

ANÁLISIS SOBRE EL FUNCIONAMIENTO Y DISEÑO DEL FONDO DE RESERVA DE **PENSIONES**

JULIO 2022

ECONÓMICO

302

AUTORA: INGRID JONES J.

ISSN 0717-1536



AUTORA:

INGRID JONES J.

Ingeniero comercial de la Universidad de Valparaíso con un Main in Economics de la Memorial University of Newfoundland en Canadá. Actualmente se desempeña como Economista Senior en Libertad y Desarrollo.

Se agradecen los valiosos comentarios y sugerencias de Cristóbal Gamboni, Economista Senior del Observatorio del Contexto Económico de la Universidad Diego Portales.

Agradecimientos por todo el trabajo realizado a Nicolás Durán, estudiante de Ingeniería Comercial mención Economía de la Universidad de Chile.



CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	4
1. INTRODUCCIÓN	6
2.CONTEXTO INTERNACIONAL: FONDOS DE RESERVA DE PENSIONES EN	7
EL MUNDO	
3.FONDO DE RESERVA DE PENSIONES CHILENO	15
4.RIESGOS QUE PONEN EN PELIGRO LA SUSTENTABILIDAD DEL FONDO Y	23
LAS FINANZAS PÚBLICAS	
5. PROYECTO DE LEY PARA FORTALECER LA SOSTENIBILIDAD	26
DEL FONDO DE RESERVA DE PENSIONES	
6. DESAFÍOS Y CONCLUSIONES	28
7. ANEXO	31
8 VÍNCULOS CONSULTAS	40

RESUMEN EJECUTIVO

Un número importante de países cuentan con Fondos de Reserva de Pensiones (FRP), un tipo de fondo soberano, cuyos recursos son destinados a financiar parte del gasto en obligaciones fiscales en el pago de pensiones del sistema público. En Chile, el FRP fue creado en el año 2006 con la Ley N° 20.128 sobre Responsabilidad Fiscal (LRF), con la finalidad de financiar parte del gasto previsional vinculado al sistema de pensiones solidarias (SPS), que fue implementado en Chile en 2008. Debido a la creación de la Pensión Garantizada Universal (PGU), su objetivo actual es complementar el financiamiento de las obligaciones fiscales derivadas de este beneficio, la pensión básica solidaria de invalidez y el aporte previsional solidario de invalidez. Este importante mandato, releva de inme-

diato la importancia de la sustentabilidad del Fondo.

Este documento analiza el funcionamiento actual del Fondo de Reserva de Pensiones chileno y lo compara con otros fondos de reserva. Así, se estudia el diseño institucional de otros siete países: Australia, Canadá, Noruega, Nueva Zelanda, Portugal, Suecia y Estados Unidos. Luego se analiza con mayor detención los fondos de Nueva Zelanda y Suecia, por presentar algunas características que los distinguen del resto. También se describe el diseño institucional del FRP chileno, se analizan las estimaciones de sustentabilidad del Fondo presentadas en el último estudio de sustentabilidad publicado por el Ministerio de Hacienda. Finalmente, se analizan los riesgos y propuestas que han intentado me-

jorarlo, para concluir con desafíos y recomendaciones.

Los principales hallazgos muestran que la gran mayoría de los países mantienen una institución autónoma e independiente que se encarga de las inversiones y la administración de los fondos; y presentan diversos mecanismos de aporte y retiro de los recursos, algunos más flexibles que otros, donde se destaca la posibilidad de no aportar al fondo cuando existe déficit fiscal. En el caso de Chile, el FRP es administrado por el Banco Central, que recibe instrucciones sobre las políticas de inversión del Ministerio de Hacienda. De acuerdo a la legislación vigente, la regla de aporte corresponde a un

aporte de un mínimo de 0,2% del PIB independiente si hay déficit o superávit fiscal y se puede retirar hasta un máximo de 0,1% del PIB.

En base en estos hallazgos y otros analizados a lo largo del documento, se considera necesario que la autoridad fiscal estudie y evalúe adoptar mecanismos que permitan suspender los aportes al Fondo cuando exista déficit fiscal, incluir estudios actuariales durante la discusión y tramitación de las leyes que puedan afectar la sustentabilidad del Fondo, y profundizar la independencia sobre la administración e inversión de los recursos, entre otros.

1. INTRODUCCIÓN

En el último tiempo, las pensiones se han convertido en una de las mayores preocupaciones para los chilenos¹, ya que el diseño institucional de los sistemas de pensiones condiciona los ingresos futuros al momento de la jubilación. Durante los últimos gobiernos se han propuesto reformas previsionales para corregir los problemas del diseño actual y atender las preocupaciones de los ciudadanos.

Ahora bien, independiente del sistema de pensiones que un país en particular tenga, ya sea de capitalización individual, reparto o mixto, los países han comprendido que lo más relevante es la sostenibilidad del sistema a través del tiempo. Para ello han creado fondos soberanos de diversas características, destinados a financiar parte del gasto en obligaciones fiscales derivadas de los sistemas públicos de pensiones.

En Chile, "el Fondo de Reserva de Pensiones (FRP) es uno de los fondos soberanos que dispone el Gobierno Central dentro de los Activos del Tesoro Público"². El Fondo fue creado en el año 2006 con la Ley N° 20.128 sobre Responsabilidad Fiscal (LRF) y su objetivo actual es complementar el financiamiento de las obligaciones fiscales derivadas de la Pensión Garantizada Universal (PGU), la pensión básica solidaria de invalidez y el aporte previsional solidario de invalidez. Este importante mandato releva la importancia de la sustentabilidad del Fondo.

Con la creación de la Pensión Garantizada Universal, el gasto destinado a pensiones se vio incrementado y se realizaron modificaciones al funcionamiento del Fondo, cambiándose la regla de retiro. Durante el gobierno anterior también se presentó un proyecto de ley que vuelve a modificar aspectos relacionados a las reglas de aporte y retiro, con la intención de mejorar la fórmula actual.

El presente documento tiene como objetivo analizar el funcionamiento del Fondo de Reserva de Pensiones chileno, brindando una mirada amplia sobre su estado actual a partir del contexto nacional e internacional en la materia y realizar recomendaciones de políticas que podrían mejorar su funcionamiento.

^{1.} Ver CICLOS UDP y Feedback Research (2021). 13° Encuesta sobre participación, jóvenes y consumo de medios. Disponible en: https://ciclos.udp.cl/proyectos/encuesta-de-jovenes-participacion-y-medios/

^{2.} Fundación Observatorio Fiscal (2022). ¿Qué es el Fondo de Reserva de Pensiones? Fundación Observatorio Fiscal. Disponible en: https://observatoriofiscal.cl/Actua/Repo/Fondo_de_Reserva_de_Pensiones

2.CONTEXTO INTERNACIONAL: FONDOS DE RESERVA DE PENSIONES EN EL MUNDO

Para analizar el funcionamiento del Fondo de Reserva de Pensiones chileno no solo se necesita estudiar la legislación e institucionalidad vigente que le dan forma al FRP, sino que también es relevante establecer un marco conceptual y normativo bajo el cual poder entender y con el cual poder contrastar el FRP. A continuación, se presenta una mirada general a nivel internacional de los Fondos de Reservas de Pensiones para siete países desarrollados que, sistemáticamente en la discusión pública, han sido tomados como modelos de desarrollo para Chile. Estos países son: Australia, Canadá, Noruega, Nueva Zelanda, Portugal, Suecia y Estados Unidos.

2.1 Comparativa internacional

La Tabla 1 (ver Anexos) presenta para cada país las principales características de los fondos de reservas de pensiones, tales como: estructura general, entidad administradora, regla de aporte, regla de retiro, beneficios que financia, instrumentos de inversión y valor de mercado.

Se destacan varios hallazgos interesantes que pueden ser extraídos de la comparativa internacional revisada. Un primer hallazgo que resalta es que seis de los siete países analizados cuentan con una entidad administradora au-

tónoma del gobierno, que tiene independencia sobre las decisiones de inversión y administración de los fondos, pero que le rinde cuentas al ministerio correspondiente o al Congreso. Estos países son Australia, Canadá, Noruega, Nueva Zelanda, Portugal y Suecia. Por otra parte, Estados Unidos es el único país en el que la administración de los fondos no es independiente, pues es el propio Departamento del Tesoro la entidad que administra los fondos y es una junta conformada por altos funcionarios de Estado quienes supervisan sus operaciones, reportando anualmente al Congreso el estado financiero de los fondos.

En cuanto a la estructura de los fondos, la mayoría de los países revisados tiene un fondo único de reserva donde se aposan todos los recursos. Sin embargo, Noruega, divide las reservas en dos fondos, y solo de uno de ellos se hacen transferencias para financiar el sistema de seguridad social. Suecia, por su parte, presenta un fondo con una estructura única, con cuatro fondos independientes entre sí, que ayudan a amortiguar los déficits de recursos del sistema público de pensiones.

En cuanto a la regla de contribución a los fondos, es diversa y varía de país en país en cuanto a magnitud y mecanismo. A nivel general, en Canadá, Estados Unidos,

Suecia y Portugal, una fracción o la totalidad del aporte contributivo de los trabajadores (dependiendo cuál sea el caso) se aporta al FRP. En Portugal, los aportes pueden ser suspendidos dependiendo de la situación económica del país de cada año, además, las contribuciones se comenzaron a complementar con parte de la recaudación de otros impuestos que se ingresa al fondo. En cuanto a Australia y Nueva Zelanda, el gobierno destina parte del superávit fiscal a los fondos, mientras que cuando enfrenta una situación fiscal complicada, las contribuciones pueden ser suspendidas, como el caso de Nueva Zelanda entre 2009 y 2017. Además, Australia ha realizado aportes provenientes de ganancias de la venta de la participación del Estado en Telstra³ y de transferencia de las acciones restantes en la compañía. Un caso particular es Noruega, donde se transfiere a los fondos el total de flujos netos del gobierno del sector petrolero, lo que ha llevado que el Fondo acumule una gran cantidad de recursos, ubicándolo en el fondo soberano más grande del mundo⁴.

Otro aspecto por analizar es la regla de retiro. En términos generales, los Fondos de Reservas de Pensiones no financian el gasto total en pensiones públicas, sino que tienen como objetivo suavizar el gasto mediante la financiación de una parte de dicho gasto. Si bien cada país establece su propio mecanismo para realizar retiros, lo más común es encontrarse con países que retiran los recursos necesarios para financiar la diferencia entre el total del costo de las obligaciones en pensiones y los ingresos por contribuciones, como es el caso de Suecia; mientras que otros países definen un rango o porcentaje

del total de gasto en pensiones que el FRP debiera cubrir y retiran en base a dicho lineamiento, como el caso de Chile.

De la comparativa internacional, se puede evidenciar que el principal mandato es maximizar la rentabilidad de las reservas de los fondos asumiendo un riesgo moderado o aceptable. La mayoría de los países analizados cuentan con un portafolio diversificado, invirtiendo en instrumentos de renta fija y de renta variable y con pocas o nulas restricciones en cuanto a la tenencia específica de ciertos títulos. Mientras que solo dos países de los analizados establecen restricciones explícitas en cuanto a la composición de la cartera de inversiones. Lo anterior se traduce en que países como Australia, Canadá y Nueva Zelanda, que no establecen restricciones sobre la composición de sus carteras de inversión, presentan una rentabilidad aproximada de 11% en 10 años. Mientras que países como Estados Unidos, que solo invierte en deuda y bonos del gobierno, y Portugal, que establece limitaciones explícitas en la composición de la cartera de inversión del fondo, tienen una rentabilidad promedio mucho menor, en torno al 4%. Para el caso de Chile, el retorno desde el comienzo del Fondo (2007) hasta septiembre de 2021 corresponde a 6,49%⁵.

Por último, cabe mencionar que cada país define sus propios lineamientos y objetivos, así como mecanismos de aporte y retiro, por lo que el diseño del sistema como un todo varía de país en país, en ocasiones teniendo varias similitudes y en otras siendo completamente distintos. A continuación, se revisan en más detalles los prin-

^{3.} Telstra es una empresa de telecomunicaciones australiana, donde el Estado solía tener una participación importante en la compañía. Sin embargo, el Estado australiano vendió su participación en la empresa e hizo aportes al FRP entre 2007 y 2008. Para más detalles de las operaciones, consultar el sitio web del Departamento de Finanzas de Australia: https://www.finance.gov.au/government/australian-government-investment-funds/future-fund, y el sitio web del Parlamento australiano: https://www.aph.gov.au/About_Parliament/Parliamentary_Library/Publications_Archive/online/TelstraSale.

^{4.} https://www.swfinstitute.org/fund-rankings/sovereign-wealth-fund

^{5.} Ministerio de Hacienda (s.f.). Rentabilidad Al cierre de Abril de 2022. Consultar: https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finan-zas-internacionales/fondos-soberanos/fondo-de-reserva-de-pensiones/informacion-financiera/rentabilidad

cipales aspectos de los fondos de reserva neozelandés y el sueco.

2.1.1 Principales aspectos del modelo neozelandés

El sistema de pensiones en Nueva Zelanda se compone de tres pilares: el New Zealand Superannuation (NZS), un sistema público no contributivo en el primer pilar; el KiwiSaver, un esquema de jubilación ocupacional voluntario en el segundo pilar; y el Private Savings, un esquema de ahorro privado como tercer pilar.

New Zealand Superannuation: es el esquema de pensión pública no contributivo. Disponible para todos los residentes con 65 años o más que hayan vivido en el país durante al menos 10 años desde los 20 con al menos 5 años desde los 50. La pensión es financiada con impuestos generales. Los montos del beneficio dependen del estado civil, la situación de vivienda, entre otros, y se actualizan anualmente dependiendo del IPC. Todos los beneficios recibidos bajo el NZS están sujetos al impuesto a la renta.

KiwiSaver: es un esquema de ahorro voluntario para la jubilación, pensado para complementar el NZS. Los trabajadores entre 18 y 65 años son inscritos automáticamente en un plan de ahorro y tienen 8 semanas para decidir no participar del esquema. La tasa de contribución mínima es de 4% de los ingresos, con cargo de una parte al trabajador y otra al empleador, y la contribución

puede aumentarse al 6, 8 o 10% a petición del trabajador.

Private Savings: son esquemas de jubilación privados. Actualmente el total de esquemas registrados está decayendo, en parte, esto se debe a que los planes independientes se están transfiriendo a acuerdos de múltiples empleadores para ahorrar costos de administración.

El New Zealand Superannuation Fund (NZSF) es un fondo de reserva de activos de la Corona, que fue fundado en el año 2001 con la misión de financiar parte del incremento en el gasto de las pensiones públicas futuras y ayudar a suavizar el costo entre los contribuyentes actuales y los futuros. En esencia, entonces, es un Fondo de Reserva de Pensiones⁶.

Es administrado por *The Guardians of the New Zealand Superannuation*, una entidad autónoma de la Corona, que cuenta con independencia operativa sobre las inversiones del Fondo. *The Guardians* es supervisada por *The Board*, una junta "directiva" independiente, cuyos miembros forman parte de la entidad. Esta junta se compone de entre 5 a 7 miembros que son recomendados por el ministro de Finanzas y designados por el gobernador general. Aproximadamente cada 5 años, un agente independiente designado por el ministro de Finanzas lleva a cabo una revisión formal del desempeño de *The Guardians*⁷.

Respecto de su financiamiento, el Fondo comenzó con una contribución inicial del gobierno de USD \$ 1,5 mil millones en 2003. Posterior a ello, el gobierno continuó

^{6.} Por otro lado, en 2019, a través de la Ley de Presupuestos se señaló que entre 2019 y 2020 y 2022 y 2023, se harían pequeñas transferencias de recursos desde el NZSF a un nuevo fondo denominado "Elevate NZ Venture Fund", administrado por Guardians of New Zealand Superannuation. Su capital inicial fue de USD \$ 160,3 millones. Este fondo invertirá en empresas jóvenes e innovadoras, que se encuentren en etapa inicial de desarrollo.

^{7.} NZSF (s.f.). Board. Disponible en: https://www.nzsuperfund.nz/about-the-guardians/governance/board/

realizando aportes anualmente hasta el 2008, los cuales fueron suspendidos entre los años 2009 y 2017 debido a que el gobierno afrontaba una presión presupuestaria significativa⁸ por la recesión económica que enfrentaba, con un déficit fiscal de 3,7% y una deuda bruta del 34,5% del PIB en 2009⁹. Los aportes al fondo fueron retomados en el año 2017 y continúan hasta la fecha. En total, el Estado ha aportado más de USD \$ 13,3 mil millones al fondo, destinándose en 2021 cerca de USD \$ 1,3 mil millones por parte de la Corona.

La regla de contribución de recursos estatales al Fondo se determina en base a proyecciones de largo plazo de un set de variables. El cálculo de esta fórmula está a cargo del Ministerio de Hacienda y es pieza fundamental del modelo de proyección del NZS tal como lo señala la *New Zealand Superannuation and Retirement Income Act* 2001. Dicha fórmula se expresa de la siguiente manera:

Regla de aporte al Fondo Año =a/100·PIB año-b

Donde a/100·PIB año, corresponde a la tasa de contribución en % del PIB, la que se calcula considerando el tamaño del Fondo y las proyecciones de gasto en pensiones del NZS y de PIB en un horizonte de 40 años. Por otro lado, b es el gasto neto en jubilaciones que se pagarán con recursos del Fondo, donde gasto neto significa el gasto sin considerar impuesto deducido o retenido bajo las reglas de PAYE (pay as you earn) establecidas en la Ley del Impuesto sobre la Renta de 2007.

De acuerdo al diseño del modelo, la variable *a* se traduce como el aporte de los contribuyentes como porcenta-je del PIB, de tal manera que, de mantenerse constante durante un horizonte de 40 años, cubriría el costo neto total del NZSF durante todo el período, considerando

además las contribuciones y/o retiros del Fondo. La combinación de aportes, retiros y ganancias de inversiones da como resultado que los recursos del Fondo se extinguen en el año 40.

Si bien en promedio la tasa de contribución se mantiene constante durante todo el periodo, es posible que la tasa de contribución sea más elevada al inicio del periodo, de manera de aportar al Fondo una cantidad de recursos superior al gasto en pensiones, y hacer crecer los activos del Fondo. Así los contribuyentes actuales ayudan a las futuras generaciones, lo que es fundamental considerando las características demográficas de la población hacia el futuro y el envejecimiento de la misma, lo que elevará el gasto público en pensiones, medido como % del PIB.

Contodo, la tasa de contribución se calcula todos los años, y es la tasa que, de mantenerse constante, hace que en 40 años el fondo quede sin recursos, considerando proyecciones crecientes de PIB y en el caso del gasto en pensiones, un gasto que en general aumenta en el largo plazo, sobre todo considerando el envejecimiento de la población.

Los recursos que se aportarán o se retirarán como porcentaje del PIB, equivalen a la diferencia entre la tasa de contribución y el gasto neto en pensiones. Si la tasa de contribución es 5% del PIB, y el gasto neto en pensiones proyectado es de 4,5%, el aporte de recursos estatales al fondo es de 0,5% del PIB. Si luego, en cualquiera de los siguientes 40 años, el gasto en pensiones se incrementa, por ejemplo, a 5,2% del PIB, y asumiendo que la tasa de contribución se mantiene en 5% durante todo el periodo, se tendrán que hacer retiros desde el Fondo de tal manera de cubrir la diferencia de 0,2% del PIB entre el gasto en pensiones y la tasa de contribución. Es decir, cuando la diferencia es positiva, se deben hacer aportes

^{8.} Otago Daily Times (28 de mayo de 2009). Super fund suspension 'questionable'. Disponible en: https://www.odt.co.nz/news/politics/super-fund-suspension-questionable

^{9.} OECD (2011). Restoring Public Finances (2011): Information by country. Disponible en: https://www.oecd.org/gov/budgeting/resto-ringpublicfinances2011informationbycountry.htm

de capital al Fondo y cuando es negativa, se deben hacer retiros de recursos, como ocurre hacia la segunda mitad del horizonte de proyección del modelo.

En el *Budget Economic and Fiscal Update (BEFU)*¹⁰ de 2020 se proyectó una tasa de cotización para el periodo 2024-2025 de 4,92% del PIB. Las proyecciones de PIB y del gasto neto en jubilaciones, ambos en miles de millones de dólares neozelandeses, fueron NZD \$ 392.768 y NZD \$ 17.049 millones, respectivamente. Por lo tanto, la contribución de capital al Fondo será igual a NZD \$ 2.275 millones.

Por el lado de los retiros de recursos desde el Fondo, la ley establece que no se pueden realizar giros antes del 1 de julio de 2020. De acuerdo a las proyecciones del modelo del NZSF, se espera que alrededor del 2035 el gobierno comience a retirar dinero del fondo para ayudar a financiar las pensiones. Este modelo considera como parámetros: i) el saldo del NZSF en cada año; ii) PIB nominal del año; iii) el gasto total neto de jubilación; iv) la tasa de rendimiento anual después de impuestos sobre los activos del Fondo; y v) horizonte de proyección.

Para proyectar el Fondo, de acuerdo a documentos publicados por *The Guardians of NZS*¹¹ también se requiere proyectar la rentabilidad de largo plazo. Para ello se considera una tasa libre de riesgo (medida por las letras del Tesoro a 90 días, un indicador del costo de la deuda del gobierno), una tasa que recoge la recompor riesgo de mercado 12 y una tasa que recoge la recom-

pensa por actividades que agregan valor (inversiones en activos distintos al portafolio de referencia, que tienen un retorno esperado más alto). Finalmente, los resultados de la última estimación señalan que el valor esperado del rango estimado de rendimiento del Fondo es de 7,8%¹³. Estos parámetros son revisados cada 5 años. Con todo, se espera que el Fondo obtenga ganancias de rentabilidad, lo que se traduce en que el fondo aumenta sus recursos en el largo plazo. Se estima que los retiros del fondo financien el 3,3% de las pensiones al 2040 y el 13% al 2083. A lo anterior, si se le agregan los pagos de impuestos del fondo que van al gobierno —y recordando que las pensiones se pagan con impuestos generales—, el Fondo indirectamente alcanzaría a cubrir el 20,7% del total del costo anual neto de las jubilaciones.

En cuanto a los instrumentos de inversión, la cartera de referencia establece que los activos del Fondo se componen de un 80% de acciones globales y un 20% de bonos globales. Esta cartera de referencia pretende maximizar la rentabilidad a largo plazo, sin asumir riesgos indebidos. Más del 85% del fondo se encuentra invertido en el extranjero. Al 30 de junio de 2021, la cartera de inversión se componía de: Global Equities (63%), Bonds (16%), Alternatives (6%), Rural and Timber (5%), NZ Equities (4%), Private Equity (4%), Infrastructure (1%), y Property (1%). A todo lo anterior se suma una alta prioridad a la inversión responsable para cumplir con el mandato de adoptar las mejores prácticas de gestión de portafolios y evitar perjuicios a la reputación de Nueva Zelanda. Es por ello que existen consideraciones am-

^{10.} Consultar The Treasury (2020). Budget Economic and Fiscal Update (BEFU) New Zealand Superannuation Fund (NZSF) Contribution Rate Model. Disponible en: https://treasury.govt.nz/publications/information-release/archive-new-zealand-superannuation-fund-nzsf-contribution-rate-models

^{11.} Ver Guardians of New Zealand Superannuation (2021). Statement of Intent. Disponible en: https://www.nzsuperfund.nz/assets/Publications/SOI-SPE/GNZS_Statement-of-Intent-2022-2027.pdf; y Statement of Performance Expectations. Disponible en: https://www.nzsuperfund.nz/assets/Publications/SOI-SPE/GNZS_Statement-of-Performance-Expectations-2022-2023.pdf

¹² La que se define como el margen entre la tasa libre de riesgo y el rendimiento que se generaría en la Cartera de Referencia, después de costos asumidos de 0,23%, de acuerdo al modelamiento aplicado.

^{13.} La suma de 4% de tasa libre de riesgo, 2,8% de recompensa riesgo de mercado y 1% de recompensa de activos de agregan valor al fondo.

bientales, sociales y de gobierno que se integran en las decisiones de inversión.

Finalmente, el NZSF tiene como objetivo financiar parte del costo futuro del esquema de pensión pública (New Zealand Superannuation) que hasta ahora se paga con impuestos generales, pero que, con el envejecimiento de la población, la carga del financiamiento recaerá en un grupo proporcionalmente cada vez menor de neozelandeses en edad de trabajar. Aunque ahora hay 6 trabajadores por pensionado, se estima que para el 2050 habrá tan solo 2 trabajadores por jubilado, por lo que, en esencia, el fondo suaviza el costo de las pensiones entre los contribuyentes hoy y del futuro.

Al 31 de enero de 2022, el valor de mercado del Fondo era de USD \$ 36,6 mil millones. Desde su creación, el Fondo ha tenido una rentabilidad promedio de 10,67% anual, en 10 años una rentabilidad promedio de 13,01% anual, mientras que durante el 2021 tuvo una rentabilidad del 29,63%.

2.1.2 Principales aspectos del modelo sueco

El sistema de pensiones sueco es un sistema multipilar, compuesto por el 1er pilar de pensiones públicas, 2do pilar de pensiones ocupacionales y un 3er pilar de ahorro privado. El pilar de ahorro privado corresponde al ahorro de recursos de manera individual destinado a financiar la pensión propia con cualquier institución financiera. Esto puede hacerse en "cuentas de ahorro de inversión", donde no se pagan impuestos sobre las ganancias de capital en las transacciones.

Respecto del 2do pilar de pensiones ocupacionales (con sus empleadores) y de acuerdo a una publicación del Government Offices of Sweden 14, cerca del 90% de los ocupados tiene planes de pensiones con sus empleadores que complementan la pensión pública, permitiendo alcanzar pensiones más altas, lo que es muy relevante cuando se trata de personas con salarios más altos. La estructura de las pensiones ocupacionales es diversa, pues dependen de la naturaleza de los acuerdos colectivos entre sectores. Sin embargo, son cuatro los principales regímenes ocupacionales: obreros en el sector privado, trabajadores profesionales dependientes en el sector privado, trabajadores del gobierno central y trabajadores del gobierno local. Según una nota de la FIAP¹⁵, en el caso de salarios de hasta 7,5 veces el ingreso básico (salarios bajo el tope de salario sobre el cual se cotiza para el sistema público), se contribuye con el 4,5% de los ingresos anuales a este tipo de planes. Este porcentaje aumente a 30% para salarios superiores a 7,5 veces el ingreso básico¹⁶.

En el 1er pilar público se otorgan tres tipos de pensiones: pensión basada en el ingreso, pensión premium y pensión garantizada. Esta última es otorgada en el caso de aquellos pensionados de bajos ingresos o de quienes no tienen acceso a una pensión basada en ingreso y es financiada con impuestos generales. Las pensiones basadas en ingreso son financiadas a través de una tasa de cotización. Estos recursos se aposan en cuentas nocionales, formando parte de lo que se denomina "sistema distributivo". Un sistema distributivo es uno donde las contribuciones pagadas en un año financian las pensiones que se pagan ese mismo año. Finalmente, las pensiones premium se financian con una parte de la cotización que va a ahorro en cuentas individuales. Así, de la co-

16. El monto en 2022 del ingreso básico es de \$ 71.000 coronas suecas, lo que equivale a USD \$ 6.739 aproximadamente.

^{14.} Ver Ministry of Health and Social Affairs (2016). The Swedish old-age pension system. Disponible en: https://www.government.se/49aff8/contentassets/f48ac850ff0f4ed4be065ac3b0bcab15/the-swedish-old-age-pension-system_webb.pdf
15. FIAP (2022). ¿Qué podemos aprender de los sistemas de pensiones de Países Bajos y Suecia? Notas de Pensiones N° 61. Disponible en: https://www.fiapinternacional.org/wp-content/uploads/2022/03/Nota-de-pensiones-61-Mar-2022-ESP.pdf

tización obligatoria de 18,5% del ingreso grabable para pensiones¹⁷, 16 puntos porcentuales van a financiar la pensión basada en el ingreso, a una cuenta individual nocional, donde lo contribuido da "derecho a una pensión". Los restantes 2,5 puntos porcentuales, van a ahorro individual, a una cuenta de contribución financiera definida, que financia la pensión premium¹⁸.

En el diseño del sistema de pensiones públicas, son 4 los fondos de reserva: el AP1, AP2, AP3 y AP4. Esta estructura es única, pues los fondos son independientes entre sí y cada uno de ellos financia ¼ del gasto de pensiones basadas en ingreso. Es decir, los recursos provenientes de la cotización van a estos fondos, pero la mayoría de esos recursos se usa en el mismo periodo para pagar pensiones. Solo los recursos que exceden el nivel de gasto que se requiere cubrir, se mantienen invertidos en el sistema. Adicional a estos cuatro fondos, existe el fondo AP6, que no recibe contribuciones ni financia beneficios, más allá del aporte inicial cuando se constituyó. Finalmente, el fondo AP7, que contribuye a financiar las pensiones premium de financiamiento individual, donde son los mismos contribuyentes que eligen la inversión.

En general, los recursos de los fondos AP1-AP4 amortiguan y equilibran los déficits del sistema de pensiones que ocurre cuando el gasto en pensiones es mayor a los aportes recibidos. Asimismo, buscan minimizar las consecuencias negativas en los montos de las pensiones futuras debido a la aplicación del "mecanismo de equilibrio automático" que tiene el sistema de pensiones. En efecto, esta es una de las características más relevantes del diseño de la pensión basada en ingreso y tiene como finalidad mantener un equilibrio entre los pasivos (derecho a pensión de los trabajadores remunerados y el pago

de pensiones a pensionados vigentes) y los activos del sistema (recursos que financian ese pago: los recursos de los fondos de reserva y los flujos futuros de cotizaciones).

De acuerdo al diseño del sistema, los montos que constituyen los derechos de pensión ganados varían en la medida en que lo hace el ingreso promedio, de tal manera que el derecho a pensión obtenido en un momento del tiempo y lo que representa respecto del ingreso promedio en ese mismo momento, siga representando esa proporción al momento de jubilarse. Para lograr lo anterior, los recursos del sistema se ajustan por un "índice de ingresos". Sin embargo, el sistema considera la suma de los ingresos de todos quienes contribuyen y también los cambios en el ingreso promedio. Cuando el ingreso medio de la población aumenta más que la suma total de los ingresos, se ve afectada la estabilidad financiera del sistema, por cuanto ajustar las pensiones por el índice del ingreso, provocaría que el equilibrio entre activos y pasivos financieros sea distinto a 1. Es aquí cuando se gatilla el mecanismo de equilibrio que restaura la estabilidad de corto y de largo plazo. Así, se reemplaza el ajuste por índice de ingresos por el "índice de equilibrio", haciendo que las pensiones se ajusten de manera menos onerosa, sacrificando parte de las pensiones contemporáneas en favor de pensiones futuras.

Más en detalle, la relación entre activos y pasivos financieros se define como "el ratio de equilibrio", que es igual a 1 cuando los activos son iguales a los pasivos. Sin embargo, si los pasivos son mayores que los activos, el coeficiente de equilibrio es inferior a 1,0 y se aplica el mecanismo de equilibrio (también conocido como "el freno"), frenando el ajuste al alza de los montos de las pensiones. Esto frena el ajuste al alza de las pensiones y lo mantiene creciendo a tasas menores hasta que el ratio

^{17.} El monto de la contribución se calcula sobre el ingreso bruto con tope, equivalente a 7.5 veces el ingreso básico. El monto en 2022 del ingreso básico es de \$ 71.000 coronas suecas, lo que equivale a USD \$ 6.739 aproximadamente.

^{18.} La pensión premium fue implementada en 1995, por lo que todos quienes han trabajado en Suiza a partir de este año, tienen derecho a una pensión de este tipo.

sea nuevamente 1. Si el ratio es mayor que 1, el ajuste será por sobre el crecimiento del índice de ingresos. Para que este mecanismo pueda operar, los activos y pasivos del sistema de distribución se calculan anualmente.

El total de recursos de los fondos AP1-AP4 suman USD \$ 195 mil millones, los cuales se invierten en distintos instrumentos financieros. El fondo AP1 se invierte en acciones, valores de renta fija, bienes raíces, infraestructura, fondos de capital privado y fondos de cobertura. El

AP2 invierte principalmente en renta variable, renta fija e inversiones alternativas. El fondo AP3 prioriza renta variable cotizada, renta fija, real estate, infraestructuras y private equity, mientras que el AP4, invierte fondos propios, renta fija y activos reales. Los recursos del fondo AP6, a diferencia de los otros fondos, se invierten en activos de largo plazo, que no siempre se cotizan en el mercado. Finalmente, el fondo AP7 invierte en renta fija y capital privado.

3.FONDO DE RESERVA DE PENSIONES CHILENO

3.1. Principales características

El Fondo de Reserva de Pensiones (FRP) es un Fondo que se constituyó en 2006, con la Ley N° 20.128 de Responsabilidad Fiscal (LRF). Es administrado por el Banco Central de Chile (BCCh), quien recibe instrucciones del Ministerio de Hacienda en cuanto a objetivos, límites y parámetros de riesgo de las inversiones.

Hasta 2008, esta ley establecía que el FRP estaba destinado a complementar el financiamiento de la garantía estatal de pensiones mínimas de vejez, invalidez y sobrevivencia, regulada en el Decreto Ley N° 3.500 de 1980 y de las pensiones asistenciales reguladas en el Decreto Ley N° 869 de 1975. Con la creación del Pilar Solidario, a través de la Ley N° 20.255 de la Reforma Previsional de 2008, el FRP fue destinado a apoyar el financiamiento de las obligaciones fiscales derivadas de los nuevos beneficios previsionales. Luego, con la Ley

21.419 que creó la pensión garantizada universal (PGU) y que reemplaza al pilar solidario, se estableció que cierto porcentaje de los recursos del Fondo financiarán este beneficio universal, además de las pensiones básicas de invalidez y el aporte previsional de invalidez.

El Fondo recibe recursos anuales de acuerdo a la siguiente regla de aportes:

a) El equivalente al superávit fiscal efectivo, con un tope de 0,5% del Producto Interno Bruto (PIB) del año anterior y un mínimo de 0,2%. Es decir, si hay déficit fiscal o superávit menor a 0,2% del PIB, el aporte es 0,2% obligatoriamente. El aporte deberá realizarse durante el 1er semestre de cada año. Finalmente, los depósitos de recursos deberán realizarse sólo hasta que el FRP entere una cantidad de recursos equivalentes a 900 millones de UF.

- b) Con la rentabilidad que genere la inversión de los recursos del Fondo y,
- c) Con los demás aportes que establezca la ley.

Como se mencionó anteriormente, la LRF considera una nueva regla de retiro de recursos desde el Fondo, la que se encuentra vigente desde la publicación de la ley que creó la PGU. En efecto, hasta la aprobación de esta ley, el monto de retiro de recursos del Fondo no podía ser superior al tercio de la diferencia entre el gasto en obligaciones previsionales del año que corresponda y el gasto de obligaciones previsionales del 2008 ajustado por inflación, con un tope de 0,2% del PIB. Desde la entrada en vigencia de la Ley 21.419 el monto de recursos del Fondo de Reserva que podrá ser utilizado anualmente, no deberá ser superior a un 0,1% del Producto Interno Bruto del año anterior. Que el monto que se puede retirar sea menor que el que se aporta responde a un error de diseño. Esto es consecuencia de que la versión original del proyecto de ley de la pensión garantizada universal consideraba un aporte mínimo al FRP de 0,1% del PIB, lo que no prosperó durante su tramitación, manteniéndose en un mínimo de 0,2%. Sin embargo, no se modificó el guarismo de la nueva regla de retiro propuesta, la que terminó aprobándose y que corresponde al 0,1% del PIB.

3.2. Política de Inversión

La política de inversión de los recursos es determinada por el Ministerio de Hacienda, con Asesoría del Comité Financiero. Luego, es implementada por el Banco Central de Chile (BCCh) y otros administradores externos de la gestión del Fondo, los que son contratados por el BCCh a través de procesos de licitación. En lo operativo, es el Ministerio de Hacienda quien oficia al Banco Central con la Pauta de Inversión, que contiene además información adicional sobre monedas e instrumentos elegibles, uso de derivados y apalancamiento, entre otros aspectos vinculados a la gestión del Fondo¹⁹.

Con el objetivo de generar recursos para financiar compromisos fiscales en pensiones, se ha establecido un retorno esperado anual de al menos 2% por sobre la inflación chilena en un periodo de 10 años con una probabilidad de al menos 60%. Considerando que los instrumentos invertidos son a un horizonte de mediano y largo plazo, respecto de la tolerancia al riesgo, establece que no debe existir una probabilidad anual mayor al 5% de que su retorno real expresado en pesos sea menor a -12%²⁰.

Por otro lado, los recursos se invierten en distintos activos, en un denominado portafolio de largo plazo²¹, para los cuales se han definido *benchmarks* o índices representativos de referencia para poder comparar el comportamiento de las inversiones. La Tabla 2 muestra la distribución a septiembre de 2021 de los recursos del Fondo, así como también el *benchmark* utilizado en cada caso y el *tracking error* de las inversiones, conforme a la información más actualizada del Ministerio de Hacienda, contenida en el Informe Trimestral a septiembre de 2021 del Fondo de Reserva de Pensiones. Así, la gestión de cada cartera de instrumentos es evaluada calculando la diferencia entre los retornos del portafolio del Fondo y los retornos del *benchmark* que corresponde. Así, por ejemplo, en el caso de la cartera accionaria son

^{19.} Última pauta de inversión vigente con fecha 21/08/2020. Disponible en: https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/fondos-soberanos/fondo-de-reserva-de-pensiones/politica-de-inversion/pauta-de-inversion-vigente

^{20.} Ministerio de Hacienda (s.f.). Política de inversión. Disponible en: https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacio-nales/fondos-soberanos/fondo-de-reserva-de-pensiones/politica-de-inversion

^{21.}Entre el 1 de octubre de 2020 y el 8 de junio de 2021 el Fondo fue separado en un portafolio de corto y otro de largo plazo. El portafolio de corto plazo existió únicamente durante este periodo y contenía los recursos que se girarían durante 2021. El de largo plazo, presenta las directrices descritas y la composición que se presenta en la Tabla 2.

60 puntos base (pb) la diferencia aceptable entre ambos retornos. De acuerdo a la información publicada por el Ministerio de Hacienda, todas las carteras de activos cumplen con los distintos *benchmark* establecidos.

El Fondo se encuentra invertido principalmente en dólares, estando el 53,7% de los recursos invertidos en esta moneda. Por país, el 46,5% se encuentra invertido principalmente en activos de EE.UU. La mayoría de las inversiones, esto es, el 39,7%, se encuentran invertidas en el sector gubernamental, el 20,9% en el sector financiero y el 9,5% en tecnología de información. Los restantes 29,9% de recursos se invierten en otros sectores que incluyen el sector industrial, salud, energía e inmobiliario, entre otros.

Más en detalle y por clase de activo, del total de recursos del Fondo, el 41,3% se encuentra invertido en bonos soberanos que son administrados por el Banco Central. El 58,7% restante se distribuye en instrumentos gestionados por administradores externos contratados por el BCCh a través de procesos de licitación y se descompone en 31,6% en acciones, el 13% en bonos corporativos, 8% en bonos de alto rendimiento y el 6% en bonos con respaldo de hipotecas de agencias de EE.UU.

Los activos presentados en la Tabla 2, con excepción de las acciones, son instrumentos de renta fija. Estos se encuentran en un 39,7% invertidos en EE.UU., seguidos por 10,3% en Japón y 8,3% en Reino Unido, entre otros países que concentran los restantes 41,7% de recursos. Finalmente, las acciones (renta variable), también se encuentran invertidas principalmente en EE.UU., con el 61,3% de los recursos. Le sigue Japón con 6,2% y Reino Unido con 3,8%. Los restantes 28,7% de recursos, se

Tabla 2 Composición Cartera de Largo Plazo del Fondo de Reserva de Pensiones

Clase de activo	Distribución de Cartera (% del 100%)	Benchmark	Límite de tracking error ex ante (1)	Administración
Bonos Soberanos y otros activos relacionados	33,5	Bloomberg Barclays Global Aggregate: Treasuries Index (USD unhedged)	50 pb Banco Chile	Banco Central de Chile
Bonos Soberanos indexados a inflación	7,8	Bloomberg Barclays Global Inflation-Linked Index (USD unhedged)		
Bonos con Respaldo de Hipotecas de Agencias de EE.UU.	6,0	Bonos con Respaldo de Hipotecas de Agencias de EE.UU.	El promedio del mes sea inferior a 20 pb y que en forma diaria no exceda 30 pb.	Administradores
Bonos Corporativos	13,0	Bloomberg Barclays Global Aggregate: Corporates Index (USD unhedged)	50 pb	externos contratados por el Banco Central de Chile, seleccionados
Bonos de Alto Rendimiento	8,0	Bloomberg Barclays Global High Yield Index (USD unhedged)	150 pb	mediante procesos de licitación.
Acciones	31,6	MSCI All Country World Index ex Chile (USD unhedged, con los dividendos reinvertidos)	60 pb	nicitacion.

El *tracking error* mide en puntos base (pb) la diferencia de rentabilidad entre una determinada cartera o fondo y su índice de referencia o *benchmark*.

Fuente: Informe Trimestral a septiembre de 2021 del Fondo de Reserva de Pensiones ²².

invierten en países como China, Canadá y Suiza, entre otros. Las acciones están invertidas principalmente en el sector tecnológico y en el financiero, con un 26,6% y 15,3% del total respectivamente.

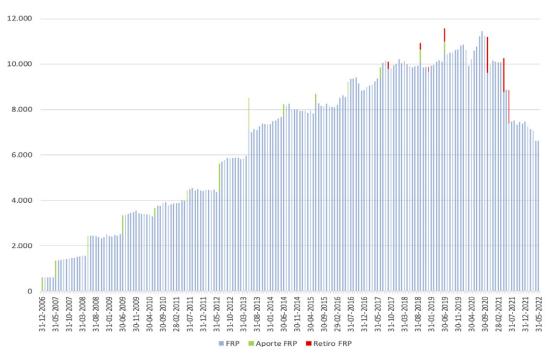
3.3. Evolución Histórica

A mayo de 2022, el valor de mercado final del FRP es de USD \$ 6.614 millones²³ (\$ 5.621.479 millones)²⁴, tal como se muestra en el Gráfico 1, cifra que equivale aproximadamente a 2,1% del PIB ²⁵. Desde su creación, se han realizado un total de 15 aportes, por un total de

^{22.} Ministerio de Hacienda (2021). Fondo de Reserva de Pensiones: Informe trimestral a septiembre de 2021. Disponible en: https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/fondos-soberanos/fondo-de-reserva-de-pensiones/informes-trimestrales 23. Ver Ministerio de Hacienda (s.f.). Valor de mercado. Descargar tabla de valores, disponible en: https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/fondos-soberanos/fondo-de-reserva-de-pensiones/informacion-financiera/valor-de-mercado 24. Considera tipo de cambio a \$ 850.

^{25.} Considerando proyección de crecimiento del PIB 2022 de 1,5%.

Gráfico 1 Evolución del Fondo de Reserva de Pensiones 2006-2021 (US\$ millones (*))



(*) Considera tipo de cambio de \$850.

Fuente: Informe mayo 2022. Ministerio de Hacienda.

USD \$ 9.477 millones, mientras que se han realizado 8 giros por US\$ 5.952 millones. Es importante señalar que la LRF estableció que se podrían realizar giros una vez transcurridos diez años desde la fecha de entrada en vigencia de esa ley.

Durante 2020 y 2021 como consecuencia de las necesidades fiscales a raíz de la pandemia, se establecieron modificaciones extraordinarias tanto a la regla de aportes, como a la regla de giros. Así, la Ley N° 21.225 de abril de 2020, que estableció medidas para apoyar a las familias y a las micro, pequeñas y medianas empresas, suspendió los aportes al FRP en los años 2020 y 2021. Por otro lado, la Ley N° 21.227 de abril de 2020, modificó la regla de retiros. Así, en 2020 y 2021 se podía retirar la totalidad de la diferencia entre el gasto previsional del año en curso y el gasto de 2008. Ello llevó a que se realizaran

tres giros entre octubre 2020 y junio 2021 por un total de USD \$ 4.536 millones.

3.4. Estudios de Sustentabilidad de largo plazo del Fondo de Reserva de Pensiones

De acuerdo a lo señalado en la LRF, cada 3 años el Ministerio de Hacienda encarga un estudio actuarial con la finalidad de evaluar la sustentabilidad del Fondo. El último estudio fue encargado en 2020 y debido a la creación de la PGU a través de la ley 21.419, se estableció que, durante el primer año de vigencia de esta ley, se deberá encargar un nuevo estudio actuarial. Esto adelanta en un año el calendario que estaba vigente hasta antes de la existencia de esta ley. Por lo tanto, este año 2022 se actualizarán las estimaciones presentadas en el

último informe de sustentabilidad y a partir de este año, se empezará a contar nuevamente la regla de un estudio cada 3 años.

Finalmente, cada vez que se proponga una modificación al monto de la PGU, pensión básica solidaria de invalidez y aporte previsional solidario de invalidez, deberá realizarse un estudio similar. En este sentido, los resultados de estos estudios deberán formar parte de los antecedentes a que se refiere el artículo 14 de la ley N° 18.918, Orgánica Constitucional del Congreso Nacional.

3.4.1. Modelo de Sustentabilidad

El primer informe de sustentabilidad fue publicado en 2010 y constaba de un módulo microfundado y un módulo actuarial, sobre el cual se hacían escenarios de sustentabilidad y sensibilización de los resultados frente a modificaciones en parámetros del sistema de pensiones solidarias y crisis financieras. Sin embargo, el modelo vigente de proyección del FRP del último informe de sustentabilidad es un el modelo conformado por tres módulos vinculados entre sí: un módulo previsional, un módulo macrofiscal y un módulo financiero. El estudio muestra dos tipos de simulaciones de largo plazo: una proyección determinística y una estocástica. Mientras el primero es un modelo donde existe "certeza" de los valores de los parámetros, los modelos estocásticos presentan valores aleatorios de sus parámetros estimados en el mismo modelo. En ambas simulaciones se utilizan las mismas variables²⁶:

> Variables macroeconómicas: PIB minero, PIB total, Inversión (formación bruta de capital fijo),

balance fiscal, ingresos fiscales, gasto fiscal, tipo de cambio real, precio del cobre, tasas de interés en UF, PIB tendencial y el IPC de EE.UU. (sin alimentos ni energía).

- Variables previsionales: con la finalidad de estimar el monto de los retiros máximos desde el FRP, se estima el gasto de largo plazo vinculado a pensiones del sistema administrado por las AFP, sistema antiguo (ex cajas de previsión) y sistema de pensiones solidarias. Así se proyecta el número de cotizantes AFP, densidad anual de cotizaciones, ingreso imponible promedio y la pensión AFP promedio, así como también el gasto vinculado al sistema de pensiones solidarias.
- Variables financieras: consiste en proyectar los retornos financieros del Fondo, en base a la proyección de la tasa libre de riesgo, que se estima a partir de la tasa de interés de los bonos BCU5, el premio por riesgo de mercado en UF y un parámetro asociado a cada clase de activo financiero, como se muestra en Dipres (2020)²⁷.

En base a las variables anteriores, se proyecta el valor de mercado inicial del Fondo, el monto del aporte que se hace al FRP, retiro máximo de recursos, retorno financiero (interés devengado más ganancia de capital), costo de administración y finalmente, el valor de mercado final del Fondo. En el caso de la proyección determinística, se presenta un escenario optimista, moderado y central, siendo este último el escenario "oficial" de la estimación²⁸. De acuerdo al documento de la Dipres (2020), los principales aspectos de la proyección de la evolución del FRP respecto al escenario central en un

^{26.} Las estimaciones de las variables macrofiscales y financieras consideran el efecto del estallido social.

^{27.} Ver listado de activos de la tabla A.13, en Dipres (2020). Estudio sobre la sustentabilidad del Fondo de Reserva de Pensiones 2020. Disponible en: http://www.dipres.cl/598/articles-212585_doc_pdf.pdf

^{28.} Para más detalle sobre los supuestos y simulaciones de cada variable del modelo, ver Dipres (2020).

horizonte de 20 años, para el periodo 2019-2038, son los siguientes:

- Se asume que el balance fiscal será siempre negativo. Por lo tanto, los aportes al FRP son equivalente al 0,2% en todo el horizonte de proyección, que corresponde al aporte mínimo de recursos al Fondo. Si bien en términos de PIB los aportes se mantienen constantes, el monto de los aportes crece a una tasa anual promedio de 3,5% durante el periodo, alcanzando en 2038 los \$ 750.842 millones en pesos de 2018, equivalente en moneda 2022 a \$ 938.459 millones.
- El retiro de recursos es el máximo definido en la ley (1/3 de la diferencia entre el gasto del pilar solidario del año que corresponde y el de 2008 ajustado por inflación). Se considera en el largo plazo una evolución creciente del monto de recursos girados en línea con una proyección del gasto en pensiones solidarias que crece hacia adelante. Así, la tasa de crecimiento anual promedio en el periodo es de 1,2%, estimándose un nivel de recursos retirados en 2038 de \$ 630.104 millones en pesos de 2018, equivalentes en moneda 2022 a \$ 787.552 millones.
- Con todo, el FRP muestra una evolución creciente en el tiempo, donde los montos retirados son compensados por los aportes y los retornos financieros propios de la inversión del Fondo. De esta forma, en 2038 se alcanza un valor de mercado final de \$ 11.230.564 millones en pesos de 2018, equivalente en moneda de 2022 a \$ 14.036.812 millones (422 millones de UF)²⁹.

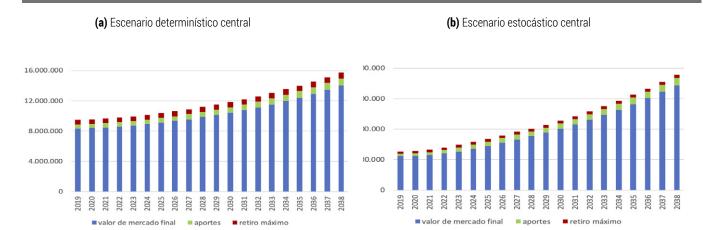
En cuanto a la proyección estocástica, se estima un escenario que representa la media y los percentiles 5% y 95%, para mostrar la distribución o dispersión respecto de la media de los extremos de cada variable. Los siguientes son los principales resultados del escenario de trayectoria media proyectado:

- El balance fiscal muestra una significativa probabilidad de presentar superávit fiscal, a diferencia de la proyección determinística. Por lo tanto, la proporción respecto del PIB de aporte al Fondo es superior al mínimo de 0,2% en los 20 años proyectados. En efecto, a 2038 el aporte al FRP es de 0,36% del PIB. Esto significa una tasa de crecimiento anual promedio de 6,8%, llegando a \$ 1.387.931 pesos de 2018, equivalentes a \$ 1.734.742 pesos de 2022.
- El giro de recursos desde el FRP es similar al escenario determinístico, registrando una tasa de crecimiento anual promedio también de 1,2%, estimándose un nivel de recursos retirados de \$630.328 millones en pesos de 2018 en 2038, equivalentes en moneda de 2022 a \$787.832 millones.
- Lo anterior se traduce en un FRP con un saldo final superior en 83% a la proyección determinística, alcanzándose un valor final de \$ 20.655.573 millones de pesos de 2018, equivalentes a \$ 25.816.905 millones de 2022 (777 millones de UF). Es decir, el Fondo presenta una evolución creciente en el tiempo que acumula mayor cantidad de recursos cuando es modelo estocástico, debido a mayores aportes, mayores retornos financieros y retiros similares al escenario determinístico³⁰.

^{29.} El valor de la UF considerado en esta sección es al 11 de julio de 2022.

^{30.} Sin embargo, también se observa una gran dispersión respecto de la trayectoria media del escenario estocástico. No obstante, las proyecciones de la media, mediana, percentil 5% y percentil 95%, en los escenarios central, optimista y moderado, dan cuenta de que el FRP es igualmente sustentable a 20 años.

Gráfico 2 Evolución del Fondo de Reserva de Pensiones 2019-2038 según escenario proyectado (millones de pesos de 2022(*))



(*) Resultados del Estudio actualizados por IPC anual de cada año del periodo 2019-2021. Para 2022 se asume una variación anual de 9,9% al mes de diciembre, en base a proyección del Informe de Política Monetaria (IPOM) de Junio 2022.

Fuente: LyD en base a Estudio de Sustentabilidad del Fondo de Reserva de Pensiones, Dipres (2020).

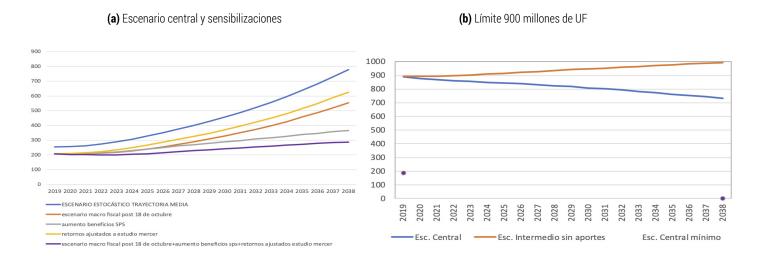
Adicionalmente, el Estudio consideró 4 escenarios de sensibilización y una evaluación del límite de los 900 millones de UF, monto sobre el cual, el Estado deja de aportar al Fondo. En las sensibilizaciones se consideró el escenario estocástico central como el escenario base, sobre el cual evaluar los resultados. Así, se estimó un escenario que considera variables macroeconómicas fiscales post 18 de octubre (estallido social), un escenario con el incremento de los montos de los beneficios del sistema de pensiones solidarias de la ley N° 21.190 que entró en vigencia en diciembre de 2019, un escenario con retornos financieros ajustados a estudio Mercer³¹ y un cuarto escenario que combina los efectos de los tres anteriores. En todos ellos, la evolución del Fondo siempre es creciente, independiente de si consideran retornos o giros más elevados o menores aportes. Así, por ejemplo, el escenario que considera el efecto conjunto de las tres sensibilizaciones aun muestra una trayectoria del Fondo creciente, aunque crece a tasas menores que el escenario base (1,8% versus 6,1% del escenario base), llegando en 2038 a 286 millones de UF, versus 777 millones de UF del escenario base³² (ver Gráfico 3).

También se realizó un escenario de stress test para evaluar el límite de los 900 millones de UF de saldo del Fondo, monto a partir del cual la ley señala se deja de aporta recursos por parte del Estado. Si se parte de un saldo de esta magnitud, los resultados dan cuenta que el Fondo sigue siendo sustentable, llegando a un saldo en 2038 de 733 millones de UF. Finalmente, en un escenario más extremo, si el límite fuese de 185 millones de UF y se dejase de aportar recursos anuales, las estimaciones arrojan que el FRP se mantiene

^{31.} La consultora Mercer elabora un índice que compara un total de 25 esquemas de pensión utilizando un conjunto de más de 40 indicadores. Se comparan 3 índices: calidad de beneficios, sustentabilidad e integridad. Para el estudio del FRP se consideran los de sustentabilidad.

^{32.} Considerando que el estudio tiene cierre estadístico a enero 2020, se asume la UF de ese mes para calcular el monto en pesos y luego actualizarlo con el valor de la UF a marzo 2022 para hacerlo comparable con el escenario base.

Gráfico 3 Evolución del Fondo de Reserva de Pensiones 2019-2038 bajo escenarios de sensibilización y stress test al límite de 900 millones de UF (millones de UF)



Fuente: LyD en base a Estudio de Sustentabilidad del Fondo de Reserva de Pensiones, Dipres (2020). Considera el valor de la UF al 11 de julio de 2022.

con saldo cero en el horizonte de 20 años, pero llega a cero el último año de simulación (ver escenario central mínimo en el gráfico 3). Ambas simulaciones se hacen considerando como escenario el central de la proyección estocástica. Si se considera un escenario distinto al central, como el intermedio y sin aportes desde un saldo de 900 millones de UF, el Fondo podría llevar a los 995 millones de UF en 2038, mientras que si parte desde un nivel de 761 millones de UF, al final del periodo de estimación este saldo se mantendría más o menos constante. En ambas estimaciones es clave la cantidad de recursos inicial en la simulación (en $dowment)^{33}$.

33. En Junio 2020, el Ministerio de Hacienda publicó una nota de investigación con una proyección de la sostenibilidad fiscal del FRP en el periodo 2020-2050, con la finalidad de proyectar el FRP en el largo plazo, considerando las modificaciones introducidas en la Ley Corta de 2019, que mejoró el pilar solidario y las Leyes de Protección al Empleo y Bono COVID-19. Considerando proyecciones del gasto en pilar solidario, del PIB, del Balance Fiscal Efectivo y de las rentabilidades del FRP, se concluye que, en el escenario determinístico, el fondo se mantiene sustentable haciendo retiros anuales de hasta un 60% del límite permitido en la LRF. En el escenario estocástico, se señala que la sustentabilidad dependerá de los resultados fiscales, independiente de si se retira el máximo anual de recursos. https://www.dipres.gob.cl/598/articles-204219_doc_pdf.pdf

4.RIESGOS QUE PONEN EN PELIGRO LA SUSTENTABILIDAD DEL FONDO Y LAS FINANZAS PÚBLICAS

De acuerdo a las distintas proyecciones de largo plazo descritas en la sección anterior, se pueden identificar ciertos riesgos para la sostenibilidad del fondo. Uno de ellos corresponde al mayor gasto asociado a la creación de la pensión garantizada universal (PGU) cuyo impacto en el Fondo no fue presentado durante la tramitación de la ley de la PGU y otro, a la posible modificación de la regla de tope de los 900 millones de UF, de acuerdo a lo señalado en el programa de gobierno del actual Presidente Boric.

- Mayor gasto por la creación de la PGU: con la Ley N° 21.419 que creó la PGU y que reemplazó al pilar solidario de vejez, el FRP se mantiene financiando las pensiones básicas solidarias de invalidez (PBSI) y el aporte previsional solidario de invalidez (APSI), así como también la PGU. Considerando que este beneficio favorecerá a un

mayor número de personas respecto del pilar solidario³⁴, el establecimiento de una PGU significa una mayor carga fiscal, pues como su nombre lo indica, garantiza una pensión mínima de hasta \$ 185.000 a un mayor número de beneficiarios. En efecto, para 2022 el mayor gasto fiscal ascendería a \$ 1.209.873 millones, equivalente a 0,4% del PIB, ubicándose entre 2028 y 2034 en torno a 0,95% del PIB, de acuerdo a lo presentado en la Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados durante la tramitación del proyecto de ley. Por otro lado, los recursos considerados en la Ley de Presupuestos 2022 para financiar el pilar solidario en 2022 son \$ 3.075.848 millones. Por lo tanto, el gasto total llegaría a \$ 4.285.721 millones, equivalentes actualmente a 1,8% del PIB³⁵. Sin embargo, es en el largo plazo donde el impacto fiscal se hace aún más relevante. En 2050, el

34. La cobertura del pilar solidario correspondía al 60% de la población más vulnerable mayor de 65 años, mientras que la PGU cubre al 90%. 35. Considerando proyección de crecimiento del PIB de 1,5% para 2022. De acuerdo al Informe de Finanzas Públicas del segundo trimestre de este año, se incurrirán en USD\$ 385 millones adicionales por el adelanto del reajuste de la PGU. http://www.dipres.cl/598/articles-279125_Informe_PDF.pdf

mayor gasto fiscal llega a \$ 4.263.349 millones, lo que significa un gasto total de \$ 10.353.704 millones, según las proyecciones realizadas por la Dirección de Presupuestos presentadas en el Informe del Consejo Consultivo Previsional³⁶, monto equivalente al 2,3% del PIB³⁷. Es decir, 1 punto porcentual de PIB adicional respecto del gasto del pilar solidario proyectado para 2050 que se ubica en \$ 6.090.355 millones (1,3% del PIB).

Como se mencionó anteriormente en este documento, la Ley que creó la PGU modificó la regla que determina el retiro anual de recursos, que no deberá ser superior a un 0,1% del PIB del año anterior. Sin embargo, no se han realizado estimaciones que permitan evaluar la sustentabilidad del Fondo con este nuevo esquema de retiro, que se traduce en mayores presiones fiscales para el financiamiento del beneficio sobre todo en el largo plazo. Actualmente, la ley señala que cada tres años el Ministerio de Hacienda debe encargar un estudio actuarial para evaluar la sustentabilidad del FRP, lo que por calendario corresponde en 2023. Sin embargo, la ley de la PGU estableció que este año (2022) se encargará un nuevo estudio, lo que adelanta en un año su realización, para luego continuar con la regla de cada 3 años.

Por otro lado, en la Cuenta Pública el Presidente Boric anunció un incremento en el monto de la PGU, que la llevaría a \$ 250.000, así como también un incremento en el número de beneficiarios, al hacerla extensiva a toda la población mayor de 65 años. En efecto, la extensión de la cobertura al total de los mayores de 65 años, significa incorporar a cerca de 280.000 personas adicionales en los años próximos, por lo que se favorecerá a cerca de 2.900.000 personas en 2025. Debido al número creciente de personas mayores de 65 años y el aumento de las expectativas de vida, se requiere una gran cantidad de recursos. Así, el gasto fiscal en el largo plazo podría ubicarse en torno a \$16.255.000 millones en 2050, aproximadamente USD \$ 20.000, lo que equivale a 3,5%-4% del PIB, favoreciendo a cerca de 5.418.000 personas.

Por lo tanto, es necesario conocer el impacto del mayor gasto de la PGU en la evolución futura del Fondo, y ver cómo afecta la sustentabilidad del fondo en el largo plazo antes de considerar un monto superior del beneficio. Asimismo, de ingresarse un proyecto de ley que busque modificar el monto de la PGU, debería ser acompañado en la etapa de tramitación legislativa de los resultados de un estudio de la sustentabilidad del Fondo bajo los nuevos parámetros. Esta regla debiese ser extensiva para cualquier proyecto de ley que modifique el piso solidario del sistema de pensiones vigente.

- Modificación del tope de 900 millones de UF: durante la campaña presidencial, el programa de gobierno del presidente Boric señaló, respecto del sistema de pensiones, que "para asegurar la sustentabilidad en el largo plazo, considerando

24

^{36.} Consejo Consultivo Previsional (2021). Análisis de los efectos del Proyecto de ley que crea Pensión Garantizada Universal y modifica cuerpos legales que indica. Disponible en: https://www.consejoprevisional.cl/documentos/informes/Informe-Consejo-Consultivo-Previsional-Version-Final.pdf

^{37.} Considerando tasa de crecimiento del PIB de 2,5% a partir de 2027. Para los años anteriores se usa la proyección del PIB contenida en el Informe de Finanzas Públicas del Tercer Trimestre de 2021.

el envejecimiento de la población, se perfeccionará el diseño del FRP", así como también se señaló, en el contexto de financiamiento de una PGU de \$ 250.000, que "el Fondo de Reserva de Pensiones (FRP), que hoy recibe aproximadamente 0,2% del PIB cada año, será utilizado de la misma forma para darle sustentabilidad a la PGU y probablemente el límite de este (900 millones de UF) debe ser modificado". Si bien al día de hoy no se conoce con claridad a qué modificaciones se refiere específicamente, un escenario plausible podría ser eliminar el tope de 900 millones de UF, dejando el Fondo con los recursos que tiene, sin realizar aportes futuros al Fondo, bajo la premisa equivocada de que el Fondo tiene actualmente gran cantidad de recursos y de que la regla actual de aporte mandata realizar aportes al Fondo incluso cuando existe déficit fiscal. En este sentido, es fundamental señalar que, en el escenario más exigido de sensibilización, si el fondo deja de recibir

aportes al tener 185 millones de UF, el valor final del fondo llega a cero en 20 años. Esto, sin incluir el mayor gasto por PGU ni tampoco el cambio de la regla de retiro.

Actualmente el Fondo tiene recursos por 169 millones de UF aproximadamente, lo que significaría que el saldo del Fondo se volvería negativo incluso antes. Es decir, no habría financiamiento permanente de la PGU hacia adelante. Por lo tanto, se debe ser cuidadosos en sugerir modificaciones en esta materia sin contar con las simulaciones adecuadas que permitan evaluar de manera correcta el impacto de los cambios que se quieran implementar. Es fundamental contar con toda la información necesaria para velar por la sustentabilidad fiscal del Fondo y el financiamiento de los beneficios que se requieren, así como también se debe mantener la responsabilidad fiscal del Estado en estas materias, como ha venido ocurriendo hasta ahora.

5. PROYECTO DE LEY PARA FORTALECER LA SOSTENIBILIDAD DEL FONDO DE RESERVA DE PENSIONES

Con fecha 8 de marzo de 2022, ingresó al Congreso Nacional un proyecto de ley (PdL) que buscaba fortalecer la sostenibilidad del Fondo de Reserva de Pensiones, esto considerando la normativa vigente (Ley 21.128 de Responsabilidad Fiscal) y la modificación a la regla de retiro de la reciente ley que creó la pensión garantizada universal. En particular, se proponía: i) ampliar los beneficios que se financian con el Fondo; ii) modificar la regla de aporte, y iii) modificar la regla de retiro.

i. La modificación propuesta ampliaba los beneficios que se financiarán de manera complementaria con recursos del FRP tales como el gasto en las pensiones de las ex cajas administradas por el Instituto de Previsión Social; el gasto correspondiente al Bono de Reconocimiento; el gasto en la Garantía Estatal por Pensión Mínima dispuesta en el decreto ley N° 3.500, de 1980 y el gasto en el Sistema de Pensiones Solidarias de la ley N° 20.255. Actualmente estos beneficios se financian a través de la ley de presupuestos de

cada año y al FRP le corresponde financiar parte del gasto de la PGU y de las pensiones básicas solidarias de invalidez y aportes previsionales de invalidez (0,1% del PIB).

ii. Se propone modificar la regla anual de aporte vigente, pasando a determinarse en función del saldo del FRP del año anterior y del PIB de ese mismo año. Actualmente, el aporte equivale al superávit efectivo, con un mínimo de 0,2% y con un tope de 0,5% del PIB del año anterior. Así, si hay superávit fiscal efectivo, el aporte tiene un mínimo de 0,2% y un tope de 0,5% del PIB del año anterior. Si por el contrario hay déficit fiscal o superávit menor a 0,2% del PIB, el aporte es 0,2% obligatoriamente. En particular la propuesta propone mantener el valor final del fondo en torno a 3% del PIB y para ello propone que, cuando el fondo tenga recursos equivalentes al 3%, solo se haga aporte si hay un superávit fiscal. Si hay déficit, no se hace aporte. En

particular, se propone que cuando el FRP al cierre del año anterior como porcentaje del PIB del año anterior, sea menor a un 0,5%, el aporte será de 0,5% del PIB del año anterior. Si por otro lado, el FRP al cierre del año anterior y como porcentaje del PIB del año anterior, alcanza un saldo mayor o igual a un 0,5% y menor o igual a un 3%, el aporte al que se deberá realizar debe ser igual al balance fiscal efectivo del año anterior como porcentaje del PIB del año anterior, con un mínimo de 0,2% y un máximo de 0,5%. Finalmente, cuando el FRP al cierre del año anterior como porcentaje del PIB del año anterior es mayor a un 3%, los recursos que se aporten deben ser equivalentes al balance fiscal efectivo del año anterior como porcentaje del PIB del año anterior y sólo si hay un superávit, con un máximo de 0,2%.

Actualmente

-Si hay superávit efectivo:

Aporte es mínimo 0,2% del PIB con un máximo de 0,5% del PIB del año anterior.

-Si hay déficit fiscal o superávit < a 0,2% del PIB del año anterior.

Aporte obligatorio de 0,2% del PIB del año anterior.

Proyecto de Ley

- Si el saldo del FRP del año anterior, como % del PIB es:
 - < 0,5% : el aporte es 0,5% del PIB del año anterior.
 - >= 0,5% y <=3% : el aporte es el balance efectivo del año anterior, como % del PIB, con mínimo de 0,2% y máximo de 0,5%.
 - > 3% : el aporte es el balance efectivo como % del PIB del año anterior, solo si hay superávit, con un máximo de 0,2%.

iii. Se propone modificar la regla anual de retiro vigente, pasando a determinarse en función del saldo del FRP del año anterior y del PIB de ese mismo año. La ley que creó la PGU estableció que el monto de los recursos del Fondo de Reserva que podrá ser utilizado anualmente, no deberá ser superior a un 0,1% del Producto Interno Bruto del año anterior. Sin embargo, la propuesta del Ejecutivo buscaba que el monto de los recursos que podrán ser utilizado anualmente no fuesen superior a la diferencia producida entre el gasto total efectuado en el año anterior por concepto del pago de las obligaciones que se señalan en la ley, expresados como porcentaje del Producto Interno Bruto del año anterior, y el gasto total efectuado por dicho concepto en el año 2008, expresado como porcentaje del Producto Interno Bruto de dicho año. Esta cifra igualmente no puede superar al 0,5% del Producto Interno Bruto del año anterior.

Las modificaciones que se proponían en este proyecto buscaban corregir en primer lugar la inconsistencia que quedó entre la regla de aporte y la de retiro cuando se aprobó la PGU. Por lo tanto, es fundamental modificar la regla, sobre todo considerando que este año solo se puede retirar el 0,1% del PIB, con un gasto fiscal vinculado a la PGU que en 2022 será mayor al considerado en la ley de presupuestos.

6. DESAFÍOS Y CONCLUSIONES

En resumen, el diseño institucional de los Fondos de Reserva de Pensiones varía para cada país, y se ajusta dependiendo de las características particulares de la economía en cuestión. Pese a esto, existen ciertas cualidades que son comunes. Entre aquellas, 6 de 7 países cuentan con entidades administradoras independientes del gobierno, que se encargan de administrar e invertir los recursos del Fondo.

En cuanto a la regla de aporte al Fondo, países que financian las pensiones con impuestos a los ingresos, aportan una parte o la totalidad de dicha recaudación; por su parte, los países que financian pensiones con impuestos generales destinan una fracción del superávit fiscal al Fondo. Caso particular es Noruega, que transfiere los recursos del sector petrolero. Ciertos países explicitan la posibilidad de suspender los aportes cuando se encuentran en una situación económica o fiscal complicada.

En base a la revisión internacional sobre el funcionamiento de los Fondos de Reserva de Pensiones en distintos países —que en la discusión pública han sido tomados como modelo para Chile—, a la revisión del funcionamiento del FRP en Chile y al proyecto de ley propuesto a finales del gobierno anterior, es posible considerar ciertas características de los fondos de reserva de otros países o del PdL que se podrían adoptar para el contexto chileno.

Un primer aspecto a considerar es la regla de aporte al FRP chileno. La legislación vigente establece que el aporte anual debe ser de al menos el 0,2% del PIB y un máximo de 0,5%. Lo anterior se traduce en que, si hay un superávit fiscal menor al 0,2% o si hay déficit, de igual forma se debe realizar un aporte por 0,2% del PIB. Aquello implica que el Estado deba endeudarse para cumplir con la contribución establecida por ley, lo cual carece de sentido.

Este diseño debiese ser replanteado, en tanto otros países como Portugal y Nueva Zelanda permiten que ante situaciones de estrés fiscal o condiciones económicas adversas se deje de aportar al fondo mientras aquello perdure, lo que les proporciona mayor flexibilidad para adaptarse a las situaciones cambiantes del entorno macroeconómico y el manejo de las finanzas públicas. Respecto a aquello, el proyecto de ley ingresado el 8 de marzo por el gobierno anterior fue un esfuerzo en esa línea, pues busca limitar la acumulación de recursos y aportes cuando el valor final del fondo se ubica en torno al 3% del PIB y solo hacer aportes si existe superávit efectivo. Sin duda es necesario que la autoridad fiscal estudie y evalúe otras alternativas en base a la evidencia internacional que permitan una regla de aporte más eficiente, que pueda considerar por ejemplo, un piso mínimo de recursos en el fondo, de tal manera de que si los recursos son menores a ese nivel, se aporten recursos, bajo una regla fiscalmente responsable.

Un segundo aspecto que considerar son los estudios actuariales. La ley N° 20.128 sobre responsabilidad fiscal, dispone que el Ministerio de Hacienda debe encargar cada tres años estudios actuariales para evaluar la sustentabilidad del FRP o, alternativamente, cada vez que se proponga una modificación al monto de la PGU. Si bien lo anterior es sumamente relevante para conocer la situación en la que se encuentra el Fondo y los impactos que genera una modificación en el monto, se vuelve indispensable contar con proyecciones de la evolución del FRP bajo las modificaciones propuestas, para ser analizadas durante la tramitación de los PdL. Por lo tanto, estos estudios debieran estar disponibles para ser incluidos durante la discusión y tramitación de los proyectos de ley que modifiquen cualquier aspecto que pueda ser relevante para la sustentabilidad del Fondo, pues esto no ocurre necesariamente. A la vez, es favorable sumar nuevas instituciones a las que enviar el Informe de Sustentabilidad del Fondo de Reserva de Pensiones, como el Consejo Fiscal Asesor. Actualmente dicho informe se publica en la página web del Ministerio de Hacienda y durante su elaboración —por quienes se adjudicaron la evaluación— recibe comentarios de los equipos del Ministerio de Hacienda y de la Dipres.

Otro aspecto que se puede cuestionar es el mecanismo de establecimiento de *benchmarks*. Para el caso de Chile, la rentabilidad desde el 2007 a septiembre de 2021 ha sido de 6,49%³⁸. Estos retornos pueden considerarse no menores, sin embargo, al no establecerse limitantes expresas como en el caso de Portugal o Estados Unidos, la composición del portafolio de inversiones pudiera ser modificada con el objeto de obtener mayores retornos a la vez que se preserva el margen de riesgo aceptable. Australia, Canadá y Nueva Zelanda, por ejemplo, presentan una rentabilidad anual y a diez años de casi el doble que la de Chile, manteniendo un riesgo que califican como aceptable. Sería relevante, por lo tanto, revisar cómo se determinan estos *benchmarks* y si debieran ser modificados.

También es necesario profundizar la independencia y autonomía administrativa del FRP respecto al gobierno. Actualmente, el Fondo es administrado por el Banco Central de Chile, pero los objetivos, límites y parámetros de riesgo de la política de inversión son determinados por el Ministerio de Hacienda, con asesoría del Comité Financiero. En definitiva, esto se traduce en una debilidad institucional: al no ser completamente autónomo, el FRP eventualmente corre el riesgo de ser utilizado políticamente más que ser administrado de manera técnica. Siguiendo la comparativa internacional, la independencia del Fondo, como en Australia, Canadá, Noruega, Nueva Zelanda, Portugal

^{38.} La rentabilidad de los últimos 12 meses fue de 9,93%. Consultar: https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacio-nales/fondos-soberanos/fondo-de-reserva-de-pensiones/informacion-financiera/rentabilidad

y Suecia, podría permitir un fortalecimiento de la institucionalidad, disminuyendo los riesgos asociados y los posibles efectos de una mala gestión del Fondo e incluso, mejorar la administración y retornos del FRP.

Es fundamental contar con un Fondo de Reserva de Pensiones sustentable en el largo plazo, capaz de contribuir al financiamiento de los beneficios que la ley mandate. En esta misma línea es primordial evaluar la sustentabilidad del Fondo de Reserva de Pensiones bajo el nuevo esquema de Pensión Garantizada Universal, por cuanto el costo de la PGU es más alto que el del pilar solidario, que fue la estructura de pensiones bajo la cual se realizó el último estudio de sustentabilidad. El incremento de este beneficio en cobertura y monto anunciado en la última cuenta pública representan un riesgo a la sustentabilidad del fondo en las condiciones actuales. Si bien esto es materia de nuevos proyectos de ley, es importante reafirmar la importancia de contar con un nuevo estudio actuarial que de cuenta del impacto en la trayectoria del fondo, lo que pudiese significar rediseñar el FRP.

De la misma forma, es indispensable mirar el contexto internacional para ver cómo funciona el diseño del Fondo a nivel comparado y poder implementar mejoras cuando sea necesario.

Respecto de este último punto, las modificaciones propuestas por el ejecutivo en el PdL que buscaba modificar las reglas de aporte y retiro del FRP, son favorables por cuanto los aportes serán establecidos considerando el saldo del Fondo del año anterior al aporte y, en el caso de que el superávit efectivo sea menor que 0,2% del PIB o menor a 0,5% del PIB, los aportes deberán ser de 0,2% o 0,5% según sea el caso. Lo más relevante es la incor-

poración de la restricción de que si el saldo del FRP es mayor o igual al 3% del PIB, se haga un aporte equivalente al superávit efectivo con un máximo de 0,2% del PIB, siempre y cuando exista superávit positivo, puesto que si hay déficit, no se hará aporte. Por lo tanto, en este caso, considerando el saldo del FRP en 2018 (3,2% del PIB) y el déficit fiscal existente, no se hubiese realizado aporte de recursos al Fondo en 2019. Sin embargo, bajo la regla actual se hizo un aporte de 0,2% del PIB.

Este mismo PdL propone reemplazar la regla de cálculo del retiro de recursos por una fórmula de cálculo similar a la que existía hasta antes de la aprobación de la PGU³⁹, por cuanto se debe calcular la diferencia, aunque de un mayor número de beneficios previsionales (según lo que se propone), entre gasto del año en cuestión y el del 2008, pero considerando que el monto del retiro puede ser de hasta el total de esta diferencia (anteriormente era 1/3 y durante la pandemia fue el total de la diferencia), expresado en % del PIB, con un tope de 0,5% del PIB. Con todo, el monto del retiro anual llegaría a magnitudes superiores a las actuales, con un monto de aporte de recursos que probablemente se mantendría en el rango del 0,2%-0,5% del PIB, lo que evidencia la necesidad de contar con estudios actuariales que permitan la evaluación de estas y otras modificaciones futuras en la trayectoria del Fondo.

Finalmente, es indispensable que estos estudios también se realicen durante la tramitación de los proyectos de ley que modifiquen tanto la PGU, como los beneficios de APS invalidez y PBS invalidez, de tal manera de poder contar con estimaciones que permitan evaluar el impacto en el Fondo que tienen mejoras o cambios de parámetros en el cálculo de estos beneficios.

38. La rentabilidad de los últimos 12 meses fue de 9,93%. Consultar: https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacio-nales/fondos-soberanos/fondo-de-reserva-de-pensiones/informacion-financiera/rentabilidad

30

7. ANEXOS

NORUEGA

Fondo de Reserva de Pensiones	Norway Government Pensio	n Fund (1990)
Estructura general	Fondo Global de Pensiones del Gobierno (GPFG).	Fondo Noruego de Pensiones del Gobierno (GPFN).
Entidad Administradora	Bajo el mandato del Ministerio de Hacienda, pero administrado por el Norges Bank Investment Management (NBIM), parte del Banco Central de Noruega.	Bajo el mandato del ministerio de Hacienda, pero gestionado por un consejo independien- te y entidad gubernamental independiente nombrado Folketrygdfondet.
Cómo se financia el fondo	Se transfiere al Fondo el monto total de flujos netos del gobierno del sector petrolero, donde por el lado de los ingresos brutos están los ingresos tributarios y royalties derivados de las actividades petroleras y los dividendos de la compañía petrolera estatal noruega Statoil, principalmente. Los gastos a deducir son gastos del gobierno vinculado a las actividades petroleras.	
Regla de retiro de fondos	Se hacen transferencias anuales de recursos del Fondo al presupuesto del gobierno central cada año, para financiar el déficit fiscal no petrolero. De acuerdo a la regla fiscal, las transferencias desde el GPFG deben igualar el rendimiento real esperado del fondo, que se estima en 3%. El monto transferido corresponde al 20% del presupuesto nacional aproximadamente.	Busca aportar con financiamiento en el largo plazo.
Beneficio que financia	Apoyar con financiamiento al sistema de seguridad social (National Insurance Scheme), en cuanto a gasto en pensiones, salud y otros beneficios sociales. Así, se financian las pensiones básicas, pensiones suplementarias, pensiones garantizadas y pensiones basadas en ingreso.	
Instrumentos de Inversión del Fondo	Se invierte integramente en moneda extran- jera, a diferencia del GPFN que invierte en el mercado local. Las estrategias de inversión son de riesgo moderado. El portfolio se cons- tituye en un 70% equity y 30% renta fija.	Se invierte en 60% equity y 40% renta fija, con estrategias de inversión de "riesgo aceptable", según los estándares establecidos. Los instrumentos financieros se concentran en un 85% en la bolsa noruega y un 15% en región nórdica (excepto Islandia). A 2020, lo anterior representó 11,2% del valor de mercado del índice principal de la Bolsa de Valores de Oslo (OSEBX), mientras los bonos noruegos representaron en torno a 3,3 % del mercado de renta fija noruego.
Monto acumulado a la fecha	USD \$ 1.317 billones (273% del PIB).	USD \$ 317 mil millones (65% del PIB).

SUECIA

Fondo de Reserva de Pensiones	National Pension Funds (AP1-4 and AP6, AP7)
Estructura general	Suecia: National Pension Funds (AP1-4 and AP6, AP7).
Entidad Administradora	El fondo se subsidivide en 4 fondos idénticos (AP1, AP2, AP3, AP4), de tal manera de diversificar el riesgo y generar retornos más elevados. Además existen los fondos AP6 y AP7. Los Fondos son administrados por agencias del Estado independientes entre sí, que invierten los recursos de acuerdo a los objetos señalados en el AP Funds Act.
Cómo se financia el fondo	La cotización obligatoria para pensiones es de 18,5% del ingreso total, de los cuales 16% van a los fondos AP1- AP4. Los 2,5% restantes son para financiar el fondo AP7. El Fondo AP6 no recibe aportes desde su creación.
Regla de retiro de fondos	En el caso de las pensiones basadas en ingreso, que forman parte de un sistema distributivo (ingresos por cotizaciones de hoy pagan las pensiones de hoy), si las cotizaciones que ingresan al sistema no cubren el pago de pensiones de ese año, opera el Fondo de Reserva (AP1- AP4), para amortiguar el déficit de recursos. A diciembre 2021 los Fondos AP1, AP2, AP3, AP4 han transferido al sistema de pensiones usd \$ 0,74 billones de dólares aproximadamente.
Beneficio que financia	El sistema de pensiones sueco forma parte del sistema de seguridad social y entrega tres tipos de pensiones: pensiones basada en ingreso, pensiones premium y pensión garantizada. Los fondos AP1-AP4 apoyan con recursos el financiamiento de la pensión basada en ingreso. Po otro lado, el fondo AP6 es un fondo cerrado, que significa que no hay entradas ni salidas de recursos al sistema de pensiones, por lo que sus ganancias se reinvierten continuamente y no financian beneficios. Los recursos del fondo AP7, son para financiar las pensiones premium, que se basan en ahorro individual. Finalmente, las pensiones garantizadas se financian con recursos fiscales a través del presupuesto nacional.
Instrumentos de Inversión del Fondo	AP1: Se invierte en acciones, valores de renta fija, bienes raíces, infraestructura, fondos de capital privado y fondos de cobertura. AP2: renta variable, renta fija, inversiones alternativas. AP3: renta variable cotizada, renta fija, Real estate, infraestructuras, private equity. AP4: fondos propios, renta fija y activos reales. AP6: A diferencia de los otros fondos, solo invierte en activos no cotizados de largo plazo. AP7: renta fija y capital privado.
Monto acumulado a la fecha	AP1: USD \$ 47 mil millones AP2: USD \$ 45 mil millones AP3: USD \$ 50 mil millones AP4: USD \$ 53 mil millones La suma de todos los fondos corresponden al 31% del PIB de Suecia.

NUEVA ZELANDA

Fondo de Reserva de Pensiones	New Zealand Superannuation Fund (2001)
Estructura general	Fondos de Pensiones de Nueva Zelanda (NZSF).
Entidad Administradora	El fondo es administrado por una entidad autónoma de La Corona, denominada The Guardians of New Zealand Superannuation, cuenta con independencia operativa respecto a las inversiones y es supervisada por una junta independiente.
Cómo se financia el fondo	Comenzó con una contribución inicial del gobierno de US\$1.5 billion en 2003. Posterior a ello, el gobierno siguió realizando aportes anuales entre 2003 y 2009, deteniéndose en el periodo 2010-2017 y retomando los aportes en 2017 hasta la fecha. El monto del capital aportado se determina de manera anual a través de una fórmula que considera entre otros factores, proyecciones del tamaño del fondo y su rentabilidad, proyecciones de PIB y del gasto en pensiones públicas, todo en un horizonte de 40 años.
Regla de retiro de fondos	Por ley, el gobierno no podía realizar retiros del fondo antes del 1 de julio de 2020. Alrededor del 2035 el gobierno comenzará a retirar dinero del fondo para ayudar a financiar las pensiones (New Zealand Super Fund, s.f.). Se espera que los retiros del fondo financien el 3,3% de las pensiones al 2040 y el 13% al 2083. Lo anterior, junto con los pagos de impuestos del fondo alcanzarán a cubrir el 20,7% del total del costo anual neto de las jubilaciones.
Beneficio que financia	El fondo ayudará a financiar el costo futuro del esquema de pensión pública universal (New Zealand Superannuation) que hasta ahora se paga con impuestos generales, pero que con el envejecimiento de la población, la carga de financiar un plan de jubilación nacional recaerá en un grupo proporcionalmente cada vez menor de neozelandeses en edad de trabajar (Guardians of New Zealand Superannuation, 2021). El fondo suaviza el costo de las pensiones entre los contribuyentes hoy y del futuro.
Instrumentos de Inversión del Fondo	"La cartera de referencia establece que los activos del fondo se componen de un 80% de acciones globales y un 20% de bonos globales. Esta cartera de referencia pretende maximizar la rentabilidad a largo plazo, sin asumir riesgos indebidos. Más del 85% del fondo se encuentra invertido en el extranjero. Al 30 de junio de 2021, la cartera de inversión se componía de: Global Equities (63%), Bonds (16%), Alternatives (6%), Rural and Timber (5%), NZ Equities (4%), Private Equity (4%), Infrastructure (1%) y Property (1%)."
Monto acumulado a la fecha	Valor de mercado de USD \$ 36,6 mil millones al 31 de enero de 2022, lo que equivale al 15% del PIB.

PORTUGAL

Fondo de Reserva de Pensiones	Financial Stabilisation Fund (1989)
Estructura general	"Fondo de Estabilización Financiera del Seguro Social (FEFSS) El FEFSS es un fondo mixto (bonos y acciones) y su clase de riesgo es cuatro (de uno a siete).
Entidad Administradora	El Instituto de Gestão de Fundos de Capitalização da Segurança Social es la entidad que está a cargo de administrar el FEFSS, está sujeto a los reglamentos aprobados sobre inversiones (Governo de Portugal, 2019). Es una institución pública, que cuenta con autonomía administrativa, financiera y patrimonial, y opera bajo la tutela y vigilancia del Ministerio de Trabajo, Solidaridad y Seguridad Social.
Cómo se financia el fondo	Se financia mediante la transferencia de un porcentaje de las contribuciones de los trabajadores asalariados (entre 2 y 4 puntos porcentuales de los 11 pp que cotizan). No obstante, estos aportes pueden ser suspendidos, como ocurrió en 2013 y 2014. En el año 2007 se crea el impuesto adicional al impuesto municipal de bienes inmuebles, con una tasa de entre 0,4% y 1,5% que depende del valor de la propiedad, y cuyos ingresos se destinaron a fortalecer el Fondo de Estabilización Financiera. Junto a lo anterior, a partir del 2018 se comenzó a destinar una parte del impuesto a las empresas al FEFSS. Desde el 2021 se destina el 2% de dicho impuesto.
Regla de retiro de fondos	Se transfieren recursos para el pago de pensiones y así poder disminur parte del déficit.
Beneficio que financia	Los recursos de este Fondo amortiguan las disminuciones de ingresos del sistema de seguridad social. El Fondo acumulará recursos hasta que se pueda cubrir la totalidad del gasto en pensiones por un mínimo de 2 años.
Instrumentos de Inversión del Fondo	"La cartera de inversión del Fondo está sujeta a limitaciones en cuanto a composición y exigencias mínimas de ciertos activos. Entre estas exigencias están: Inversiones restringidas a activos originarios de Estados de la Unión Europea (UE) o de la OCDE; mínimo 50% invertido en títulos del Estado portugués; máximo del 25% invertido en acciones o activos de sociedades anónimas; máximo 10% en fondos de inversión; máximo 10% en activos inmobiliarios; máximo 15% de exposición a divisas extranjeras (fuera de la UE u OCDE), entre otras (Instituto de Gestão de Fundos da Segurança Social, 2016). Los bonos de deuda pública representan el 66% de la cartera de FEFSS, de los cuales el 42% corresponde a deuda nacional y el 24% restante a deuda externa (Europa, Reino Unido, USA y Japón). Las acciones representan alrededor del 21% de la cartera, de las cuales el 12% son de EE. UU., el 5% de Europa y el 4% restante de Japón. El 13% restante se destina en su mayoría a divisas representativas de liquidez. Según los expertos, la cartera refleja un perfil conservador."
Monto acumulado a la fecha	La cartera del Fondo era de USD \$ 21.990 millones al 31 de diciembre del año 2020, lo que correspondía aproximadamente a cubir 18 meses de gastos de pensiones, o lo que es equivalente al 10% del PIB de Portugal.

AUSTRALIA

Fondo de Reserva de Pensiones	Future Fund (2006)
Estructura general	Fondo de Pensiones de Australia (FF). Tiene por mandato lograr un rendimiento de al menos IPC + 4% anual a largo plazo, asumiendo un riesgo aceptable, pero no excesivo.
Entidad Administradora	The Future Fund Board of Guardians es la entidad responsable de invertir los activos del Fondo, la cual es idependiente del gobierno australiano y recibe el apoyo y asesoramiento de la Future Fund Management Agency para implementar las decisiones de la Junta. De esta forma, la Junta se encarga de invertir los activos conforme a la legislación y mandatos de inversión. La supervisión del fondo es responsabilidad del ministro de Finanzas y del Tesoro.
Cómo se financia el fondo	El Fondo comenzó con una contribución de USD \$ 12.448 millones como capital inicial en 2006. Sobre estos recursos, se agregaron aquellos provenientes de los superávit fiscales en 2006 y 2007, ganancias por la venta de la participación del Estado en Telstra y transferencia por venta de acciones restantes de Telstra durante esos mismos años. El total de estos aportes fue de USD \$ 41.865 millones, sobre los cuales el Fondo ha ido generando ganancias como resultado de la inversión de estos recursos.
Regla de retiro de fondos	La legislación en un inicio establecía retiros de recursos del Fondo a partir del 1 de julio de 2020. Sin embargo, el Gobierno anunció que no se comenzará a retirar dinero del Fondo al menos hasta el 2026 o 2027.
Beneficio que financia	La finalidad del Future Fund es ayudar al Gobierno australiano a financiar parte del costo de sus obligaciones del esquema de pensiones, considerando el gran impacto que tendrá el envejecimiento de la población sobre las finanzas públicas hacia el futuro.
Instrumentos de Inversión del Fondo	"La política de inversión consiste en invertir en las mejores oportunidades de inversión tanto a nivel doméstico, como global. Al 30 de junio de 2021 la cartera de inversiones se componía de: Australian equities (8,5%), Developed markets equities (18,2%), Emerging markets equities (9,1%), Private equity (17,5%), Property (5,9), Infrastructure & Timberland (7,4%), Debt scurities (6,6%), Alternatives (13,5%) y Cash (13,2%). La rentabilidad en 2021 fue de 19,1% (de una meta de 7,5%), con un retorno promedio de 10,8% por año durante los últimos 10 años (de una meta de 6,5%)."
Monto acumulado a la fecha	El saldo del fondo es de USD \$ 140.801 millones, correspondiente al 9% del PIB de Australia.

36

CANADÁ

Fondo de Reserva de Pensiones	Canada Pension Plan Reserve Fund (1962)
Estructura general	Canada Pension Plan Investment Board (CPP).
Entidad Administradora	La CPP Investment Board (CPPIB) es el ente que administra las inversiones del Fondo de manera independiente y autónoma del gobierno. Sin embargo, le rinde cuentas a los ministros de Finanzas tanto federal, como provinciales.
Cómo se financia el fondo	El fondo se finacia mediante las contribuciones de trabajadores y empleadores que van al Canada Pension Plan (CPP), con una tasa de 5,7% de los ingresos del trabajador. Parte de estas contribuciones se utilizan para pagar los beneficios del CPP, el resto de los activos se invierten para maximizar rendimientos, sin asumir riesgos indebidos, y de esta forma ayudar a sostener el CPP para las futuras generaciones (CPP Investments, 2021).
Regla de retiro de fondos	Del Fondo se obtienen los recursos necesarios para poder cubrir el pago de los los beneficios del CPP que correspondan. De esta forma, de los recursos que se recaudan (contribuciones de empleados y empleadores) son invertidos en distintos instrumentos.
Beneficio que financia	El Fondo garantiza el financiamiento en el largo plazo (75 años) de los beneficios del CPP. Hasta 2019, la tasa de reemplazo era de 25% del ingreso laboral promedio. A partir de ese año, el % de reemplazo comenzará a aumentar hasta llegar a 33%.
Instrumentos de Inversión del Fondo	"El portafolio base de referencia (revisado cada 3 años aproximadamente) establece un 85% de global equities y un 15% de bonos nominales del gobierno canadiense. La cartera actual se compone de real assets (21%), fixed income (23,1%) y equities (55,9%). Rentabilidad de 11,6% anual en 10 años."
Monto acumulado a la fecha	USD \$ 424.375 millones al 31 de diciembre de 2021 (21% del PIB de Canadá). Se espera que al 2050 alcance los USD \$ 1,23 billones (ajustados por inflación esperada).

ESTADOS UNIDOS

Fondo de Reserva de Pensiones	Social Security Trust Fund (1940)
Estructura general	El Social Security Trust Fund se compone de dos fondos: el Fondo de Seguro de Vejez y Sobrevivencia (OASI) y el Fondo de Discapacidad (DI). En general, se analizan como un fondo consolidado (OASIDI).
Entidad Administradora	Ambos fondos son administrados por el Departamento del Tesoro. Una junta (Board of the Trustees) supervisa las operaciones financieras de los fondos y le reporta anualmente al Congreso sobre su estado financiero.
Cómo se financia el fondo	Se financia con el pago de impuestos del 12,4% del ingreso mensual, con aporte del trabajador y del empleador en partes iguales (pago de impuestos por los primeros USD \$142.800 de ingresos en 2021, monto que aumenta a \$147.000 en 2022). De ese 6,2%, 5,3 pp van para pensiones de vejez y sobrevivencia y los restantes 0,9 pp van para discapacidad. También recibe recursos del pago del impuesto a la renta en el caso de quienes tienen ingresos superiores a USD \$ 25.000. Ambos Fondos solo pueden utilizarse para pagar los beneficios del Seguro Social y los costos administrativos. El dinero que no es usado para pagar los beneficios y costos administrativos, los invierten en bonos especiales del Tesoro que están garantizados por el gobierno de Estados Unidos, que generan rentabilidades de largo plazo.
Regla de retiro de fondos	Permite financiar parte de los beneficios de la seguridad social, cuando los ingresos anuales no son suficientes para cubrir los beneficios del Seguro Social y los costos administrativos. De acuerdo al último informe del Board of Trustees, se proyecta que en 2022 se continúen retirando recursos del Fondo, tal como se hizo en 2021. Asimismo, este informe señala que el Fondo es sustentable (horizonte de 75 años) en los escenarios de proyección bajo e intermedio (en ambos se consideran supuestos económicos, demográficos y parámeros de discapacidad más positivos que en el escenario de alto costo). Por otro lado, en el escenario de alto costo, las reservas del Fondo OASI se agotan en 2034, lográndose pagar el 77% de los beneficios programados. Por otro lado, los recursos del Fondo DI no se agotan en el mismo horizonte de proyección.
Beneficio que financia	Las reservas de los fondos permiten pagar las pensiones de vejez y sobrevivencia, así como también beneficios vinculados a discapacidad, cuando los ingresos del año no son suficientes para cubrir las prestaciones del Seguro Social. El Board of Trustees proyecta que el costo total de la seguridad social (incluyendo Medicare) excederá los ingresos en el futuro.
Instrumentos de Inversión del Fondo	El Departamento del Tesoro invierte los ingresos de los fondos (que no se ocupan para pagar prestaciones de seguridad social) en Bonos del Gobierno Federal de largo plazo y certificados de deuda a corto plazo.
Monto acumulado a la fecha	Al final de 2020, la reserva de activos alcanzó los \$ 2.908 billones (14% del PIB de EE. UU.)

38

8. VÍNCULOS CONSULTA

Noruega

Cifras en dólares calculadas al 21 de junio de 2022.

https://www.regjeringen.no/en/topics/the-economy/the-government-pension-fund

https://www.centreforpublicimpact.org/case-study/government-pension-fund-global-gpfg-norway

https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2018/190/article-A001-en.xml?language=en

https://www.regjeringen.no/en/topics/the-economy/the-government-pension-fund/arlig-melding-til-stortinget/id2357436/

https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/73096/101041/F1862112044/NOR73096%20ENG.pdf

https://www.regjeringen.no/contentassets/9d68c55c272c41e99f0bf45d24397d8c/government-pen-

sion-fund-act-01.01.2020.pdf

https://www.nbim.no/en/the-fund/about-the-fund/

https://www.regjeringen.no/contentassets/524ad2307e424c3b9a9ff52b06569e24/en-gb/pdfs/stm202020210024000en-gpdfs.pdf

https://www.regjeringen.no/contentassets/03b0e088c8f44a8793ed0c0781556b11/the-norwegian-social-insurance-scheme-2021.pdf

https://www.ipe.com/news/norway-takes-record-withdrawal-from-swf-in-revised-budget/10052707.article

https://www.nbim.no/en/the-fund/about-the-fund/

Suecia

Cifras en dólares calculadas al 30 de junio de 2022.

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---soc_sec/documents/publication/wcms_207699.pdf

https://www.ap1.se/en/about-ap1/more-about-the-pension-system/

https://www.ap3.se/wp-content/uploads/2021/02/Public-Pension-Funds-AP-Funds-Act.pdf

https://www.ap1.se/en/about-ap1/more-about-the-pension-system/

https://etikradet.se/en/the-council-on-ethics-of-the-swedish-ap-funds/the-ap-funds/

https://ap2.se/en/about-ap2/our-mission/a-unique-pension-system/

https://www.ipe.com/setting-swedens-buffer-funds-loose/10020425.article

https://wwwap1se.cdn.triggerfish.cloud/uploads/2021/07/ap-fonden-rapport-1-halvar-2021-eng-0722.pdf

https://ap2.se/app/uploads/2021/08/Half_year_report_2021.pdf

https://www.ap3.se/wp-content/uploads/2021/08/AP3-Interim-Report-2021.pdf

https://www.ap4.se/globalassets/dokument/rapportarkiv/2021/halvarsrapport-2021/interim-report-2021-pdf

https://www.government.se/4a7e9b/contentassets/0417459eaa584087aa4750d80cb0f4df/a-reformed-pension-system-ds-1992_89.pdf

https://www.government.se/49aff8/contentassets/f48ac850ff0f4ed4be065ac3b0bcab15/the-swedish-old-age-pension-system_webb.pdf

Nueva Zelanda

Cifras en dólares calculadas al 30 de junio de 2022.

https://www.nzsuperfund.nz/about-the-guardians/nz-super-fund-story/our-story/

https://www.nzsuperfund.nz/assets/Publications/Annual-Reports/Guardians-Annual-Report-2021-v3.pdf

Portugal

Cifras en dólares calculadas con equivalencia de moneda a junio de 2022.

No se encontró información sobre una regla explícita sobre el retiro de recursos.

Financing social protection Portugal. European Social Policy Nwetwork (2019)

https://www.cppinvestments.com/about-us/our-mandate

https://www.cppinvestments.com/the-fund

https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/comunicacao/noticia?i=fundo-de-estabilizacao-financeira-da-seguranca-social-ultrapas-sa-20-mil-milhoes-de-euros

Fondo de Estabilización Financiera de la Seguridad Social: https://www.seg-social.pt/documents/10152/438902/Rel_Ativ_Contas_FE-FSS 2016/74194b5e-7f63-4926-a89e-b60e3174e44f

https://www.doutorfinancas.pt/literacia-financeira/fefss-como-funciona-este-apoio-aos-pagamentos-da-seguranca-social/

Australia

Cifras en dólares calculadas con equivalencia de moneda a junio de 2022.

Future Fund Annual Report 2021: https://www.futurefund.gov.au/about-us/publications

Telstra es una empresa de telecomunicaciones de Australia, que fue propiedad del gobierno australiano y se privatizó en diferentes etapas a partir de 1990.

Canadá

Cifras en dólares calculadas con equivalencia de moneda a junio de 2022.

Fiscal Annual Report 2021: https://www.cppinvestments.com/wp-content/uploads/2021/05/CPP-Investments-F2021-Annual-Report-ENG.pdf

Estados Unidos

Cifras en dólares calculadas con equivalencia de moneda a junio de 2022.

https://www.ssa.gov/oact/TR/2022/tr2022.pdf

https://www.ssa.gov/news/press/factsheets/colafacts2022.pdf