



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

Economía

Facultad de Economía y Finanzas

**EFECTO DE LOS RETIROS DE LOS FONDOS DE PENSIONES EN
LOS RENDIMIENTOS Y VOLATILIDAD DE INSTRUMENTOS
FINANCIEROS EN EL PERÚ**

**Trabajo de Suficiencia Profesional
presentado para optar al Título Profesional de
Licenciado en Economía**

**Presentado por
Diana Valeria Cueva Obando
Bruno Sebastian Valladares Meneses**

Lima, marzo 2024



REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO
FACULTAD DE ECONOMÍA Y FINANZAS

A través del presente, la Facultad de Economía y Finanzas deja constancia de que el Trabajo de Suficiencia Profesional titulado “Efecto de los retiros de los fondos de pensiones en los rendimientos y volatilidad de instrumentos financieros en el Perú” presentado por DIANA VALERIA CUEVA OBANDO, identificada con DNI N° 72472544, y BRUNO SEBASTIAN VALLADARES MENESES, identificado con DNI N° 73185852, para optar al Título Profesional de Licenciado en Economía, fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin el 28 de febrero de 2024. El siguiente fue el resultado obtenido:



De acuerdo con la política vigente, el porcentaje obtenido de similitud con otras fuentes se encuentra dentro de los márgenes permitidos.

Se emite el presente documento para los fines estipulados en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Economía y Finanzas.

Lima, 11 de abril de 2024


Juan Francisco Castro
Decano
Facultad de Economía y Finanzas

RESUMEN

En el Perú, el sistema privado de pensiones ha sufrido muchos cuestionamientos por diferentes sectores de la población, agravados desde el inicio de la pandemia que aperturó la posibilidad de hacer retiros, sin considerar los efectos en cadena que esto podría ocasionar en los mercados financieros. Es así, como durante los años 2020 al 2022, se brindó a los contribuyentes la posibilidad de retirar sus ahorros de sus fondos previsionales hasta en seis ocasiones. El presente trabajo busca analizar el efecto de estos retiros en la rentabilidad y volatilidad de los instrumentos financieros en el mercado nacional. Esto con el fin de contribuir a la literatura actual sobre la relación entre el sistema de pensiones y el mercado financiero. Los resultados obtenidos se dividen en dos partes. Primero, en el mercado de renta fija, se encontró que un incremento en las tasas de interés y la volatilidad de los bonos soberanos de largo plazo, explicados por una reducción de la posición de las AFP en todos los tramos de vencimiento. Segundo, en el mercado de renta variable, se halló una disminución en la rentabilidad de las acciones y un incremento en la volatilidad de las mismas, como consecuencia de la reestructuración de cartera de las AFP. El efecto en ambos casos se acentuó en los periodos desde el cuarto al sexto retiro.

ABSTRACT

In Peru, the private pension system has been questioned many times, especially since the beginning of the pandemic that opened the possibility of making withdrawals, without considering the chain effects that this could cause in the financial markets. Given this context, during the years 2020 to 2022, contributors were given the possibility of withdrawing their savings from their pension funds up to six times. This paper seeks to analyze the effect of these withdrawals on the profitability and volatility of financial instruments in the domestic market. The aim is to contribute to the current literature on the relationship between the pension system and the financial market. The results obtained are divided into two parts. First, in the fixed income market, there was an increase in interest rates and volatility of long-term sovereign bonds, explained by a reduction in the Private Fund Manager position in all maturity tranches. Second, in the equity market, there was a decrease in the profitability of equities and an increase in their volatility, because of the restructuring of the Private Fund Managers' portfolios. The effect in both cases is highlighted in the periods from the fourth to the sixth withdrawal.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	ii
ABSTRACT.....	ii
ÍNDICE DE TABLAS	iv
ÍNDICE DE FIGURAS	v
ÍNDICE DE ANEXOS.....	vi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	4
1.1 Tipos de instrumentos financieros a ser evaluados	4
1.1.1 Instrumentos de renta fija	4
1.1.2 Instrumentos de renta variable	5
1.2 Contexto de la liquidación de activos por parte de las AFP.....	5
1.3 Descripción de la relación entre las variables de estudio	7
1.3.1 Relación entre los fondos de pensiones y la rentabilidad.....	7
1.3.2 Relación entre los fondos de pensiones y la volatilidad	9
CAPÍTULO II. EVIDENCIA EMPÍRICA.....	11
2.1 Evidencia en el mercado de renta fija	11
2.2 Evidencia en el mercado de renta variable	14
2.3 Evidencia hallada para otros países	17
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	19
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	21
ANEXOS.....	25

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	
Composición de los activos financieros de las AFP	6

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	
Sistema de Pensiones Peruano.....	1
Figura 2.	
Rendimiento de los bonos soberanos a 10 años para EE. UU. y Perú.....	12
Figura 3.	
Variación del precio de las acciones de 2020 al 2022.....	15
Figura 4.	
Variación del precio de los índices de 2020 al 2022.....	17

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	
Normas que autorizaron retiros del saldo de las CIC del SPP.....	26
Anexo 2.	
Composición de los activos financieros de las AFP en los meses posteriores a los retiros.....	27
Anexo 3.	
Evolución de las tasas de interés de los certificados de depósito del BCRP del 2020 al 2022.....	28
Anexo 4.	
Tasas de interés de los bonos soberanos durante el primer y segundo retiro.....	29
Anexo 5.	
Tasas de interés de los bonos soberanos durante el tercer retiro.....	29
Anexo 6.	
Tasas de interés de los bonos soberanos durante el cuarto retiro.....	30
Anexo 7.	
Tasas de interés de los bonos soberanos durante el quinto retiro.....	30
Anexo 8.	
Tasas de interés de los bonos soberanos durante el sexto retiro.....	31
Anexo 9.	
Variación de las acciones durante el primer y segundo retiro, precios indexados a enero del 2020.....	31
Anexo 10.	
Variación de las acciones durante el tercer retiro, precios indexados a enero del 2020.....	32
Anexo 11.	
Variación de las acciones durante el cuarto retiro, precios indexados a enero del 2020.....	32
Anexo 12.	
Variación de las acciones durante el quinto retiro, precios indexados a enero del 2020.....	33
Anexo 13.	
Variación de las acciones durante el sexto retiro, precios indexados a enero del 2020.....	33

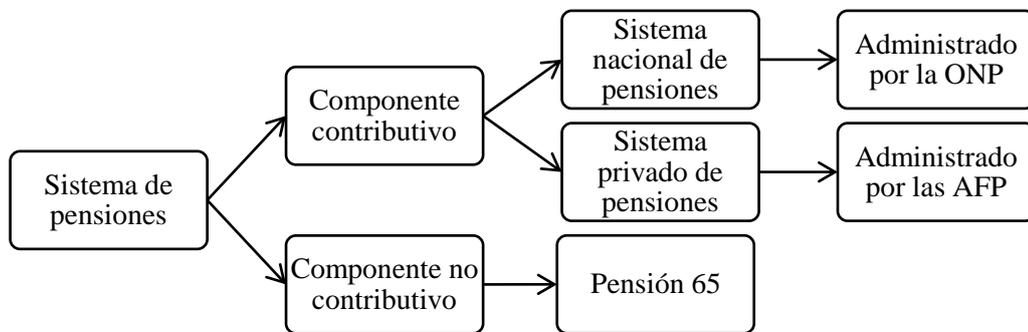
INTRODUCCIÓN

Los sistemas de pensiones tienen un rol determinante para el futuro de los contribuyentes al brindar derechos constitucionales a la población contra los riesgos de la vejez, discapacidad, fallecimiento y cesantía por edad avanzada (Rexi, 2021). En el Perú, el sistema previsional cuenta con dos componentes: contributivo y no contributivo. El primero comprende los regímenes previsionales donde el trabajador realiza aportaciones para recibir una pensión. Mientras que, el no contributivo, comprende el programa Pensión 65 y está diseñado para los adultos mayores que no reciben pensión y viven en condiciones de extrema pobreza (CEPAL, 2020).

Por el lado del contributivo, este se divide en dos: el Sistema Nacional de Pensiones (SNP) y el Sistema Privado de Pensiones (SPP). En el caso del primero, es la Oficina de Normalización Previsional (ONP) quien administra los fondos de pensión de los trabajadores civiles incorporados a este régimen. En el segundo caso, el SPP, se encuentra bajo la administración de las Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones (AFP).

La Figura 1 resume cómo está compuesto el sistema de pensiones peruano.

Figura 1. Sistema de Pensiones Peruano



Fuente: CEPAL. Elaboración Propia, 2024.

De acuerdo con el Instituto Peruano de Economía (2011) la principal diferencia entre ambos sistemas es que el SNP utiliza un sistema de reparto, en el que el dinero aportado por los usuarios ingresa a un fondo común que sirve para realizar el pago de las pensiones de los ya jubilados a la fecha; por lo que, para que este sistema se sostenga, debe existir correspondencia entre la cantidad de aportantes y la de jubilados. En cambio, el SPP utiliza lo que se conoce como Cuenta Individual de Capitalización (CIC), donde el dinero aportado ingresa a una cuenta individual y es administrado por una AFP. En este sistema el pago de los jubilados se realiza en función al monto ahorrado más el retorno sobre la

inversión; de este modo, no es necesario que exista la correspondencia entre aportantes y jubilados. Por estas características, sumadas a que el SPP cuenta con mayor número de afiliados¹, mayor monto promedio de pensión² y menos restricciones al retiro de los fondos, la presente investigación abarca únicamente este sistema.

En cuanto al periodo de evaluación, se abarcan los años desde el 2020 al 2022, definidos por el desarrollo de la pandemia del Covid-19, la cual afectó fuertemente la fortaleza del SPP debido a las medidas adoptadas por el Ejecutivo y Legislativo. Principalmente, debido al acceso anticipado a los fondos de jubilación hasta en seis retiros, los cuales empezaron en abril 2020 y concluyeron en junio 2022 con el objetivo de mitigar el impacto de la reducción de ingresos de los trabajadores y el incremento del desempleo ante la caída de la actividad económica (SBS, 2022). Como argumenta la SBS (2022), una de las consecuencias inmediatas del acceso anticipado al fondo de pensiones es el incremento de la desprotección de los afiliados cuando concluya su vida laboral; atentando así contra el propósito del sistema que es evitar que los aportantes caigan en la pobreza durante su vejez. Es por esto que la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) (2020) y Bosch et al. (2020) recomiendan que, ante una recesión económica, el acceso a los fondos de pensiones debe tomarse como una herramienta de última instancia, así como estar focalizada en aquellos afiliados que más lo necesiten y no hacerlo de forma generalizada.

Respecto a los seis retiros aprobados, los primeros dos, planteados por el Ejecutivo, cumplían con las recomendaciones y experiencias internacionales, pues fueron orientados hacia los afiliados sin aportes por más de seis meses y a los que percibían ingresos menores a S/2,400. Sin embargo, los siguientes retiros fueron variando en el racional de los requisitos, así como los montos máximos a retirar. Incluso, en el caso de los últimos dos retiros extraordinarios se abrió la posibilidad a todos los afiliados.

En el Anexo 1 se puede visualizar las normas que se utilizaron, así como las fechas, monto máximo de retiro, los requisitos y el total retirado por cada norma.

Además del efecto de largo plazo de desproteger a los aportantes respecto a su pensión de jubilación, estos retiros tienen implicancias en el sistema financiero del país, tanto en la rentabilidad como en la volatilidad de los instrumentos financieros que lo conforman.

¹ Las AFP cuentan con 9.3 millones de aportantes al cierre de diciembre 2023. Fuente: SBS

² Para las AFP es de S/1,100; mientras que, la ONP el promedio de pensión es de S/680. Fuente: Jurispe

Esto responde a que las AFP son los inversionistas institucionales más grandes del país y el monto de retiros totalizó una cifra de 87.9 millones de soles (SBS, 2022), lo cual es significativo para el mercado peruano³.

Tomando en consideración los puntos discutidos previamente, la hipótesis que plantea el presente trabajo es que el retiro de los fondos de pensiones disminuyó la rentabilidad e incrementó la volatilidad de los instrumentos financieros en el Perú durante el periodo 2020 al 2022. En el caso de renta fija, para los activos de corto plazo no se espera encontrar mayores efectos, dado que su liquidez es menor, mientras que para los de largo plazo sí se espera hallar los impactos descritos en la hipótesis. Por otro lado, para la renta variable se espera hallar efectos significativos en los últimos retiros, producto de la necesidad de rebalanceo de las AFP.

Un punto relevante sobre el alcance de la investigación es, debido a la disponibilidad de información, el análisis se centra en los activos de renta fija y variable.

Los resultados encontrados se dividen en dos partes. La primera parte, enfocada en el mercado de renta fija, halló que tanto las tasas de interés como la volatilidad de los bonos de largo plazo, particularmente de los Bonos del Tesoro Público (BTP), incrementaron durante el período de retiros, a raíz de una menor participación de las AFP en todos los tramos de vencimiento. Por otro lado, la segunda parte, que responde al mercado de renta variable encontró que las AFP, como respuesta a los continuos retiros, realizaron una reestructuración de cartera. Esto dejó al mercado nacional con menor liquidez y, sumado con la incertidumbre, terminó en una reducción de la rentabilidad e incremento de la volatilidad de las acciones. En ambos casos, el efecto se pudo observar de manera más acentuada a partir del cuarto hasta el último retiro.

El resto del trabajo se desarrollará en tres secciones. La primera contiene el marco teórico, donde se revisan los tipos de instrumentos, el contexto de la liquidación de activos por parte de las AFP y se detallan las relaciones entre el fondo de pensiones con la rentabilidad y volatilidad de los instrumentos financieros. En la segunda, se exponen los principales hallazgos empíricos, así como las experiencias en otros países. Finalmente, la tercera sección recoge las conclusiones del trabajo y propone recomendaciones tanto de política como para futuras investigaciones sobre el tema de estudio.

³ El monto total de 87.9 millones de soles equivale al 9.4% del PBI del año 2022. Fuente: SBS

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

Este capítulo brinda las razones teóricas que sustentan la hipótesis de la presente investigación. Para ello, se considera relevante explicar los tipos de instrumentos financieros que serán considerados. Luego, se brinda un contexto sobre la liquidación de activos por parte de las AFP y, finalmente, se detalla la relación de la rentabilidad y volatilidad con las inversiones de los fondos de pensiones (FP).

1.1 Tipos de instrumentos financieros a ser evaluados

Los instrumentos más relevantes se clasifican en renta fija, renta variable y alternativos. El presente trabajo ahonda en los dos primeros debido a la mayor disponibilidad de data.

1.1.1 Instrumentos de renta fija

Se caracterizan por brindar un retorno fijo o determinado según una fórmula específica según el contrato del bono. Por esta razón, el retorno no se ve afectado durante su vida útil por la situación financiera del emisor. Por otro lado, el precio del bono sí fluctúa, ya que existe una relación inversa entre los tipos de interés y el precio del bono.

Los instrumentos de renta fija suelen ser segmentados según su vida útil, por lo que tenemos instrumentos de *money market* y de *capital market*. Los primeros son de corto plazo, líquidos y de riesgo bajo; mientras que, los segundos son de largo plazo y suelen conllevar un mayor riesgo. Para esta investigación hemos elegido los siguientes instrumentos con el fin de evaluar el mercado de renta fija a distintos plazos.

Por un lado, dentro de los instrumentos de corto plazo, tenemos los siguientes.

- Letras del Tesoro: Emitidas por el Tesoro Público, que actúa en representación de la República del Perú. Tiene plazos de vencimiento de 3, 6, 9 y 12 meses.
- Certificados de Depósito negociables (CD): Emitidos por entidades del sistema financiero, son similares a un depósito a plazo y son un título valor negociable.

Por otro lado, en los instrumentos de largo plazo, tenemos los siguientes.

- Notas y Bonos del Tesoro: Emitidos por el Estado Peruano, están inscritos en el registro de Cavali y listan en la Bolsa de Valores de Lima (BVL). La madurez de las notas suele ir entre 1 a 10 años y la de los bonos va de 10 a 30 años.

Los bonos suelen ser más líquidos que las acciones, es decir, tienen facilidad para ser vendidos y convertidos rápidamente en dinero en efectivo sin afectar su precio de

mercado. Esto se debe a que tienen una mayor cantidad de inversionistas; sin embargo, a medida que se acerca su fecha de madurez, se reduce su liquidez.

1.1.2 Instrumentos de renta variable

Las acciones se caracterizan por brindan una participación en la compañía emisora. Los acreedores no tienen una promesa de pago, por el contrario, reciben los dividendos que la empresa pueda pagar. Por tanto, el retorno de estos activos está directamente relacionado con el crecimiento esperado de la empresa. Por otro lado, el precio se fija según la demanda y oferta de mercado y debería reflejar, en caso de un mercado eficiente, el valor fundamental de la compañía emisora.

Las acciones suelen ser categorizadas según lo derechos y beneficios que conlleva su compra, pudiendo ser acciones comunes o preferentes. Para fines del presente trabajo sólo se toma en cuenta las acciones comunes, descritas a continuación.

- Acciones comunes: Brindan derecho de voto y dan a los compradores el derecho residual a los activos de la empresa. En caso de que la empresa tenga una liquidación, se prioriza a los tenedores de bonos sobre los de acciones.

Por otro lado, para poder explicar el movimiento de las acciones de forma agregada, se consideran los índices de acciones; los cuales son una agrupación representativa de un mercado o de un segmento particular y sirven como medida de rendimiento general.

Para nuestra investigación se tomará en cuenta dos índices de acciones. El primero es el *Índice S&P/BVL Perú General*, el índice más representativo de la BVL. El segundo es el *Índice S&P/BVL Perú Select*, el cual agrupa únicamente a las diez empresas más importantes del mercado según nivel de negociación y tamaño.

1.2 Contexto de la liquidación de activos por parte de las AFP

Debido a la necesidad inmediata de liquidez por parte de las AFP, se generó la venta de las inversiones más líquidas de los FP. Es decir, se priorizó la venta de activos en el exterior y, en menor medida, de los bonos en moneda nacional (BTP y bonos privados) (SBS, 2022). Aún más, de acuerdo con el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), el impacto más fuerte de los retiros en el país vino por los BTP, pues la participación de las AFP como tenedores de bonos se redujo de 27.3% en diciembre 2019 a 12.7% en setiembre 2021. La composición de la cartera según el tipo de instrumento y el sector del emisor en los meses en los que se hicieron se puede visualizar en la Tabla 1.

Tabla 1. Composición de los activos financieros de las AFP

	Abr-20	May-20	Dic-20	May-21	Jun-22
I. Inversiones locales	55.9%	57.4%	50.6%	53.5%	58.7%
1. Gobierno	23.0%	22.3%	16.9%	19.7%	17.8%
2. Sistema Financiero	11.9%	14.0%	12.2%	11.3%	15.1%
Certificados de Depósito	4.5%	6.6%	5.0%	3.1%	7.4%
Bonos	4.9%	5.0%	4.0%	3.8%	3.5%
Acciones	2.5%	2.5%	3.2%	4.3%	4.2%
3. Sistema no Financiero	15.0%	15.5%	16.1%	17.1%	19.5%
Bonos	7.5%	7.5%	6.7%	6.8%	7.4%
Acciones	7.5%	8.0%	9.4%	10.2%	12.1%
4. Administradora de fondos	5.9%	5.7%	5.4%	5.5%	6.4%
II. Inversiones extranjeras	44.4%	44.8%	49.7%	47.1%	42.1%
1. Gobierno	2.9%	3.4%	4.3%	1.9%	2.9%
2. Sistema Financiero	1.4%	1.7%	0.6%	0.5%	1.6%
Certificados de Depósito	1.1%	1.4%	0.4%	0.4%	1.4%
Bonos	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%	0.3%
3. Sistema no Financiero	1.3%	1.4%	1.4%	1.3%	1.5%
Bonos	0.7%	0.6%	1.4%	1.2%	1.5%
Acciones	0.6%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%
4. Administradora de fondos	38.9%	38.4%	43.4%	43.4%	36.0%
Operaciones en tránsito	-0.3%	-2.3%	-0.2%	-0.6%	-0.8%
Monto (S/ Millones)	154,669	157,744	164,875	164,661	122,771

Fuente: SBS. Elaboración Propia, 2024.

La Tabla 1 permite validar que la caída principal en la cartera administrada de las AFP se dio después del penúltimo retiro (36.6% del monto total retirado), dado que las restricciones fueron mínimas. Aún más, se aprecia el continuo descenso de las inversiones locales en el gobierno, el cual disminuye desde 23.0% en abril 2020 hasta 17.8% en junio 2022. Asimismo, las inversiones en acciones de empresas no financieras se reducen hasta llegar al 0% desde diciembre 2020. Estos resultados respaldan la premisa de que las AFP priorizaron liquidar los activos más líquidos. Para más información sobre los cambios en la composición de carteras se puede consultar el Anexo 2.

Incluso, después de ejecutarse los retiros, las AFP se vieron en la necesidad de rebalancear sus portafolios. Esto con el fin de mitigar los impactos negativos en el desempeño de largo plazo de la cartera administrada y de mantener el perfil de riesgo de cada tipo de fondo⁴. Dicho rebalanceo implicó ajustar los pesos en cada clase de activo

⁴ Los aportantes están divididos en 3 tipos de fondos; donde el Fondo 1 se caracteriza por ser el de mayor aversión al riesgo; es decir, mayores inversiones en renta fija; el Fondo 2 ofrece una rentabilidad y riesgo moderado, lo que simboliza una mayor equidad entre la renta fija y variable; por último, el Fondo 3 prioriza una mayor rentabilidad al tener una mayor concentración en activos de renta variable. Fuente: SBS

para aproximarse al portafolio estratégico de largo plazo de las AFP según cada tipo de fondo, a pesar de las variaciones tácticas de corto plazo.

A manera de ejemplificar el punto anterior, describimos la estrategia para el fondo tipo 2, el cual representa el 66% del SPP y consistió en una estrategia más activa⁵ para la renta variable extranjera, renta fija local y renta fija extranjera, mientras que para la renta variable local se manejó una estrategia más pasiva⁶ (SBS, 2022). En el fondo 2 aumentó la inversión en activos locales, especialmente entre marzo y mayo del 2020 y durante todo el 2021 y 2022. Por el lado de las clases de activos, incrementaron las ventas de renta variable extranjera y de renta fija local, principalmente el segundo y cuarto trimestre del 2020, inicios y tercer trimestre del 2021 y segundo semestre del 2022.

Por último, es importante destacar que, con el fin de atenuar el riesgo de efectuar ventas de forma masiva y desordenada, las AFP efectuaron operaciones de reporte con el BCRP. Estas operaciones se dieron con el fin de mitigar el impacto del requerimiento de retiros en los FP. Aún más, el proceso consistió en que las AFP recibieron efectivo como préstamo del BCRP a cambio de entregar instrumentos de inversión como garantía⁷. Asimismo, otro mecanismo paliativo fue que el BCRP también participó comprando BTP hasta el margen autorizado por la Ley Orgánica durante el quinto retiro.

1.3 Descripción de la relación entre las variables de estudio

Este apartado busca explicar la relación entre la rentabilidad y volatilidad de los instrumentos financieros con los FP, de forma que se haga más intuitiva la explicación del efecto de los retiros sobre ambas variables. Para lograr esto, se desarrollan los siguientes dos subcapítulos con investigaciones pasadas.

1.3.1 Relación entre los fondos de pensiones y la rentabilidad

Uno de los principales estudios para entender esta relación es el de Impavido et al. (2002), en el que destacan que las actividades de los FP pueden inducir al desarrollo de los mercados financieros y de capital. Esto se debe a las funciones de sustitución y complementariedad de las AFP con otras entidades financieras, ya que, al ser agentes para el ahorro de los hogares y el financiamiento corporativo, fomentan la competencia y pueden mejorar la eficiencia en los mercados de préstamos y de valores primarios. Por

⁵ Estrategia activa es cuando el portafolio se mueve debido a la toma de decisiones de inversión.

⁶ Estrategia pasiva es cuando el portafolio solo se mueve debido a cambios en el rendimiento del activo.

⁷ Estas operaciones están permitidas por la regulación de la SBS desde el 2001.

su parte, Davis (1995) sostiene que los FP pueden complementar a los bancos comprando títulos de deuda de largo plazo o invirtiendo en depósitos bancarios, también de largo plazo. Asimismo, el autor sostiene que otros efectos potenciales del crecimiento de los FP pueden ser incentivos hacia la innovación financiera, mejora de la gobernanza corporativa y regulaciones financieras, y una modernización de la infraestructura del mercado de valores, logrando así el desarrollo del mercado financiero.

Uno de los estudios más completos respecto a la relación entre la rentabilidad de los instrumentos financieros y los FP es el de Channarith & Wade (2010), quienes desarrollan su investigación entre los años 2003 al 2007 para una muestra de 32 países: 16 pertenecientes a la OCDE y los otros 16 en vías de desarrollo, incluido Perú. Los autores plantean como hipótesis que las inversiones de los FP, ya sea en el mercado de acciones o de bonos, tienen un efecto positivo sobre la rentabilidad de estos. Por el lado de la metodología empleada por los autores, estos dividen su muestra en dos grupos: los de alto desarrollo financiero y los de bajo desarrollo⁸ y utilizan la metodología de panel de datos bajo la siguiente especificación.

$$Y_{it} = \alpha Y_{i,t-1} + \beta' R_{i,t-1} + X' V_{i,t-1} + \delta' Z_{i,t-1} + f_i + d_i + u_{it} \dots (1)$$

Donde Y_{it} son indicadores de desarrollo del mercado de acciones y de bonos, $R_{i,t-1}$ es un vector de variables explicativas que caracteriza tres activos⁹, $V_{i,t-1}$ caracteriza la volatilidad, $Z_{i,t-1}$ recoge los rasgos institucionales que afectan los mercados financieros, f_i captura los efectos fijos específicos de cada país, d_i es un conjunto de variables ficticias anuales para capturar el shock agregado y u_{it} es el término de error.

Los resultados de la investigación corroboraron la hipótesis al encontrar que el crecimiento de los FP está relacionado positivamente con el crecimiento de la capitalización de acciones, el valor negociado de las acciones y la capitalización de mercado de los bonos privados. En particular, un aumento de 1 punto porcentual (p.p.) en los activos financieros de los FP en relación con el PBI, en promedio, genera aumentos de 0.30 y 0.625 p.p. en la capitalización de mercado y el valor de las acciones negociadas, respectivamente. En otras palabras, el aumento de los FP incrementa la rentabilidad de las acciones. Por otro lado, respecto a las diferencias en los resultados entre los países

⁸ Para definir el nivel de desarrollo, se utilizan los 5 indicadores de Demirguc-Kunt (1996): capitalización de acciones sobre PBI, valor de acciones negociadas sobre PBI, valor de acciones negociadas sobre capitalización de mercado, pasivos líquidos sobre PBI y crédito brindado al sector privado sobre el PBI.

⁹ Acciones, cuasi dinero que genera interés (depósitos bancarios y bonos), y dinero que no genera interés.

con alto desarrollo y los de bajo desarrollo financiero, se encontró que el coeficiente de la inversión de los FP en relación con el PBI es positivo y estadísticamente significativo para los países con alto desarrollo. Esto respalda la hipótesis del impacto positivo que tienen los FP en el desarrollo del mercado financiero. Sin embargo, para los países de bajo desarrollo, este coeficiente es positivo, pero estadísticamente no significativo. Esto permite a la presente investigación retar dicho resultado, específicamente para Perú.

1.3.2 Relación entre los fondos de pensiones y la volatilidad

Uno de los autores más relevantes en brindar un primer comentario de la relación estudiada es Friedman (1953), quien argumenta que el rol de los especuladores racionales es el de estabilizar el precio de los activos. Aún más, Fama (1965) comenta que, a pesar de que agentes heterogéneos pueden transaccionar irracionalmente debido a un mal procesamiento de información, la presencia de inversionistas institucionales bien informados, como lo son las AFP, puede eliminar gran parte de las desviaciones en los precios de los activos de sus valores fundamentales.

Otros autores que han revisado esta relación posteriormente fueron Chopra et al. (1992), quienes mencionan que los inversionistas institucionales son más probables de comportarse racionalmente, ya que son menos sensibles a la especulación. Aún más, algunos autores como Arbel et al. (1983) han llegado a afirmar que los FP pueden estabilizar el mercado al seguir reglas y dictámenes de inversionistas prudentes¹⁰, ya que acumulan activos de menor riesgo e indirectamente reducen la volatilidad general, especialmente en los mercados de renta variable.

Uno de los estudios más recientes y completos sobre esta relación es el de Thomas et al. (2014), quienes realizan una investigación que explora la relación empírica entre las inversiones en acciones de los FP y la volatilidad del mercado de valores. Para este fin, toman como ejemplo 34 países miembros de la OCDE entre los años 2000 y 2010.

Los autores utilizan el modelo de efectos aleatorios junto con el método de Prais-Winsten. La especificación del modelo es la siguiente.

¹⁰ Un inversionista prudente tiene las siguientes características fundamentales: (1) Compra y vende según otros lo harían en circunstancias similares, (2) Compra y vende de un universo aprobado de inversiones, por ejemplo, definido en un Reglamento de inversión y (3) Compra y vende al nivel en el que los beneficiarios finales se sientan cómodos.

$$y_{it} = \alpha_i + x'_{it}\beta_i + \epsilon_{it} \dots (2)$$

$$i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T$$

Donde y_{it} es la variable dependiente, i es la dimensión transversal para cada país, t es la dimensión de tiempo, α_i denota la intersección específica por país, β_i es un vector de M coeficientes a estimar, x_{it} es el vector de variables explicativas y ϵ_{it} es el término de error. Tomando como base la ecuación 2, se estima la siguiente especificación.

$$\log VOL_{it} = \alpha_i + \beta_1 SS_{it} + \beta_2 \sigma_t^{all} + \beta_3 ST_{it} + \beta_4 IF_{it} + \beta_5 PCI_{it} + \beta_6 PD_{it} + \epsilon_{it}$$

Donde $\log VOL$ representa el logaritmo de la volatilidad del mercado de valores y SS es la participación de los activos de los FP en acciones, por lo que se esperan que β_1 sea negativo; es decir que, ante un aumento en las inversiones de los FP en acciones, la volatilidad de los precios de éstas caiga. Asimismo, se incluyeron otras 5 variables de control: σ_t^{all} representa la volatilidad promedio de los países miembros de la OCDE, ST es un *proxy* que mide el tamaño del mercado de valores, IF es la tasa de inflación anual que es un *proxy* de estabilidad macroeconómica, PCI representa el ingreso per cápita y, finalmente, PD es la proporción de la deuda pública sobre el PBI.

El resultado que obtuvieron tras la prueba de significancia fue que todas las variables son conjuntamente significativas y todos los coeficientes de las variables independientes, a excepción del *proxy* de ingreso per cápita, son significativas.

En adición a lo anterior, el coeficiente β_1 vinculado a la participación de los activos de los FP en acciones resultó negativo y significativo al 1%. Esto último confirma que las inversiones de los FP pueden amortiguar la volatilidad del mercado de valores.

Finalmente, los autores junto con el estudio de Walker & Lefort (2002) concluyen que, para el caso de economías emergentes, como lo es la peruana, la presencia de FP en el mercado de valores beneficia al sistema financiero; por tanto, deberían tener un resultado similar en la volatilidad de cualquiera de los instrumentos financieros.

CAPÍTULO II. EVIDENCIA EMPÍRICA

Este capítulo brinda el sustento que apoya la hipótesis planteada, la cual es que el retiro de los fondos de pensiones disminuyó la rentabilidad e incrementó la volatilidad de los instrumentos financieros en el Perú durante el periodo 2020 al 2022. Para este fin, se discute la evidencia hallada en el país para el mercado de renta fija y variable. Luego, se detallan hallazgos de otros países, con el fin de robustecer los resultados de la investigación y la literatura vigente.

2.1 Evidencia en el mercado de renta fija

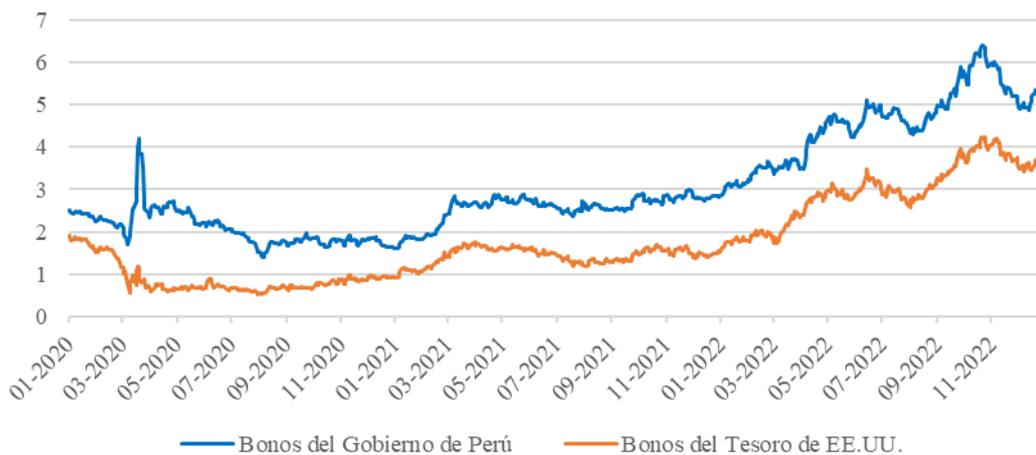
El impacto que se espera obtener es causado por la venta de los instrumentos líquidos, principalmente los BTP. Esta venta impactaría el precio a la baja y generaría incrementos en las tasas de interés. A continuación, se detallan los resultados para corto y largo plazo.

Primero, dentro de los instrumentos de corto plazo, se buscó obtener información de Letras del Tesoro y CD. En cuanto a las Letras emitidas por el Tesoro Público, la máxima madurez de estos instrumentos llegó a noviembre 2020. Durante la vigencia de éstas se muestra una tasa de rendimiento promedio mensual decreciente desde enero hasta agosto 2020. A partir de dicho mes las variaciones son mínimas. Por el lado de la volatilidad, se ven incrementos entre los meses de marzo y junio 2020. Estos efectos pueden deberse a una mayor demanda por instrumentos seguros durante el inicio de la pandemia. Por el lado de los CD, se analizó la evolución de sus tasas de interés con plazos de 1 día a 3 meses, de 4 a 6 meses y de 7 meses a 1 año. Para el primer caso, las tasas promedio se mantuvieron entre 0.2 y 0.3 desde abril 2020 hasta julio 2021. Desde agosto 2021 hasta el final del periodo evaluado las tasas continuaron incrementando hasta llegar a 7.1 en diciembre 2022. Por el lado de la volatilidad, las desviaciones pasaron de 0.7 durante el 2020 y 2021 a 1.5 en el 2022. Para el segundo caso, las tasas de interés se mantuvieron altas de enero a marzo 2020 y, luego disminuyeron al rango de 0.3 a 0.4 durante el 2020 y 2021. Desde agosto a diciembre 2022 las tasas promedio subieron desde un 6.7 hasta un 7.4. Por otro lado, en cuanto a la volatilidad, esta fue de 0.9 para el 2020, 0.0 para el 2021 y 0.3 para el 2022. Para el tercer caso, las tasas también estuvieron altas de enero a marzo 2020. Más adelante, bajaron a 0.4 durante el resto del año y se mantuvieron así hasta mayo 2021. Durante 2022 sólo hubo emisión durante setiembre con una tasa promedio de 6.8. Las desviaciones en este caso fueron de 0.9 para el 2020 y de 0.0 para el 2021 y 2022. Según los resultados obtenidos, se puede apreciar menores tasas en los

tres plazos a partir de abril 2020, fecha que coincide con el inicio de los periodos de cuarentena a nivel nacional. Este contexto disminuye el apetito de riesgo de los inversionistas, quienes demandan más instrumentos seguros generando un aumento de sus precios y una reducción de sus tasas de interés. Los cambios en la rentabilidad y volatilidad de las Letras y CD no muestran relación con las fechas de retiros de las AFP. Esto puede deberse a que, al ser instrumentos de corta maduración, tenían una menor liquidez, por lo que las AFP no priorizaron su venta. Para mayor detalle de las tasas de interés de los CD del BCRP se puede consultar el Anexo 3.

Segundo, dentro de los instrumentos de largo plazo, se buscó obtener información de Notas y Bonos del Tesoro. Con el fin de revisar la evidencia a mayor detalle se ilustra en la Figura 2 el rendimiento de los bonos soberanos a 10 años para Perú y EE. UU. como *proxy* de las variaciones en el mercado internacional.

Figura 2. Rendimiento de los bonos soberanos a 10 años para EE. UU. y Perú



Fuente: BCRP. Elaboración Propia, 2024.

En el caso del primer y segundo retiro, que fue de abril a diciembre 2020, se puede apreciar que la rentabilidad de los BTP un mes antes del inicio del retiro, era de 2.7% para Perú y 0.9% para EE. UU. Durante la ventana de retiros, los rendimientos locales fueron disminuyendo hasta llegar a 1.7% al cierre y con una tasa promedio mensual de 2.0%. Este efecto es congruente con el contexto de incertidumbre del país por el inicio de la cuarentena. Por otro lado, en EE. UU. la tasa promedio mensual tuvo muchas variaciones sin un direccionamiento claro, pero en promedio se mantuvo en 0.7%. Por el lado de la volatilidad, un mes antes de la ventana de retiros la tasa de interés era de 0.8 y

0.2 para Perú y EE. UU., respectivamente. Y, durante la ventana de retiros, la volatilidad disminuyó para ambos países a un promedio de 0.1 para Perú y 0.05 para EE. UU.

Respecto al tercer retiro, de mayo a agosto del 2020, las tasas para Perú y EE. UU. decrecen desde un 2.6% y 0.7% un mes antes del inicio de los retiros hasta un 1.7% y 0.6% al final del periodo. El promedio mensual durante la ventana de retiros es de 2.0% y 0.7% para Perú y EE. UU., respectivamente. Por el lado de la volatilidad, esta se incrementa ligeramente para el mercado nacional desde 0.1 en abril 2020 antes del inicio de los retiros hasta un promedio mensual de 0.2, a pesar del decrecimiento de la volatilidad en EE. UU.

En cuanto al cuarto retiro, de diciembre 2020 a marzo 2021, se empieza a observar el efecto esperado de incremento de tasas para la economía nacional. En particular, la tasa promedio aumenta desde 1.8% un mes antes del inicio de los retiros hasta 2.6% en marzo 2021, con un promedio mensual de 2.1%. Este incremento va en línea con la tendencia en EE. UU., con una tasa promedio mensual que va desde 0.9% un mes antes de la ventana de retiros hasta 1.6% en marzo 2021. Por el lado de la volatilidad, esta incrementa en ambos países desde 0.1 para Perú y EE. UU. antes del inicio de los retiros.

En lo que respecta al quinto retiro, desde mayo hasta agosto 2021, se observa un incremento de 2.7% un mes antes de la ventana de retiros a 2.8% en mayo. Sin embargo, en el resto de la ventana, este rendimiento disminuye hasta 2.6% en agosto 2021 con un promedio mensual de 2.67%. Esta disminución va en línea con la tendencia en EE. UU., cuyas tasas van desde 1.6% en abril hasta 1.3% en agosto. Por el lado de la volatilidad, esta disminuye en la economía nacional con un promedio mensual de 0.1. En el caso de EE. UU. se ve un ligero incremento en la volatilidad desde abril 2021 a un promedio mensual de 0.1. En el caso de este cuarto retiro, hay un efecto en la rentabilidad durante el inicio de la ventana; sin embargo, el contexto internacional lo mitiga al generar un decrecimiento de las tasas.

Durante el sexto retiro, de junio a setiembre 2022, se vuelve a apreciar el incremento esperado de rentabilidad para Perú. En particular, las tasas suben de 4.6% en mayo 2022 hasta 5.3% en setiembre 2022 con un promedio mensual de 4.8%. Este incremento va en línea con la evolución de las tasas en los bonos de EE. UU., las cuales van desde 2.9% en mayo 2022 a un promedio mensual de 3.1%. Por el lado de la volatilidad, esta se incrementa fuertemente en los bonos de Perú desde 0.2 en mayo 2022 hasta 0.3 en

setiembre 2022, con un promedio mensual de 0.2. Este incremento es congruente con la variación de los bonos de EE.UU.

A manera de resumen y, de acuerdo con el BCRP, la necesidad de liquidez de las AFP por los retiros de fondos causó un amplio incremento en las tasas de interés de los BTP debido a la reducción de la posición de las AFP en todos los tramos de vencimientos. Estos efectos se vuelven evidentes en el cuarto y sexto retiro tanto en una mayor tasa de interés de los BTP como en un incremento en la volatilidad. En el quinto retiro, el efecto esperado se ve durante el primer mes de la ventana de retiros, pero se mitiga en el resto del periodo, en línea con las variaciones internacionales. Para mayor detalle de las tasas de los bonos del tesoro de Perú y de EE. UU. se pueden revisar los Anexos 4 hasta el 8.

Estos resultados se pueden complementar con el estudio realizado por el BCRP en el 2021 donde buscan determinar el efecto de los retiros masivos de fondos previsionales sobre las tasas de los BTP. El estudio halló que el incremento de 228 puntos básicos en el retorno de bonos a 10 años entre marzo y setiembre 2021 está explicado por la venta de la cartera de las AFP para atender las necesidades de liquidez creadas por los retiros en 111 puntos básicos. El restante estuvo asociado al incremento de tasas a nivel global. Asimismo, el BCRP indicó que, desde mayo 2021, fecha del quinto retiro de fondos, también se afectó el mercado de bonos corporativos¹¹ en moneda nacional. Esto se debe al incremento de tasas del BTP, el cual es el mercado de referencia para estos bonos.

2.2 Evidencia en el mercado de renta variable

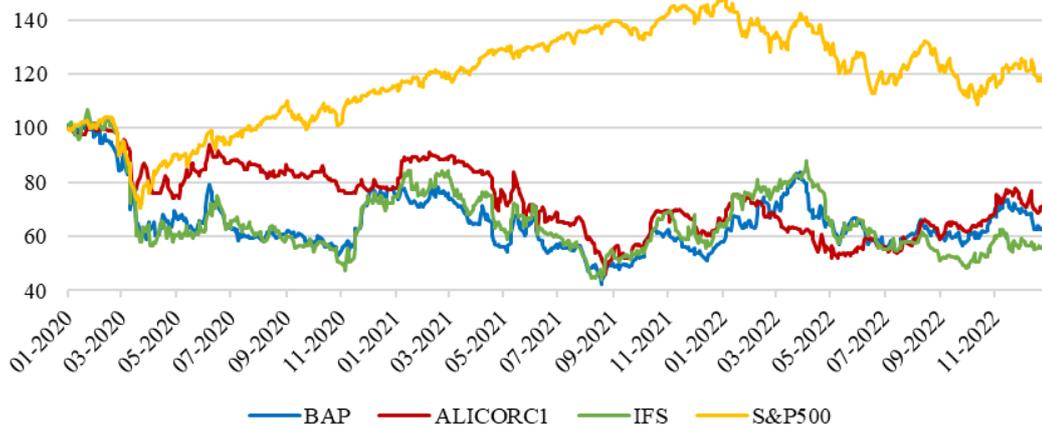
De acuerdo con lo revisado en el marco teórico, el efecto del retiro de FP es la reducción de la profundidad del mercado de capitales debido a la menor disponibilidad de fondos prestables, esto disminuiría el retorno de las acciones y aumentaría su volatilidad.

Con el fin de analizar este efecto en el mercado accionario nacional, se procederá a analizar las acciones de las tres empresas con mayor monto negociado en la BVL: Credicorp LTD, Alicorp S.A.A., e *Intercorp Financial Services Inc.*, con nemónicos BAP, ALICORC1 e IFS, respectivamente. Aún más, con el fin de extender el análisis a una mayor cantidad de acciones, se revisarán los dos índices más representativos de la BVL: el *Índice S&P/BVL Perú General* y el *Índice S&P/BVL Perú Select*.

¹¹ Instrumento emitido por una empresa para captar fondos para financiar sus proyectos y operaciones. Fuente: BVL

Para el caso de las acciones, se indexó a 100 el precio al inicio del periodo de estudio (enero 2020) y, con el fin de contrastar las variaciones con el mercado internacional, se incluyó como *proxy* al S&P500¹². Los resultados se muestran en la Figura 3.

Figura 3. Variación del precio de las acciones de 2020 al 2022



Fuente: BVL. Elaboración Propia, 2024.

Durante el primer y segundo retiro con fecha de inicio abril 2020 hubo una caída en la rentabilidad de las acciones. En general, las acciones cayeron durante marzo, un mes antes del retiro, un -12% el S&P500, -25% BAP, -11% ALICORC1 y -34% IFS. Durante los retiros la rentabilidad mensual promedio fue de 3% para BAP e IFS y -1% para ALICORC1. La caída inicial del precio de las acciones podría indicar que sí hubo un efecto por los retiros, al verse las AFP en la necesidad de conseguir liquidez; sin embargo, los resultados no son concluyentes ya que este efecto coincide con una disminución global en el mercado accionario. Por otro lado, la volatilidad de las acciones, medida como la desviación estándar, aumentó en gran medida durante marzo, más que el incremento del S&P500 y se redujo durante toda la ventana del primer y segundo retiro.

En lo que respecta al tercer retiro, de mayo a agosto 2020, se observó una menor rentabilidad durante el mes previo a los retiros comparado con el contexto internacional. Las acciones en abril 2020 se comportaron de la siguiente forma: +6% BAP, -6% ALICORC1, -5% IFS y +17% S&P500. Asimismo, la rentabilidad durante la ventana varió a un promedio mensual de -2% para BAP y +2% para ALICORC1. En el caso de IFS, las acciones, en promedio, no tuvieron variaciones. Por el lado de la volatilidad, se

¹² Índice de mercado que sigue el comportamiento de las 500 empresas más grandes listadas en las bolsas de acciones de EE. UU. Fuente: Bloomberg

observó una menor desviación durante abril 2020 para las 3 acciones comparadas con el S&P500. Sin embargo, la volatilidad promedio durante el inicio de la ventana fue incrementándose, a pesar de la menor volatilidad que presentó el S&P500, lo cual indica que sí parece haber un efecto en la volatilidad.

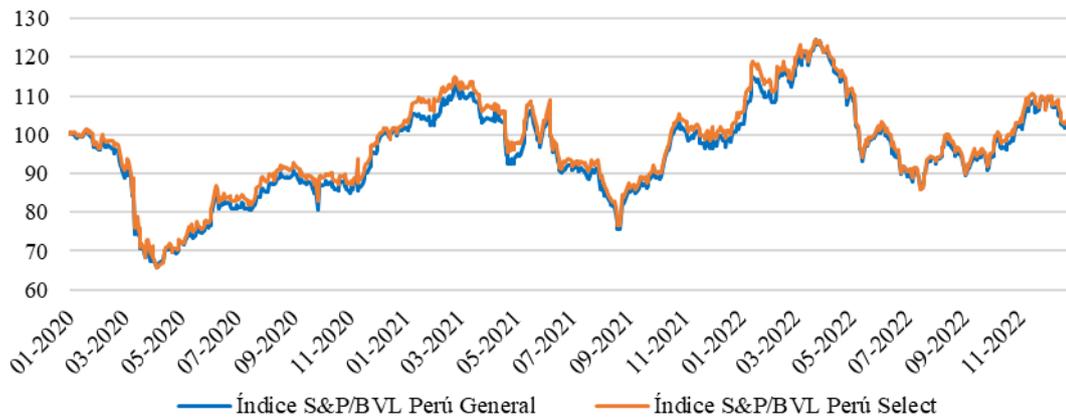
Durante el cuarto retiro, de diciembre 2020 a marzo 2021, se evidenció un crecimiento en la rentabilidad durante el mes previo a los retiros, en línea con la tendencia alcista del S&P500. Sin embargo, durante la ventana, la rentabilidad promedio de las acciones varió de la siguiente forma: -2% para BAP, +2% para ALICORC1 y -1% para IFS. Al mismo tiempo, la variación promedio para el S&P500 fue de +2%. Por el lado de la volatilidad, durante el mes previo a los retiros, hubo un fuerte incremento de la desviación en BAP e IFS con 5.7 y 8.7, respectivamente; mientras que ALICORC1 tuvo una desviación menor que el S&P500. Por el contrario, durante la ventana, la desviación de BAP e IFS cayó, mientras que la de ALICORC1 aumentó. Todas las desviaciones fueron mayores que la del S&P500. Este fuerte incremento de la volatilidad durante el mes anterior a los retiros puede deberse a que la Ley N° 31068 que facultaba este procedimiento fue publicado el 18 de noviembre del 2020, con lo que los mercados internalizaron este efecto durante el mes de noviembre.

Para el quinto retiro, de mayo a agosto 2021, hubo una caída en las 3 acciones locales, a pesar del crecimiento del S&P500. Las acciones durante el mes previo a los retiros cayeron en -12%, -8% y -16% para BAP, ALICORC1 e IFS, respectivamente. Asimismo, durante la ventana, las acciones redujeron su tendencia negativa (-2% BAP, -7% ALICORC1 y -2% IFS, comparados con +2% del S&P500). Respecto a la volatilidad, las acciones tuvieron una alta desviación el mes previo. Estas variaciones se redujeron durante la ventana; sin embargo, fueron superiores a la del S&P500.

Respecto al sexto retiro, de junio a setiembre 2022, no se vieron variaciones significativas durante el mes previo al retiro; sin embargo, durante la ventana de estos hubo un decrecimiento en la mayoría de las acciones en línea con el contexto global, a excepción de ALICORC1 que creció en un promedio mensual de +4%. Esta caída en la rentabilidad de las acciones fue más pronunciada durante el mes en el que inició la ventana. Por el lado de la volatilidad, en el mes previo las desviaciones eran 2.9, 1.0, 2.4 y 3.1 para BAP, ALICORC1, IFS y el S&P500, respectivamente. Durante el inicio de la ventana de retiros, todas las volatilidades incrementaron. Para mayor detalle de las variaciones de precios durante los retiros se puede consultar los Anexos 9 al 13.

Por último, con el fin de expandir los resultados, se ilustra el cambio en el *Índice S&P/BVL Perú General* y el *Índice S&P/BVL Perú Select*, ambos indexados a 100 en enero del 2020. Los resultados se muestran en la Figura 4.

Figura 4. Variación del precio de los índices de 2020 al 2022



Fuente: BVL. Elaboración Propia, 2024.

Ambos índices siguen una trayectoria similar y alineada con la de las tres acciones de estudio seleccionadas previamente. En particular, para el cuarto y sexto retiro, la rentabilidad cayó durante el inicio de la ventana de retiros. Por el lado de la desviación estándar, esta aumentó durante el mes previo del inicio de los retiros en todos los casos.

A manera de resumen y según lo que se pudo observar en la evidencia y en el marco teórico revisado previamente, las AFP vendieron primero sus instrumentos más líquidos y mantuvieron las acciones en sus portafolios. Esto es congruente con que al inicio de los retiros no se muestran impactos significativos. Sin embargo, al verse las AFP en la necesidad de reestructurar su cartera administrada, estas instituciones dejaron de demandar acciones locales. Esto deja al mercado local con una menor liquidez y en un panorama de incertidumbre, disminuye la rentabilidad e incrementa la volatilidad.

2.3 Evidencia hallada para otros países

Así como se evaluó el caso peruano, es importante analizar el comportamiento de las variables en otros países que también optaron como medida de política pública por el retiro de los FP para hacer frente a la pandemia. Esto con el fin de robustecer las conclusiones y poder brindar un punto de partida para estudios posteriores.

Como detalla la Federación Internacional de Administradoras de Fondos de Pensiones (FIAP) en su último estudio (2021), solo tres países a nivel mundial permitieron el retiro de los ahorros en los fondos previsionales obligatorios: Perú, Chile y Australia. Por este motivo, en este apartado, a pesar de tener acceso a información limitada, se analiza y compara la evidencia empírica de Perú con los casos de Chile y Australia.

Para empezar, el caso chileno es el que más se asemeja al peruano, pues la estructura del mercado financiero y del sistema de pensiones es similar. Esta similitud se evidenció en los resultados, ya que hubo una caída importante en la rentabilidad como resultado de los retiros, pues estos disminuyen el rol estabilizador que tienen los FP. En otras palabras, como la compra y venta de activos se dio en periodos de muy corto plazo, esto terminó alterando las estructuras de inversión y, en consecuencia, la rentabilidad de los instrumentos bajó. Por otro lado, hubo una mayor volatilidad en los precios de los instrumentos financieros más relevantes. Sobre esto, según la FIAP (2021), debido a la frecuencia y cantidad de retiros, las entidades fiscalizadoras tuvieron menor espacio de acción, lo cual derivó en mayor incertidumbre y menor confianza entre los inversionistas.

Para finalizar, el caso australiano, que maneja el cuarto sistema de pensiones más grande el mundo¹³, a diferencia del caso chileno y peruano, permitió el acceso anticipado a los ahorros, pero de forma limitada y condicionada a haber sufrido un deterioro financiero vinculado a la pandemia. Asimismo, no consideraron extensiones a esta medida temporal de retiros de ahorros previsionales, como sí se hizo en Perú y Chile. En dichos países, la extensión de la medida derivó en un mayor número de retiros, lo que a su vez propició un clima de desconfianza entre los inversionistas y, como se ha discutido, una mayor volatilidad y menor rentabilidad de los instrumentos financieros. En consecuencia, para el caso australiano no hay evidencia significativa de un impacto de los retiros sobre las variables de estudio.

¹³ US\$ 3 billones en activos, solo detrás de EE. UU., Reino Unido y Japón. Fuente: Thompson

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los sistemas de pensiones en todo el mundo están sometidos a una presión sin precedentes. La incertidumbre política, la alta inflación y las tendencias hacia el alza de las tasas de interés son variables que, según el informe mundial del *Mercer CFA Institute* (2023) han acompañado a estos sistemas en los últimos años. Una de las últimas presiones más importantes se dio en el 2020, donde por la pandemia, muchos países optaron por la liberación anticipada de los fondos previsionales para mitigar el efecto económico de la misma sobre sus ciudadanos. Hasta el momento, existe mucha literatura sobre cómo esta decisión afectó al mismo sistema de pensiones y su composición; sin embargo, hay limitados estudios sobre si esta decisión impactó o no en los mercados financieros y sus consecuencias. Esto último, de acuerdo con Altamirano et al. (2018), resulta relevante en países de América Latina, pues las AFP son los inversionistas institucionales más importantes de cada país y ante cambios en su estructura o alteraciones de su actividad, los mercados financieros sí se ven impactados.

Por ello, el presente trabajo se centró en analizar el efecto de los retiros de los FP en la rentabilidad y volatilidad de los instrumentos financieros tomando el caso peruano para los años 2020 al 2022. Con el fin de ahondar en los resultados, se tienen conclusiones aperturadas para el mercado de renta fija y de renta variable.

En el caso de renta fija, no se ve un efecto significativo en los instrumentos de corto plazo, mientras que sí se ve un efecto en el largo plazo, principalmente desde el cuarto hasta el sexto retiro. Esto se debe a que las AFP priorizaron la venta de instrumentos líquidos, lo que incluye BTP de largo plazo, mientras se quedaban con la cartera de Letras y CD de corto plazo. Es a partir del cuarto retiro, en el que la necesidad de liquidez para hacer frente a las demandas de los contribuyentes agudiza la venta de BTP y genera un menor precio en estos, elevando así su tasa de interés. Asimismo, la volatilidad generada por la venta de activos y la incertidumbre sobre la futura demanda de estos instrumentos aumentó significativamente la volatilidad de los mismos. Es importante resaltar, que es justamente desde el cuarto retiro que los requisitos se flexibilizaron e, incluso, se aprobaron extensiones en las ventanas permitidas para los retiros.

En el caso de renta variable, durante todos los retiros se pueden observar los resultados esperados: una menor rentabilidad y mayor volatilidad; sin embargo, el impacto se agudiza principalmente desde el cuarto hasta el sexto retiro. Es importante resaltar que estos efectos son congruentes con los del S&P500, el cual sirve de *proxy* para las

variaciones del mercado accionario internacional. Debido a esto, se vuelve relevante para futuras investigaciones separar los efectos que impactan en el precio de las acciones durante el periodo de estudio. En cuanto a la razón por la que las acciones de periodos más recientes son las más impactadas, esto se debe a que el efecto surge a partir de la necesidad de rebalanceo de las AFP, no por la venta de activos. De hecho, no se observa una venta de acciones durante los primeros periodos debido a su baja liquidez.

Es importante resaltar que los efectos hallados son perjudiciales para la economía nacional y, aún más, para los afiliados, ya que al tener menores precios en los activos se reduce el valor de su portafolio, afectando así las futuras pensiones.

Como recomendaciones de política y, a la luz de las tempranas investigaciones sobre el tema, se debería buscar un trabajo en conjunto entre los poderes del Estado que tienen injerencia sobre los fondos de pensiones y las AFP. Con ello, se busca analizar la viabilidad de una política de retiros de los fondos previsionales considerando sus efectos tanto en el propio sistema como en los instrumentos del mercado financiero. Esto último se hace cada vez más necesario ante las presiones de un nuevo retiro por cierto sector de la población a raíz de que el BCRP en su reporte de estabilidad financiera, aborda la posibilidad de una recesión económica hasta fines del 2024.

Finalmente, el presente trabajo de investigación pretende contribuir con la aún temprana literatura sobre el tema de estudio y empezar a brindar conclusiones relevantes sobre cómo los retiros de los fondos previsionales afectan a los instrumentos financieros. Este estudio puede ser de interés para las Sociedades Agentes de Bolsa (SAB), AFP y los poderes Ejecutivo y Legislativo; puesto que, con la evidencia mostrada se tienen más argumentos de respaldo para definir que una política de retiros debe ser vista como de última instancia, y aún más, focalizada únicamente hacia los contribuyentes que realmente la necesitan, en línea con las recomendaciones de la OCDE. De lo contrario, no solo se vería afectado el SPP, sino también el desarrollo del mercado financiero nacional. Es importante mencionar que este estudio toma como supuesto importante que los efectos durante el 2021 y 2022 son principalmente por los retiros de la AFP y no por choques externos a la economía. Por tanto, y con el fin de hacer más robusto el análisis y las conclusiones encontradas, se recomienda a futuras investigaciones separar el efecto de la pandemia y el de los retiros para identificar cuál es la magnitud de cada uno de ellos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alda, M. (2017). The relationship between pension funds and the stock market: Does the aging population of Europe affect it? *International Review of Financial Analysis*, 83-97.
- Altamirano, A., Bosch, M., Berstein, S., Caballero, G., Keller, L., García-Huitrón, M., & Silva-Porto, M. (Diciembre de 2018). *El Sistema de Pensiones Peruano: Diagnóstico y Avenidas de Reforma*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Arbel, A. C. (1983). *Giraffes, institutions and neglected firms*. *Financial Analysts Journal*.
- Ashok Thomas, L. S. (2014). Pension funds and stock market volatility: An empirical analysis of OECD countries. *Journal of Financial Stability*, 92-103.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2020). *Las operaciones REPO del BCRP a las AFP no son créditos y protegen los fondos de los afiliados*.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2021). *Reporte de Estabilidad Financiera*. Lima. Obtenido de [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Estabilidad-Financiera/2021/mayo/ref-mayo-2021.pdf](https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Estabilidad-Financiera/2021/mayo/ref-mayo-2021.pdf)
- Banco Central de Reserva del Perú. (2021). *Reporte de Estabilidad Financiera*. Lima. Obtenido de [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Estabilidad-Financiera/2021/noviembre/ref-noviembre-2021.pdf](https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Estabilidad-Financiera/2021/noviembre/ref-noviembre-2021.pdf)
- Banco Central de Reserva del Perú. (2022). *Reporte de Estabilidad Financiera*. Lima. Obtenido de [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Estabilidad-Financiera/2022/noviembre/ref-noviembre-2022.pdf](https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Estabilidad-Financiera/2022/noviembre/ref-noviembre-2022.pdf)
- Banco Central de Reserva del Perú. (2024). *Bonos del Tesoro EE.UU. - 10 años (%)*. Recuperado el 10 de 01 de 2024, de

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/diarias/resultados/PD04719XD/html/2019-01-01/2022-12-31/>

Banco Central de Reserva del Perú. (2024). *Rendimiento del bono del gobierno peruano - 10 años*. Recuperado el 11 de 01 de 2024, de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/diarias/resultados/PD31894D/html/2019-01-01/2022-12-31/>

BCRPData. (2024). *CD BCRP*. Recuperado el 12 de 01 de 2024, de [gov.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN06542OM/html/2020](https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN06542OM/html/2020)

Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. (2014). *Investments* (10ma ed.). Nueva York: Mc Graw Hill Education.

Bolsa de Valores de Lima. (2020). *Informe Bursátil*.

Bolsa de Valores de Lima. (2022). *Informe Bursátil*.

Bolsa de Valores de Lima. (2024). *¿Qué son los instrumentos de renta fija?* Recuperado el 08 de 01 de 2024, de <https://www.bvl.com.pe/productos/inversionistas/instrumentos-de-renta-fija>

Bosch, M. F.-H. (2020). *Acceso al ahorro obligatorio para el retiro en tiempos de COVID-19: consideraciones de política pública*. Banco Interamericano de Desarrollo. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.18235/0002379>

Channarith, M., & Wade, D. P. (2010). The Role of Pension Funds in Capital Market Development. *National Nraguate Institute for Policy Studies*, 10-17.

Chopra, N. L. (1992). *Measuring abnormal performance: do stocks overreact?* Journal of Financial Economics.

Development, O. f.-o. (2020). *Pensions Outlook*. Paris: OECD Publishing. Obtenido de <https://doi.org/10.1787/67ede41b-en>

Fama, E. F. (1970). *Efficient capital markets: A review of the theory and empirical work*. Journal of Finance,.

FIAP. (2021). *Retiro de fondos: Desnaturalizando los Sistemas de Pensiones. Una mirada a los efectos de esta política pública*. Recuperado el 08 de 01 de 2024, de

https://www.fiapinternacional.org/wpcontent/uploads/2021/01/Retiro_de_Fondos_Desnaturalizando_los_sistemas_de_pe

Finanzas, M. d. (15 de 10 de 2023). *Instrumentos de Deuda de Corto Plazo*. Recuperado el 02 de 02 de 2024, de <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/instrumentos-de-deuda-de-corto-plazo>

Friedman, M. (1953). *The Methodology of Positive Economics*. Essays in Positive Economics. Chicago: University of Chicago Press.

Impavido, G. M. (2002). *Contractual Savings Institutions and Banks' Stability and Efficiency*. The World Bank, Washington DC.

Instituto Peruano de Economía. (2011). *Sistema de Pensiones*. Lima. Obtenido de <https://www.ipe.org.pe/portal/sistema-de-pensiones>

JurisPe. (2023). *ONP vs. AFP*. Recuperado el 16 de 01 de 2024, de <https://juris.pe/blog/onp-afp-diferencian-sistema-conviene-mas/>

LarrainVial Research. (2023). *Peru: Government holds the key to shift new pension fund withdrawal debate to one on pension system reform*. Santiago de Chile.

LarrainVial Research. (2023). *Peru: Our thoughts on the new pension fund withdrawal proposal*. Santiago de Chile.

Lobato, N. B. (2020). *El sistema de pensiones en el peru*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Mercer CFA Institute. (17 de Octubre de 2023). *Global Pension Index 2023 sees Netherlands return to the top spot and highlights potential of AI to improve retirement outcomes*. Obtenido de <https://www.cfainstitute.org/about/press-releases/2023/mercercfa-institute-global-pension-index-2023>

Perú, B. C. (2024). *CD BCRP - PLAZO*. Recuperado el 04 de 01 de 2024, de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN06536OM/html/2020-1/2022-12/>

Perú, B. C. (2024). *Notas semanales*. Recuperado el 15 de 01 de 2024, de <https://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/normas-especiales-de-divulgacion-de-datos-fmi/163-estadisticas/cuadros-nota-semanal.html>

- Pictet Asset Management. (Julio de 2022). *Instrumentos financieros*. Recuperado el 08 de 01 de 2024, de <https://am.pictet/es/blog/articulos/guia-de-finanzas/guia-instrumentos-financieros>
- Quinto, M. C., & Cama, F. R. (2007). *Efecto del sistema privado de pensiones sobre el mercado de capitales en el Perú*. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social.
- Rexi. (2024). *Sistema de pensiones*. Recuperado el 22 de 01 de 2024, de <https://www.rexi.do/wiki/sistema-de-pensiones#SistemaDePensiones-7>
- Singh, A. (1995). Pension reform, the stock market, capital formation and economic growth: A critical commentary on the World Bank's proposals. *Faculty of Economics, University of Cambridge*, 23.
- Sonza, I. B., & Granzotto, A. (2018). Are pension funds good monitors? *RAUSP Management Journal*, 190-201.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2022). *La Pandemia y el acceso anticipado a los fondos de pensiones del SPP 2020 - 2022*. Lima. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/1/Archivos/Informe-SBS-Retiros-anticipados-2022.pdf>
- Thomas, A. S. (2014). *Pension funds and stock market volatility: An empirical analysis of OECD countries*. *Journal of Financial Stability*.
- Thompson, J. (21 de 11 de 2017). Las jubilaciones australianas, la envidia del mundo. *Financial Times*. Obtenido de <https://www.expansion.com/economia/2017/11/21/5a133273268e3e81058b45db.html>
- Walker, E., & Lefort, F. (2002). *Pension reform and capital markets: are there any (hard) links?*
- Wanjala, P. N. (2017). The effects of pension funds investments on stock market returns at Nairobi Securities Exchange. *University of Nairobi*, 58.

ANEXOS

Anexo 1: Normas que autorizaron retiros del saldo de las CIC del SPP

Norma	Inicio y fin de acogimiento	Monto máximo de retiro	Requisitos/ Beneficiarios	Monto total retirado (S/ Millones)
Decreto de urgencia N° 034-2020	Abr – 2020 Dic - 2020	S/2,000	Sin aportes durante 6 meses	S/ 2,966
Decreto de urgencia N° 038-2020	Abr – 2020 May – 2023	S/2,000	Afiliados no incluidos en DU 034-2000 y en suspensión perfecta de labores. Afiliados sin aportes en febrero y marzo de 2020 y aportantes con salarios de hasta S/2,400	S/ 2,094
Ley N° 31017	May – 2020 Ago - 2020	Hasta 25% de la CIC con tope de 3 UIT (S/12,900) y mínimo de 1 UIT (S/4,300)	Para todos los afiliados. Aquellos que hayan retirado bajo el DU 034-2020 se les deduce el retiro efectuado bajo esta ley.	S/ 19,647
Ley N° 31068	Dic – 2020 Mar - 2021	4 UIT (S/17,600): Afiliados sin aportes 12 meses o con enfermedad oncológica. 1 UIT (S/4,400): Afiliados sin aportes el devengue de setiembre 2020	Afiliados sin aportes últimos 12 meses (Nov 2019-Oct 2020), afiliados que no registren el aporte del devengue de Set 2020 y afiliados con enfermedades oncológicas. No aplica a quienes califiquen para REJA.	S/ 9,016
Ley N° 31192	May-2021 Ago-2021	4 UIT (S/17,600)	Para todos los afiliados, excepto a quienes califiquen para REJA.	S/ 32,219
Ley N° 31478	Jun-2022 Set-2022	4 UIT (S/18,400)	Para todos los afiliados sin excepción	S/ 21,994

Fuente: SBS. Elaboración Propia, 2024.

Anexo 2: Composición de los activos financieros de las AFP en los meses posteriores a los retiros

	Ene-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Dic-20	Ene-21	May-21	Jun-21	Jun-22	Jul-22	Dic-22
I. Inversión local	53.8%	55.9%	57.4%	57.1%	50.6%	52.7%	53.5%	55.3%	58.7%	61.5%	63.2%
1. Gobierno	22.3%	23.0%	22.3%	22.0%	16.9%	17.1%	19.7%	18.9%	17.8%	18.9%	19.2%
2. Sistema Financiero	10.8%	11.9%	14.0%	12.4%	12.2%	13.1%	11.3%	14.0%	15.1%	15.7%	14.1%
Certificados de Depósito	3.1%	4.5%	6.6%	4.4%	5.0%	5.9%	3.1%	6.2%	7.4%	7.9%	6.2%
Bonos	4.4%	4.9%	5.0%	5.3%	4.0%	3.9%	3.8%	3.8%	3.5%	3.5%	3.5%
Acciones	3.2%	2.5%	2.5%	2.7%	3.2%	3.2%	4.3%	4.0%	4.2%	4.2%	4.4%
3. Sistema no Financiero	15.3%	15.0%	15.5%	16.8%	16.1%	17.1%	17.1%	16.6%	19.5%	20.6%	23.3%
Bonos	6.9%	7.5%	7.5%	7.7%	6.7%	6.7%	6.8%	7.0%	7.4%	7.6%	7.8%
Acciones	8.4%	7.5%	8.0%	9.1%	9.4%	10.4%	10.2%	9.6%	12.1%	13.0%	15.5%
4. Admin. de Fondos	5.3%	5.9%	5.7%	5.9%	5.4%	5.4%	5.5%	5.8%	6.4%	6.3%	6.5%
II. Inversión extranjera	45.6%	44.4%	44.8%	46.2%	49.7%	48.2%	47.1%	47.1%	42.1%	42.2%	36.9%
1. Gobierno	3.4%	2.9%	3.4%	3.7%	4.3%	4.4%	1.9%	1.4%	2.9%	2.3%	2.4%
2. Sistema Financiero	0.4%	1.4%	1.7%	0.9%	0.6%	0.8%	0.5%	1.3%	1.6%	1.9%	1.3%
Certificados de Depósito	0.2%	1.1%	1.4%	0.6%	0.4%	0.6%	0.4%	1.1%	1.4%	1.6%	0.8%
Bonos	0.2%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%	0.3%	0.5%
3. Sistema no financiero	1.4%	1.3%	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%	1.3%	1.2%	1.5%	1.7%	2.0%
Bonos	0.6%	0.7%	0.6%	0.6%	1.4%	1.4%	1.2%	1.2%	1.5%	1.7%	2.0%
Acciones	0.7%	0.6%	0.7%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
4. Admin. De Fondos	40.5%	38.9%	38.4%	40.2%	43.4%	41.6%	43.4%	43.2%	36.0%	36.3%	31.2%
Operaciones en tránsito	0.6%	-0.3%	-2.3%	-3.3%	-0.2%	-0.8%	-0.6%	-2.3%	-0.8%	-3.7%	-0.1%
Total	100%										
Monto (S/ Millones)	176,123	154,669	157,744	152,384	164,875	163,507	164,661	158,148	122,771	119,503	105,863

Fuente: SBS. Elaboración Propia, 2024.

Anexo 3: Evolución de las tasas de interés de los certificados de depósito del BCRP del 2020 al 2022

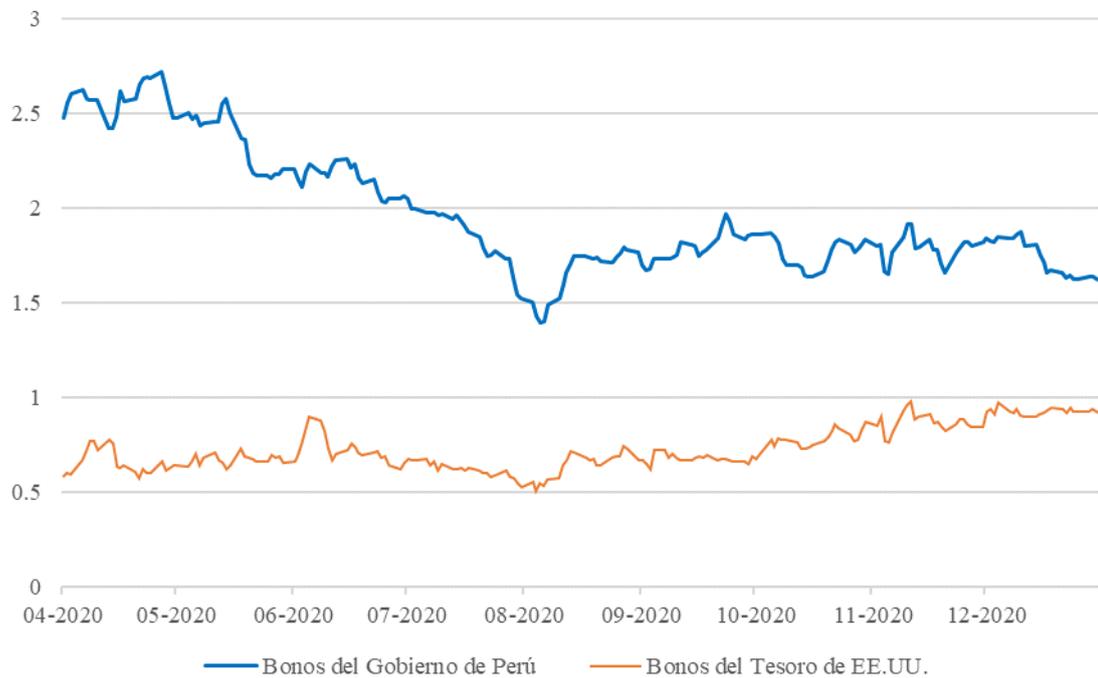
Plazo	2020											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
1 día - 3 meses	1.5	2.2	-.	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
4 - 6 meses	2.0	2.1	1.9	-.	0.3	0.3	0.4	0.3	-.	-.	-.	-.
7 meses - 1 año	2.0	2.1	2.0	-.	0.4	0.4	0.4	0.4	-.	-.	-.	-.

Plazo	2021											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
1 día - 3 meses	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.8	1.4	1.8	2.4
4 - 6 meses	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	-.	-.	-.	-.	-.
7 meses - 1 año	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	-.	-.	-.	-.	-.	-.	-.

Plazo	2022											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
1 día - 3 meses	2.8	3.3	3.6	3.9	4.5	5.1	5.6	6.3	6.6	6.8	6.5	7.1
4 - 6 meses	-.	-.	-.	-.	-.	-.	-.	6.7	6.8	7.0	7.2	7.4
7 meses - 1 año	-.	-.	-.	-.	-.	-.	-.	-.	6.8	-.	-.	-.

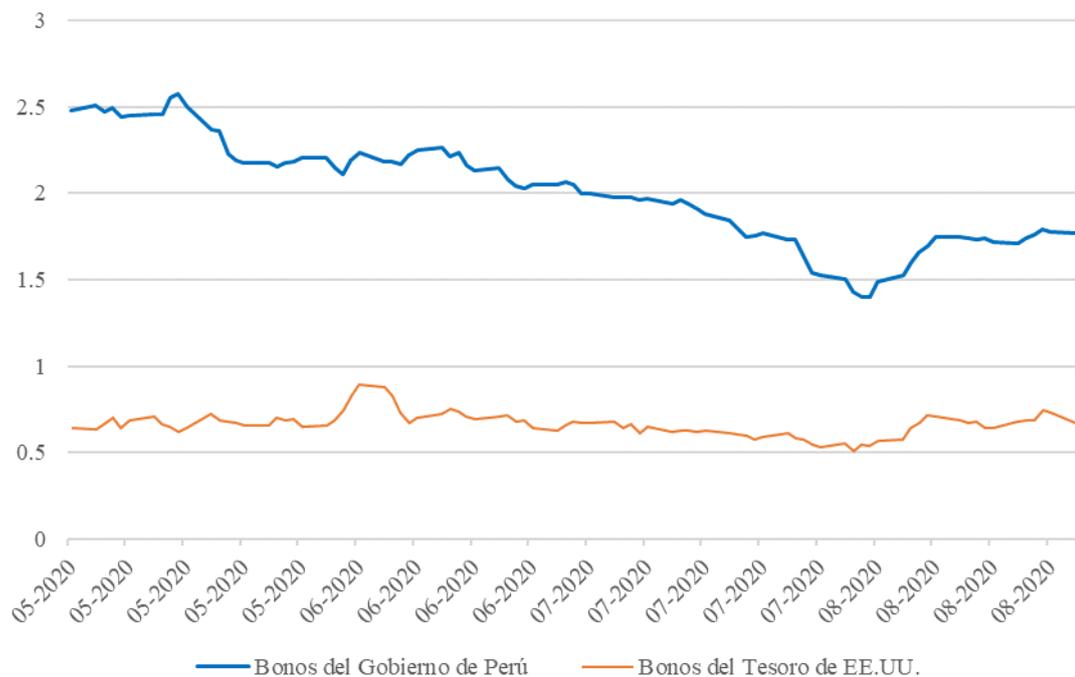
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Elaboración Propia, 2024.

Anexo 4: Tasas de interés de los bonos soberanos durante el primer y segundo retiro



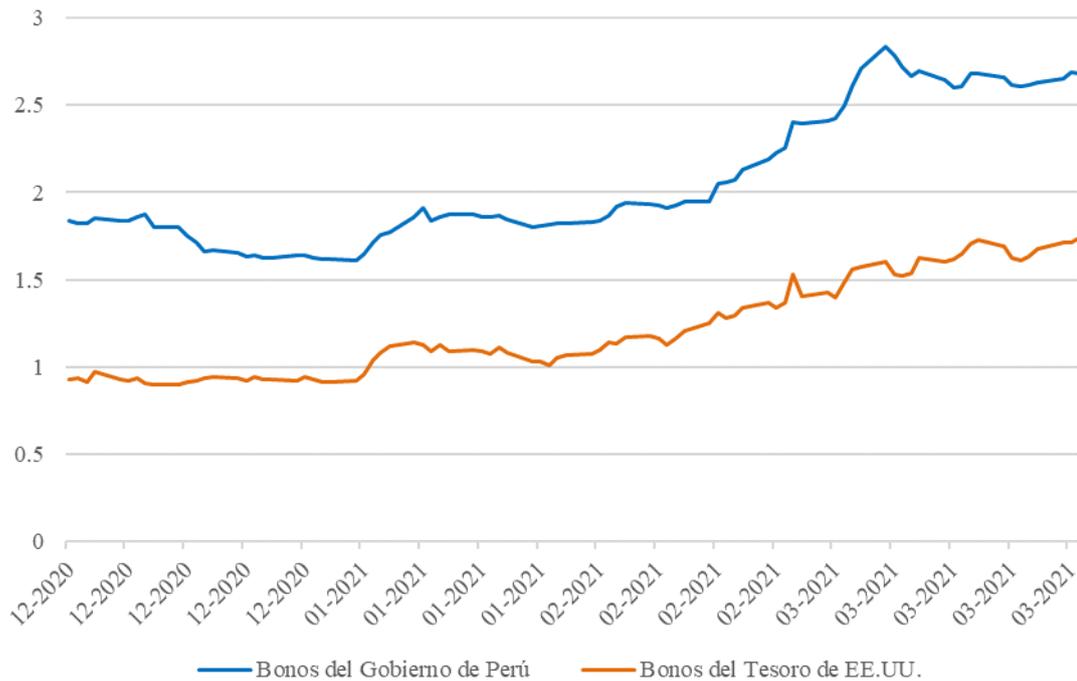
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Elaboración Propia, 2024.

Anexo 5: Tasas de interés de los bonos soberanos durante el tercer retiro



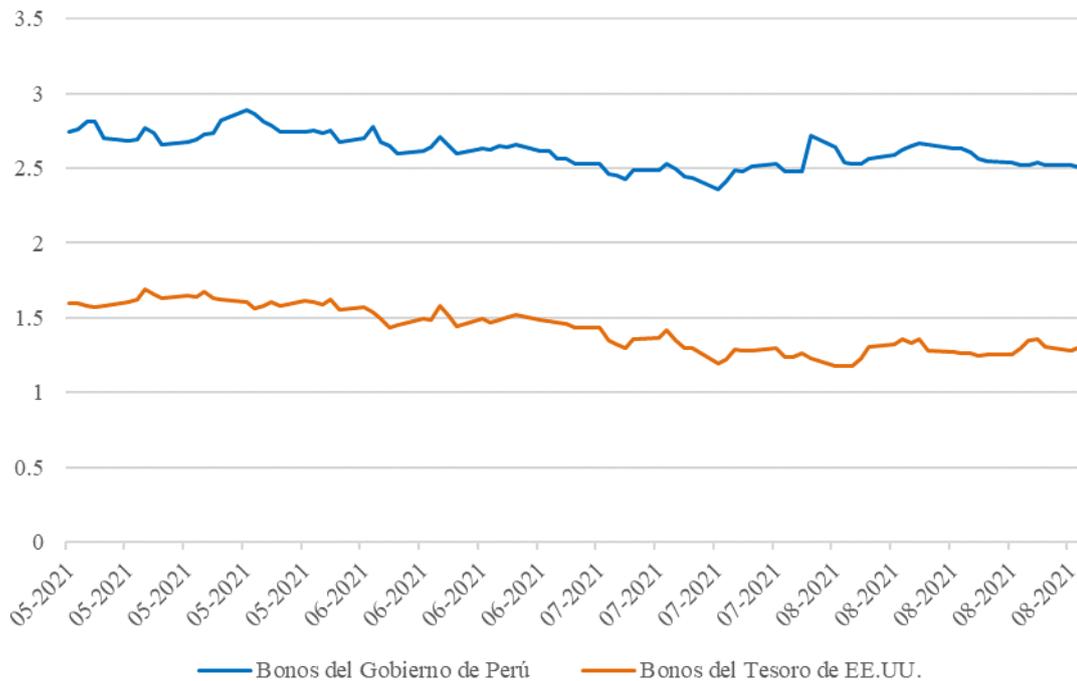
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Elaboración Propia, 2024.

Anexo 6: Tasas de interés de los bonos soberanos durante el cuarto retiro



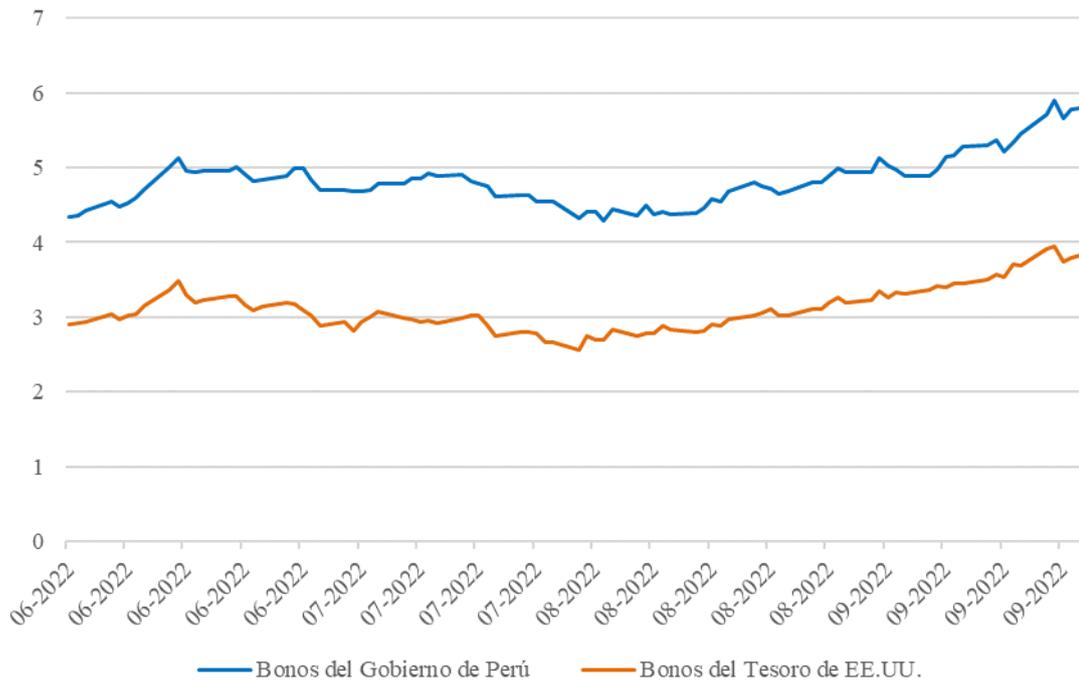
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Elaboración Propia, 2024.

Anexo 7: Tasas de interés de los bonos soberanos durante el quinto retiro



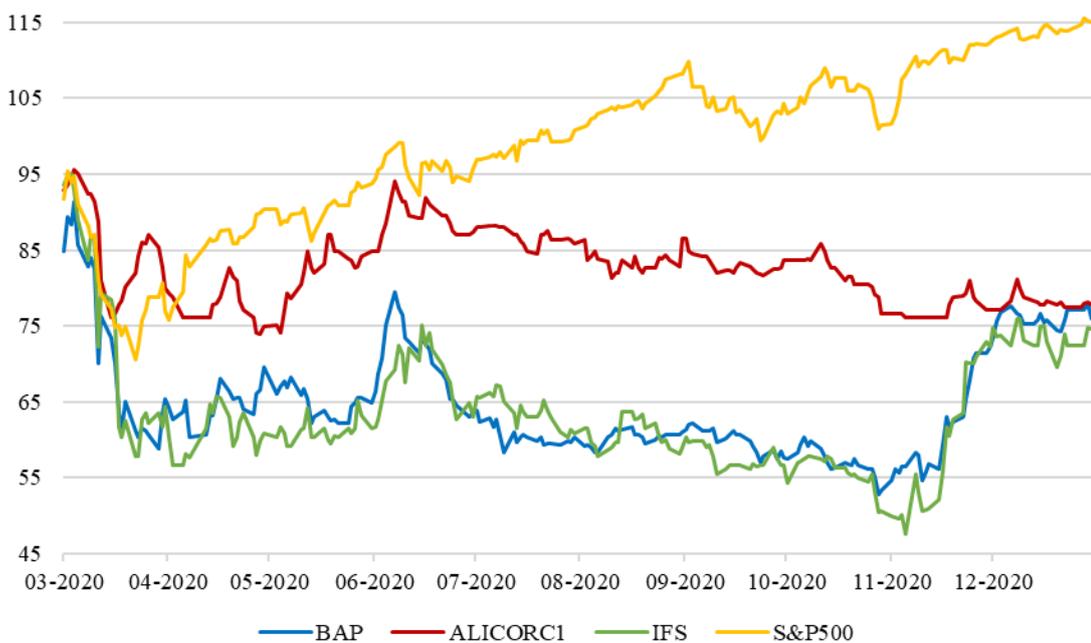
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Elaboración Propia, 2024.

Anexo 8: Tasas de interés de los bonos soberanos durante el sexto retiro



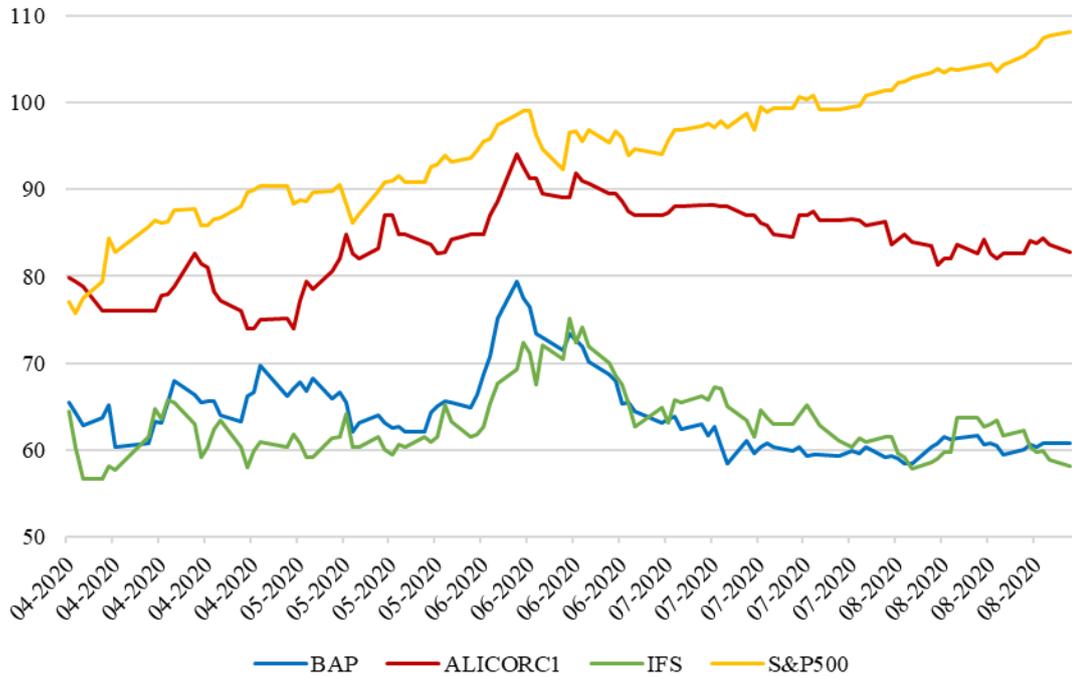
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Elaboración Propia, 2024.

Anexo 9: Variación de las acciones durante el primer y segundo retiro, precios indexados a enero del 2020



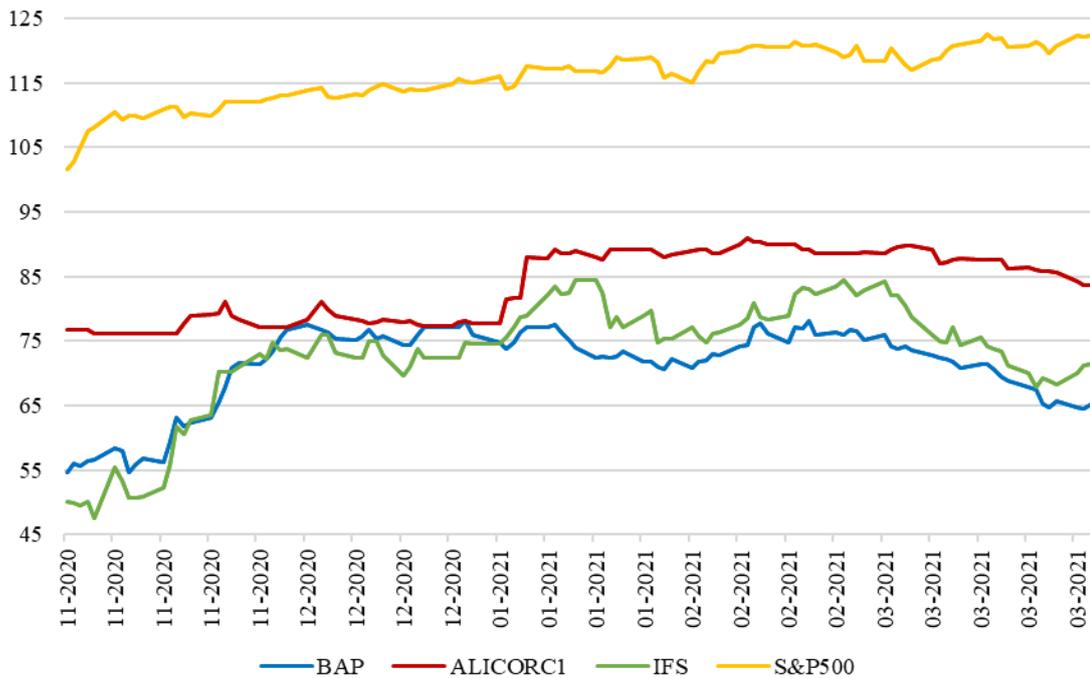
Fuente: BVL. Elaboración Propia, 2024.

Anexo 10: Variación de las acciones durante el tercer retiro, precios indexados a enero del 2020



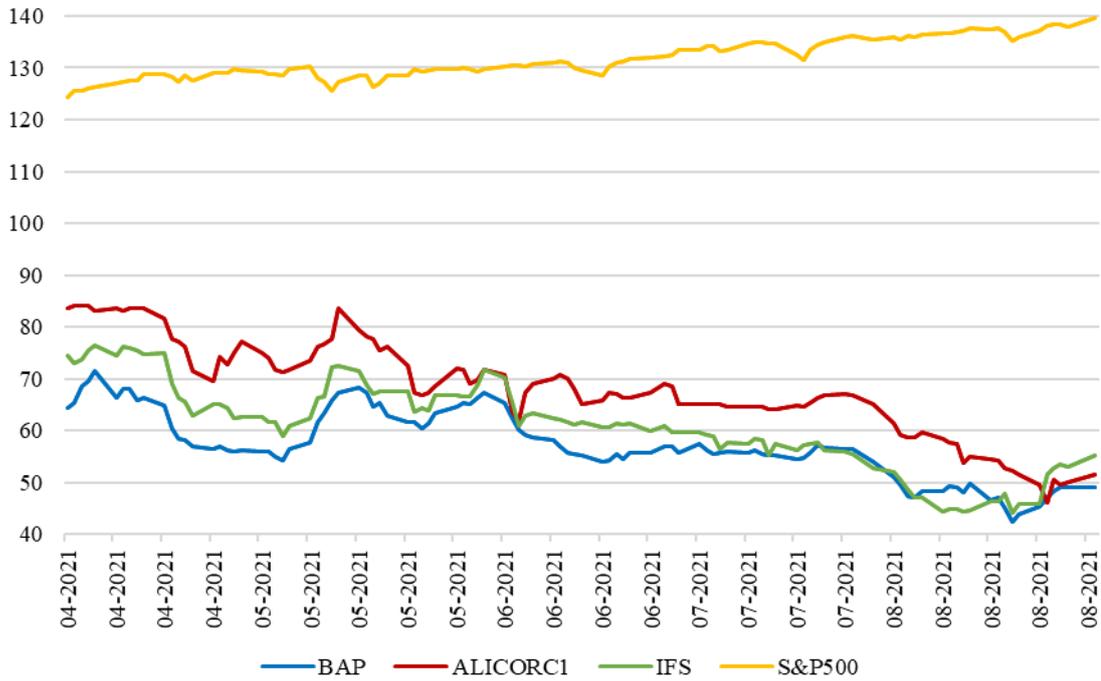
Fuente: BVL. Elaboración Propia, 2024.

Anexo 11: Variación de las acciones durante el cuarto retiro, precios indexados a enero del 2020



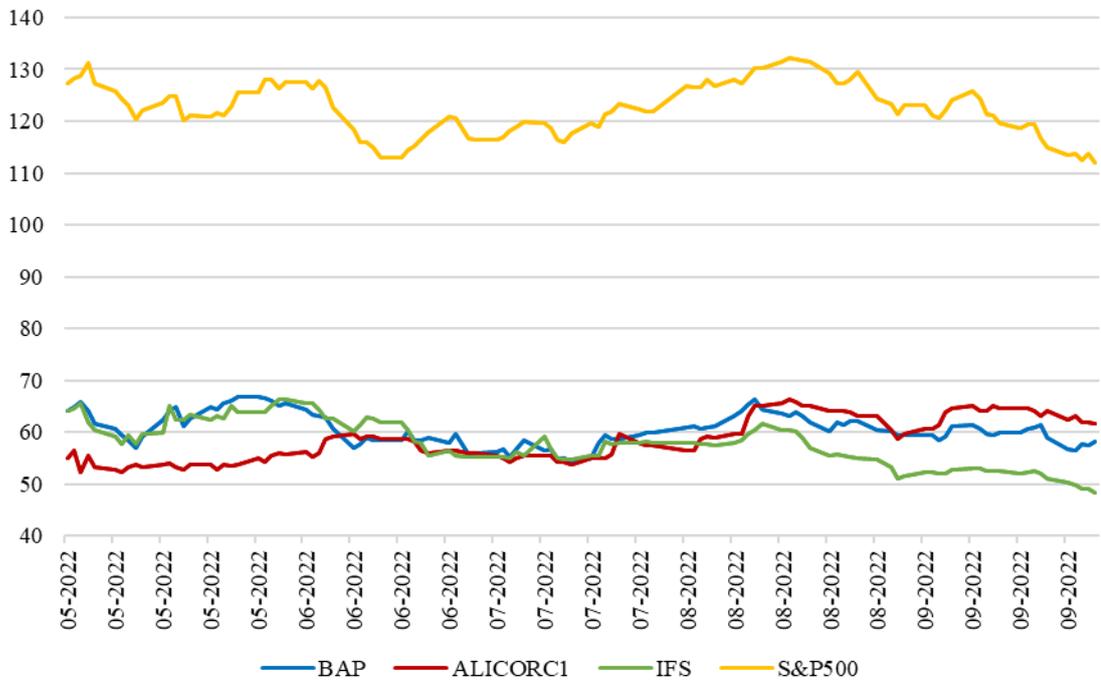
Fuente: BVL. Elaboración Propia, 2024.

Anexo 12: Variación de las acciones durante el quinto retiro, precios indexados a enero del 2020



Fuente: BVL. Elaboración Propia, 2024.

Anexo 13: Variación de las acciones durante el sexto retiro, precios indexados a enero del 2020



Fuente: BVL. Elaboración Propia, 2024.