuo	665.760	4	166.440		
	Total	715.796	7			

*Nota.* Elaboración propia.

En la tabla 31, para el año 2022, la prueba muestra un valor de  $F$  de 0.832 con un valor  $p$  (Sig.) de 0.443. Dado que el valor  $p$  es superior a 0.05, no se rechaza la hipótesis nula. Esto indica que el análisis técnico cuantitativo no tiene un nivel significativo de predicción en el rendimiento de las acciones para este año, ya que no se observa una relación fuerte entre las variables del análisis técnico y el rendimiento de las acciones.

En la tabla 32 en 2023, la prueba muestra un valor de F de 1.353 con un valor p (Sig.) de 0.271. Al igual que en 2022, el valor p es mayor que 0.05, lo que lleva a no rechazar la hipótesis nula. Esto significa que, en 2023, el análisis técnico cuantitativo tampoco muestra un nivel significativo de predicción en el rendimiento de las acciones. En resumen, tanto para 2022 como para 2023, los resultados sugieren que el análisis técnico cuantitativo no tiene un impacto significativo en la predicción del rendimiento de las acciones de las empresas en la Bolsa de Valores de Lima.

#### **5.3.4. *Discusión de resultados***

Para el objetivo general sobre el análisis sobre el nivel de predicción del análisis bursátil cuantitativo y su influencia en el rendimiento de las acciones en la Bolsa de Valores de Lima para los años 2022 y 2023 muestra resultados mixtos. En 2022, la rentabilidad económica y el Relative Strength Index (RSI) son las variables más significativamente correlacionadas con el rendimiento de las acciones, con un  $R^2$  ajustado de 0.302 que indica una capacidad moderada para explicar la variabilidad del rendimiento. En cuanto a la prueba de hipótesis, se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ) debido a un valor de F significativo ( $p < 0.05$ ), sugiriendo que existe un nivel de predicción. En 2023, aunque se observa una correlación positiva entre la rentabilidad económica y el RSI, el modelo tiene un  $R^2$  ajustado más bajo (0.188), lo que refleja una capacidad predictiva más débil. La prueba de hipótesis no rechazó la hipótesis nula ( $p = 0.056$ ), sugiriendo que no se puede afirmar con certeza que el análisis bursátil cuantitativo tenga un nivel significativo de predicción en ese año. En ambos años, las variables de valor de riesgo, beta, solidez financiera y media móvil simple no mostraron una influencia estadísticamente significativa en el rendimiento de las acciones.

Asimismo, lo encontrado guarda similitud con Oyacato y Borja (2022) quienes en su análisis del método chartista en la Bolsa de Valores de Quito, encontraron que el análisis técnico

basado en los precios históricos (como el uso de velas japonesas) permite prever futuros cambios en el valor de las acciones y facilita la toma de decisiones de inversión. Este tipo de análisis se relaciona con los métodos cuantitativos, aunque no fue estadísticamente concluyente en todos los casos. Al igual que en tu análisis, se destaca la capacidad predictiva moderada de los métodos empleados, con énfasis en la importancia de las herramientas para predecir cambios en el valor de las acciones, similar a las correlaciones moderadas entre rentabilidad económica y el RSI en tu estudio. De igual forma se guarda similitud con Molina et al. (2023) quienes, en su tesis sobre la ineficiencia del mercado de valores de Ecuador, aplicaron el modelo CAPM y concluyeron que las variables estudiadas no seguían una distribución normal y que los rendimientos esperados eran bajos, lo que sugiere una ineficiencia del mercado. Este análisis de la ineficiencia de los modelos y la baja rentabilidad coincide con los resultados encontrados en tu estudio, donde, aunque en 2022 se observó un nivel significativo de predicción, en 2023 el  $R^2$  ajustado disminuyó, reflejando una menor capacidad predictiva. De forma parecida se concuerda con Reyes y Tonon (2022) quienes, en su estudio sobre el riesgo de mercado en el sector de la construcción de Ecuador, aplicaron el modelo CAPM para calcular el coeficiente beta y determinar el riesgo de las empresas. Al igual que en tu análisis, se observó una baja rentabilidad en comparación con el riesgo calculado, lo que sugiere una correlación débil en términos de predicción de rendimientos, similar a lo observado en tu estudio para el año 2023, donde la capacidad predictiva de las variables analizadas fue más débil. Igualmente, se guarda concordancia con Chirinos (2023) quien, en su investigación sobre liquidez y rentabilidad de las empresas en la BVL, encontró que sí existe una relación significativa entre ambas variables, pero no indicó una alta capacidad predictiva a largo plazo. Esto puede compararse con los resultados de tu estudio donde, a pesar de las correlaciones observadas entre

la rentabilidad económica y el RSI, la capacidad de predicción en 2023 fue más débil ( $R^2$  ajustado de 0.188).

Para el objetivo específico 1 sobre el nivel predicción del rendimiento de las acciones mediante el análisis de riesgo que influye en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante 2022 y 2023 muestra que no existe una relación significativa. En 2022, el coeficiente de correlación entre la rentabilidad de 2022 y 2023 fue de 0,627, pero las correlaciones con los indicadores de riesgo de mercado, como el valor de riesgo y la beta, fueron bajas y no significativas ( $p > 0,05$ ). Los modelos de regresión revelaron un  $R$  cuadrado ajustado de -0,022 en 2022 y -0,011 en 2023, lo que indica que las variables de riesgo no explican la variabilidad en el rendimiento de las acciones. Además, los valores de  $F$  fueron de 0,590 en 2022 ( $p = 0,560$ ) y 0,786 en 2023 ( $p = 0,463$ ), lo que refuerza la hipótesis nula de que el análisis de riesgo de mercado cuantitativo no tiene poder predictivo en el rendimiento de las acciones.

Es así que, se guarda similitud con lo encontrado por Molina et al. (2023) quienes en su tesis sobre la ineficiencia del mercado de valores de Ecuador a través del modelo CAPM, los resultados revelaron que las betas financieras de la mayoría de las empresas tuvieron una correlación directa con el rendimiento del mercado, pero los rendimientos esperados eran bajos y los resultados fueron poco significativos. Esto muestra una similitud con los resultados de tu análisis, donde las correlaciones con los indicadores de riesgo de mercado como la beta y el valor de riesgo fueron bajas y no significativas ( $p > 0,05$ ), y donde las variables de riesgo no explicaron significativamente la variabilidad del rendimiento. De igual forma, se tiene un parecido con lo encontrado por Trejo y Gallegos (2021) quienes en su estudio sobre la estimación del riesgo de mercado utilizando el VaR y la Beta del CAPM, los resultados mostraron que, aunque se utilizó

un enfoque cuantitativo, el riesgo de mercado y las predicciones de rentabilidad no proporcionaron resultados concluyentes o significativos. Aunque se calcularon valores como el Beta del CAPM y el VaR, las predicciones del rendimiento del mercado no fueron fuertes ni concluyentes, lo que refleja una falta de poder predictivo, similar a tus resultados con un R cuadrado ajustado negativo y valores de F que no rechazan la hipótesis nula de que las variables de riesgo no tienen poder predictivo. También, se concuerda con Acosta y Horna (2023) quienes, en su estudio sobre el riesgo financiero y su efecto en el crecimiento de las PYMES de Ambato, se observó que el análisis de riesgo no tuvo un impacto significativo en el crecimiento empresarial en ciertas condiciones. Aunque el riesgo financiero se correlacionó con algunos factores de rendimiento, el impacto fue moderado y no tan fuerte como se esperaba, lo que resuena con los resultados de tu análisis en 2022 y 2023, donde las variables de riesgo no mostraron una influencia significativa en el rendimiento de las acciones. Similarmente, se concuerda con Camacho y Urbano (2022) quienes en su investigación sobre el riesgo financiero y la rentabilidad de la empresa Mon Travel Perú también mostró que, aunque hubo una correlación significativa entre el riesgo financiero y la rentabilidad, los resultados no fueron completamente concluyentes en términos de predicción exacta de los rendimientos, y el análisis no mostró una relación fuerte que pudiera explicar por completo las variaciones en el rendimiento. Esta falta de poder predictivo refleja los resultados de tu investigación en la Bolsa de Valores de Lima, donde los modelos de regresión también mostraron un poder predictivo bajo

Para el objetivo específico 2 el análisis sobre el nivel de predicción del análisis fundamental cuantitativo que influye en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante 2022 y 2023 muestra que el análisis fundamental tiene un impacto significativo en la predicción del rendimiento de las acciones. En 2022, el  $R^2$  ajustado ( $R^2$  ajustado

= 0.369) indica que el modelo explica aproximadamente el 36.9% de la variabilidad en el rendimiento de las acciones, siendo la rentabilidad económica el factor más relevante (coeficiente de 11.017,  $p < 0.05$ ). En 2023, el  $R^2$  ajustado disminuye a 0.229, lo que sugiere una capacidad predictiva más limitada (explica el 22.9% de la variabilidad). A pesar de este descenso, la rentabilidad económica sigue siendo significativa (coeficiente de 9.213,  $p < 0.01$ ). Ambos años muestran que la solidez financiera no tiene una relación significativa con el rendimiento de las acciones. Los valores de F para ambos años son estadísticamente significativos (2022:  $F = 8.423$ ,  $p < 0.05$ ; 2023:  $F = 4.767$ ,  $p = 0.007$ ), lo que lleva al rechazo de la hipótesis nula y confirma que el análisis fundamental tiene poder predictivo en el rendimiento de las acciones en la Bolsa de Valores de Lima.

De manera similar, lo encontrado concuerda con Chirinos (2023) quienes en su estudio sobre la liquidez y su relación con la rentabilidad de las empresas que cotizan en la BVL tiene cierta similitud con tu investigación. Aunque se enfoca en la liquidez como variable clave, también utiliza el análisis de correlación entre variables financieras (liquidez y rentabilidad) y encuentra relaciones significativas. En tu estudio, aunque no se encontró una relación significativa con la solidez financiera, se destaca la relevancia de factores económicos como la rentabilidad económica para la predicción del rendimiento de las acciones, lo que guarda concordancia con la metodología utilizada por Chirinos al identificar relaciones entre variables financieras. De forma similar, se guarda concordancia con Camacho y Urbano (2022) quienes en su investigación sobre el riesgo financiero y la rentabilidad de la empresa Mon Travel Perú muestra una correlación significativa entre el riesgo financiero y la rentabilidad, con un coeficiente de 1.000 y un nivel de significancia bajo. Aunque se enfocan en una sola empresa y en el riesgo financiero, el enfoque cuantitativo de correlación y predicción de la rentabilidad tiene similitudes con tu estudio, que también utiliza un

modelo cuantitativo para predecir el rendimiento de las acciones. Aunque los factores estudiados son diferentes (riesgo financiero versus rentabilidad económica), la metodología y el análisis de correlación significativa son comparables. A su vez, se guarda similitud con la idea de Quispe (2022) quien en su estudio sobre la relación entre el riesgo país y la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, los resultados de correlación negativa y significancia estadística con un valor de 0.001 son similares en estructura al análisis de tu investigación, que también usa correlación para evaluar la relación entre las variables. Aunque se centra en el riesgo país como factor determinante, la significancia estadística y el análisis de impacto en la rentabilidad de la BVL son componentes comunes entre ambos estudios.

Para el objetivo específico 3 se analizó el poder predictivo del análisis técnico cuantitativo que influye en el rendimiento de las acciones de las empresas en la Bolsa de Valores de Lima durante los años 2022 y 2023. La hipótesis nula ( $H_0$ ) afirmaba que no existía relación predictiva, mientras que la alternativa ( $H_1$ ) sugería lo contrario. Los resultados mostraron que, en 2022, la rentabilidad estuvo moderadamente correlacionada con la de 2023 (coeficiente de 0.627,  $p < 0.01$ ), pero las correlaciones con el RSI y la Media Móvil Simple fueron débiles. En 2023, el RSI mostró una correlación más significativa con la rentabilidad (coeficiente de 0.383,  $p < 0.05$ ). Sin embargo, los coeficientes de determinación ( $R$  cuadrado ajustado) fueron muy bajos en ambos años (-0.009 en 2022 y 0.018 en 2023), indicando que las variables del análisis técnico no explicaron adecuadamente las variaciones en el rendimiento de las acciones. Los valores de  $F$  también fueron bajos y no estadísticamente significativos ( $p > 0.05$ ), lo que llevó a no rechazar la hipótesis nula en ambos años. Además, los coeficientes de regresión mostraron que ni el RSI ni la Media Móvil Simple tuvieron un impacto significativo en la predicción del rendimiento de las acciones en 2022

y 2023, con valores  $p$  superiores a 0.05. En conclusión, el análisis técnico cuantitativo no mostró un poder predictivo significativo sobre el rendimiento de las acciones.

Es así que lo encontrado concuerda con Oyacato y Borja (2022) quien en su estudio sobre el análisis técnico de las acciones líquidas que cotizan en la Bolsa de Valores de Quito, usando el método chartista, tiene similitudes metodológicas con tu investigación. Ambos estudios emplean análisis cuantitativos y se centran en la predicción del rendimiento de las acciones en mercados bursátiles específicos (Quito en su caso, Lima en el tuyo). Aunque su investigación se basa en el análisis de precios históricos y el uso de velas japonesas, el enfoque técnico y la exploración de herramientas predictivas, como el análisis técnico, es similar a tu uso de RSI y Media Móvil Simple en el análisis de rendimiento. En ambos casos, los resultados no muestran una predicción significativa del rendimiento de las acciones, como se observa en tus hallazgos, donde las correlaciones y los coeficientes de determinación fueron bajos, indicando un bajo poder predictivo del análisis técnico. También, se guarda concordancia con Lores (2021) quien en su investigación sobre el rendimiento de la Bolsa de Valores de Lima (BVL) y su relación con el valor del fondo de la AFP Integra, se utiliza un enfoque descriptivo-correlacional con un análisis de datos longitudinales. Los resultados muestran una correlación positiva moderada (0.587) entre el rendimiento de la BVL y el valor del fondo, lo cual indica que ambos están relacionados. Este estudio se centra en correlaciones, similar a tu investigación en la que se analizan correlaciones con variables del análisis técnico. Sin embargo, mientras tú te enfocas en herramientas técnicas como el RSI y la Media Móvil Simple, este estudio investiga la relación entre variables macroeconómicas y el rendimiento bursátil. Aunque ambos estudian correlaciones en la BVL, Lores (2021) se orienta más hacia los factores macroeconómicos y tu estudio se concentra en el análisis técnico. Asimismo, se concuerda con Quispe (2022) quien en su investigación sobre el



riesgo país y su impacto en la rentabilidad de la BVL encontró una correlación negativa (-0.654) entre el riesgo país y el rendimiento bursátil. Similarmente a tu estudio, utiliza un diseño longitudinal y un enfoque correlacional. Sin embargo, los factores que se analizan en este estudio son de índole macroeconómica (riesgo país), mientras que, en tu caso, te concentras en análisis técnico. Ambos estudios exploran el impacto de variables externas en el rendimiento bursátil, pero difieren en el tipo de variables analizadas (macroeconómicas frente a herramientas técnicas).

## CONCLUSIONES

**Primero:** Se concluye que el nivel de predicción del análisis bursátil cuantitativo mostró resultados mixtos y limitados en su capacidad explicativa sobre el rendimiento de las acciones en la Bolsa de Valores de Lima. En 2022, el modelo presentó un  $R^2$  ajustado de 30.20%, lo que refleja una capacidad moderada para explicar la variabilidad del rendimiento; sin embargo, la falta de significancia estadística impide considerarlo como predictivo. En 2023, la capacidad predictiva se redujo aún más, con  $R^2$  ajustado de 18.80%, sin evidencia suficiente para afirmar que el análisis cuantitativo predijo el rendimiento. Asimismo, variables como valor de riesgo, beta y media móvil no mostraron influencia significativa en ninguno de los años, lo que sugiere la necesidad de incorporar otros enfoques o variables adicionales para mejorar la predicción.

**Segundo:** Se concluye que el nivel de predicción del análisis de riesgo de mercado cuantitativo sobre el rendimiento de las acciones en la Bolsa de Valores de Lima durante los años 2022 y 2023 no mostró una relación significativa, obteniéndose valores negativos en los coeficientes de determinación ajustados ( $R^2$  ajustado) de -2.20% y -1.10% respectivamente. Estos resultados indican que los modelos aplicados no aportan capacidad explicativa sobre el rendimiento de las acciones, siendo incluso menos efectivos que un modelo sin variables predictoras. Asimismo, a pesar de una correlación moderada entre la rentabilidad en ambos años, los indicadores de riesgo de mercado, como el valor en riesgo y la beta, no evidenciaron influencia significativa, al registrarse valores F no significativos. En consecuencia, el análisis cuantitativo del riesgo de mercado no presenta poder predictivo relevante para el rendimiento de las

acciones en este periodo, lo que sugiere la necesidad de explorar otras variables o enfoques para mejorar la predicción.

**Tercero:** Se concluye que el nivel de predicción del análisis fundamental cuantitativo muestra un impacto significativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante los años 2022 y 2023. En 2022, el modelo explicó el 36.90% de la variabilidad en el rendimiento de las acciones, destacando la rentabilidad económica como el factor más influyente. En 2023, aunque la capacidad predictiva disminuyó al 22.90%, la rentabilidad económica se mantuvo como variable significativa. Los valores de F significativos en ambos años confirman que el análisis fundamental posee un poder predictivo relevante sobre el rendimiento de las acciones, a pesar de que variables como la solidez financiera no evidenciaron una relación significativa.

**Cuarto:** Se concluye que el nivel de predicción del análisis técnico cuantitativo no mostró un poder significativo sobre el rendimiento de las acciones en la Bolsa de Valores de Lima durante los años 2022 y 2023. En 2022, el modelo presentó un  $R^2$  ajustado negativo de -0.09%, lo que evidencia la ausencia total de capacidad explicativa. En 2023, aunque el  $R^2$  ajustado se incrementó levemente a 1.80%, este valor sigue siendo muy bajo y sin relevancia estadística. A pesar de observarse una correlación moderada entre la rentabilidad de ambos años y cierta relación con el RSI en 2023, los valores de F no fueron significativos y los coeficientes de regresión no mostraron un impacto relevante. Por lo tanto, se concluye que el análisis técnico no posee un poder predictivo efectivo para explicar el rendimiento de las acciones en este contexto.

## RECOMENDACIONES

**Primero:** Dado que el nivel de predicción del análisis bursátil cuantitativo mostró resultados mixtos en su capacidad, se recomienda diversificar los enfoques utilizados para predecir el rendimiento de las acciones en la Bolsa de Valores de Lima (BVL). El diagnóstico evidencia que la volatilidad del mercado peruano, sumada a la baja liquidez y la alta concentración en el sector minero, hace que los modelos basados únicamente en datos históricos o en un conjunto reducido de indicadores tengan un alcance limitado. Para mejorar la capacidad predictiva, sería valioso integrar variables derivadas del análisis fundamental y técnico —especialmente aquellas relacionadas con rentabilidad económica y patrones de comportamiento de precios—, así como incorporar factores externos como el contexto global, la política económica y eventos imprevistos que influyen directamente en la BVL. Además, la implementación de modelos más sofisticados y técnicas avanzadas como inteligencia artificial y aprendizaje automático permitiría optimizar la predicción en entornos caracterizados por alta volatilidad y cambios estructurales.

**Seguro:** Dado que el nivel de predicción del análisis de riesgo de mercado cuantitativo no mostró un poder significativo sobre el rendimiento de las acciones durante 2022 y 2023, se recomienda explorar metodologías de análisis más efectivas y contextualizadas a la estructura de la BVL. El planteamiento del problema refleja que la escasa disponibilidad de información precisa, la ausencia de herramientas avanzadas de medición y la exposición a eventos macroeconómicos y geopolíticos impiden que indicadores como el valor en riesgo y la beta tengan un verdadero poder explicativo. En consecuencia, se sugiere complementar este análisis con enfoques fundamental y

técnico, así como incorporar modelos híbridos que integren factores macroeconómicos, políticos y sociales junto con métodos estadísticos y de series temporales. Esto permitirá anticipar mejor las fluctuaciones y evitar reacciones desmedidas del mercado, protegiendo así el capital invertido.

**Tercero:** Dado que el análisis fundamental cuantitativo ha demostrado un impacto significativo en el rendimiento de las acciones, se recomienda continuar priorizando su aplicación, especialmente en lo referente a la rentabilidad económica, que ha sido el factor más consistente en ambos años evaluados. No obstante, el problema identificado de calidad y transparencia en la información financiera —incluyendo informes incompletos, falta de estandarización y escasa divulgación— limita su efectividad. Para optimizar los resultados, se debe mejorar la calidad de los datos mediante la adopción de estándares contables internacionales, reforzar procesos de auditoría y garantizar la divulgación oportuna de información relevante. Asimismo, es recomendable ampliar el análisis a otros factores fundamentales como la gestión corporativa o las proyecciones macroeconómicas, y combinar este enfoque con análisis técnico y cuantitativo avanzado para incrementar la precisión de las predicciones.

**Cuarto:** Dado que el análisis técnico cuantitativo no mostró un poder significativo sobre el rendimiento de las acciones durante 2022 y 2023, se recomienda reformular su aplicación para que se adapte mejor a las condiciones de la BVL. El planteamiento del problema evidencia que la dependencia de patrones históricos y la falta de datos técnicos fiables limitan la identificación precisa de tendencias. Por ello, es aconsejable complementar los indicadores tradicionales como RSI y medias móviles con otros de mayor relevancia para el contexto peruano, así como asegurar el acceso a series

históricas completas y libres de errores. Integrar el análisis técnico con enfoques fundamental y cuantitativo avanzado —respaldados por herramientas de análisis modernas y sistemas de alertas— puede aumentar su efectividad, reducir la volatilidad y mejorar la toma de decisiones en el mercado.

## REFERENCIAS

- Acosta, D., & Horna, M. (2023). Análisis del Riesgo Financiero y su Efecto en el Crecimiento Empresarial de las Pymes de Ambato. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 2832 - 2843. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.798>
- Arias, I., & Rúa, M. (2023). *Análisis del retorno total al accionista como medida de creación de valor en la Bolsa de Valores de Colombia*. Medellín - Colombia. [Tesis de maestría, Universidad EAFIT]. <https://repository.eafit.edu.co/server/api/core/bitstreams/99f92fe8-51da-4095-83e4-b9da2e344cf0/content>
- Arias, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Arequipa - Perú: Enfoques Consulting EIRL. [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias\\_S2.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf)
- Arroyo, A. (2020). *Metodología de la investigación en las ciencias empresariales*. Cusco - Perú: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. <https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/5402/L-2020-001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Banco Bilbao Vizcaya Argentaria [BBVA]. (1 de Enero de 2023). *¿Qué son las acciones, cómo funcionan y cuál es su origen histórico?* BDKapital: <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-son-las-acciones-como-funcionan-y-cual-es-su-origen-historico/>
- Barrera, L., & Chahua, L. (2020). *La incidencia de los factores globales en el rendimiento de la Bolsa de Valores de Lima en el periodo de 2000 - 2019*. Lima-Perú: [Tesis de licenciatura, Universidad Científica del Sur]. <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/1563/TL-Barrera%20L-Chahua%20L.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Brame, B. (7 de Junio de 2021). *¿Qué es la rentabilidad acumulada y cómo se calcula?* <https://bdkapital.es/blog/que-es-la-rentabilidad-acumulada-y-como-se-calcula/>
- BVL. (2025). *Listado de empresas*. <https://www.bvl.com.pe/emisores/listado-emisores>
- Camacho, E., & Urbano, Y. (2022). *Riesgo financiero y la rentabilidad de la empresa Mon Travel Perú S.A.C, distrito Breña 2018 al 2021*. Lima - Perú. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/105321/Camacho\\_REM-Urbano\\_VYE%20-%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/105321/Camacho_REM-Urbano_VYE%20-%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Camargo, J., & Solano, M. (2021). *Relación del riesgo y rentabilidad de las empresas procesadores de petróleo de Perú y Chile periodo 2016 - 2020*. Huancayo - Perú. [Tesis de licenciatura, Universidad Continental]. [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10488/2/IV\\_FCE\\_316\\_TE\\_Camargo\\_Solano\\_2021.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10488/2/IV_FCE_316_TE_Camargo_Solano_2021.pdf)

- Chirinos, J. (2023). *La liquidez y su relación con la rentabilidad de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima*. Tacna - Perú. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada de Tacna]. <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/2892/Chirinos-Mendoza-Jose.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- De Guevara, R., Orellana, I., & Tonon, L. (2024). Toma de decisiones financieras en los estudiantes de la Universidad del Azuay. Enfoques de la Teoría de las Finanzas y la Prospectiva del Comportamiento. *Uda Akadem - Pensamiento Empresarial. Revista de la Universidad de Azuay*, 1(13), 51 - 92.  
<https://revistas.uazuay.edu.ec/index.php/udaakadem/article/view/754>
- Domínguez, L. (2022). Uso de instrumentos financieros derivados y rentabilidad de empresas no financieras de la Bolsa de Valores de Lima. *Quipukamayoc*, 30(64), 23 - 31.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.15381/quipu.v30i64.22923>
- Flores, S. (2021). *El rendimiento de la Bolsa de Valores de Lima y su relación con el valor del fondo de la AFP Integra año 2015 - 2020*. Tacna - Perú. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada de Tacna].  
<https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/2123/Flores-Manini-Shirdley.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gaytan, J. (2020). Indicadores financieros y económicos. *Mercados y Negocios*, 4(38), 123 - 136.  
<https://www.redalyc.org/journal/5718/571864088006/>
- Gitman, L., & Joehnk, M. (2019). *Fundamentos de inversiones*. Pearson Educación.  
<https://www.uv.mx/personal/clelanda/files/2016/03/Gitman-y-Joehnk-2009-Fundamentos-de-inversiones.pdf>
- Gonzales, R., & Santiago, Y. (2023). El método hipotético deductivo de Karl Popper en los estudiantes de la educación básica regular en Perú. *Reflexiones sobre Popper en la educación básica*, 1 - 15.  
<https://revistas.unife.edu.pe/index.php/educacion/article/view/3045/3364>
- Gutiérrez, Á., Jaimes, J., & Gil, J. (2022). *La gestión del riesgo y su impacto en la rentabilidad y el correcto funcionamiento de una empresa*. Bogotá - Colombia. [Tesis de licenciatura, Fundación Universitaria del Área Andina].  
<https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/4924/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández, B. (2015). Teorías de la decisión bursátil. Autores Científico - Técnico y académicos. [https://www.acta.es/medios/articulos/comercio\\_y\\_economia/029109.pdf](https://www.acta.es/medios/articulos/comercio_y_economia/029109.pdf)
- Huarag, E. (2021). Asimetría de información y el consumidor de productos tecnológicos en la era Internet. *Lus Inkarri*, 10(10), 285 - 319.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31381/iusinkarri.v10n10.4633>
- IG GROUP. (12 de Enero de 2020). *¿Qué es el derecho de suscripción preferente?*  
<https://www.ig.com/es/glosario-trading/definicion-de-derecho-de->



suscripcion#:~:text=Un%20derecho%20de%20suscripci%C3%B3n%20es,cual%20vuelv e%20a%20la%20normalidad.

- Martínez, L., & Monsalve, G. (2019). *Modelos de valoración de riesgo para las Bolsas de Valores*. Bogotá-Colombia. [Tesis de licenciatura, Universidad El Bosque].  
<https://repositorio.unbosque.edu.co/server/api/core/bitstreams/0472d018-77a1-4306-bcdd-23b19cdccdba/content>
- Maya, S. (2022). *Impacto financiero del COVID 19 en empresas que cotizan en la Bolsa de Valores*. [Tesis de Maestría, Universidad Politécnica Salesiana], Quito-Ecuador.  
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22307/1/UPS-GT003681.pdf>
- Maza, A. (2020). *La importancia de un Análisis Bursátil Especializado*. GBM Academy:  
<https://gbm.com/academy/la-importancia-de-un-analisis-bursatil-especializado/>
- Molina, P., Morán, E., Molina, D., & Caiza, E. (2023). Ineficiencia del mercado de valores de Ecuador a través del modelo de valoración de activos de capital (CAPM). *Revista SIGMA*, 10(02), 82-105. <https://doi.org/10.24133/ris.v10i02.3127>
- Mubarak, F. (2022). Revealing the Structure of Financial Perfomance on Stock Prices. *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, 18(2), 74 - 86.  
<https://jurnal.ut.ac.id/index.php/jom/article/view/2052/1332>
- Oyacato, W., & Borja, D. (2022). Análisis técnico de las acciones líquidas que cotizan en la Bolsa de Valores de Quito a través del método Chartista, como mecanismo de interpretación bursátil, año 2019 - 2020. *Revista de la Universidad Politécnica Salesiana*, 30(502), 1 - 72. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/24456/1/MSQ522.pdf>
- Pareja, C. (12 de Enero de 2024). *¿Qué es un activo?*  
<https://economipedia.com/definiciones/activo.html>
- Quiroz, E., & Torres, A. (2020). *Relación entre la gestión operativa y el rendimiento financiero de la empresa Productos Avícolas Chicama S.A.C, periodo 2015 - 2019*. Trujillo - Perú. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/52618/Quiroz\\_BEM\\_Torres\\_CAC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/52618/Quiroz_BEM_Torres_CAC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Quispe, A. (2022). *Relación riesgo país y la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima ,periodo 2018 - 2021*. Tacna - Perú. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada de Tacna]. <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/2471/Quispe-Ventura-Alberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Reyes, M., & Tonon, L. (2022). Cálculo del riesgo de mercado, rendimiento esperado y fracaso empresarial en el sector construcción del Ecuador - periodo 2009 - 2019. *UDA AKADEM - Pensamiento empresarial*, 1(10), 73 - 107.  
<https://revistas.uazuay.edu.ec/flip/udaakadem/10/uazuay-udaakadem-10-03.pdf>

- Solar, J. (2021). Relación entre la conducta de los consumidores y los índices bursátiles: El caso de la Bolsa de Valores de Lima. *Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Escuela de Economía de la Universidad Ricardo Palma*, 1(1), 1 - 26.  
<https://www.urp.edu.pe/pdf/id/34318/n/5-solar-alejandro-version-de-prepublicacion.pdf>
- Sosa, M., & Arriaga, R. (2023). Endeudamiento y rendimiento accionario en la Bolsa Mexicana de Valores ( 2017 - 2021). *Análisis Económico*, 28(97), 111 - 128.  
<https://www.scielo.org.mx/pdf/ane/v38n97/2448-6655-ane-38-97-111.pdf>
- Téllez, H. (2020). Historia de los métodos de valoración de compañías. *Investigación y Negocios*, 13(22), 111 - 117. [http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v13n22/v13n22\\_a11.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v13n22/v13n22_a11.pdf)
- Tinoco, C., Córdova, S., Cortés, J., López, M., & Herrada, M. (2020). Impacto del Covid - 19 en la Bolsa de Valores de Lima año 2020: Caso Perú. *Perfiles de Ingeniería*, 18(18), 91 - 104.  
[https://doi.org/https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Perfiles\\_Ingenieria/article/view/5401/7096](https://doi.org/https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Perfiles_Ingenieria/article/view/5401/7096)
- Touzard, A. (2020). *¿Cómo invertir en la Bolsa de Valores?* Educaris.
- Trejo, B., & Gallegos, A. (2021). Estimación del Riesgo de Mercado utilizando el Var y la Beta del CAMP. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas Nueva Época REMEF*, 16(2), 1 - 26. <https://www.remef.org.mx/index.php/remef/article/view/589/686>

## ANEXOS

## N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

“ANÁLISIS BURSÁTIL Y RENDIMIENTO DE LAS ACCIONES EN LAS EMPRESAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA VALORES DE LIMA, 2022-2023”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	POBLACIÓN Y MUESTRA	METODOLOGÍA
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Cuál es el nivel de predicción del análisis bursátil cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2022-2023?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b> P.1. ¿Cuál es el nivel de predicción del análisis de riesgo de mercado cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2022-2023? P.2. ¿Cuál es el nivel de predicción del análisis fundamental cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2022-2023? P.3. ¿Cuál es el nivel de predicción del análisis técnico cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2022-2023?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar el nivel de predicción del análisis bursátil cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> O.1. Determinar el nivel de predicción del análisis de riesgo de mercado cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023. O.2. Determinar el nivel de predicción del análisis fundamental cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023. O.3. Determinar el nivel de predicción del análisis técnico cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b> Existe el nivel de predicción del análisis bursátil cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.</b> H.1. Existe el nivel de predicción del análisis de riesgo de mercado cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023. H.2. Existe el nivel de predicción del análisis fundamental cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023. H.3. Existe el nivel de predicción del análisis técnico cuantitativo en el rendimiento de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2022-2023.</p>	<p><b>X: Análisis bursátil</b></p> <p><b>DIMENSIONES</b> X1= Análisis de riesgo de mercado <b>INDICADORES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor de riesgo (VAR)</li> <li>• Beta</li> </ul> <p>X2= Análisis fundamental <b>INDICADORES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solidez financiera</li> <li>• Rentabilidad económica</li> </ul> <p>X3= Análisis técnico <b>INDICADORES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relative Strength Index (RSI)</li> <li>• Media Móvil Simple</li> </ul> <p><b>Y: Rendimiento de las acciones</b></p> <p><b>DIMENSIONES</b> Y1= Rentabilidad por valorización <b>INDICADORES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precio de venta o cierre</li> <li>• Precio de compra o apertura</li> </ul> <p>Y2= Rentabilidad por dividendos <b>INDICADORES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precio de adquisición de acción</li> <li>• Razón de dividendos pagados</li> </ul> <p>Y3= Derechos de suscripción <b>INDICADORES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capitalización de utilidades</li> <li>• Distribución de utilidades</li> </ul>	<p><b>POBLACIÓN</b> 39 empresas de la Bolsa de Valores de Lima, del sector de bancos y financieras</p> <p><b>MUESTRA</b> 39 empresas de la Bolsa de Valores de Lima, del sector de bancos y financieras</p>	<p><b>MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN</b> - Hipotético Deductivo</p> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b> - Explicativo</p> <p><b>TECNICAS DE INVESTIGACIÓN</b> - Análisis documental</p> <p><b>INSTRUMENTOS</b> - Guía de análisis documental</p> <p><b>PROCESAMIENTO DE DATOS</b> - Microsoft Office Excel - IBM SPSS Statistics 26.</p>

Nota. Elaboración propia

## N° 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Definiciones	Indicadores	Fuente
X: Análisis bursátil	Según Touzard (2020) “el análisis bursátil es una técnica de evaluación de los factores geopolíticos, financieros y técnicos dirigidos a determinar la tendencia del mercado en base al flujo de información, los resultados de las empresas y las variaciones de los precios” (p. 79).	De acuerdo con Touzard (2020) “para realizar un correcto análisis bursátil dicho análisis se debe de segmentar de acuerdo al tipo de información en: análisis de riesgo de mercado, análisis fundamental y análisis técnico” (p. 79).	Análisis de riesgo de mercado	Se refiere a todos los factores no financieros que influyen en los mercados y a otros factores que se incorporan los factores financieros ya existentes (Touzard, 2020).	Valor en riesgo (VAR)	BVL
					Beta	BVL
			Análisis fundamental	Se fundamenta en el análisis de toda la información económica y financiera disponible sobre una empresa o activo para evaluar el riesgo de una inversión (Touzard, 2020).	Solidez financiera	BVL
					Rentabilidad económica	BVL
			Análisis técnico	Es el análisis del comportamiento de una acción mediante gráficos, también llamados "Charts", con el propósito de identificar la tendencia de su cotización (Touzard, 2020)	Relative Strength Index (RSI)	BVL
					Media Móvil Simple	BVL
Y: Rendimiento de las acciones	Según Gitman y Joehnk (2019) “es el nivel de beneficios producto de una inversión [en acciones]; es decir retribución por invertir” (p.127).	De acuerdo con Touzard (2020) “el rendimiento de las acciones está compuesto por 3 factores principales: rentabilidad por valorización, rentabilidad por dividendos y por derechos de suscripción” (pp.45 – 46).	Rentabilidad por valorización	Es el rendimiento generado cuando el precio de venta de una acción, en un periodo determinado, supera o queda por debajo del precio al que fue adquirida (Touzard, 2020).	Precio de venta o cierre	BVL
					Precio de compra o apertura	BVL
			Rentabilidad por dividendos	Se calcula dividiendo los dividendos recibidos mientras se mantuvo la acción entre el precio al que se compró la acción (Touzard, 2020)	Precio de adquisición de acción	BVL
					Razón de dividendos pagados	BVL
			Derechos de suscripción	Consiste esencialmente en utilizar el derecho preferencial de suscripción al adquirir nuevas acciones emitidas por la empresa (emisión primaria (Touzard, 2020).	Capitalización de utilidades	BVL
					Distribución de utilidades	BVL

### Nº 3: MATRIZ DE RECOJO DE DATOS

#### Matriz de recojo de datos para el año 2022

Empresa	Valor en riesgo	Beta	Solidez financiera	Rentabilidad económica	Relative Strength Index (RSI)	Media móvil simple	Rentabilidad por valorización		Rentabilidad por dividendos		Capitalización de utilidades	Distribución de utilidades	Rendimiento o rentabilidad
							Precio de venta o cierre	Precio de compra o apertura	Precio de adquisición de acción	Razón de dividendos pagados			
A.B. S.A.	-0.40229726	-0.02043062	0.101304318	-0.01469001	0.27472527	0.201912329	0		0		443823527	16975000	-3.63
B. B.B.V.A. P	-0.58553715	0.07252221	0.114777121	0.166504375	33.2514886	1.731425319	-6.374647381		7.300%		623717000	13007000	1.88
B. B.C.I.P. S.A.	0	0	0.373478064	-0.015720131	1.64835165	0	0		0		162260000	5190455	-6
B. C.	0	0	0.169530227	0.046409564	0.82417582	0	0		0		15551468	0	4.93
B.C.P.	-0.52486075	-0.00289032	0.116325847	0.20278886	30.5058723	2.778743883	-6.630909679		8.500%		858978000	25524000	2
B.N.	0	0	0.043630834	0.436112775	0	0	0		0		168636000	9519000	1.11
B.F.P. S.A.	0	0	0.172808254	0.017897421	10.132249	0	900		0		0	-30757988	0.4
B. G.N.B P. S.A.	0	0	0.139212107	0.044055232	0.54945055	0	0		0		30165300	0	0.6
B. I.F S.A.	0	0	0.082915919	0.112545223	13.737724	0	61.75		0		0	0	0.9
B.I.P S.A.A.	-0.39874091	-0.07334226	0.106550775	0.165497808	7.15836966	2.771206641	-7.299935065		4.150%		147633948	0	2
B.P.	-0.53892635	0.0146913	0.084200743	0.005364327	0.62409986	0.444767123	-20		0		0	10001100	1.1
B. R.P. S.A.	0	0	0.159750337	-0.044379845	10.132249	0	0		0		0	12925500	-0.8
B. S.C.H.	0	0	0	0	39.5883621	0	-4.571818492		3.400%		0	0	2
B. S.P. S.A.	0	0	0.131761679	0.148412562	8.51648352	0	0		0		167285000	0	2
B. C. (Perú) S.A.	0	0	0.399982532	0.010410018	11.7989187	0	0		0		0	0	1.04
C. M.A.C.A. S.A.	0	0	0.10740846	0.105035013	0	0	0		0		100825000	3145000	1.2
C.M.A.C.C. S.A.	0	0	0.1085490877497828	0.82274691852089	0	0	0		0		23130000	2313000	0.9
C.M.A.C.H. S.A.	0	0	0.09794734	0.000172266	0	0	0		0		0	-0	1.1
C.R.A.C.L.A. S.A.	0	0	0.13022841	0.03304373	0	0	0		0		0	3442500	0.5
C.R.A.C.C.S.P.	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0	1.31
C.P. S.A.	0	0	0.130389723	0.268900742	16.1033194	0	0		0		0	0	2
C.F. S.A.	0	0	0.174355651	0.148206379	5.27441461	0	0		0		0	0	2.7
C.F.D. S.A.	0	0	0.17863524	0.015917988	6.01906305	0	0		0		0	0	0.2
C.F. S.A.	0	0	0.281876294	0.217588785	6.3841522	0	0		0		27800317.46	0	6.3
E.C.A.	0	0	0.132171786	0.062255393	0	0	0		0		0	0	6.4
E.C.S.C.P. S.A.	0	0	0.114366922	0.094703188	0	0	0		0		5699200	0	1.2
F.C. S.A.A.	0	0	0.166068652	0.102171106	0	0	0		5.410%		26156000	0	1.8
F.C. S.A.	0	0	0.081418395	-0.510073299	9.9970423	0	0		0		0	0	-3.7
F.E. S.A.	0	0	0.254998113	0.226301738	17.5402092	0	0		0		18130000	0	6.14
F.O. S.A.	-0.08417942	0.01310069	0.15679508	0.093681841	21.1389724	1.103330685	-10.71428571		0		50193960	0	1.64
F.P. S.A.	0	0	0.115960456	0.007648607	0	0	0		0		0	1640953	-0.77
F.Q. S.A.	0	0	0.084769882	-0.3224571	37.0102078	0	0		0		31000000	0	-3.14
F.M.S.A.	0	0	0.29026892	0.017922764	0	0	0		0		0	0	0.5
ICBC P.B S.A.	0	0	0.116482003	0.124266368	9.26827573	0	0		0		50000000	0	1.09
M.B.M.E. S.A.	-0.13152844	0.00138985	0.155695153	0.166427921	0.73937153	2.106878995	-6.976744186		0		126029000	10255100	2.7
F.A.F.P. S.A.	0	0	0.219319991	0.188987389	10.243736	0	0		0		20000000	4702600	4.4
S.F. S.A.	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0.7
S.P. S.A.A.	-0.46568689	-0.00171851	0.85251857	0.02264069	7.19587881	20.65597126	-22.72727273		0		10418000	17400000	1.9

T.S.F.E.C.	0	0	0.17228614	0.09824805	7.14285714	0	0	0	15010000	0	1.07
------------	---	---	------------	------------	------------	---	---	---	----------	---	------

## Matriz de recojo de datos para el año 2023

Empresa	Valor en riesgo	Beta	Solidez financiera	Rentabilidad económica	Relative Strength Index (RSI)	Media móvil simple	Rentabilidad por valorización		Rentabilidad por dividendos		Capitalización de utilidades	Distribución de utilidades	Rendimiento o rentabilidad
							Precio de venta o cierre	Precio de compra o apertura	Precio de adquisición de acción	Razón de dividendos pagados			
A.B. S.A.	- 0.142658905	- 0.00186502	0.105021776	0.00178311	0	0.201967123	6.315789474		0		145543142	10390700	0.2
B. B.B.V.A. P	- 0.339597825	- 0.01000892	0.11856995	0.155360597	32.69087365	1.593959743	-5.75629498		7.170%		765027000	38410000	1.86
B. B.C.I.P. S.A.	0	0	0.34364041	-0.035928993	3.361858191	0	0		0		42325779	26112924	1.8
B. C.	0	0	0.174367304	0.01046308	0.549450549	0	0		0		17209163	0	1.04
B.C.P.	- 0.444791193	0.02299899	0.126009835	0.19300394	34.03243328	2.659082856	7.336153613		12.280%		796810000	60779600	1.8
B.N.	0	0	0.055135363	0.646308793	0	0	0		0		403831000	10049480	3.63
B.F.P. S.A.	0	0	0.193719248	-0.05009976	0.814566363	0	0		0		0	0	-0.9
B. G.N.B P. S.A.	0	0	0.141489304	0.026531429	2.418283285	0	0		0		18075600	0	0.5
B. I.F. S.A.	0	0	0.082635306	0.103284587	13.21527748	0	0		0		0	0	0.8
B.I.P. S.A.A.	- 0.593700659	- 0.18326156	0.113440591	0.116753072	3.439489678	1.965861632	-42.20993415		4.300%		469000000	19940000	1.8
B.P.	- 0.219639595	0.04650889	0.104135164	0.000558017	0	0.354931507	-12.5		0		0	9700800	-0.2
B. R.P. S.A.	0	0	0.183822716	-0.214976488	0.814566363	0	0		0		0	16649800	-11.76
B. S.C.H.	0	0	0	0	44.37763189	0	0		3.770%		0	0	1.8
B. S.P. S.A.	0	0	0.114961664	0.173579918	12.08791209	0	0		0		221271000	0	1.8
B. C. (Perú) S.A.	0	0	0.1461416	0.070850583	11.79891868	0	0		0		18107000	0	5.05
C. M.A.C.A. S.A.	0	0	0.098293978	0.74627543	0	0	0		0		74010000	0	0.8
C.M.A.C.C. S.A.	0	0	0.174146981627297	0.81154551007941	0	0	0		0		23130000	2313000	0.9
C.M.A.C.H. S.A.	0	0	0.92779903	0.001117086	0	0	0		0		7837800	0	0.8
C.R.A.C.L.A. S.A.	0	0	0.117722143	0.13242199	0	0	0		0		10210000	3191100	0.2
C.R.A.C.C.S.P.	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0	-3.2
C.P. S.A.	0	0	0.138709649	0.353682094	27.1978022	0	0		0		423135000	0	1.8
C.F. S.A.	0	0	0.170121277	0.134366394	9.037140995	0	0		0		3697600	0	2.5
C.F.D. S.A.	0	0	0.203777005	0.032592915	13.18681319	0	0		0		0	0	0.6
C.F. S.A.	0	0	0.263858927	0.078858338	33.79120879	0	0		0		0	0	2.1
E.C.A.	0	0	0.130797913	0.076131745	0	0	0		0		0	0	7.9
E.C.S.C.P. S.A.	0	0	0.136202556	0.048249646	0	0	0		0		5699000	0	0.9
F.C. S.A.A.	0	0	0.153952643	0.029178137	0	0	0		1.600%		118811000	1517400	0.5
F.C. S.A.	0	0	0.054463816	-1.095573668	2.773657674	0	0		0		0	0	-5.1
F.E. S.A.	0	0	0.244040351	0.137906752	60.98901099	0	0		0		30000000	0	3.46
F.O. S.A.	- 0.084593223	- 0.00068107	0.138801745	-0.293270731	11.53846154	1.04362	0		0		28914878	0	-3.97
F.P. S.A.	0	0	0.098255525	-0.204377052	0.549450628	0	0		0		0	1800489	-18.45
F.Q. S.A.	0	0	0.124466893	-0.308179616	1.923076923	0	0		0		0	4355000	-3.65
F.M. S.A.	0	0	0.247252065	0.026331562	0	0	0		0		0	0	0.7
ICBC P.B. S.A.	0	0	0.211865283	0.111373271	3.571428571	0	0		0		54095000	0	1.84
M.B.M.E. S.A.	- 0.037072643	- 0.01905604	0.172760246	0.092822043	0.549450549	1.999561644	0		12.220%		0	4519780	1.6
F.A.F.P. S.A.	0	0	0.210007423	0.117268671	23.46534812	0	0		0		45492000	2695700	2.67
S.F. S.A.	0	0	0.34858907	-0.038861852	0	0	0		0		0	0	1.8

S.P. S.A.A.	- 0.565878145	- 0.07959845	0.83552503	0.012524493	6.962781167	16.3171394	-29.70588235	6.750%	20000000	- 18313800	1
T.S.F.E.C.	0	0	0.188062679	0.060433732	15.10989011	0	0	0	0		1.68



## N° 4: DATA

### Data histórica de cotización de acciones: Primera parte

	ALFIN BANCO S.A. (ALFINAC1)				BANCO BBVA PERU (BBVAC1)				BANCO DE CREDITO DEL PERU				BANCO INTERNACIONAL DEL PERU S.A.A. - INTERBANK			
Fecha	Cierre	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Apertura	Máximo	Mínimo
28.12.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,155	1,147	1,155	1,147	2,503	2,503	2,503	2,503	1,497	1,497	1,497	1,497
27.12.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,155	1,155	1,155	1,140	2,531	2,503	2,531	2,503	1,290	1,209	1,209	1,209
26.12.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,155	1,155	1,162	1,140	2,750	2,750	2,750	2,750	1,290	1,258	1,258	1,258
25.12.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,155	1,140	1,155	1,140	2,485	2,485	2,485	2,485	1,290	1,290	1,290	1,290
21.12.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,133	1,126	1,133	1,126	2,485	2,503	2,503	2,485	1,290	1,290	1,290	1,290
20.12.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,104	1,119	1,119	1,104	2,503	2,494	2,503	2,494	1,250	1,250	1,250	1,250
19.12.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,083	1,083	1,083	1,083	2,531	2,522	2,531	2,485	1,544	1,544	1,544	1,544
18.12.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,083	1,083	1,083	1,083	2,503	2,485	2,531	2,485	1,544	1,544	1,544	1,544
17.12.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,083	1,083	1,083	1,083	2,494	2,503	2,503	2,485	1,544	1,544	1,544	1,544
14.12.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,083	1,046	1,083	1,046	2,800	2,740	2,800	2,740	1,330	1,330	1,330	1,330
13.12.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,046	1,010	1,046	1,010	2,485	2,305	2,485	2,305	1,638	1,638	1,638	1,638
12.12.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,010	1,010	2,305	2,305	2,305	2,305	1,638	1,638	1,638	1,638
11.12.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,010	1,010	2,500	2,500	2,500	2,500	1,638	1,638	1,638	1,638
10.12.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,010	1,003	2,259	2,268	2,268	2,259	1,411	1,371	1,371	1,371
06.12.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,010	1,010	2,500	2,500	2,500	2,500	1,411	1,411	1,411	1,411
05.12.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	0,989	1,010	0,989	2,485	2,485	2,485	2,485	1,638	1,638	1,638	1,638
04.12.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,010	0,996	2,259	2,259	2,259	2,259	1,638	1,638	1,638	1,638
03.12.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,010	0,996	2,259	2,259	2,259	2,259	1,638	1,638	1,638	1,638
30.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,010	1,010	2,259	2,296	2,296	2,259	1,411	1,209	1,209	1,209
29.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	0,996	1,010	1,010	0,982	2,268	2,259	2,268	2,259	1,638	1,638	1,638	1,638
28.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	0,996	0,996	0,996	0,989	2,550	2,580	2,580	2,550	1,638	1,638	1,638	1,638
27.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	0,996	0,989	0,996	0,989	2,305	2,314	2,314	2,305	1,638	1,638	1,638	1,638
26.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	0,996	0,996	0,996	0,996	2,305	2,305	2,305	2,305	1,638	1,638	1,638	1,638
23.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	0,996	0,996	0,996	0,996	2,550	2,550	2,550	2,550	1,638	1,638	1,638	1,638
22.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	0,982	0,960	0,982	0,960	2,305	2,259	2,305	2,259	1,638	1,638	1,638	1,638
21.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	0,982	0,982	0,982	0,982	2,500	2,500	2,500	2,500	1,638	1,638	1,638	1,638
20.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	0,989	0,996	0,996	0,989	2,259	2,259	2,268	2,259	1,638	1,638	1,638	1,638
19.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	0,996	0,996	0,996	0,996	2,259	2,305	2,305	2,259	1,638	1,638	1,638	1,638
16.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	0,996	0,996	0,996	0,996	2,510	2,540	2,540	2,500	1,638	1,638	1,638	1,638
15.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	0,996	0,996	1,010	0,982	2,273	2,228	2,273	2,228	1,638	1,638	1,638	1,638
14.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,003	0,996	1,003	0,996	2,500	2,550	2,550	2,500	1,638	1,638	1,638	1,638
13.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	0,996	1,010	0,996	2,550	2,500	2,550	2,500	1,638	1,638	1,638	1,638

12.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,010	1,010	2,500	2,500	2,500	2,500	1,638	1,638	1,638	1,638
09.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	0,996	1,010	0,996	2,500	2,500	2,500	2,500	1,638	1,638	1,638	1,638
08.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,010	1,010	2,228	2,228	2,228	2,228	1,638	1,638	1,638	1,638
07.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,046	0,989	2,228	2,228	2,228	2,228	1,411	1,330	1,330	1,330
06.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,010	1,010	2,228	2,228	2,228	2,184	1,411	1,330	1,330	1,330
05.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,010	1,010	2,219	2,273	2,273	2,219	1,638	1,638	1,638	1,638
02.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,010	1,010	2,228	2,184	2,228	2,184	1,638	1,638	1,638	1,638
01.11.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,010	1,010	2,193	2,237	2,237	2,193	1,411	1,330	1,330	1,330
30.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,010	1,010	2,228	2,273	2,273	2,228	1,638	1,638	1,638	1,638
29.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,010	1,010	2,228	2,273	2,273	2,139	1,638	1,638	1,638	1,638
26.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,018	1,010	1,018	1,010	2,550	2,550	2,550	2,550	1,411	1,411	1,411	1,411
25.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,010	1,010	2,237	2,317	2,317	2,237	1,638	1,638	1,638	1,638
24.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,010	1,010	2,317	2,326	2,326	2,317	1,638	1,638	1,638	1,638
23.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,010	1,010	2,317	2,317	2,317	2,317	1,638	1,638	1,638	1,638
22.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,010	1,010	1,010	2,326	2,317	2,326	2,317	1,638	1,638	1,638	1,638
19.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,018	1,018	1,018	1,018	2,600	2,500	2,600	2,500	1,411	1,411	1,411	1,411
18.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,018	1,010	1,018	1,010	2,282	2,282	2,282	2,282	1,638	1,638	1,638	1,638
17.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,010	1,025	1,025	1,010	2,246	2,255	2,255	2,246	1,411	1,411	1,411	1,411
16.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,025	1,025	1,025	1,010	2,228	2,228	2,228	2,228	1,638	1,638	1,638	1,638
15.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,025	1,025	1,025	1,025	2,500	2,500	2,500	2,500	1,638	1,638	1,638	1,638
12.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,046	1,032	1,104	1,018	2,246	2,246	2,246	2,246	1,638	1,638	1,638	1,638
11.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,046	1,032	1,039	1,032	2,246	2,255	2,255	2,246	1,638	1,638	1,638	1,638
10.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,046	1,046	1,054	1,025	2,530	2,500	2,530	2,500	1,638	1,638	1,638	1,638
09.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,046	1,046	1,046	1,046	2,273	2,273	2,273	2,273	1,411	1,411	1,411	1,411
08.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,025	1,032	1,039	1,025	2,246	2,246	2,246	2,246	1,638	1,638	1,638	1,638
05.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,032	1,032	1,032	1,018	2,291	2,291	2,291	2,246	1,411	1,451	1,451	1,451
04.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,025	1,054	1,054	1,025	2,237	2,308	2,308	2,237	1,411	1,411	1,411	1,411
03.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,068	1,068	1,068	1,068	2,308	2,335	2,335	2,255	1,411	1,411	1,411	1,411
02.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,083	1,090	1,090	1,068	2,255	2,228	2,255	2,228	1,638	1,638	1,638	1,638
01.10.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,083	1,083	1,083	1,083	2,335	2,255	2,335	2,255	1,638	1,638	1,638	1,638
28.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,075	1,068	1,075	1,068	2,300	2,317	2,317	2,300	1,411	1,411	1,411	1,411
27.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,068	1,068	1,075	1,068	2,255	2,255	2,255	2,255	1,638	1,638	1,638	1,638
26.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,068	1,068	1,068	1,068	2,264	2,264	2,264	2,264	1,411	1,411	1,411	1,411
25.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,068	1,097	1,097	1,068	2,560	2,560	2,560	2,560	1,647	1,647	1,647	1,647
24.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,068	1,068	1,068	1,068	2,560	2,560	2,560	2,560	1,647	1,647	1,647	1,647
21.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,068	1,068	1,083	1,061	2,560	2,560	2,560	2,560	1,647	1,647	1,647	1,647
20.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,061	1,068	1,068	1,061	2,560	2,560	2,560	2,560	1,647	1,647	1,647	1,647
19.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,068	1,083	1,083	1,068	2,550	2,550	2,550	2,550	1,647	1,647	1,647	1,647
18.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,075	1,083	1,083	1,068	2,273	2,317	2,389	2,273	1,647	1,647	1,647	1,647

17.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,097	1,097	1,097	1,097	2,273	2,291	2,291	2,273	1,419	1,419	1,419	1,419
14.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,083	1,083	1,083	1,083	2,291	2,317	2,317	2,291	1,647	1,647	1,647	1,647
13.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,068	1,068	1,068	1,068	2,600	2,600	2,600	2,600	1,647	1,647	1,647	1,647
12.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,068	1,075	1,075	1,068	2,317	2,317	2,317	2,317	1,647	1,647	1,647	1,647
11.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,083	1,083	1,083	1,075	2,317	2,317	2,317	2,273	1,419	1,419	1,419	1,419
10.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,083	1,090	1,090	1,083	2,317	2,326	2,326	2,317	1,419	1,419	1,419	1,419
07.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,083	1,090	1,090	1,083	2,273	2,317	2,362	2,273	1,411	1,411	1,411	1,411
06.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,090	1,097	1,097	1,090	2,317	2,273	2,317	2,273	1,647	1,647	1,647	1,647
05.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,097	1,097	1,097	1,097	2,600	2,650	2,650	2,600	1,419	1,411	1,411	1,411
04.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,097	1,097	1,097	1,090	2,362	2,317	2,398	2,317	1,647	1,647	1,647	1,647
03.09.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,111	1,111	1,119	1,111	2,362	2,362	2,362	2,362	1,419	1,411	1,411	1,411
31.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,111	1,119	1,111	2,398	2,407	2,407	2,398	1,647	1,647	1,647	1,647
30.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,097	1,119	1,097	2,308	2,308	2,308	2,308	1,647	1,647	1,647	1,647
28.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,119	1,119	1,119	2,670	2,670	2,670	2,670	1,647	1,647	1,647	1,647
27.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,126	1,126	1,126	1,104	2,700	2,700	2,700	2,700	1,647	1,647	1,647	1,647
24.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,119	1,119	1,119	2,407	2,407	2,407	2,407	1,647	1,647	1,647	1,647
23.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,119	1,126	1,119	2,317	2,317	2,317	2,317	1,647	1,647	1,647	1,647
22.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,126	1,119	1,126	1,119	2,255	2,255	2,255	2,255	1,647	1,647	1,647	1,647
21.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,126	1,119	1,126	1,119	2,510	2,540	2,540	2,510	1,647	1,647	1,647	1,647
20.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,104	1,097	1,104	1,097	2,228	2,282	2,282	2,228	1,647	1,647	1,647	1,647
17.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,104	1,104	1,104	1,097	2,560	2,620	2,620	2,560	1,647	1,647	1,647	1,647
16.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,104	1,111	1,119	1,104	2,380	2,407	2,407	2,380	1,647	1,647	1,647	1,647
15.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,119	1,119	1,111	2,407	2,424	2,424	2,362	1,419	1,419	1,419	1,419
14.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,104	1,119	1,104	2,362	2,362	2,362	2,362	1,638	1,638	1,638	1,638
13.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,104	1,119	1,119	1,104	2,407	2,407	2,407	2,407	1,411	1,411	1,411	1,411
10.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,119	1,133	1,119	2,407	2,451	2,451	2,407	1,685	1,685	1,685	1,685
09.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,119	1,119	1,119	2,407	2,407	2,407	2,407	1,685	1,685	1,685	1,685
08.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,119	1,119	1,090	2,353	2,353	2,353	2,353	1,685	1,685	1,685	1,685
07.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,140	1,140	1,119	2,334	2,334	2,342	2,334	1,685	1,685	1,685	1,685
06.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,133	1,133	1,133	1,133	2,301	2,317	2,317	2,301	1,451	1,451	1,451	1,411
03.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,126	1,126	1,126	1,126	2,317	2,317	2,317	2,317	1,685	1,685	1,685	1,685
02.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,104	1,111	1,111	1,104	2,600	2,609	2,609	2,600	1,451	1,451	1,451	1,451
01.08.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,111	1,111	1,111	1,111	2,317	2,317	2,317	2,317	1,685	1,685	1,685	1,685
31.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,104	1,104	1,104	1,104	2,301	2,301	2,309	2,301	1,685	1,685	1,685	1,685
30.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,104	1,104	1,104	1,104	2,334	2,342	2,342	2,334	1,685	1,685	1,685	1,685
26.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,104	1,111	1,111	1,104	2,342	2,342	2,342	2,301	1,451	1,451	1,451	1,451
25.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,104	1,119	1,104	2,301	2,342	2,342	2,301	1,451	1,451	1,451	1,451
24.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,104	1,119	1,119	1,104	2,317	2,301	2,317	2,301	1,741	1,741	1,741	1,741
23.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,111	1,083	1,155	1,083	2,581	2,609	2,609	2,581	1,741	1,741	1,741	1,741

20.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,111	1,119	1,126	1,111	2,326	2,301	2,334	2,301	1,741	1,741	1,741	1,741
19.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,119	1,119	1,119	2,562	2,581	2,581	2,562	1,500	1,500	1,500	1,500
18.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,119	1,133	1,119	2,301	2,301	2,301	2,301	1,500	1,451	1,451	1,451
17.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,119	1,119	1,119	2,334	2,334	2,334	2,334	1,741	1,741	1,741	1,741
16.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,184	1,184	1,119	2,317	2,267	2,334	2,267	1,741	1,741	1,741	1,741
13.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,126	1,126	1,119	2,619	2,600	2,619	2,600	1,741	1,741	1,741	1,741
12.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,111	1,126	1,111	2,267	2,267	2,326	2,267	1,741	1,741	1,741	1,741
11.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,111	1,119	1,126	1,111	2,326	2,275	2,326	2,275	1,741	1,741	1,741	1,741
10.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,126	1,126	1,111	2,267	2,267	2,267	2,267	1,741	1,741	1,741	1,741
09.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,126	1,126	1,119	2,534	2,581	2,581	2,534	1,741	1,741	1,741	1,741
06.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,119	1,119	1,119	2,342	2,342	2,342	2,326	1,741	1,741	1,741	1,741
05.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,119	1,119	1,119	2,342	2,342	2,342	2,342	1,500	1,500	1,500	1,500
04.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,126	1,155	1,155	1,126	2,628	2,534	2,628	2,534	1,500	1,500	1,500	1,500
03.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,155	1,140	1,155	1,140	2,534	2,534	2,534	2,534	1,741	1,741	1,741	1,741
02.07.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,119	1,140	1,140	1,119	2,534	2,534	2,534	2,534	1,741	1,741	1,741	1,741
29.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,155	1,184	1,184	1,140	2,562	2,534	2,562	2,534	1,741	1,741	1,741	1,741
27.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,155	1,133	1,155	1,133	2,534	2,487	2,534	2,487	1,741	1,741	1,741	1,741
26.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,133	1,140	1,140	1,126	2,525	2,487	2,525	2,487	1,741	1,741	1,741	1,741
25.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,147	1,140	1,147	1,140	2,544	2,609	2,609	2,534	1,741	1,741	1,741	1,741
22.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,162	1,162	1,162	1,162	2,609	2,581	2,609	2,581	1,741	1,741	1,741	1,741
21.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,162	1,162	1,162	1,162	2,487	2,534	2,534	2,487	1,741	1,741	1,741	1,741
20.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,147	1,140	1,147	1,140	2,534	2,534	2,534	2,497	1,741	1,741	1,741	1,741
19.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,155	1,140	1,155	1,140	2,259	2,175	2,259	2,175	1,500	1,371	1,371	1,371
18.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,155	1,155	1,155	1,155	2,175	2,175	2,175	2,175	1,741	1,741	1,741	1,741
15.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,155	1,155	1,155	1,155	2,250	2,142	2,301	2,142	1,741	1,741	1,741	1,741
14.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,140	1,205	1,205	1,119	2,250	2,250	2,250	2,250	1,500	1,371	1,371	1,371
13.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,131	1,125	1,131	1,125	2,250	2,292	2,292	2,250	1,741	1,741	1,741	1,741
12.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,144	1,144	1,164	1,144	2,301	2,175	2,301	2,175	1,500	1,371	1,371	1,371
11.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,144	1,138	1,144	1,125	2,234	2,284	2,284	2,234	1,741	1,741	1,741	1,741
08.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,144	1,138	1,144	1,131	2,284	2,250	2,301	2,175	1,500	1,492	1,492	1,492
07.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,131	1,125	1,131	1,112	2,284	2,284	2,284	2,284	1,500	1,500	1,500	1,500
06.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,125	1,125	1,125	1,125	2,317	2,317	2,317	2,317	1,741	1,741	1,741	1,741
05.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,125	1,125	1,125	1,125	2,326	2,326	2,326	2,326	1,500	1,500	1,500	1,500
04.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,125	1,112	1,125	1,112	2,342	2,326	2,342	2,326	1,500	1,500	1,500	1,500
01.06.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,112	1,125	1,125	1,112	2,590	2,590	2,590	2,590	1,741	1,741	1,741	1,741
31.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,125	1,125	1,125	1,125	2,301	2,284	2,301	2,284	1,740	1,740	1,740	1,740
30.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,125	1,099	1,131	1,099	2,581	2,562	2,581	2,562	1,499	1,499	1,499	1,499
29.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,099	1,079	1,105	1,079	2,301	2,275	2,301	2,275	1,499	1,492	1,499	1,492
28.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,079	1,079	1,079	1,079	2,275	2,242	2,275	2,192	1,544	1,484	1,499	1,484

25.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,079	1,079	1,079	1,079	2,506	2,506	2,506	2,506	1,792	1,792	1,792	1,792
24.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,079	1,079	1,086	1,079	2,242	2,192	2,242	2,133	1,544	1,499	1,499	1,499
23.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,079	1,079	1,079	1,079	2,259	2,267	2,267	2,259	1,544	1,499	1,499	1,499
22.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,072	1,072	1,072	1,072	2,259	2,259	2,259	2,259	1,792	1,792	1,792	1,792
21.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,072	1,072	1,072	1,072	2,250	2,259	2,259	2,217	1,792	1,792	1,792	1,792
18.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,079	1,079	1,079	1,079	2,259	2,259	2,259	2,259	1,792	1,792	1,792	1,792
17.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,066	1,086	1,086	1,066	2,242	2,142	2,259	2,142	1,792	1,792	1,792	1,792
16.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,066	1,066	1,112	1,066	2,534	2,534	2,534	2,534	1,792	1,792	1,792	1,792
15.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,066	1,079	1,079	1,066	2,225	2,259	2,259	2,225	1,544	1,499	1,499	1,499
14.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,079	1,079	1,079	1,072	2,175	2,175	2,175	2,175	1,792	1,792	1,792	1,792
11.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,079	1,099	1,099	1,079	2,183	2,183	2,183	2,183	1,544	1,499	1,499	1,499
10.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,092	1,092	1,092	1,092	2,175	2,175	2,175	2,175	1,792	1,792	1,792	1,792
09.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,079	1,099	1,099	1,079	2,142	2,133	2,142	2,133	1,792	1,792	1,792	1,792
08.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,092	1,092	1,105	1,092	2,259	2,259	2,259	2,259	1,792	1,792	1,792	1,792
07.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,092	1,092	1,092	1,092	2,534	2,506	2,534	2,506	1,544	1,544	1,544	1,544
04.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,092	1,092	1,105	1,092	2,234	2,259	2,259	2,234	1,792	1,792	1,792	1,792
03.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,105	1,112	1,112	1,105	2,534	2,534	2,534	2,487	1,544	1,544	1,544	1,544
02.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,086	1,112	1,112	1,086	2,534	2,534	2,534	2,534	1,544	1,544	1,544	1,544
01.05.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,112	1,177	1,177	1,112	2,259	2,259	2,259	2,259	1,792	1,792	1,792	1,792
27.04.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,099	1,099	1,099	1,099	2,478	2,478	2,478	2,478	1,544	1,544	1,544	1,544
26.04.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,099	1,072	1,099	1,072	2,365	2,365	2,365	2,365	1,551	1,544	1,544	1,544
25.04.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,099	1,079	1,079	1,079	2,108	2,108	2,108	2,108	1,800	1,800	1,800	1,800
24.04.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,099	1,099	1,099	1,086	2,108	2,259	2,259	2,108	1,551	1,536	1,536	1,536
23.04.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,099	1,144	1,144	1,099	2,234	2,259	2,259	2,175	1,800	1,800	1,800	1,800
20.04.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,105	1,125	1,125	1,125	2,259	2,301	2,301	2,259	1,800	1,800	1,800	1,800
19.04.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,105	1,105	1,105	1,105	2,384	2,384	2,384	2,384	1,800	1,800	1,800	1,800
18.04.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,087	1,093	1,093	1,075	2,241	2,280	2,280	2,203	1,800	1,800	1,800	1,800
17.04.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,087	1,099	1,099	1,081	2,722	2,769	2,769	2,675	1,800	1,800	1,800	1,800
16.04.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,093	1,075	1,093	1,075	2,769	2,816	2,816	2,769	1,895	1,895	1,895	1,895
13.04.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,069	1,075	1,075	1,069	2,280	2,303	2,303	2,241	1,895	1,895	1,895	1,895
12.04.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,075	1,063	1,075	1,063	2,816	2,816	2,816	2,816	1,895	1,895	1,895	1,895
11.04.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,063	1,063	1,069	1,063	2,241	2,318	2,318	2,241	1,546	1,546	1,546	1,546
10.04.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,063	1,069	1,069	1,063	2,816	2,863	2,872	2,816	1,981	1,981	1,981	1,981
09.04.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,069	1,069	1,069	1,069	2,334	2,288	2,334	2,288	1,981	1,981	1,981	1,981
04.04.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,075	1,075	1,075	1,069	2,303	2,280	2,303	2,280	1,981	1,981	1,981	1,981
03.04.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,075	1,075	1,087	1,075	2,272	2,280	2,280	2,241	1,981	1,981	1,981	1,981
02.04.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,063	1,063	1,063	1,063	2,759	2,675	2,759	2,675	1,981	1,981	1,981	1,981
30.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,039	1,039	1,039	1,039	2,164	2,164	2,164	2,164	1,616	1,546	1,546	1,546
29.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,045	1,039	1,045	1,039	2,164	2,148	2,203	2,148	1,981	1,981	1,981	1,981

28.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,033	1,033	1,045	1,033	2,148	2,148	2,164	2,148	1,981	1,981	1,981	1,981
27.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,033	1,027	1,033	1,027	2,581	2,525	2,581	2,525	1,981	1,981	1,981	1,981
26.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,021	1,021	1,021	1,021	2,468	2,440	2,525	2,422	1,981	1,981	1,981	1,981
23.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,021	1,021	1,021	1,021	2,422	2,440	2,440	2,422	1,981	1,981	1,981	1,981
22.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,021	1,015	1,021	1,015	2,009	2,025	2,025	2,009	1,981	1,981	1,981	1,981
21.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,015	1,021	1,021	1,015	2,009	2,009	2,009	2,009	1,616	1,440	1,440	1,440
20.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,021	1,015	1,021	1,015	2,079	1,986	2,079	1,986	1,616	1,335	1,335	1,335
19.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,015	1,015	1,015	1,015	1,971	2,087	2,087	1,971	1,981	1,981	1,981	1,981
16.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,015	1,015	1,015	1,015	1,971	1,971	2,009	1,971	1,981	1,981	1,981	1,981
15.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,027	1,027	1,027	1,027	1,971	2,063	2,063	1,971	1,981	1,981	1,981	1,981
14.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,027	1,027	1,027	1,021	1,971	1,971	1,978	1,971	1,981	1,981	1,981	1,981
13.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,027	1,027	1,033	1,027	1,971	1,932	1,971	1,932	1,981	1,981	1,981	1,981
12.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,027	1,015	1,027	1,015	1,932	1,932	1,932	1,932	1,981	1,981	1,981	1,981
09.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,009	1,015	1,015	1,009	1,971	1,971	1,971	1,971	1,616	1,616	1,616	1,616
08.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,015	1,021	1,021	1,015	2,393	2,393	2,393	2,393	1,981	1,981	1,981	1,981
07.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,419	1,419	1,419	1,419	1,971	1,971	1,971	1,971	1,981	1,981	1,981	1,981
06.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,021	1,015	1,021	1,015	1,971	1,971	1,971	1,971	1,616	1,616	1,616	1,616
05.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,033	1,033	1,033	1,033	2,002	2,009	2,009	1,932	1,616	1,616	1,616	1,616
02.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,021	1,027	1,027	1,021	1,932	1,932	1,932	1,932	1,981	1,981	1,981	1,981
01.03.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,021	1,027	1,027	1,021	1,932	1,940	1,940	1,932	1,981	1,981	1,981	1,981
28.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,027	1,033	1,033	1,027	1,963	2,009	2,009	1,955	1,981	1,981	1,981	1,981
27.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,033	1,033	1,033	1,033	1,994	2,009	2,009	1,994	1,981	1,981	1,981	1,981
26.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,033	1,033	1,033	1,033	2,009	2,009	2,009	2,009	1,616	1,616	1,616	1,616
23.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,015	1,027	1,027	1,015	2,009	2,009	2,009	2,009	2,111	2,111	2,111	2,111
22.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,027	1,045	1,045	1,027	2,009	2,009	2,009	2,009	2,111	2,111	2,111	2,111
21.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,039	1,027	1,039	1,027	2,009	2,009	2,009	2,009	2,111	2,111	2,111	2,111
20.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,027	1,039	1,039	1,027	2,009	2,087	2,087	2,009	2,111	2,111	2,111	2,111
19.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,027	1,027	1,027	1,027	2,534	2,534	2,534	2,534	2,111	2,111	2,111	2,111
16.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,027	1,027	1,027	1,027	2,048	2,009	2,048	2,002	1,721	1,616	1,616	1,616
15.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,015	1,015	1,015	1,015	2,025	2,048	2,048	1,994	2,111	2,111	2,111	2,111
14.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,015	1,027	1,027	1,015	2,440	2,487	2,487	2,440	1,721	1,721	1,721	1,721
13.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,033	1,027	1,033	1,027	2,487	2,459	2,487	2,440	2,154	2,154	2,154	2,154
12.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,027	1,027	1,033	1,027	2,534	2,450	2,553	2,450	1,756	1,721	1,721	1,721
09.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,021	1,021	1,021	1,021	2,525	2,525	2,525	2,525	1,756	1,756	1,756	1,756
08.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,021	0,997	1,021	0,997	2,534	2,525	2,534	2,525	1,827	1,756	1,756	1,756
07.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,021	1,021	1,033	1,021	2,534	2,525	2,534	2,525	2,240	2,240	2,240	2,240
06.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,027	1,045	1,045	1,021	2,525	2,525	2,525	2,525	2,240	2,240	2,240	2,240
05.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,021	1,021	1,021	1,021	2,525	2,525	2,525	2,525	2,240	2,240	2,240	2,240
02.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,021	1,033	1,045	1,033	2,534	2,525	2,534	2,525	2,240	2,240	2,240	2,240

01.02.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,021	1,009	1,021	1,009	2,534	2,534	2,534	2,534	2,240	2,240	2,240	2,240
31.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,015	1,033	1,033	1,015	2,534	2,534	2,534	2,534	2,240	2,240	2,240	2,240
30.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,021	1,039	1,039	1,021	2,544	2,553	2,562	2,544	2,240	2,240	2,240	2,240
29.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,027	1,027	1,027	1,021	2,544	2,515	2,562	2,515	2,240	2,240	2,240	2,240
26.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,027	1,021	1,027	1,021	2,431	2,422	2,431	2,422	2,240	2,240	2,240	2,240
25.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,027	1,033	1,033	1,027	2,422	2,487	2,487	2,422	2,240	2,240	2,240	2,240
24.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,033	1,027	1,033	1,027	2,534	2,534	2,534	2,534	2,240	2,240	2,240	2,240
23.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,027	1,033	1,033	1,027	2,534	2,534	2,534	2,534	2,240	2,240	2,240	2,240
22.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,033	1,027	1,033	1,027	2,581	2,581	2,581	2,581	2,240	2,240	2,240	2,240
19.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,045	1,045	1,045	1,045	2,581	2,581	2,581	2,572	2,240	2,240	2,240	2,240
18.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,039	1,057	1,057	1,039	2,619	2,619	2,619	2,619	2,240	2,240	2,240	2,240
17.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,057	1,045	1,057	1,021	2,534	2,534	2,534	2,534	2,240	2,240	2,240	2,240
16.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,045	1,033	1,045	1,033	2,525	2,525	2,525	2,525	2,240	2,240	2,240	2,240
15.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,027	1,033	1,039	1,027	2,525	2,534	2,534	2,525	2,240	2,240	2,240	2,240
12.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,033	1,033	1,033	1,033	2,534	2,534	2,534	2,534	2,240	2,240	2,240	2,240
11.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,033	1,033	1,039	1,033	2,534	2,581	2,581	2,534	1,827	1,827	1,827	1,827
10.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,033	1,033	1,045	1,033	2,562	2,534	2,562	2,534	1,827	1,827	1,827	1,827
09.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,045	1,039	1,045	1,039	2,534	2,534	2,534	2,534	2,240	2,240	2,240	2,240
08.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,015	1,015	1,015	1,015	2,534	2,572	2,581	2,534	1,827	1,827	1,827	1,827
05.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,015	1,051	1,051	1,015	2,515	2,534	2,534	2,515	2,240	2,240	2,240	2,240
04.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,051	1,045	1,063	1,045	2,515	2,506	2,515	2,506	1,827	1,827	1,862	1,827
03.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,045	1,039	1,045	1,039	2,487	2,440	2,487	2,440	1,827	1,827	1,827	1,827
02.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,045	1,039	1,039	1,039	2,487	2,487	2,487	2,487	2,240	2,240	2,240	2,240
01.01.2023	0,20	0,20	0,20	0,20	1,045	1,027	1,045	1,027	2,487	2,440	2,487	2,440	1,827	1,827	1,827	1,827
29.12.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,009	1,015	1,015	1,003	2,440	2,440	2,440	2,440	2,240	2,240	2,240	2,240
28.12.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,015	1,015	1,015	1,015	2,440	2,422	2,440	2,422	2,240	2,240	2,240	2,240
27.12.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,015	1,015	1,015	1,009	2,403	2,440	2,440	2,403	2,240	2,240	2,240	2,240
26.12.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,015	1,015	1,015	1,009	2,393	2,393	2,403	2,393	2,240	2,240	2,240	2,240
25.12.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,985	0,985	0,985	0,985	2,393	2,393	2,393	2,393	2,240	2,240	2,240	2,240
22.12.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,985	0,973	0,985	0,973	2,356	2,365	2,365	2,356	2,240	2,240	2,240	2,240
21.12.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,985	0,973	0,985	0,973	2,346	2,384	2,393	2,346	2,240	2,240	2,240	2,240
20.12.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,973	0,973	0,973	0,956	2,346	2,365	2,365	2,346	2,240	2,240	2,240	2,240
19.12.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,956	0,950	0,956	0,950	2,346	2,346	2,346	2,346	2,240	2,240	2,240	2,240
18.12.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,950	0,950	0,950	0,950	2,346	2,346	2,346	2,346	2,240	2,240	2,240	2,240
15.12.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,950	0,956	0,956	0,944	2,328	2,300	2,328	2,300	2,240	2,240	2,240	2,240
14.12.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,944	0,944	0,950	0,938	2,346	2,300	2,346	2,300	1,827	1,813	1,827	1,813
13.12.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,956	0,938	0,956	0,938	2,300	2,300	2,300	2,300	2,223	2,223	2,223	2,223
12.12.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,962	0,968	0,968	0,962	2,271	2,271	2,271	2,271	2,223	2,223	2,223	2,223
11.12.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,968	0,956	0,968	0,944	2,271	2,262	2,271	2,253	2,223	2,223	2,223	2,223

06.12.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,956	0,938	0,956	0,926	2,328	2,271	2,328	2,224	2,223	2,223	2,223	2,223
05.12.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,938	0,956	0,956	0,938	2,262	2,253	2,262	2,253	2,223	2,223	2,223	2,223
04.12.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,938	0,938	0,938	0,926	2,224	2,262	2,262	2,187	2,223	2,223	2,223	2,223
01.12.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,932	0,926	0,932	0,926	2,262	2,281	2,281	2,253	2,223	2,223	2,223	2,223
30.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,920	0,938	0,938	0,914	2,300	2,346	2,346	2,300	2,223	2,223	2,223	2,223
29.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,914	0,956	0,956	0,914	2,300	2,300	2,300	2,271	2,223	2,223	2,223	2,223
28.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,973	0,973	0,973	0,973	2,300	2,346	2,346	2,300	2,223	2,223	2,223	2,223
27.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,985	0,979	0,985	0,979	2,346	2,337	2,346	2,337	1,813	1,813	1,813	1,813
24.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,985	0,985	1,015	0,985	2,346	2,346	2,346	2,346	2,223	2,223	2,223	2,223
23.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,985	0,962	0,985	0,962	2,346	2,337	2,346	2,337	1,813	1,813	1,813	1,813
22.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,973	0,973	0,973	0,962	2,346	2,346	2,346	2,346	1,813	1,756	1,763	1,756
21.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,956	0,956	0,956	0,956	2,356	2,393	2,393	2,356	1,813	1,813	1,813	1,813
20.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,956	0,956	0,956	0,938	2,393	2,440	2,440	2,393	2,300	2,300	2,300	2,300
17.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,956	0,956	0,956	0,956	2,440	2,440	2,440	2,440	2,300	2,300	2,300	2,300
16.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,956	0,956	0,956	0,956	2,450	2,450	2,450	2,450	2,300	2,300	2,300	2,300
15.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,956	0,956	0,962	0,956	2,506	2,506	2,506	2,506	1,876	1,756	1,756	1,756
14.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,956	0,956	0,956	0,956	2,468	2,487	2,497	2,468	2,300	2,300	2,300	2,300
13.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,956	0,950	0,956	0,944	2,487	2,440	2,487	2,440	2,300	2,300	2,300	2,300
10.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,932	0,950	0,956	0,914	2,487	2,440	2,487	2,440	2,300	2,300	2,300	2,300
09.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,956	0,956	0,968	0,950	2,440	2,440	2,450	2,440	2,300	2,300	2,300	2,300
08.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,956	0,956	0,956	0,950	2,431	2,403	2,440	2,403	2,300	2,300	2,300	2,300
07.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,956	0,956	0,973	0,956	2,346	2,346	2,346	2,346	1,876	1,862	1,862	1,862
06.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,956	0,973	0,973	0,956	2,346	2,346	2,346	2,318	2,300	2,300	2,300	2,300
03.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,979	0,944	0,979	0,944	2,346	2,346	2,346	2,328	2,300	2,300	2,300	2,300
02.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,944	0,944	0,944	0,944	2,337	2,318	2,346	2,318	2,300	2,300	2,300	2,300
01.11.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,944	0,944	0,944	0,938	2,300	2,300	2,300	2,300	1,876	1,876	1,876	1,876
30.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,944	0,956	0,973	0,938	2,300	2,253	2,300	2,253	2,283	2,283	2,283	2,283
27.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,944	0,932	0,944	0,932	2,290	2,290	2,290	2,290	1,862	1,897	1,897	1,897
26.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,926	0,920	0,926	0,920	2,262	2,253	2,262	2,253	2,283	2,283	2,283	2,283
25.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,920	0,926	0,926	0,920	2,253	2,262	2,262	2,253	2,283	2,283	2,283	2,283
24.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,920	0,902	0,920	0,902	2,215	2,243	2,243	2,215	1,862	1,862	1,862	1,862
23.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,908	0,902	0,908	0,902	2,253	2,253	2,253	2,253	2,283	2,283	2,283	2,283
20.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,908	0,908	0,908	0,908	2,243	2,224	2,243	2,206	2,283	2,283	2,283	2,283
19.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,902	0,908	0,914	0,908	2,253	2,253	2,253	2,253	1,862	1,862	1,862	1,862
18.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,902	0,908	0,908	0,902	2,253	2,253	2,253	2,253	2,283	2,283	2,283	2,283
17.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,908	0,896	0,908	0,896	2,253	2,253	2,253	2,243	2,283	2,283	2,283	2,283
16.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,908	0,926	0,926	0,896	2,243	2,234	2,243	2,234	2,283	2,283	2,283	2,283
13.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,944	0,944	0,944	0,944	2,253	2,234	2,253	2,234	2,283	2,283	2,283	2,283
12.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,896	0,896	0,896	0,896	2,253	2,253	2,253	2,253	1,862	1,862	1,862	1,862



11.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,902	0,902	0,902	0,902	2,271	2,271	2,271	2,271	2,283	2,283	2,283	2,283
10.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,902	0,914	0,914	0,902	2,271	2,271	2,271	2,271	1,862	1,862	1,862	1,862
09.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,902	0,902	0,902	0,902	2,300	2,300	2,300	2,300	1,862	1,862	1,862	1,862
06.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,908	0,908	0,908	0,908	2,271	2,300	2,300	2,271	1,862	1,862	1,862	1,862
05.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,902	0,902	0,902	0,902	2,337	2,300	2,337	2,300	2,283	2,283	2,283	2,283
04.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,902	0,932	0,932	0,902	2,300	2,300	2,300	2,300	2,283	2,283	2,283	2,283
03.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,896	0,896	0,896	0,896	2,300	2,300	2,300	2,300	2,283	2,283	2,283	2,283
02.10.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,884	0,884	0,896	0,884	2,300	2,300	2,300	2,300	1,862	1,862	1,862	1,862
29.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,884	0,884	0,884	0,884	2,300	2,300	2,300	2,300	2,283	2,283	2,283	2,283
28.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,884	0,866	0,884	0,866	2,300	2,300	2,300	2,300	2,283	2,283	2,283	2,283
27.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,866	0,872	0,878	0,866	2,300	2,300	2,300	2,300	1,862	1,756	1,756	1,756
26.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,866	0,866	0,866	0,866	2,346	2,309	2,346	2,300	1,862	1,862	1,862	1,862
25.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,860	0,884	0,884	0,860	2,300	2,346	2,346	2,300	1,862	1,756	1,756	1,756
22.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,896	0,920	0,920	0,884	2,346	2,384	2,384	2,346	2,283	2,283	2,283	2,283
21.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,896	0,896	0,896	0,896	2,393	2,393	2,393	2,393	2,283	2,283	2,283	2,283
20.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,896	0,896	0,896	0,890	2,393	2,393	2,393	2,393	1,862	1,862	1,862	1,862
19.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,896	0,896	0,896	0,896	2,393	2,393	2,393	2,393	2,283	2,283	2,283	2,283
18.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,896	0,866	0,896	0,866	2,375	2,375	2,375	2,375	1,862	1,911	1,911	1,862
15.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,860	0,890	0,890	0,860	2,346	2,356	2,356	2,346	2,283	2,283	2,283	2,283
14.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,896	0,896	0,896	0,896	2,384	2,384	2,384	2,384	2,283	2,283	2,283	2,283
13.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,896	0,896	0,914	0,896	2,384	2,384	2,384	2,384	2,283	2,283	2,283	2,283
12.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,896	0,908	0,908	0,890	2,384	2,384	2,384	2,384	2,283	2,283	2,283	2,283
11.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,884	0,884	0,884	0,884	2,431	2,431	2,431	2,431	2,283	2,283	2,283	2,283
08.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,884	0,884	0,884	0,872	2,431	2,431	2,431	2,431	2,283	2,283	2,283	2,283
07.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,866	0,866	0,866	0,866	2,412	2,393	2,412	2,393	1,862	1,862	1,862	1,862
06.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,860	0,884	0,884	0,860	2,393	2,365	2,393	2,356	2,214	2,214	2,214	2,214
05.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,884	0,884	0,884	0,884	2,393	2,393	2,393	2,393	1,806	1,806	1,806	1,806
04.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,884	0,884	0,884	0,884	2,393	2,393	2,393	2,393	1,806	1,806	1,806	1,806
01.09.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,884	0,884	0,884	0,878	2,534	2,487	2,534	2,487	1,819	1,729	1,729	1,729
31.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,866	0,860	0,866	0,860	2,515	2,515	2,572	2,515	1,819	1,819	1,819	1,819
30.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,860	0,890	0,890	0,860	2,515	2,393	2,515	2,393	1,819	1,819	1,819	1,819
28.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,896	0,890	0,896	0,890	2,440	2,487	2,487	2,440	2,104	2,104	2,104	2,104
25.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,890	0,896	0,896	0,890	2,356	2,346	2,356	2,346	1,716	1,716	1,716	1,665
24.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,896	0,896	0,896	0,896	2,346	2,365	2,393	2,346	2,104	2,104	2,104	2,104
23.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,896	0,926	0,926	0,890	2,365	2,365	2,365	2,365	2,104	2,104	2,104	2,104
22.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,896	0,878	0,896	0,878	2,365	2,365	2,365	2,365	1,716	1,710	1,716	1,710
21.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,878	0,896	0,896	0,848	2,365	2,365	2,365	2,365	1,678	1,684	1,691	1,684
18.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,932	0,926	0,932	0,926	2,356	2,356	2,356	2,356	1,678	1,671	1,678	1,671
17.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,926	0,926	0,932	0,926	2,525	2,534	2,534	2,525	1,671	1,671	1,671	1,671

16.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,926	0,938	0,950	0,926	2,628	2,628	2,628	2,628	1,665	1,652	1,652	1,652
15.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,926	0,979	0,979	0,932	2,628	2,628	2,628	2,628	2,042	2,042	2,042	2,042
14.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,926	0,956	0,956	0,926	2,628	2,628	2,628	2,628	1,665	1,665	1,665	1,665
11.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,944	0,956	0,956	0,944	2,600	2,609	2,609	2,600	1,691	1,691	1,691	1,691
10.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,956	0,956	0,956	0,956	2,619	2,619	2,619	2,609	1,691	1,691	1,691	1,691
09.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,932	0,932	0,932	0,926	2,609	2,609	2,609	2,609	1,691	1,691	1,691	1,691
08.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,926	0,985	0,985	0,926	2,443	2,434	2,443	2,434	1,691	1,691	1,691	1,691
07.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,926	0,932	0,932	0,926	2,443	2,486	2,486	2,443	1,691	1,665	1,691	1,665
04.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,932	0,938	0,938	0,932	2,443	2,530	2,530	2,434	2,081	2,081	2,081	2,081
03.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,938	0,926	0,938	0,926	2,434	2,443	2,443	2,390	2,081	2,081	2,081	2,081
02.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,938	0,944	0,944	0,938	2,390	2,390	2,390	2,390	2,081	2,081	2,081	2,081
01.08.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,944	0,956	0,956	0,944	2,390	2,312	2,390	2,312	2,081	2,081	2,081	2,081
31.07.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,950	0,950	0,950	0,950	2,268	2,268	2,268	2,268	2,081	2,081	2,081	2,081
26.07.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,920	0,956	0,956	0,920	2,268	2,312	2,312	2,268	1,697	1,665	1,665	1,665
25.07.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,920	0,920	0,920	0,914	2,268	2,259	2,268	2,259	2,081	2,081	2,081	2,081
24.07.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,908	0,932	0,932	0,896	2,268	2,268	2,268	2,268	2,081	2,081	2,081	2,081
21.07.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,938	0,902	0,956	0,902	2,225	2,225	2,225	2,225	2,081	2,081	2,081	2,081
20.07.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,938	0,926	0,938	0,926	2,181	2,181	2,181	2,181	1,697	1,697	1,697	1,697
19.07.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,896	0,872	0,914	0,872	2,181	2,181	2,181	2,181	2,081	2,081	2,081	2,081
18.07.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,872	0,896	0,896	0,866	2,181	2,242	2,242	2,181	1,697	1,761	1,761	1,697
17.07.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,872	0,872	0,872	0,872	2,251	2,251	2,251	2,251	2,159	2,159	2,159	2,159
14.07.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,872	0,896	0,896	0,872	2,251	2,251	2,251	2,251	2,159	2,159	2,159	2,159
13.07.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,872	0,950	0,950	0,872	2,251	2,251	2,251	2,251	2,159	2,159	2,159	2,159
12.07.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,869	0,869	0,869	0,869	2,251	2,242	2,251	2,242	2,159	2,159	2,159	2,159
11.07.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,869	0,875	0,875	0,869	2,233	2,233	2,233	2,233	2,159	2,159	2,159	2,159
10.07.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,886	0,902	0,902	0,886	2,225	2,225	2,225	2,225	2,159	2,159	2,159	2,159
07.07.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,902	0,924	0,924	0,902	2,225	2,225	2,225	2,225	2,159	2,159	2,159	2,159
06.07.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,930	0,924	0,930	0,924	2,198	2,198	2,198	2,198	2,159	2,159	2,159	2,159
05.07.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,930	0,875	0,930	0,875	2,216	2,216	2,216	2,216	1,761	1,761	1,761	1,761
04.07.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,930	0,930	0,930	0,930	2,382	2,382	2,382	2,382	2,159	2,159	2,159	2,159
03.07.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,930	0,930	0,930	0,930	2,382	2,382	2,382	2,382	2,159	2,159	2,159	2,159
30.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,930	0,930	0,930	0,930	2,382	2,382	2,382	2,382	2,159	2,159	2,159	2,159
29.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,930	0,930	0,930	0,930	2,382	2,382	2,382	2,382	2,159	2,159	2,159	2,159
27.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,919	0,902	0,930	0,902	2,382	2,382	2,382	2,382	1,761	1,761	1,761	1,761
26.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,869	0,869	0,869	0,869	2,382	2,382	2,382	2,382	1,806	1,761	1,761	1,761
23.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,869	0,869	0,869	0,869	2,382	2,382	2,382	2,382	2,214	2,214	2,214	2,214
22.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,869	0,875	0,875	0,837	2,382	2,382	2,382	2,382	1,806	1,774	1,774	1,774
21.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,897	0,891	0,897	0,848	2,382	2,373	2,382	2,373	2,214	2,214	2,214	2,214
20.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,891	0,968	0,968	0,891	2,355	2,355	2,355	2,355	2,214	2,214	2,214	2,214

19.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,968	1,012	1,017	1,012	2,329	2,320	2,329	2,320	1,806	1,806	1,806	1,806
16.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,968	0,968	0,968	0,968	2,320	2,320	2,320	2,320	2,214	2,214	2,214	2,214
15.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,946	0,919	0,946	0,919	2,320	2,320	2,320	2,320	2,214	2,214	2,214	2,214
14.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,919	0,919	0,919	0,919	2,312	2,312	2,312	2,312	2,214	2,214	2,214	2,214
13.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,924	0,913	0,924	0,913	2,312	2,312	2,312	2,294	2,214	2,214	2,214	2,214
12.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,924	0,924	0,930	0,924	2,338	2,338	2,338	2,338	2,214	2,214	2,214	2,214
09.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,924	0,924	0,930	0,902	2,338	2,338	2,338	2,338	2,214	2,214	2,214	2,214
08.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,930	0,930	0,930	0,930	2,294	2,312	2,312	2,294	1,806	1,806	1,806	1,806
07.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,930	0,913	0,930	0,913	2,425	2,425	2,425	2,425	1,806	1,806	1,806	1,806
06.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,913	0,913	0,913	0,913	2,251	2,251	2,251	2,251	1,806	1,806	1,806	1,806
05.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,897	0,875	0,897	0,858	2,251	2,251	2,251	2,251	1,806	1,806	1,806	1,806
02.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,875	0,875	0,875	0,875	2,251	2,251	2,251	2,251	2,214	2,214	2,214	2,214
01.06.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,875	0,848	0,875	0,848	2,251	2,251	2,251	2,251	1,806	1,806	1,806	1,806
31.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,831	0,826	0,853	0,826	2,286	2,312	2,312	2,286	2,214	2,214	2,214	2,214
30.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,826	0,902	0,902	0,804	2,355	2,312	2,355	2,312	1,806	1,806	1,806	1,806
29.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,902	0,913	0,913	0,902	2,355	2,355	2,355	2,355	2,254	2,254	2,254	2,254
26.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,886	0,875	0,886	0,875	2,355	2,355	2,355	2,355	2,254	2,254	2,254	2,254
25.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,848	0,848	0,848	0,848	2,443	2,443	2,443	2,443	2,254	2,254	2,254	2,254
24.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,820	0,820	0,820	0,820	2,443	2,443	2,443	2,443	2,254	2,254	2,254	2,254
23.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,820	0,820	0,820	0,820	2,443	2,443	2,443	2,443	1,838	1,793	1,838	1,793
22.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,820	0,820	0,831	0,782	2,443	2,443	2,443	2,443	2,159	2,159	2,159	2,159
19.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,820	0,820	0,820	0,820	2,443	2,443	2,443	2,443	2,159	2,159	2,159	2,159
18.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,820	0,820	0,826	0,820	2,355	2,355	2,355	2,355	2,159	2,159	2,159	2,159
17.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,820	0,820	0,820	0,815	2,355	2,355	2,355	2,355	2,159	2,159	2,159	2,159
16.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,820	0,820	0,853	0,782	2,355	2,355	2,355	2,355	1,761	1,761	1,761	1,761
15.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,820	0,875	0,875	0,820	2,399	2,399	2,399	2,399	2,395	2,395	2,395	2,395
12.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,820	0,858	0,858	0,820	2,425	2,416	2,521	2,408	2,395	2,395	2,395	2,395
11.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,820	0,848	0,875	0,820	2,443	2,443	2,443	2,443	2,395	2,395	2,395	2,395
10.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,848	0,919	0,919	0,848	2,556	2,556	2,556	2,556	1,953	1,953	1,953	1,953
09.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,875	0,875	0,886	0,853	2,565	2,565	2,565	2,565	2,434	2,434	2,434	2,434
08.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,875	0,908	0,908	0,875	2,565	2,565	2,565	2,565	2,434	2,434	2,434	2,434
05.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,875	0,908	0,913	0,875	2,565	2,617	2,617	2,565	2,434	2,434	2,434	2,434
04.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,902	0,968	0,968	0,902	2,704	2,704	2,704	2,678	1,985	1,985	1,985	1,985
03.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,968	0,984	0,984	0,968	2,704	2,696	2,704	2,696	1,908	1,921	1,921	1,921
02.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,973	0,973	0,973	0,968	2,704	2,704	2,704	2,704	2,340	2,340	2,340	2,340
01.05.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,957	0,973	0,973	0,957	2,704	2,704	2,704	2,704	1,908	1,921	1,921	1,921
28.04.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,973	0,973	0,973	0,973	2,678	2,678	2,678	2,678	2,340	2,340	2,340	2,340
27.04.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,973	0,995	0,995	0,973	2,678	2,678	2,678	2,678	2,340	2,340	2,340	2,340
26.04.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,984	0,984	0,984	0,984	2,661	2,512	2,661	2,512	2,340	2,340	2,340	2,340

25.04.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,951	0,973	0,973	0,951	2,512	2,530	2,530	2,512	2,340	2,340	2,340	2,340
24.04.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,979	1,006	1,006	0,979	2,661	2,661	2,661	2,661	2,340	2,340	2,340	2,340
21.04.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,017	1,022	1,022	1,017	2,661	2,617	2,661	2,617	2,340	2,340	2,340	2,340
20.04.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,022	1,028	1,028	1,022	2,722	2,722	2,722	2,722	1,908	1,908	1,908	1,908
19.04.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,030	1,030	1,030	1,030	2,722	2,704	2,722	2,704	2,340	2,340	2,340	2,340
18.04.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,030	1,030	1,036	1,030	2,861	2,861	2,861	2,861	1,908	1,921	1,921	1,921
17.04.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,030	1,082	1,082	1,030	2,861	2,966	2,966	2,861	2,434	2,434	2,434	2,434
12.04.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,082	1,134	1,134	1,082	2,879	2,879	3,053	2,879	1,907	1,907	1,907	1,907
11.04.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,134	1,134	1,134	1,134	2,949	3,027	3,027	2,879	1,907	1,907	1,907	1,907
10.04.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,134	1,134	1,134	1,134	3,027	2,879	3,027	2,861	2,434	2,434	2,434	2,434
07.04.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,134	1,134	1,134	1,134	2,922	2,922	2,922	2,922	1,907	1,907	1,907	1,907
06.04.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,139	1,134	1,139	1,134	2,922	2,922	2,922	2,922	2,434	2,434	2,434	2,434
05.04.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,144	1,149	1,149	1,144	3,036	3,036	3,036	3,036	1,907	1,907	1,907	1,907
04.04.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,159	1,159	1,159	1,159	3,036	3,036	3,036	3,036	1,907	1,907	1,907	1,907
03.04.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,159	1,185	1,185	1,154	3,036	3,053	3,053	2,983	1,907	1,907	1,907	1,907
31.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,154	1,154	1,154	1,154	2,931	2,879	2,931	2,879	1,907	1,907	1,907	1,907
30.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,154	1,139	1,159	1,139	2,940	3,053	3,088	2,940	1,938	1,938	1,938	1,938
29.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,139	1,118	1,144	1,118	3,053	2,879	3,097	2,879	1,938	1,938	1,938	1,938
28.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,123	1,134	1,134	1,123	2,826	2,809	2,835	2,809	1,852	1,852	1,852	1,852
27.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,134	1,123	1,144	1,123	2,809	2,792	2,809	2,792	1,858	1,852	1,858	1,852
24.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,134	1,134	1,134	1,134	2,792	2,765	2,800	2,765	2,159	2,159	2,159	2,159
23.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,134	1,134	1,134	1,128	2,792	2,792	2,792	2,792	2,159	2,159	2,159	2,159
22.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,672	1,672	1,672	1,672	2,757	2,774	2,774	2,748	2,159	2,159	2,159	2,159
21.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,134	1,134	1,144	1,134	2,757	2,757	2,792	2,757	1,692	1,692	1,692	1,692
20.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,134	1,134	1,134	1,134	2,748	2,748	2,748	2,748	2,238	2,238	2,238	2,238
17.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,134	1,134	1,134	1,134	2,748	2,748	2,748	2,748	2,238	2,238	2,238	2,238
16.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,149	1,149	1,149	1,149	2,748	2,765	2,765	2,748	2,238	2,238	2,238	2,238
15.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,149	1,128	1,149	1,128	2,783	2,643	2,783	2,643	1,754	1,784	1,784	1,784
14.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,123	1,118	1,123	1,113	2,643	2,669	2,669	2,643	1,754	1,754	1,754	1,754
13.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,118	1,128	1,128	1,118	2,643	2,661	2,661	2,643	2,238	2,238	2,238	2,238
10.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,113	1,118	1,128	1,113	2,704	2,792	2,792	2,704	2,238	2,238	2,238	2,238
09.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,118	1,108	1,118	1,092	2,792	2,704	2,792	2,704	2,238	2,238	2,238	2,238
08.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,108	1,082	1,113	1,082	2,617	2,617	2,617	2,617	2,238	2,238	2,238	2,238
07.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,072	1,082	1,082	1,056	2,704	2,792	2,792	2,704	2,238	2,238	2,238	2,238
06.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,082	1,092	1,092	1,082	2,792	2,792	2,792	2,792	2,238	2,238	2,238	2,238
03.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,128	1,128	1,128	1,123	2,792	2,792	2,809	2,792	2,238	2,238	2,238	2,238
02.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,128	1,097	1,128	1,097	2,792	2,748	2,792	2,748	2,238	2,238	2,238	2,238
01.03.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,103	1,092	1,113	1,092	2,661	2,635	2,669	2,626	2,238	2,238	2,238	2,238
28.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,123	1,144	1,144	1,123	2,617	2,617	2,617	2,608	2,238	2,238	2,238	2,238

27.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,149	1,082	1,149	1,082	2,626	2,669	2,669	2,626	2,238	2,238	2,238	2,238
24.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,082	1,056	1,082	1,056	2,704	2,617	2,704	2,617	1,754	1,754	1,754	1,754
23.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,020	1,030	1,030	1,010	2,573	2,643	2,643	2,443	2,238	2,238	2,238	2,238
22.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,072	1,077	1,082	1,067	2,652	2,652	2,652	2,652	2,238	2,238	2,238	2,238
21.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,077	1,077	1,077	1,077	2,661	2,704	2,704	2,661	1,754	1,754	1,754	1,754
20.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,082	1,082	1,082	1,082	2,704	2,704	2,704	2,704	2,316	2,316	2,316	2,316
17.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,082	1,082	1,082	1,082	2,748	2,792	2,792	2,748	2,316	2,316	2,316	2,316
16.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,092	1,087	1,108	1,087	2,792	2,792	2,800	2,792	2,316	2,316	2,316	2,316
15.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,087	1,051	1,092	1,051	2,792	2,704	2,792	2,704	1,815	1,815	1,815	1,815
14.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,051	1,030	1,051	1,030	2,704	2,748	2,748	2,661	2,316	2,316	2,316	2,316
13.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,030	1,030	1,030	1,030	2,617	2,748	2,748	2,617	2,316	2,316	2,316	2,316
10.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,030	1,056	1,061	1,030	2,748	2,792	2,792	2,748	2,316	2,316	2,316	2,316
09.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,046	1,030	1,051	1,030	2,792	2,757	2,792	2,757	2,316	2,316	2,316	2,316
08.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,025	1,010	1,025	1,005	2,800	2,800	2,800	2,800	2,316	2,316	2,316	2,316
07.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,005	1,005	1,005	0,984	2,800	2,704	2,800	2,704	1,815	1,815	1,815	1,815
06.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,979	1,000	1,005	0,974	2,661	2,661	2,661	2,661	2,316	2,316	2,316	2,316
03.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,000	1,000	1,000	1,000	2,661	2,661	2,661	2,661	2,316	2,316	2,316	2,316
02.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,000	1,005	1,005	1,000	2,661	2,661	2,661	2,617	1,815	1,815	1,815	1,815
01.02.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,005	1,015	1,015	0,979	2,678	2,678	2,678	2,678	2,277	2,277	2,277	2,277
31.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,030	1,030	1,030	1,020	2,678	2,704	2,704	2,678	2,277	2,277	2,277	2,277
30.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,041	1,041	1,041	1,030	2,792	2,792	2,792	2,792	2,277	2,277	2,277	2,277
27.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,041	1,030	1,041	1,030	2,792	2,792	2,792	2,792	2,277	2,277	2,277	2,277
26.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,030	1,030	1,030	1,030	2,792	2,792	2,792	2,792	2,277	2,277	2,277	2,277
25.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,030	1,030	1,036	1,030	2,792	2,792	2,792	2,792	2,277	2,277	2,277	2,277
24.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,030	1,030	1,030	1,030	2,792	2,704	2,792	2,704	1,784	1,784	1,784	1,784
23.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,030	1,056	1,056	1,030	2,704	2,748	2,748	2,704	1,790	1,784	1,790	1,784
20.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,056	1,056	1,056	1,056	2,792	2,922	2,922	2,792	2,277	2,277	2,277	2,277
19.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,056	1,056	1,061	1,056	2,879	2,792	2,879	2,792	2,277	2,277	2,277	2,277
18.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,061	1,030	1,067	1,030	2,704	2,757	2,757	2,704	1,784	1,784	1,784	1,784
17.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,025	1,000	1,025	1,000	2,792	2,704	2,792	2,704	1,747	1,747	1,747	1,747
16.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,000	0,948	1,000	0,948	2,704	2,704	2,704	2,704	2,199	2,199	2,199	2,199
13.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,000	1,015	1,015	1,000	2,704	2,704	2,704	2,704	2,199	2,199	2,199	2,199
12.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	1,015	0,979	1,020	0,979	2,844	2,704	2,844	2,704	2,199	2,199	2,199	2,199
11.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,979	0,943	0,994	0,943	2,635	2,617	2,635	2,608	2,199	2,199	2,199	2,199
10.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,927	0,927	0,927	0,927	2,600	2,617	2,617	2,600	1,723	1,723	1,723	1,723
09.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,927	0,948	0,948	0,927	2,600	2,617	2,617	2,600	2,199	2,199	2,199	2,199
06.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,948	0,979	0,979	0,948	2,608	2,582	2,617	2,582	2,199	2,199	2,199	2,199
05.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,938	0,933	0,938	0,933	2,582	2,486	2,582	2,486	2,199	2,199	2,199	2,199
04.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,927	0,933	0,953	0,927	2,451	2,451	2,451	2,451	1,723	1,723	1,723	1,723
03.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,933	0,953	0,953	0,927	2,443	2,443	2,443	2,443	2,199	2,199	2,199	2,199
02.01.2022	0,20	0,20	0,20	0,20	0,933	0,933	0,933	0,933	2,443	2,443	2,443	2,443	2,199	2,199	2,199	2,199

### Data histórica de cotización de acciones: Segunda parte

	BANCO PICHINCHA (BPICHP1)				MIBANCO BANCO DE LA MICRO EMPRESA S.A.				SCOTIABANK PERU S.A.A.			
Fecha	Cierre	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Apertura	Máximo	Mínimo
28.12.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	11,950	11,950	11,950	11,950
27.12.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	11,950	11,950	11,950	11,950
26.12.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	11,156	11,156	11,156	11,156
25.12.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	11,950	11,950	11,950	11,950
21.12.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	11,156	11,202	11,202	11,156
20.12.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	12,000	12,000	12,000	12,000
19.12.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	11,249	11,212	11,249	11,202
18.12.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	12,000	12,000	12,000	12,000
17.12.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	11,202	11,202	11,202	11,202
14.12.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	12,000	12,000	12,000	12,000
13.12.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	12,000	12,000	12,000	12,000
12.12.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	11,202	11,202	11,202	11,202
11.12.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
10.12.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
06.12.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
05.12.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
04.12.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
03.12.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
30.11.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
29.11.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
28.11.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
27.11.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
26.11.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
23.11.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
22.11.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
21.11.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
20.11.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
19.11.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
16.11.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
15.11.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
14.11.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
13.11.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
12.11.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100
09.11.2023	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	13,100	13,100	13,100	13,100

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

**Data para calcular la solidez financiera**

EMPRESA	PATRIMONIO NETO	ACTIVOS TOTALES	SOLIDEZ 2022	PATRIMONIO NETO	ACTIVOS TOTALES	SOLIDEZ 2023
A.B S.A. (ALFINAC1)	104700000	1033490000	0.101307221	120020000	1142760000	0.10502643
B. B.B.V.A. P. (BBVAC1)	11253370000	98045450000	0.114777075	12369670000	104323800000	0.11856997
B.C.P.	22201400000	190855280000	0.116325836	24176040000	191858320000	0.12600986
B.I.P.	7079840000	66445690000	0.106550779	7712840000	67990140000	0.11344057
B.P. (BPICHP1)	943080000	11200400000	0.084200564	1130790000	10858870000	0.10413514
M.B.M.E. S.A.	2633900000	16917050000	0.155694994	2865060000	16584040000	0.17276008
S.P S.A.A.	10894810000	75636290000	0.144042099	11628750000	72621010000	0.16012928

**Data para calcular la rentabilidad económica**

EMPRESA	PATRIMONIO	UTILIDAD NETA	ROE 2022	PATRIMONIO	UTILIDAD NETA	ROE 2023
A.B S.A. (ALFINAC1)	104700000	-1540000	-0.014708691	120020000	214000	0.00178304
B. B.B.V.A. P. (BBVAC1)	11253370000	1921760000	0.170771955	12369670000	1873740000	0.15147858
B.C.P.	22201400000	4480440000	0.201808895	24176040000	4653040000	0.19246494
B.I.P.	7079840000	1171700000	0.16549809	7712840000	900500000	0.11675336
B.P. (BPICHP1)	943080000	5060000	0.005365398	1130790000	630000	0.00055713
M.B.M.E. S.A.	2633900000	438360000	0.166430009	2865060000	265940000	0.09282179
S.P S.A.A.	10894810000	1413900000	0.129777389	11628750000	789440000	0.06788692

## Nº 5: INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### Guía de Análisis Documental

Ítem	Fórmula	Valor	
		2022	2023
Análisis de riesgo de mercado	<b>Valor de riesgo</b> $VaR = F * S * \sigma * \sqrt{t}$		
	<b>Beta</b> $\sigma_{A,B} = \frac{\sum [(R_{Aj} - \bar{R}_A) - (R_{Bj} - \bar{R}_B)]}{n}$		
Análisis fundamental	<b>Solidez financiera</b> <b>Ratio de Autonomía Financiera</b> $= \frac{\text{Patrimonio Neto}}{\text{Activos Totales}}$		
	<b>Rentabilidad económica</b> $ROE = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$		
Análisis técnico	<b>Relative Strength Index (RSI)</b> $RSI = 100 - \frac{100}{[1 + (A/B)]}$		
	<b>Media Móvil Simple</b> $SMA = \frac{A_1 + A_2 + \dots + A_n}{n}$		
Rentabilidad por valorización	<b>Precio de compra o apertura de la acción (durante el periodo)</b>		
	<b>Precio de venta o cierre de la acción (durante el periodo)</b>		
Rentabilidad por dividendos	<b>Precio de adquisición de acción</b>		
	<b>Razón de dividendos pagados</b>		
Derechos de suscripción	<b>Capitalización de utilidades</b>		
	<b>Distribución de utilidades</b>		
Rendimiento o rentabilidad	$\frac{(P_{final} - P_{Inicial}) + D}{P_{Inicial}}$		

**Descripción:**

- **Análisis de riesgo de mercado**

**Valor de riesgo:  $Var = F * S * \sigma * \sqrt{t}$**

Donde:

F=Factor que establece el nivel de confianza del cálculo

S=Monto Total de la inversión

$\sigma$  = Desviación estándar de los instrumentos del activo

t= Horizonte de tiempo

Así mismo respecto al VAR indicar lo siguiente: en teoría, el VAR siempre se expresa como un número positivo, porque representa una pérdida potencial. Pero a veces, según cómo se presente (especialmente en reportes o software financiero), puede aparecer como positivo o negativo dependiendo del formato:

- Positivo: Significa que hay una alta probabilidad de que no perderás más de un monto determinado en un periodo de tiempo establecido
- Negativo: Significa que hay una alta probabilidad de que perderás un monto determinado en un periodo de tiempo establecido

**Beta:  $\sigma_{A,B} = \frac{\sum[(R_{Aj}-\bar{R}_A)-(R_{Bj}-\bar{R}_B)]}{n}$**

Donde:

$R_{Aj}$ = Rendimiento del activo A en el periodo j.

$\bar{R}_A$ = Promedio de los rendimientos del activo A.

$R_{Bj}$ = Rendimiento del mercado o del activo B en el periodo j.

$\bar{R}_B$ = Promedio de los rendimientos del activo B.

$\sigma_{A,B}$  = Covarianza entre los rendimientos del activo A y el mercado (o activo B).

n= Número de periodos considerados

Respecto a la Beta:

- Beta positiva: Significa que la acción se mueve en la misma dirección que el mercado:
  - Si es mayor que 1: más volátil que el mercado.
  - Si es entre 0 y 1: menos volátil.
- Beta negativa: Significa que la acción tiende a moverse en dirección opuesta al mercado.

- **Análisis fundamental**

**Solidez financiera: Ratio de Autonomía Financiera**

**RAF=  $\frac{\text{Patrimonio Neto}}{\text{Activos Totales}}$**

Donde:

**Patrimonio Neto** = Representa los fondos propios de la empresa, es decir, la parte de los activos que pertenece a los accionistas después de deducir todas las deudas.

**Activos Totales** = Son todos los recursos que posee la empresa, incluyendo tanto activos corrientes como no corrientes.

**Rentabilidad económica: ROE** =  $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$

Donde:

*Utilidad Neta*: Ganancias totales de la empresa después de restar todos los costos, gastos, impuestos e intereses.

*Patrimonio*: Representa los fondos propios de la empresa, es decir, el capital aportado por los accionistas más las utilidades retenidas.

- **Análisis técnico**

**Relative Strength Index (RSI):**  $RSI = 100 - \frac{100}{[1+(A/B)]}$

Donde:

A= Media de la variación de los precios al alza

B= Media de la variación de los precios a la baja

**Media Móvil Simple: SMA** =  $\frac{A_1 + A_2 + \dots + A_n}{n}$

Donde:

A= Precio promedio en cada periodo

n= Número de periodos