



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

EFFECTOS FISCALES Y DISTRIBUTIVOS DE UNA PENSIÓN BÁSICA UNIVERSAL EN
CHILE

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

CAMILO ANDRÉS ALARCÓN GÓMEZ

PROFESOR GUÍA:
CARLOS PULGAR ARATA

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
HUGO SANCHEZ RAMÍREZ
PAMELA ARELLANO PÉREZ

SANTIAGO DE CHILE
2021

RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR
AL TÍTULO DE: Ingeniero Civil Industrial
POR: Camilo Andrés Alarcón Gómez
FECHA: 28/10/2021
PROFESOR GUÍA: Carlos Pulgar Arata

EFFECTOS FISCALES Y DISTRIBUTIVOS DE UNA PENSIÓN BÁSICA UNIVERSAL EN CHILE

El presente trabajo es un estudio sobre los efectos fiscales y distributivos de la implementación de una Pensión Básica Universal (PBU) en Chile. Para esto, se estima el gasto fiscal adicional que implicarían tres niveles distintos de pensión de vejez, establecidos en base a la canasta básica de consumo de un hogar compuesto exclusivamente por adultos mayores del primer, segundo y tercer quintil de menores ingresos.

Se estima que una PBU tendría un impacto considerable en el gasto fiscal previsional de Chile. En particular, se encuentra que una PBU de montos iguales a \$193.488, \$292.484 y \$363.626 tendría un costo fiscal equivalente al 1.8%, 3.1% y 4.0% del PIB de Chile en 2019, respectivamente, significando un aumento de entre un 63% y un 142% en el gasto fiscal previsional de nuestro país.

Posteriormente se realiza una proyección del gasto fiscal de una Pensión Básica Universal para los tres montos señalados durante el periodo 2020-2050 tomando en cuenta el envejecimiento poblacional esperado para Chile durante las próximas décadas. Se encuentra que esta medida tendría un impacto considerable en la sostenibilidad financiera del sistema previsional chileno, estimando que su costo llegaría a duplicarse hacia el fin del periodo estudiado.

Luego de esto, se utiliza la Encuesta Casen 2017 para estimar los efectos de una Pensión Básica Universal sobre el monto de pensión de vejez final que reciben los adultos mayores en nuestro país, además de establecer el impacto que esta tendría en los niveles de pobreza y desigualdad por ingresos, tanto de la población general como del grupo objetivo de mayores de 65 años. Se encuentra que una PBU tendría un impacto importante sobre las pensiones de vejez en nuestro país, y que este impacto se concentraría en los quintiles de menores ingresos y en las mujeres, incluso cuando no se establecen mecanismos progresivos para su otorgamiento.

Además, el impacto de una PBU también sería relevante en distintos indicadores de pobreza y desigualdad. En particular, se establece que existiría una disminución considerable en los niveles de pobreza por ingresos de la población general, y prácticamente una erradicación de la pobreza por ingresos entre los adultos mayores. Su impacto en indicadores de desigualdad sería relevante para el segmento de adultos mayores, no así para la población general.

A mis tías y mis hermanas
A Lulú

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción	1
1.1. La insuficiencia de las pensiones en Chile	1
1.2. La importancia del Pilar Solidario	5
1.3. El desafío del envejecimiento poblacional	7
1.4. Una pensión básica universal en Chile	9
2. El sistema de pensiones chileno.....	11
2.1. Evolución histórica.....	11
2.2. Sistema actual	14
2.3. Marco institucional	18
2.4. Gasto público en pensiones	21
3. Sobre los sistemas de pensiones	24
3.1. Sistemas previsionales en el mundo	24
3.2. Objetivos de los sistemas de pensiones	25
3.3. Pilares de los sistemas de pensiones	27
3.4. Estrategia bidimensional de seguridad social de la OIT	28
3.5. Revisión de literatura.....	28
4. Resultados	31
4.1. Gasto fiscal	31
4.2. Sostenibilidad fiscal	37
4.3. Efecto sobre el monto final de pensión	41
4.4. Efecto sobre pobreza y desigualdad	44
5. Conclusiones.....	47
6. Bibliografía	49
Anexos	53

1. Introducción

1.1. La insuficiencia de las pensiones en Chile

Las pensiones que actualmente entrega el sistema previsional chileno son insuficientes según diferentes medidas de tasas de reemplazo¹, situación que genera una importante discontinuidad en el nivel de ingresos de las personas al pasar desde la etapa activa a la etapa pasiva al momento de jubilar. Para personas que se pensionaron entre 2007 y 2014 las tasas de reemplazo efectivas autofinanciadas se estiman en un 20%, porcentaje que sube a un 40% cuando se considera el aporte del estado (Benavides y Valdés, 2018). Estas son bajas si se comparan a la tasa de reemplazo neta promedio de 68% entre los países miembros de la OCDE², organización conformada en su mayor parte por países desarrollados y de la cual Chile es partícipe (OCDE, 2019).

Pero las pensiones no son bajas solo en cuanto a su proporción con respecto al salario de los trabajadores, sino también en cuanto a los montos mismos que reciben los pensionados al jubilarse, situación causada por los bajos salarios que entrega el mercado laboral chileno (Engel et al, 2017). Para los nuevos pensionados entre los años 2007 y 2014, la pensión de vejez mediana autofinanciada entregada por el sistema fue de \$37.667, monto que sube a los \$82.650 si se considera el aporte del estado (Comisión Bravo³, 2015). Estos montos son considerablemente más bajos que el ingreso mediano de los ocupados en Chile durante 2015, el cual se estimó en \$340.000 (INE, 2015). En la tabla 1.1 se pueden observar los montos de pensión mediana por tramo de meses cotizados para quienes se pensionaron durante el periodo 2007-2014.

Tramo cotización	Pensiones autofinanciadas			Pensiones autofinanciadas + APS		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Bajo (<25%)	\$2.522	\$1.534	\$1.763	\$67.128	\$5.013	\$11.949
Medio bajo (26%-50%)	\$24.454	\$10.665	\$13.705	\$86.896	\$15.054	\$29.675
Medio alto (51%-75%)	\$89.212	\$40.001	\$62.613	\$118.661	\$50.919	\$92.803
Alto (>75%)	\$239.682	\$220.845	\$229.179	\$244.357	\$222.941	\$232.792
Total	\$80.933	\$18.233	\$37.667	\$112.333	\$42.561	\$82.650

Tabla 1.1: Pensión mediana por tramos de meses cotizados (2007-2014).

Fuente: Comisión Bravo (2015)

¹ Indicador que compara el nivel de pensión de un individuo con el nivel de los salarios percibidos en la última etapa de su vida laboral

² Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

³ Nombre con el que se conoce a la Comisión Asesora Presidencial sobre el Sistema de Pensiones liderada por el economista David Bravo.

Una de las principales causas de esta situación es la baja densidad de cotizaciones entre los afiliados al sistema, pues tanto las tasas de reemplazo como el monto final de la pensión están fuertemente relacionados a la cantidad de años durante los cuales se cotiza. Para personas con más de 25 años de contribución la tasa de reemplazo autofinanciada mediana se estima entre 40% y 50%, sin embargo, para los nuevos pensionados del periodo entre 2007 y 2014 solo cerca de un 23% cotizó por más de 25 años, mientras que cerca de un tercio cotizó durante menos de cinco años (Benavides y Valdés, 2018). En la figura 1.1 se pueden observar las tasas de reemplazo según los años cotizados por los afiliados.

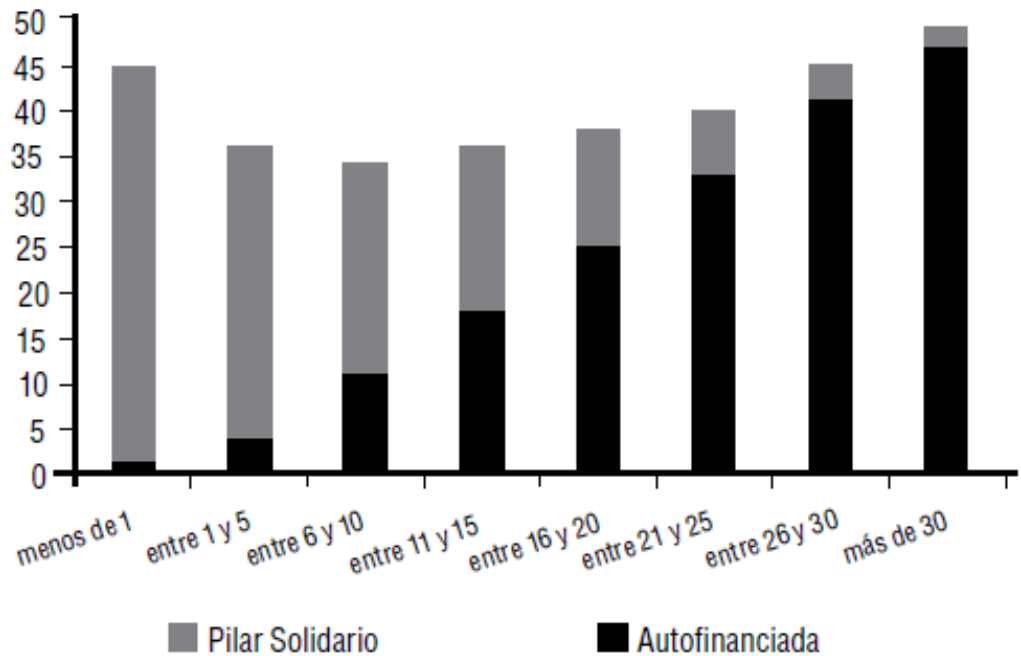


Figura 1.1: Tasas de reemplazo según años cotizados (%).
Fuente: Benavides y Valdés (2018)

Las densidades de cotizaciones bajas son causadas en su mayor parte por situaciones relacionadas al mercado laboral, como son los períodos de desempleo de los trabajadores, la inactividad laboral (encontrarse fuera de la fuerza de trabajo), y el hecho de no estar cubiertos por el sistema, como es el caso de los trabajadores informales, y hasta hace poco, de los trabajadores independientes (Benavides y Valdés, 2018).

Se suma a lo anterior otros hechos como la evasión laboral, situación en la cual trabajadores asalariados no cuentan con contrato de trabajo y por lo tanto carecen de cotizaciones previsionales, la evasión previsional, situación en donde a trabajadores asalariados con contrato no se les realizan los pagos de sus cotizaciones previsionales, y la deuda previsional, que es cuando se declaran cotizaciones que no son ingresadas al sistema por los empleadores.

Sin embargo, la densidad de cotizaciones de los afiliados es difícil de cambiar a partir de la política de pensiones. La participación en el mercado del trabajo, el desempleo y la informalidad son problemas complejos por sí mismos, y que pertenecen más al ámbito del mercado laboral que al sistema previsional, razón por la cual hay expertos que estiman que estos problemas deben ser abordados de forma complementaria a una reforma al sistema de pensiones (Benavides y Valdés, 2018).

Otra de las causas importantes de las bajas pensiones son ciertos aspectos paramétricos del sistema relacionados a la tasa de cotización y las edades de jubilación. La tasa de cotización actual en Chile es baja al compararla con el promedio de la OCDE, e incluso es baja si se compara con otros países de Latinoamérica. Además, su composición en términos de aportes a cargo del trabajador o del empleador es significativamente distinta a la del promedio tanto de la OCDE como de Latinoamérica. La tasa de cotización para seguridad social en Chile (que incluye la cotización previsional, además del aporte al seguro de invalidez y sobrevivencia) representa actualmente un 12,3% del salario imponible del trabajador, mientras que este porcentaje llega a un 17,6% para la OCDE, y a un 14,2% para el resto de Latinoamérica (Benavides y Valdés, 2018).

Por su parte, las edades de jubilación legal de 65 años para hombres y 60 años para mujeres se han mantenido iguales desde el inicio del sistema en 1980, mientras que la expectativa de vida a los 65 años ha aumentado aproximadamente en 4,5 años para los hombres, y en casi cinco años para las mujeres. Por el contrario, en la mayoría de los países de la OCDE se han aprobado reformas que aumentan gradualmente las edades de jubilación y eliminan las diferencias por sexo (Benavides y Valdés, 2018).

Si bien el aumento de las densidades de cotización o los cambios paramétricos, como son el aumento de la tasa de cotización y la postergación de la edad de jubilación, son centrales para mejorar las pensiones de las generaciones futuras, quienes vivirán toda o gran parte de su vida laboral en este sistema reformado, en la medida en que no existan transferencias de algún tipo se hace inviable mejorar las pensiones de la generación actual, conformada tanto por los actuales pensionados como por los trabajadores activos que trabajarán un número limitado de años bajo un sistema reformado (Engel et al, 2017).

La insuficiencia de las pensiones es particularmente grave en el caso de la clase media y las mujeres. Por un lado, se puede observar que el segundo y tercer quintil de menores ingresos obtienen tasas de reemplazo totales (que incluyen el aporte del estado a través del Pilar Solidario) de 55% y 41% respectivamente, siendo considerablemente más bajas que la tasa de reemplazo total de 110% del primer quintil de menores ingresos (Benavides y Valdés, 2018). En la tabla 1.2 se puede observar la tasa de reemplazo mediana por quintil de ingresos.

Quintil de ingresos	Autofinanciada	Total (incluye Pilar Solidario)
1	14%	110%
2	10%	55%
3	18%	41%
4	26%	35%
5	26%	27%
Total	20%	40%

Tabla 1.2: Tasa de reemplazo mediana como porcentaje del último salario diferenciada por quintil de ingresos.

Fuente: Benavides y Valdés (2018)

En el caso de los grupos medios, esta situación se debe a una desprotección causada por la forma en que está configurado el sistema. Por un lado, la introducción del Pilar Solidario en 2008 mejoró considerablemente las pensiones de los trabajadores de menores ingresos, y por el otro, los grupos de altos ingresos poseen una mayor estabilidad laboral, con una consecuente menor cantidad de lagunas previsionales⁴, y una mayor capacidad de realizar ahorro voluntario para complementar su ahorro obligatorio, situación que provoca que los grupos de ingresos medios sean los más afectados por el problema de la insuficiencia de las pensiones (Engel et al, 2017).

Por el otro lado, las mujeres tienen tasas de reemplazo totales de 29%, considerablemente más bajas que el 52% que obtienen los hombres (Benavides y Valdés, 2018). En cuanto al monto final de la pensión, para el periodo entre 2007 y 2014 la mitad de las mujeres obtuvo pensiones iguales o menores a los \$ 42.561, mientras que la mitad de los hombres obtuvo pensiones iguales o menores a \$ 112.333 (Comisión Bravo, 2015). En la tabla 1.3 se puede observar la tasa de reemplazo mediana por género.

Género	Autofinanciada	Total (incluye Pilar Solidario)
Hombres	33%	52%
Mujeres	12%	29%
Total	20%	40%

Tabla 1.3: Tasa de reemplazo mediana como porcentaje del último salario diferenciada por género.

Fuente: Benavides y Valdés (2018)

Esta brecha de género es causada en parte por las reglas del sistema, que castigan a las mujeres por tener mayores esperanzas de vida, impactando en el monto de las pensiones debido a las tablas de mortalidad, y al hecho de tener menores edades de jubilación que los hombres, situación que reduce la etapa activa en donde se generan los ahorros

⁴ Periodos en que los trabajadores no realizan cotizaciones al sistema

previsionales. Se estima que el esquema de jubilación disminuye entre un 30% y un 40% el monto final de la pensión de las mujeres (Comisión Marcel⁵, 2006).

La situación de las mujeres también se explica por las condiciones del mercado laboral, en donde las mujeres tienen una menor inserción y menores ingresos que los hombres, y por factores culturales como la asignación de roles laborales distintos para hombres y mujeres, que ocasionan que las mujeres desarrollen profesiones con menores remuneraciones, y la asociación de las mujeres con tareas del cuidado del hogar, que no son remuneradas (Comisión Bravo, 2015).

1.2. La importancia del Pilar Solidario

Dentro de este contexto es necesario destacar el rol que juega el Pilar Solidario del sistema de pensiones chileno, correspondiente al aporte que hace el estado a las pensiones de los jubilados a través de la Pensión Básica Solidaria (PBS), que entrega una pensión a quienes no se encontraban incorporados al sistema previsional, y el Aporte Previsional Solidario (APS), que entrega un complemento a pensiones autofinanciadas particularmente bajas. En la figura 1.2 se puede observar la proporción de adultos mayores que reciben beneficios del Pilar Solidario según el quintil de ingresos al que pertenecen.

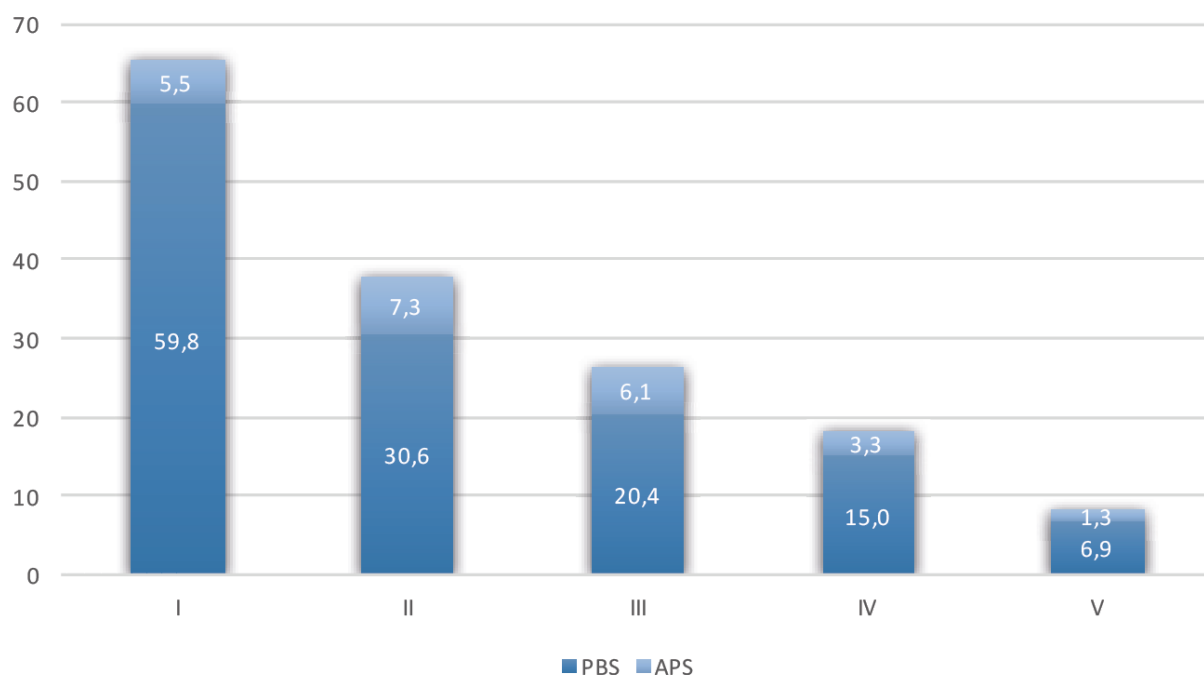


Figura 1.2: Adultos mayores beneficiarios del Pilar Solidario según quintil de ingresos autónomos (%).

Fuente: CEEL-PUC (2017)

⁵ Nombre con el que se conoce al Consejo Asesor Presidencial para la Reforma Previsional liderado por el economista Mario Marcel

El Pilar Solidario tiene un efecto profundo en la calidad de vida de los adultos mayores en Chile. Para dimensionar su relevancia se puede observar que este beneficia a alrededor de un tercio de los adultos mayores en el país, representando en promedio un 26,5% de los ingresos de sus beneficiarios, y siendo además la única fuente de ingresos de un 8,9% de la totalidad de los adultos mayores (CEEL-PUC⁶, 2017).

Por un lado, la Pensión Básica Solidaria permite la incorporación al sistema previsional de personas que bajo otras circunstancias no recibirían ningún tipo de pensión de vejez. Por el otro, el Aporte Previsional Solidario significa un aumento considerable en las tasas de reemplazo y en los montos de las pensiones de sus beneficiarios. Como se mencionó anteriormente, las tasas de reemplazo efectivas suben de un 20% a un 40% cuando se considera este aporte del estado, mientras que el valor mediano de las pensiones de vejez totales otorgadas entre los años 2007 y 2014 aumenta en un 219% al tomar este en cuenta (Comisión Bravo, 2015).

Más aún, el Pilar Solidario ha tenido un éxito considerable en disminuir la pobreza en adultos mayores. Si no se consideran los ingresos provenientes del Pilar Solidario, los adultos mayores en situación de pobreza por ingresos aumentarían de un 5,9% a un 14,1% (CEEL-PUC, 2017). Por otro lado, al comparar las cifras de pobreza previas a la implementación del Pilar Solidario con las cifras actuales, se puede observar que la disminución de la pobreza en adultos mayores fue de un 80%, mientras que para personas menores de 60 años esta disminución fue de solo un 65% (Benavides y Valdés, 2018).

Esto se suma al hecho de que a partir del año 2008 se produjo un importante aumento de la cobertura del sistema de pensiones causado principalmente por la introducción de Pensión Básica Solidaria. En el año 2006 la proporción de beneficiarios de algún tipo de pensión fue de 79%, mientras que en el año 2008 ésta alcanzó el 84%, siendo el aumento especialmente importante para las mujeres, quienes subieron su cobertura de un 74% en 2006 a un 84% en 2013 (Comisión Bravo, 2015).

Además, el Pilar Solidario juega un rol importante en la disminución de la brecha de género descrita anteriormente, ya que en general, los beneficios del Pilar Solidario tienen un impacto mayor en mujeres que en hombres. A modo de ejemplo podemos observar que un 39,8% de las mujeres recibe ingresos provenientes del Pilar Solidario (25,7% en el caso de los hombres), representando un 34,3% de los ingresos de sus beneficiarias (16,5% en el caso de los hombres), y siendo la única fuente de ingresos de un 12% de las mujeres (5% en el caso de los hombres) (CEEL-PUC, 2017).

Al considerar por separado los componentes del Pilar Solidario se puede observar que al incorporar el APS, la pensión de vejez promedio se incrementa en un 95% para hombres, mientras que este aumento es de un 251% para mujeres (Comisión Bravo, 2015). Es aún

⁶ Centro de Encuestas y Estudios Longitudinales UC

más importante el rol de la PBS, pues su aporte se concentra en adultos mayores que no participaron del sistema de pensiones en su etapa activa, siendo beneficiados por este en su mayor parte mujeres que se dedicaron a realizar labores de cuidado del hogar.

Finalmente, se puede destacar que la evaluación del Pilar Solidario es en general positiva, especialmente entre las mujeres, y pese a que al incrementar el nivel socioeconómico la importancia del Pilar Solidario decrece, su valoración sigue siendo positiva entre segmentos de la población más acomodados (CEEL-PUC, 2017). Esto es llamativo en un contexto en donde el sistema de pensiones en su conjunto tiene una evaluación particularmente negativa por parte de la ciudadanía (Benavides y Valdés, 2018).

Sin embargo, el Pilar Solidario es insuficiente para resolver los problemas del sistema de pensiones. Según el Centro de Encuestas y Estudios Longitudinales (2017), los adultos mayores en situación de pobreza en general manifiestan que el monto entregado por la Pensión Básica Solidaria es insuficiente para poder llevar una vejez sin la necesidad de seguir trabajando, estando esto relacionado principalmente con la incapacidad de solventar sus gastos básicos (CEEL-PUC, 2017).

Cuando se miran los datos, se observa que hay mucho de realidad en esta afirmación. Según el INE, el valor de la Canasta Básica de alimentos para hogares del primer quintil de menores ingresos compuestos únicamente por adultos mayores a febrero de 2017 fue de \$43.723 mensuales por persona, mientras que el costo implícito en bienes no alimentarios fue de \$186.596, por lo que en este escenario la PBS promedio representa un 56% del monto de la canasta básica y el APS promedio un 35% (CEEL-PUC, 2017). Más aún, al comparar el valor de 2018 de la PBS respecto a la línea de la pobreza del mismo año se encuentran brechas importantes, habiendo en el caso de los hogares unipersonales una distancia cercana al 50% y en los hogares de dos integrantes en torno al 20% (Benavides y Valdés, 2018).

Además, el monto de la Pensión Básica Solidaria es bajo si se compara el estándar de países desarrollados, incluso cuando se corrige por nivel de ingresos. Al medirla como proporción de los ingresos promedio de la economía, su valor se ubica en el 20% inferior de la distribución de pensiones básicas y mínimas de los países de la OCDE (Benavides y Valdés, 2018).

1.3. El desafío del envejecimiento poblacional

Se suma a esta situación el hecho de que Chile se encuentra experimentando un proceso de envejecimiento poblacional que trae consigo un importante aumento de la población de adultos mayores. En 1992, las personas de 65 años o más representaban un 6,6% de la población total, siendo cerca de 877.046 individuos, mientras que en 2017 este porcentaje alcanza un 11,4% de la población total, cifra que corresponde a 2.003.256 individuos (INE, 2018). Más aún, se espera que esta tendencia continúe en el tiempo, causando que la

proporción de adultos mayores siga aumentando, habiendo estimaciones que prevén que para el 2035 este grupo etario corresponda a un 18,9% de la población total (INE, 2021-1). En la figura 1.3 se puede apreciar una evolución de la estructura poblacional de Chile, con datos tanto históricos como proyectados.

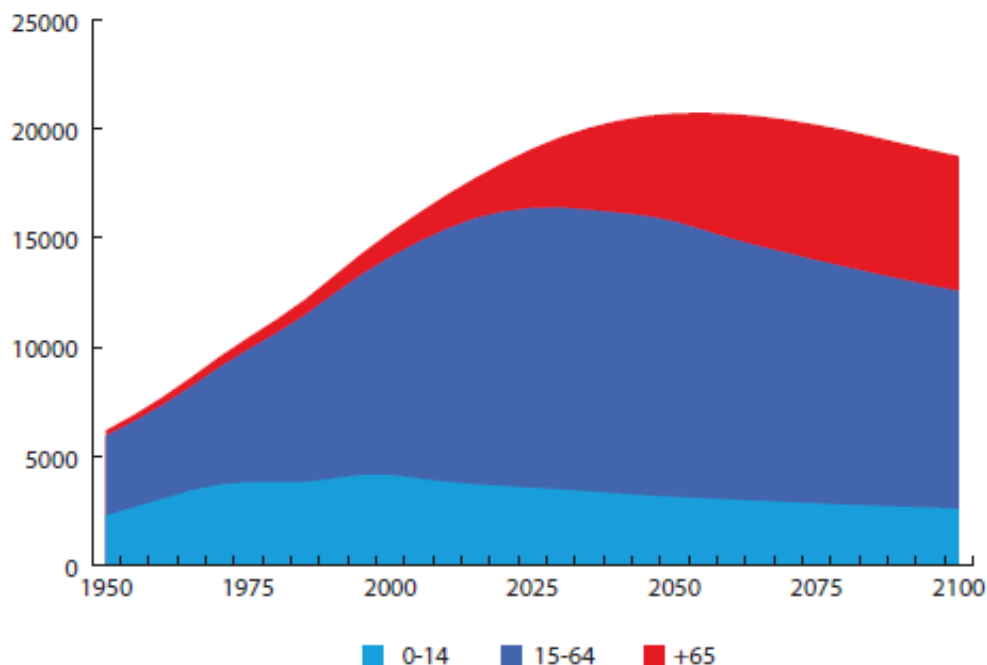


Figura 1.3: Estructura poblacional según grandes grupos de edad para el periodo 1950-2100.

Fuente: Apella et al (2019)

Esta situación es el resultado de dos tendencias que se han hecho sentir con fuerza en las últimas décadas: una fuerte caída en la fertilidad y el crecimiento constante en la esperanza de vida. En el caso de la fertilidad, se observa que la cantidad promedio de hijos que las mujeres han tenido durante su vida fértil⁷ se ha reducido de 1,6 hijos por mujer en 2002 a 1,3 en 2016 (INE, 2017). En el caso de la esperanza de vida al nacer, se puede decir que esta se ha triplicado, ya que en 1900 esta se estimaba en 23,6 y 23,5 años para mujeres y hombres, respectivamente, mientras que para el periodo 2015-2020 estas cifras llegaron a los 82,1 y 77,3 años (INE, 2021-2).

Este contexto de evolución demográfica tiene fuertes implicancias para el desarrollo económico y el bienestar de la población, presentando importantes desafíos de política pública que se traducen en un incremento de las demandas fiscales relacionadas con la provisión de servicios de salud y previsión social. En particular, el aumento de la esperanza de vida de las personas amenaza con reducir el valor de las pensiones de los nuevos jubilados y aumentar el gasto público dirigido al financiamiento del pilar solidario (Apella et al, 2019).

⁷ Definida como el periodo que va desde los 15 a los 49 años según el INE

Si bien este hecho es preocupante, Chile está lejos de ser el único país que se ve enfrentado al envejecimiento poblacional. Durante los últimos 40 años, el número de adultos mayores de 65 años por cada 100 personas en edad de trabajar (de 20 a 64 años) se ha incrementado en promedio en un poco más de un 50% para los países de la OCDE, de 20 en 1980 a 31 en 2020, y se espera que para los próximos 40 años este valor llegue prácticamente se duplique, llegando a los 58 en 2060 (OCDE, 2019). Esto ha generado que en general los países se muevan hacia reformas que permiten mejorar la sostenibilidad financiera, particularmente cambiando aspectos de sus sistemas previsionales desde la lógica de los beneficios definidos, que garantizan un cierto nivel de pensión, hacia las contribuciones definidas, las cuales no garantizan el nivel de la pensión y tienden a hacer recaer más riesgos a nivel individual.

1.4. Una pensión básica universal en Chile

Dentro de este contexto de pensiones insuficientes y soluciones que no cambian el panorama de los pensionados en la actualidad, se destaca el rol que juega el Pilar Solidario en mejorar la calidad de vida de los adultos mayores con su importante reducción de la pobreza y reducción de brechas de género. Dentro de este contexto es que ha surgido en la agenda pública, y desde diversos sectores de la sociedad, el concepto de pensión universal. Sin embargo, el importante rol que juega el Pilar Solidario se ve amenazado por un contexto de envejecimiento poblacional que pone una presión considerable en su financiamiento a largo plazo.

La Comisión Bravo (2015) entrega como uno de los resultados de su trabajo una propuesta basada en el fortalecimiento del Pilar Solidario, siendo este el componente de reparto del actual sistema que se financia vía impuestos. Este fortalecimiento se realizaría incrementando significativamente sus beneficios y extendiendo la cobertura a más personas. En la práctica, una Pensión Básica Universal es equivalente a una fusión de los actuales beneficios del Pilar Solidario en un único beneficio universal para toda la población.

El objetivo del presente trabajo consiste en determinar los efectos fiscales y distributivos de la implementación de una Pensión Básica Universal (PBU) en Chile. Por un lado, se desea estimar el gasto fiscal asociado a una PBU para determinar el efecto que tendría en las arcas del país. Para este primer análisis también se debe tener en cuenta el envejecimiento de la población que amenaza el financiamiento de los sistemas de pensiones en todo el mundo. Por el otro, se desea estimar los efectos que una PBU tendría en el bienestar de la sociedad, en particular, sus efectos distributivos⁸, en dimensiones como la pobreza y la desigualdad de ingresos, y en especial sobre los montos mismos de las pensiones de vejez que entrega el sistema previsional de Chile.

⁸ Los efectos distributivos guardan relación no solo con la desigualdad de ingresos, sino también con el traspaso de recursos desde un grupo de la sociedad a otro, como es el caso de una PBU en donde la sociedad en su conjunto traspasa ingresos al grupo de los adultos mayores.

En la segunda sección se presenta una descripción del sistema de pensiones chileno para establecer el contexto en donde operará una PBU. En la tercera sección se hace una revisión sobre conceptos relacionados a los sistemas de pensiones, así como una revisión de la literatura académica en torno a los efectos fiscales y distributivos que estos suponen. En la cuarta sección se presentan los resultados del trabajo realizado dividido en los efectos fiscales, por un lado, y en los distributivos, por el otro. Finalmente, en la quinta sección se concluye.

No es parte del alcance de este trabajo entrar en la discusión sobre la focalización o universalización de beneficios sociales, por lo cual no se estudiarán ningún tipo de sensibilidades relacionadas con la disminución de la cobertura para grupos de mayores ingresos, ni el efecto de escalonar los beneficios, haciendo que estos sean mayores para sectores de menores ingresos. Tampoco forma parte del alcance el método de financiamiento de una PBU, por lo cual solo es parte del foco estimar un costo, quedando fuera de los objetivos el identificar fuentes de ingresos fiscales que permitan financiar el instrumento en cuestión, como podrían ser reformas tributarias o mejoras que permitan reducir la elusión o evasión fiscal.

2. El sistema de pensiones chileno

2.1. Evolución histórica

Sistema antiguo

El sistema antiguo⁹ de pensiones en Chile se puede caracterizar como un sistema público financiado por un esquema de reparto de beneficios definidos basado en Cajas de Previsión Social, en donde las contribuciones realizadas por los trabajadores activos pasaban a financiar las pensiones de los trabajadores pasivos pertenecientes a la misma Caja de Previsión.

El sistema estaba organizado en alrededor de 35 Cajas de Previsión Social, entidades semipúblicas basadas en grupos ocupacionales que se encargaban de administrar las contribuciones previsionales provenientes de trabajadores, empleadores y el Estado, asegurando beneficios de seguridad social como atención médica, pensión de invalidez y una jubilación a partir de cierta edad.

La pensión final era de beneficio definido, es decir, se calculaba como un porcentaje del promedio de los últimos sueldos del trabajador. Su forma de financiamiento se basaba en una contribución sobre un porcentaje de los sueldos de los trabajadores, el cual variaba según la Caja de Previsión, pero que en promedio era considerablemente más alta que las contribuciones actuales (Comisión Bravo, 2015). En la tabla 2.1 se pueden observar distintas tasas de cotización según grupo ocupacional.

Hacia finales de los años setenta se contaba con cerca de 150 regímenes previsionales, y los requisitos para acceder a los beneficios que cada uno de estos establecía eran diferentes, incluyendo distintas edades de jubilación o períodos de cotización, siendo la cobertura y la asignación de prestaciones altamente desigual entre los distintos grupos ocupacionales (Vargas, 2018). A comienzos de los años ochenta se pagaban más de un millón de pensiones y se registraban 1,7 millones de contribuyentes, alcanzado una cobertura de alrededor del 75% de los ocupados (Comisión Bravo, 2015).

⁹ Nombre que recibe tradicionalmente en la literatura el sistema de pensiones previo a la reforma previsional de 1981.

Grupo ocupacional	Trabajador	Empleador	Estado	Total
Obreros	6.5	12.5	-	19
Profesionales	8.5	16.8	-	25.3
Funcionarios públicos	10.5	Entre 4.5 y 18.8	-	Entre 15 y 29.3
Fuerzas Armadas	8.5	0.5	-	9
Marina mercante	Entre 0 y 11.5	Entre 10.5 y 13.8	-	Entre 10.5 y 25
Ferrocarriles del Estado	6	6	-	12
Funcionarios municipales	Entre 8.5 y 11.5	Entre 12 y 30.5	-	Entre 20.5 y 42
Trabajadores bancarios	Entre 10.5 y 11.5	Entre 17.5 y 23.8	-	-
Hipódromo	Entre 5.5 y 10.5	Entre 13.8 y 18.8	-	Entre 19.3 y 29.3

Tabla 2.1: Tasas de cotización previsional para grupos ocupacionales seleccionados y su fuente de financiamiento en 1968 (como % de ingresos o salarios). Los aportes del Estado varían según otras variables y se dejan fuera por simplicidad.

Fuente: Vargas (2018)

Reforma de 1981

En 1981 la dictadura militar que gobernaba el país llevó a cabo una reforma previsional que implementó un sistema privado de pensiones de contribuciones definidas financiado mediante la capitalización individual, en donde las cotizaciones realizadas por los trabajadores activos pasan a cuentas de ahorro individuales de retiro para financiar sus pensiones futuras, las cuales dependen de las rentabilidades que obtengan sus fondos y de los aportes que hayan realizado durante su vida laboral.

El sistema está basado en entidades privadas denominadas Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP), las cuales recaudan las cotizaciones obligatorias realizadas por los trabajadores, administran sus cuentas individuales e invierten los fondos previsionales en activos del mercado de capitales nacional e internacional, con la finalidad de obtener retornos que beneficien los saldos de las cuentas individuales. Los afiliados pueden cambiarse por elección propia de AFP y a partir de 2002 pueden optar entre cinco tipos de fondos distintos según su perfil de riesgo.

La reforma estableció una cotización uniforme del 10% de la remuneración imponible del trabajador, eliminando los aportes de empleador y Estado, la cual se destina a la cuenta de capitalización individual del trabajador, y una comisión adicional para la AFP encargada de administrar su cuenta. Estas comisiones llegaron a representar un 4,87% del ingreso imponible del trabajador en 1983, para luego llegar a valores de entre 0,47% y 1,54% en 2015 luego de varias modificaciones legales (Comisión Bravo, 2015).

Las edades de jubilación se establecieron en 60 años para mujeres y 65 años para hombres. Las modalidades de pensión definidas son por *retiro programado*, el cual es pagado por la AFP manteniendo la propiedad de los fondos el afiliado, o por *renta vitalicia*, la cual es pagada por una compañía de seguros que adquiere la propiedad de los fondos.

El cambio de sistema no fue obligatorio, sin embargo, existieron importantes incentivos para los afiliados que realizaran este cambio. El estado pagó un bono de reconocimiento para las cotizaciones realizadas en el sistema antiguo que se abonaba a la cuenta del afiliado que realizaba el cambio. Además, el nuevo sistema ofreció tasas de cotización sustancialmente más bajas que las de las antiguas Cajas de Previsión Social, lo que generó un fuerte incentivo que se tradujo en un mejoramiento promedio de 17% de los sueldos líquidos de los trabajadores (Arellano, 1981).

La reforma de 1981 pretendía disminuir el rol y los costos asociados a la participación del Estado en el sistema de pensiones, sin embargo, los costos de transición han significado un importante gasto fiscal que se contradice con las estimaciones iniciales (Vargas, 2018). El nuevo sistema generó un déficit fiscal de 3,8% del PIB en 1981, alcanzando un máximo de 6,1% del PIB en el año 2000 (Arenas, 1999).

Cabe destacar que la reforma dejó fuera por razones políticas a las Cajas de Previsión de la Defensa Nacional (CAPREDENA) y de Carabineros (DIPRECA), razón por la cual hasta el día de hoy están se encuentran sujetas al sistema de financiamiento de reparto con beneficios definidos descrito anteriormente. Hacia el año 2015 ambas Cajas de Previsión se encontraban financiadas en un 91% por recursos fiscales y en un 9% por imposiciones provenientes del personal activo (Comisión Bravo, 2015).

Reforma de 2008

A partir del trabajo de la Comisión Marcel (2006) se inicia un proceso que culmina con la realización de la Reforma Previsional de 2008. Su principal cambio es el establecimiento de un Sistema de Pensiones Solidarias financiado con recursos fiscales, que complementa al sistema de Capitalización Individual ya existente. Esta sistema comprende la Pensión Básica Solidaria (PBS), para personas no afiliadas a ningún régimen previsional, y el Aporte Previsional Solidario (APS), que complementa las pensiones autofinanciadas en caso de que su monto sea inferior a cierto monto definido, denominado Pensión Máxima con Aporte Solidario (PMAS).

Entre los demás cambios establecidos por la reforma se encuentran la elaboración de un proceso de licitación de la cartera de nuevos afiliados para introducir mayor competencia entre las AFP, la introducción de la cotización del seguro de invalidez y sobrevivencia a cargo del empleador, la obligatoriedad de cotización para los trabajadores independientes con ingresos por medio de honorarios, la introducción del Ahorro Previsional Voluntario Colectivo (APVC), y el pago de un bono por hijo nacido vivo para las mujeres afiliadas al sistema (Comisión Bravo, 2015).

2.2. Sistema actual

Según la Subsecretaría de Previsión Social¹⁰, el sistema de pensiones chileno está conformado por tres pilares: el pilar contributivo obligatorio, basado en la capitalización individual y financiado a través del ahorro individual obligatorio de cada trabajador, el pilar contributivo voluntario, que permite a los afiliados al sistema de pensiones complementar sus fondos previsionales para mejorar el monto de su pensión final, o bien adelantar el momento de su jubilación, y el pilar solidario, financiado a través de impuestos generales y dirigido al 60% más pobre de la población. En la tabla 2.2. se puede observar un esquema con las principales características del sistema de pensiones actual.

Pilar	Solidario (Sistema de Pensiones Solidarias)	Ahorro obligatorio (Sistema de Capitalización Individual)	Ahorro voluntario (APV y APVC)
Objetivo	Aliviar pobreza en la vejez	Suavizar consumo entre etapa activa y pasiva	Complementar ahorro para mejorar pensión
Financiamiento	Impuestos generales	Ahorro individual por cotización de 10%	Ahorro individual y de la empresa con incentivos
Beneficios	PBS y APS (60% más pobre)	Depende del monto ahorrado	Depende del monto ahorrado

Tabla 2.2: Esquema actual del funcionamiento del Sistema de Pensiones Chileno.

Fuente: Superintendencia de Pensiones (2020)

Ahorro Previsional Voluntario

El pilar de ahorro previsional voluntario (APV) tiene una cobertura considerablemente menor a la del pilar de ahorro obligatorio, constatándose que apenas un 0,2% del total de afiliados posee APV, y teniendo a marzo de 2014 un monto acumulado de US\$ 6.856 millones, correspondientes a apenas un 4.5% de los fondos de pensiones totales (Comisión Bravo, 2015).

La reforma de 2008 estableció el Ahorro Previsional Voluntario Colectivo (APVC) para que los empleadores prevean de manera voluntaria un sistema de ahorro a sus trabajadores, sin embargo, su penetración estuvo lejos de cumplir las expectativas, llegando a tener solo 127 contratos suscritos que cubren a poco más de 2 mil trabajadores a marzo de 2014.

¹⁰ Obtenido de: <https://www.previsionsocial.gob.cl/sps/organizaciones/empresas-y-empleadores/sistema-de-pensiones/pilares-del-sistema-de-pensiones/>

Sistema de Capitalización Individual

El componente de capitalización individual del sistema de pensiones es gestionado por las Administradoras de Fondos de Pensiones, y entre sus funciones se encuentra afiliarse a quienes se incorporan al mercado del trabajo, administrar las cuentas individuales de los afiliados, hacer seguimiento de las cotizaciones en mora debido a incumplimientos del empleador, realizar inversiones consistentes con los niveles de riesgo estipulados en los distintos tipos de fondos, realizar los pagos luego de que los individuos acceden a retiro y recibir o realizar transferencias de ahorros individuales a otros sistemas (Betancor, 2020).

Las seis AFP que operan actualmente en Chile se encuentran afiliadas a una asociación de AFP que se encarga de representarlas ante la opinión pública, las autoridades de gobierno y el sistema político, así como también realizar campañas de difusión, información y promoción del componente de capitalización individual del sistema de pensiones.

Según la Superintendencia de Pensiones, durante el mes de diciembre de 2020 se registraron más de 11 millones de afiliados y más de 5 millones de cotizantes en el sistema de AFP, los cuales tienen un ingreso promedio de CLP\$ 907 mil. Los Fondos de Pensiones alcanzaron durante el mes de noviembre de 2020 un valor total de US\$ 209.485 millones, valor que corresponde a cerca de cuatro quintos del PIB de Chile del año precedente¹¹. En la tabla 2.3 se puede observar la participación de cada AFP por trabajadores activos y afiliados de la industria, además de otros indicadores relevantes.

	Participación activos (Nov 20)	Participación N° afiliados (Oct 20)	Var. anual neta N° afiliados ⁽¹⁾ (Nov 19 - Oct 20)	Trasposos netos de cuentas ^{(2) (3)} (Oct 20)	Ingreso imponible promedio cotizantes (Oct 20)
Capital	19,5%	14,7%	1.429	6.025	1.004.617
Cuprum	18,5%	5,3%	2.172	6.507	1.563.094
Habitat	28,7%	17,4%	-22.560	7.152	1.083.238
Modelo	5,5%	18,9%	-16.420	-30.054	780.405
Planvital	3,6%	15,2%	-42.421	-1.928	665.109
Provida	24,1%	26,3%	-41.825	10.190	749.100
Uno	0,1%	2,2%	240.680	2.108	561.565
Total	100,0%	100,0%	121.055	0	907.805

Tabla 2.3: Participación de afiliados y cotizantes por AFP a diciembre de 2020.

Fuente: Superintendencia de Pensiones (2020)

Los fondos de pensiones se administran a través de un sistema que pone a disposición de los afiliados cinco tipos de fondos, denominados multifondos, que se diferencian según la proporción de renta fija y variable en la que están invertidos, permitiendo invertir los recursos de acuerdo con el horizonte de inversión y perfil de tolerancia al riesgo del afiliado. En caso de no tomar una decisión activa, los fondos son asignados a una opción por defecto que considera un tránsito entre los fondos intermedios (B, C y D) a lo largo de la vida activa del afiliado.

¹¹ Superintendencia de Pensiones: Ficha Estadística Previsional N°97 – diciembre 2020.

El desempeño de los cambios de fondos ha sido negativo al compararlo con distintas estrategias de referencia, dando como resultado que del total de afiliados que realizaron trasposos entre 2008 y 2013, más de un 80% tuviera una rentabilidad menor de la que hubiera tenido siguiendo la estrategia de asignación por defecto (Comisión Bravo, 2015). La decisión de cambio de fondo estaría principalmente orientada por fluctuaciones de corto plazo en la rentabilidad de los fondos, sin considerar un horizonte de inversión de largo plazo que es el verdaderamente relevante para sus ahorros de pensión (Vargas, 2018). En la tabla 2.4 se puede observar el valor de los fondos de pensiones por multifondo, además de otros indicadores relevantes.

	Fondo A	Fondo B	Fondo C	Fondo D	Fondo E	Total
Total (MM US\$)	29.660	31.242	70.138	36.879	41.567	209.485
Total (MM \$)	22.739.980	23.952.575	53.773.777	28.274.586	31.869.196	160.610.114
Var. real 12 meses (%)	-9,1%	-14,0%	-8,1%	-1,5%	28,5%	-2,6%
Proporción del PIB (%)	11,5%	12,2%	27,3%	14,4%	16,2%	81,6%
Distribución activos:	14,2%	14,9%	33,5%	17,6%	19,8%	100,0%

Tabla 2.4: Valor de los fondos de pensiones por multifondo a noviembre de 2020.
Fuente: Superintendencia de Pensiones (2020)

Las comisiones cobradas por las AFP en Chile se calculan en función del salario imponible del cotizante y se cobran solo cuando se cotiza. Hacia diciembre de 2020 las comisiones cobradas por las AFP tienen valores de entre 0,69% y 1,45%. La rentabilidad anual promedio de los fondos de pensiones (sin considerar el descuento de las comisiones) entre los años 1981 y 2013 fue de 8,6%, siendo relativamente alta en comparación a la que se esperaba cuando se diseñó el sistema.

Sin embargo, la Comisión Bravo estima que es difícil determinar hasta qué punto este rendimiento obedece a un buen desempeño de las AFP, al desempeño generalizado del mercado, o a la regulación de la industria. Por otro lado, las rentabilidades han ido decreciendo en el tiempo y se proyecta que esta situación continúe debido al aumento en su diversificación internacional, debiendo tender a niveles similares a las de sus pares en países desarrollados (Comisión Bravo, 2015). En la tabla 2.5 se pueden observar valores de comisiones y rentabilidades por AFP y tipo de fondo para el periodo diciembre 2017 – noviembre 2020.

	Comisión mensual (Oct. 20)	Rentabilidad real de los fondos promedio anual últimos 36 meses (Dic 2017 - Nov 2020)				
		Fondo A	Fondo B	Fondo C	Fondo D	Fondo E
Capital	1,44%	4,59%	5,23%	6,44%	6,09%	5,66%
Cuprum	1,44%	4,06%	4,45%	5,49%	5,66%	5,28%
Habitat	1,27%	4,39%	5,05%	6,21%	5,95%	5,69%
Modelo	0,77%	4,08%	4,77%	5,50%	5,51%	4,77%
Planvital	1,16%	4,22%	4,62%	5,59%	5,33%	4,72%
Provida	1,45%	5,26%	5,39%	6,27%	6,18%	5,78%
Uno	0,69%	-	-	-	-	-
Promedio	1,23% ⁽¹⁾	4,50%	5,00%	6,10%	5,98%	5,52%

Tabla 2.5: Comisiones y rentabilidades por AFP y tipo de fondo (diciembre 2017 - noviembre 2020).

Fuente: Superintendencia de Pensiones (2020)

El sistema de capitalización individual fue creado bajo la lógica de que sean los mecanismos de mercado los encargados de definir el funcionamiento de la industria, contexto en el cual las AFP competirían por la elección de los afiliados en variables como comisiones o rentabilidad, sin embargo, es posible observar una baja movilidad de estos ante cambios en variables relevantes como son la rentabilidad obtenida o la comisión cobrada (Comisión Bravo, 2015).

Sistema de Pensiones Solidarias

El Pilar Solidario está compuesto por la Pensión Básica Solidaria y el Aporte Previsional Solidario, estando ambos beneficios sujetos a un proceso de revisión por parte del Instituto de Previsión Social (IPS), destinado a verificar que el beneficiario mantiene todos los requisitos de residencia y focalización exigidos por el Sistema Solidario de Pensiones. Según datos de DIPRES¹², se alcanzó una cobertura de más de 1 millón 600 mil beneficiados para el año 2020, con un gasto fiscal equivalente de más de \$1.700.000 millones.

La *Pensión Básica Solidaria* es un beneficio para quienes no tengan derecho a percibir una pensión en ningún régimen previsional, ya sea en calidad de titular o como beneficiario de pensión de sobrevivencia. Para los años 2020 y 2021 su monto se estableció en:

- \$ 158 mil 339, para quienes tienen entre 65 y 74 años.
- \$ 169 mil 649, para personas entre los 75 y 79 años.
- \$ 169 mil 649, para las personas de 80 años o más.

El *Aporte Previsional Solidario* permite acceder a un aporte monetario mensual financiado por el Estado que incrementa las pensiones percibidas en el sistema contributivo que durante este año sean inferiores a:

- \$ 417 mil 764, para personas entre los 65 y 74 años.

¹² Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda

- \$ 434 mil 474, para quienes tienen entre 75 y 79 años
- \$ 501 mil 316, para las personas mayores de 80 años.

Estos montos van dirigido a personas que tengan a lo menos 65 años, que integren un grupo familiar perteneciente al 60% más pobre de la población, determinado por el Puntaje de Focalización Previsional (PFP), que es entregado por la calificación del Registro Social de Hogares (RSH), que acrediten residencia en el territorio chileno por un período de 20 años continuos o discontinuos, y que hayan vivido en el país al menos cuatro de los últimos cinco años anteriores a la solicitud¹³. En el caso del APS, se suman como requisito el no ser imponentes ni recibir pensiones de DIPRECA ni CAPREDENA, ya sea en calidad de titular o como beneficiario de una pensión de sobrevivencia. Finalmente, en la tabla 2.6 se puede observar un cuadro comparativo con las principales diferencias entre el sistema antiguo y el actual.

Sistema	Antiguo	Actual
Entidades a cargo	Cajas de Previsión Social	Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP)
Financiamiento	Reparto contributivo	Capitalización individual + reparto no contributivo (Pilar Solidario)
Fuente	Trabajadores, empleador y Estado	Trabajadores (capitalización individual) y Estado (Pilar Solidario)
Beneficios	Definidos, % de los últimos sueldos del trabajador	Variables, según contribuciones del trabajador y rentabilidades de los fondos
Cotización	Variables, pero consistentemente más altas que las actuales	10% de la remuneración imponible
Edad de jubilación	Variables, dependiendo del régimen previsional	60 años para mujeres y 65 años para hombres

Tabla 2.6: Cuadro comparativo entre sistema antiguo y actual.

Fuente: Elaboración propia

2.3. Marco institucional

Las políticas en materia de pensiones están a cargo del Ministerio del Trabajo y Previsión Social y del Ministerio de Hacienda, los cuales ejecutan sus funciones a través de la Subsecretaría de Previsión Social y la Dirección de Presupuestos (DIPRES), respectivamente. Por otro lado, la Superintendencia de Pensiones está a cargo de la regulación del sistema y de la protección de los derechos previsionales de las personas, mientras que el Instituto de Previsión Social administra el sistema de pensiones solidarias

¹³ Instituto de Previsión Social. Obtenido de: <https://www.ips.gob.cl/servlet/internet/content/1421810823272/pension-basica-solidaria-vejez>

y las Administradoras de Fondos de Pensiones se encargan del sistema de capitalización individual. En la figura 2.1. se puede observar un esquema con las relaciones entre las distintas instituciones que componen el sistema de seguridad social en Chile.

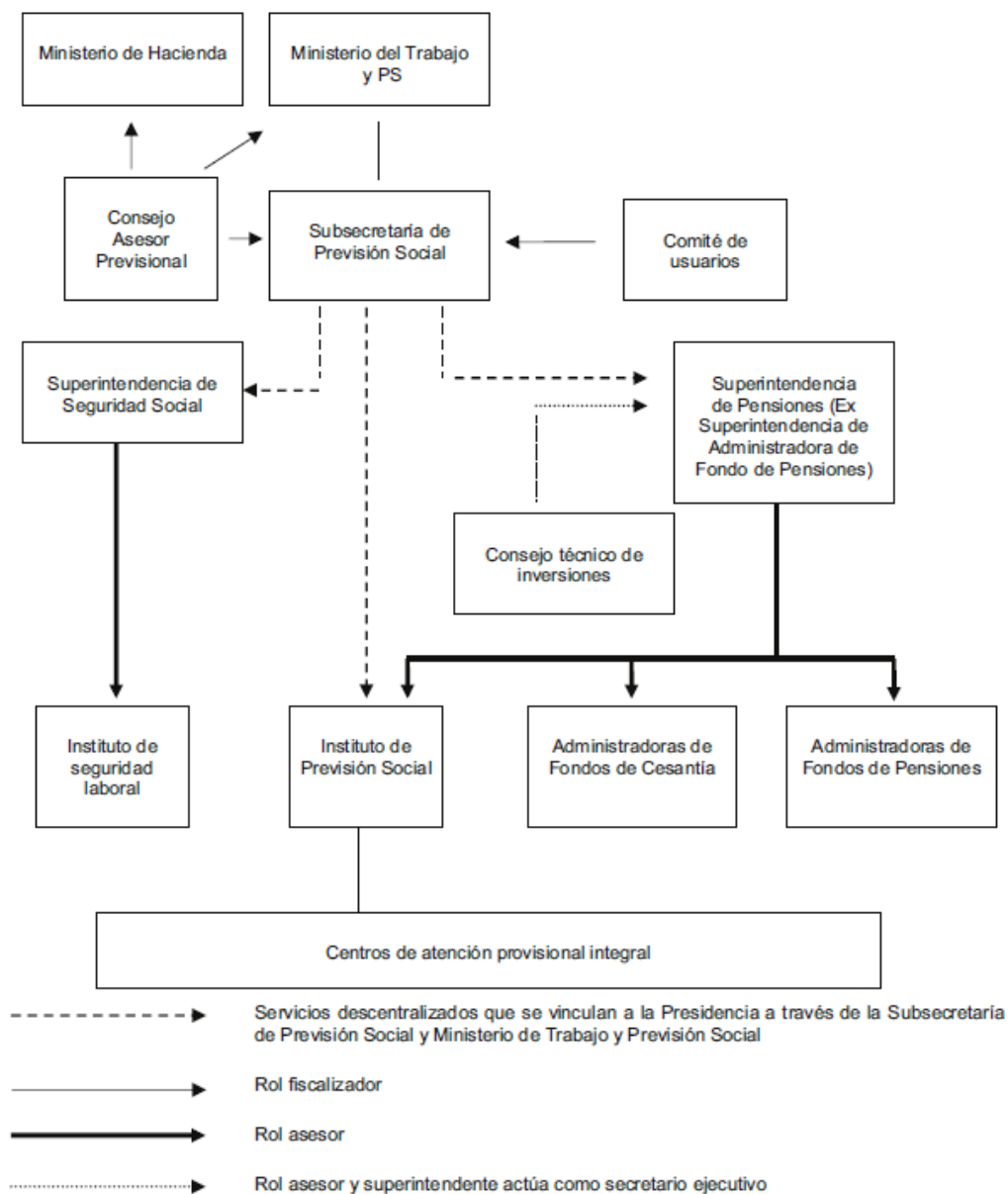


Figura 2.1: Esquema del marco institucional del sistema de pensiones.
Fuente: Uthoff (2011).

La Subsecretaría de Previsión Social es una institución dependiente del Ministerio del Trabajo y Previsión Social que está encargada de la elaboración de políticas y planes correspondientes al ámbito de la previsión social, además del análisis estratégico, planificación y coordinación de los planes y acciones de los servicios públicos del sector. Le corresponde estudiar y proponer las normas y reformas legales relacionadas con la Seguridad Social, además de definir y coordinar la implementación de estrategias para dar

a conocer el sistema de previsión social y facilitar a la población el ejercicio de sus derechos conforme a las políticas sociales que se implementen¹⁴.

La Dirección de Presupuestos (DIPRES) es un servicio dependiente del Ministerio de Hacienda que tiene entre sus funciones la elaboración y licitación de estudios e informes sobre la sostenibilidad de los fondos asociados al Sistema de Pensiones Solidarias. Entre estos se encuentra el Fondo de Reserva de Pensiones (FRP), el cual tiene por objetivo apoyar el financiamiento de las pensiones básicas solidarias de vejez e invalidez, así como los aportes previsionales solidarios que realiza el Estado con cargo fiscal.

Las autoridades de la Subsecretaría de Previsión Social y la DIPRES cuentan con la asistencia técnica del Consejo Consultivo Previsional, creado por la Reforma de Pensiones de 2008 con el objetivo de asesorar a los ministerios encargados del diseño de la política de pensiones solidarias. Este tiene entre sus funciones el pronunciarse sobre los parámetros del sistema, los reglamentos que establecen métodos y criterios para el otorgamiento, suspensión y extinción de los beneficios, sobre la sostenibilidad del sistema y sobre el impacto fiscal de posibles cambios (Betancor, 2020).

La Superintendencia de Pensiones (SP) es el organismo contralor que representa al Estado al interior del Sistema de Pensiones chileno, siendo la continuadora legal de la Superintendencia de AFP, creada a raíz de la institución del sistema de capitalización individual. Esta es una entidad autónoma que se relaciona con el gobierno a través del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, por intermedio de la Subsecretaría de Previsión Social. Su misión institucional es proteger los derechos previsionales de las personas, contribuyendo al buen funcionamiento del Sistema de Pensiones y del seguro de cesantía¹⁵.

La SP cuenta con el asesoramiento del Consejo Técnico de Inversiones, entidad de carácter técnico que tiene por objetivo realizar propuestas, encargar estudios técnicos y pronunciarse respecto a las inversiones de los fondos de pensiones, procurando contribuir a niveles adecuados de riesgo y retorno en el sistema de pensiones (Betancor, 2020).

El Instituto de Previsión Social (ISP) es un servicio público que desarrolla sus funciones bajo la vigilancia de la Subsecretaría de Previsión Social, teniendo por objetivo la administración del Sistema de Pensiones Solidarias y de los regímenes previsionales administrados anteriormente por el ex Instituto de Normalización Previsional (INP), siendo un servicio regido por el Sistema de Alta Dirección Pública¹⁶.

¹⁴ Subsecretaría de Previsión Social. Obtenido de: <https://www.previsionsocial.gob.cl/sps/subsecretaria/>

¹⁵ Superintendencia de Pensiones. Obtenido de: <https://www.spensiones.cl/portal/institucional/594/w3-propertyvalue-5990.html>

¹⁶ Instituto de Previsión Social. Obtenido de: <https://www.ips.gob.cl/servlet/internet/inicio/conozcanos/quienes-somos>

2.4. Gasto público en pensiones

Según Betancor (2020), entre 2000 y 2017 el gasto público del sistema de pensiones chileno tuvo un crecimiento promedio anual de 1,8% en términos reales, al mismo tiempo que su participación en el total del gasto público nacional experimentó un descenso desde 5,7% del PIB hasta 3,1% del PIB en 2017. En la figura 2.2 se puede apreciar la evolución del gasto público del sistema de pensiones como proporción del PIB para el periodo 2000-2017.

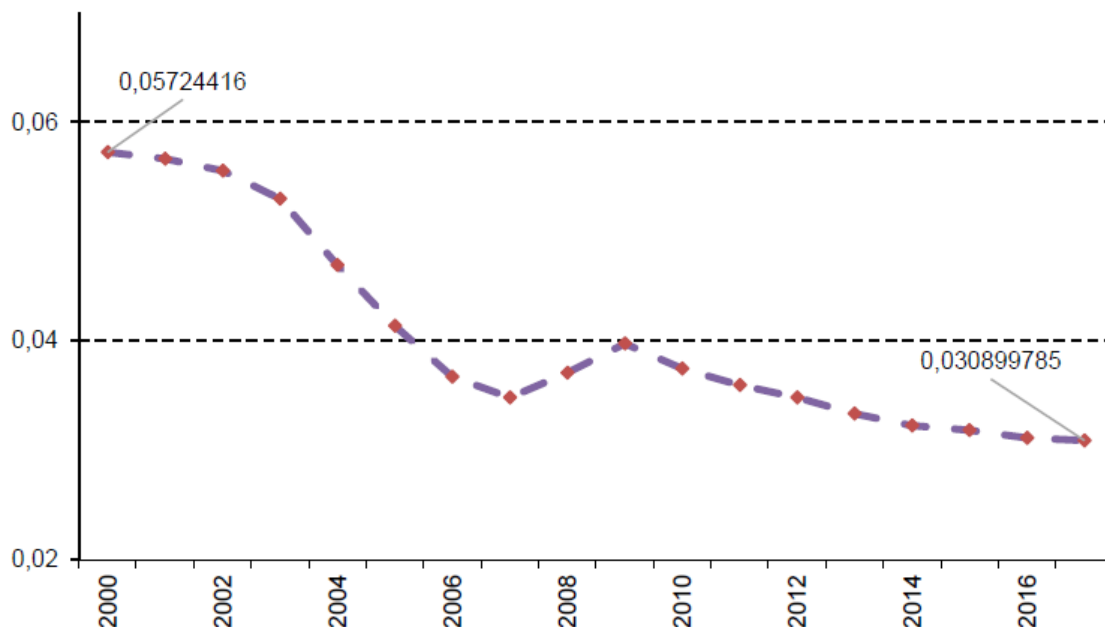


Figura 2.2: Gasto público del sistema de pensiones como proporción del PIB.

Fuente: Betancor (2020)

El gasto público en pensiones se puede clasificar en dos componentes; el contributivo y el no contributivo. Además, por el lado contributivo se puede distinguir entre el gasto civil y el militar. En la tabla 2.7 se pueden apreciar las componentes del gasto fiscal en pensiones como porcentaje del PIB para el periodo 2000-2017.

	Gasto contributivo civil/ PIB	Gasto contributivo militar/ PIB	Total gasto contributivo/ PIB	Gasto no contributivo/ PIB	Gasto total en pensiones/ PIB
2000	4,0	1,3	5,3	0,4	5,7
2001	4,0	1,3	5,3	0,4	5,7
2002	3,8	1,3	5,2	0,4	5,6
2003	3,6	1,3	4,9	0,4	5,3
2004	3,2	1,2	4,4	0,3	4,7
2005	2,7	1,1	3,8	0,3	4,1
2006	2,4	1,0	3,4	0,3	3,7
2007	2,2	1,0	3,2	0,3	3,5
2008	2,3	1,0	3,3	0,4	3,7
2009	2,3	1,1	3,5	0,5	4,0
2010	2,2	1,0	3,2	0,5	3,7
2011	2,1	1,0	3,1	0,5	3,6
2012	2,0	1,0	3,0	0,5	3,5
2013	1,9	0,9	2,9	0,5	3,3
2014	1,9	0,9	2,8	0,4	3,2
2015	1,8	0,9	2,8	0,4	3,2
2016	1,8	0,9	2,7	0,4	3,1
2017	1,7	0,9	2,7	0,4	3,1

Tabla 2.7: Gasto en el sistema de pensiones como porcentaje del PIB.

Fuente: Betancor (2020)

Gasto público contributivo militar

El componente de gasto contributivo militar fue de \$1.657.625.613 miles de pesos en 2017, representando un 34,7% del gasto contributivo total (Betancor, 2020). Este gasto es destinado a financiar el sistema de pensiones militar, el cual se puede caracterizar como un sistema de reparto con contribuciones indefinidas y prestaciones definidas, siendo un remanente del sistema antiguo basado en Cajas de Previsión que no fue modificado por ninguna de las reformas realizadas en las últimas cuatro décadas. Su déficit anual es cubierto con aportes fiscales, entregados vía leyes de presupuestos. El gasto público del subsistema de pensiones militar tuvo un alza real promedio anual de 3,4%, frente a un 0,5% del componente contributivo civil.

Gasto público contributivo civil

En 2017 el componente de gasto contributivo civil fue de \$3.132.334.238 miles de pesos, los cuales representan un 65,3% del gasto contributivo total (Betancor, 2020). Este se encuentra conformado por los bonos de reconocimiento y el déficit operacional del sistema antiguo, además de elementos introducidos en la Reforma de 2008. El gasto en jubilaciones, pensiones y montepíos derivado del sistema antiguo se ha mantenido estable entre 2000 y 2017 en torno a los \$2.500.000.000 miles de pesos de 2017, mientras que el aporte fiscal destinados a intereses pagados por bonos de reconocimiento ha mostrado un descenso importante desde los cerca de \$500.000 hasta los cerca de \$70.000 millones de pesos de 2017.

Dentro de los elementos introducidos por la Reforma de 2008 se destacan el Aporte Previsional Solidario y el Bono por Hijo, que en conjunto acumulan un 18% del gasto en esta subcategoría. Otros elementos de la Reforma de 2008, como son el gasto en promoción de la educación previsional, el subsidio previsional a los trabajadores jóvenes y la bonificación para el ahorro previsional voluntario, se han mantenido estables en el tiempo, acumulando siempre menos de un punto porcentual de esta subcategoría.

Gasto público no contributivo

El gasto de la componente no contributiva fue de \$778.539.284 miles de pesos en 2017, representando un 13,44% de gasto total del sistema de pensiones. Esta registró un aumento promedio anual de 6,4% en términos reales entre 2000 y 2017. Su expansión se debe principalmente a la introducción de la Pensión Básica Solidaria (PBS) de la Reforma de 2008, la cual generó incrementos de gasto no contributivo de 28,7% en 2008 y 34,8% en 2009.

3. Sobre los sistemas de pensiones

3.1. Sistemas previsionales en el mundo

Según la OCDE, las pensiones cumplen la función de ofrecer seguridad económica a las personas cuando estas ya no pueden generar ingresos por sí mismas, y en principio, esta seguridad económica puede ser proveída tanto por el sector público como por el sector privado. En la práctica, los sistemas nacionales de pensiones combinan sistemas de reparto y fondos de pensiones, beneficios definidos y contribuciones definidas, y elementos públicos y privados.

Entre los países miembros de la OCDE, las pensiones públicas típicamente son de beneficios definidos y financiadas a través de un sistema de reparto, sin embargo, el aumento de la longevidad y la disminución del ratio de trabajadores activos contribuyentes a beneficiarios retirados amenazan la sostenibilidad fiscal de los sistemas públicos de reparto de beneficios definidos, y las reformas para asegurar la sostenibilidad fiscal afectan la suficiencia de las pensiones que estos pueden proveer.

Debido a esto es que muchos países han introducido pensiones suplementarias o consideran hacerlo de manera de reducir la presión en las finanzas públicas y elevar el nivel general de beneficios que un individuo participante del sistema recibirá. Típicamente, esta provisión suplementaria toma la forma de fondos de pensiones de contribuciones definidas administradas por instituciones privadas.

Existen diferentes características que distinguen a planes o esquemas de pensiones, entre las que se pueden encontrar la voluntariedad u obligatoriedad, el tipo de financiamiento de los beneficios, la administración del plan o esquema, el rol del empleador, la relación entre la contribución y beneficio, y en quien recae el riesgo, por nombrar algunas (OECD, 2016).

En cuanto a su voluntariedad u obligatoriedad, los sistemas de pensiones públicas son generalmente obligatorios para los trabajadores, y planes o esquemas basados en cuentas individuales también pueden ser obligatorios para los trabajadores, como es el caso del sistema privado en Chile. Planes de pensiones en donde los empleadores enrolan automáticamente a sus trabajadores son generalmente voluntarios para el trabajador, pero obligatorios para el empleador, y si una persona puede contratar el plan o esquema mediante una compañía de seguros, este es generalmente voluntario.

Según el financiamiento del beneficio, en un sistema de reparto¹⁷ las contribuciones de los trabajadores activos son utilizadas para financiar los beneficios de los trabajadores

¹⁷ Conocidos usualmente como “pay-as-you-go” o PAYG, por sus siglas en inglés.

retirados, mientras que en los sistemas de fondos de pensiones el financiamiento se hace mediante los activos acumulados en el tiempo debido a las contribuciones, como es el caso del sistema de AFP en Chile.

En cuanto a la administración del plan o esquema, las pensiones administradas por el sector público son generalmente de reparto y obligatorias, y mientras que las pensiones administradas por el sector privado son generalmente a través de fondos de pensiones, y pueden ser voluntarias u obligatorias (como es el caso de Chile). Los planes o esquemas de pensiones para trabajadores del sector público usualmente tienen activos respaldando los pagos de pensión (como en Estados Unidos o Reino Unido), o son sistemas de reparto (como la mayoría de los países europeos)

Según el rol del empleador en el plan o esquema, tradicionalmente los planes o esquemas se dividen en ocupacionales y personales. Los planes ocupacionales son accedidos a través del empleador, quien configura el plan y tiene influencia en su diseño, mientras que en los personales el empleador no juega ningún rol, o solo se dedica a administrar el plan, haciéndose cargo de la recolección de las contribuciones, por ejemplo.

En tanto a la relación entre beneficio y contribución se pueden distinguir los sistemas de beneficio definido y contribución definida. En un sistema de beneficio definido los beneficios se determinan por una fórmula de acuerdo con factores como los años contribuidos o el salario, mientras que en un sistema de contribuciones definidas el beneficio depende del nivel de activos acumulados por el trabajador durante su vida laboral, como es el caso del sistema de AFP chileno.

Finalmente, en cuanto a quien recaen los riesgos del sistema (de longevidad del pensionado, o de la inversión de los fondos, por ejemplo), en planes de beneficio definido el riesgo recae en el estado o en el empleador (en caso de ser patrocinador del plan de pensiones), mientras que en sistemas de contribuciones definidas el riesgo recae en los individuos, como es el caso del sistema de AFP de Chile. En el caso de sistemas de reparto de pensiones públicas, el riesgo recae en el estado.

3.2. Objetivos de los sistemas de pensiones

El principal objetivo de un sistema de pensiones es la seguridad económica, es decir, asegurar que las personas tengan recursos suficientes para financiar su vejez. Para esto se debe tener en cuenta tres factores fundamentales: el alivio de la pobreza después del término de la vida laboral, el suavizamiento del consumo, es decir, incentivar a los individuos a ahorrar durante su vida laboral para financiar su consume durante la jubilación, y el aseguramiento contra riesgos durante la vida laboral y la vejez. Entre los países de la OCDE, el alivio de la pobreza es usualmente responsabilidad del estado, el suavizamiento del consumo así el aseguramiento contra riesgos es hecho a través de sistemas de reparto y sistemas de fondos de pensiones privados (OECD, 2018).

Se pueden identificar una serie de objetivos secundarios que complementan este primer objetivo de seguridad económica:

- La sostenibilidad financiera y fiscal, es decir, garantizar que las prestaciones actuales se mantengan en el tiempo sin comprometer el presupuesto del Estado.
- La suficiencia, es decir, garantizar un nivel de vida adecuado según las necesidades y capacidades del país, el cual se debe equilibrar con el objetivo de sostenibilidad.
- La cobertura, es decir, que los beneficios del sistema lleguen a la mayor parte de la población posible (tanto a los contribuyentes como a los beneficiarios).
- La equidad, la cual debe tratar de ser preservada entre generaciones (población actual y futura) y dentro de generaciones (población de mayores y menores ingresos), de manera que los beneficios de un grupo no sean mantenidos a expensa de otros.
- Evitar la distorsión de incentivos al trabajo y al ahorro de los individuos que forman parte del sistema.

El alivio de la pobreza en la vejez es proveído a través de pensiones públicas u otros beneficios sociales en todas las jurisdicciones miembros de la OCDE. Esta provisión universal es parte de la red de protección social y no puede ser sustituida de manera exitosa por el sector privado, por lo que la OCDE recomienda que sea financiada a través de impuestos generales.

El suavizamiento del consumo puede ser alcanzado a través de un sistema de reparto público (como es el caso de España, Italia y Francia), o a través de un sistema fondos de pensiones privados, como es el caso de Chile, Australia, Suiza y Holanda, siendo la obligatoriedad la principal característica de cualquier sistema que intente suavizar el consumo.

La redistribución es usualmente alcanzada a través del sistema de reparto público de beneficios definidos, encontrándose en estos una serie de componentes que pueden ser utilizados para alterar el balance entre contribuciones y beneficios, permitiendo ajustes para redistribuir entre generaciones o para focalizar grupos específicos dentro de una generación. La redistribución también es posible en sistemas de pensiones privados de beneficios definidos.

Los beneficios universales también contribuyen de manera importante al objetivo de redistribución, aunque en algunos países esta es limitada por criterios de elegibilidad. Esto trae a la palestra el problema de que significa “universal”, pues todos pueden beneficiarse de una pensión básica universal o podrían hacerlo una vez que ciertos criterios sean cumplidos. Por ejemplo, los individuos pueden estar obligados a contribuir por lo menos por algún periodo de tiempo para calificar a este beneficio, lo que hace que quienes no participaron de la economía formal permanezcan en alto riesgo de caer en la pobreza en la vejez.

3.3. Pilares de los sistemas de pensiones

La diversificación del sistema de pensiones, es decir, contar con un sistema híbrido o mixto que combine distintas características y elementos complementarios en beneficio de la población es un principio básico que la OCDE recomienda tener en cuenta al momento de desarrollar un sistema previsional. Los diseños de sistemas de múltiples pilares proveen una mayor flexibilidad y están típicamente mejor preparados para hacer hacerse cargo de las necesidades de los pensionados y de enfrentar los riesgos económicos, demográficos y políticos (World Bank, 2008).

Es en esta línea que el marco conceptual del Banco Mundial considera un modelo de cinco pilares para definir un rango de elementos de diseño que determinen las modalidades y opciones de reforma que deberían ser consideradas para un sistema de pensiones. En la *figura 4.2.* se puede observar una taxonomía de los pilares de los sistemas de pensiones. A continuación, se describen los cinco pilares de este modelo teórico.

Un pilar cero no contributivo. Tiene la forma de una pensión social típicamente financiada por el gobierno local, regional o nacional. En la medida en que las condiciones fiscales lo permitan, para hacerse cargo del objetivo de alivio de la pobreza, otorgando a toda la población de avanzada edad un nivel mínimo de protección. Esto asegura que la población de menores ingresos obtenga una protección básica en la edad de jubilación, incluyendo a aquellos que solo participaron marginalmente de la economía formal. Su viabilidad, y la forma específica, nivel, elegibilidad y beneficios dependen de la prevalencia y necesidad de otros grupos vulnerables, la disponibilidad de recursos en el presupuesto, y el diseño de elementos complementarios en el sistema de pensiones.

Un primer pilar mandatorio. Con contribuciones asociadas en distintos niveles a los ingresos. Se hace cargo de los riesgos de la miopía individual, los bajos ingresos, la planeación inapropiada debido a la incerteza de la expectativa de vida, y a los riesgos de los mercados financieros.

Un segundo pilar mandatorio. Cuenta de ahorro individual con contribuciones definidas, con una amplia gama de opciones de diseño. Las contribuciones definidas establecen una asociación clara entre las contribuciones, el rendimiento de la inversión y los beneficios, dan soporte a los derechos de propiedad, y pueden dar soporte al desarrollo de mercados financieros.

Un tercer pilar voluntario. Que puede tomar muchas formas, como son los ahorros individuales para la jubilación, apoyados por el empleador, con beneficios o contribuciones definidos, pero que es esencialmente flexible por naturaleza. Se encarga de compensar por las rigideces en el diseño de otros sistema.

Un cuarto pilar no financiero. Que incluye el acceso a apoyo informal (como es el familiar), otros programas sociales formales (como salud o vivienda), y otros activos financieros y no financieros.

3.4. Estrategia bidimensional de seguridad social de la OIT

La Organización Internacional del Trabajo recomienda una estrategia bidimensional que aporta una orientación sobre el desarrollo de la seguridad social en países de diferentes niveles de desarrollo. La finalidad de la dimensión horizontal es establecer y mantener pisos de protección social como elementos fundamentales de los sistemas nacionales, mientras que la de la dimensión vertical tiene como objetivo continuar aplicando estrategias para su extensión que aseguren niveles progresivamente más elevados de seguridad social para el mayor número de personas posible.

Según esta organización, estos dos componentes permitirían la construcción de sistemas de seguridad social que estén alineados con las prioridades, los recursos y las circunstancias nacionales (OIT, 2012). Así mismo, la OIT recomienda principios que han de aplicarse por parte de sus Estados Miembros al momento de extender la cobertura de sus sistemas de seguridad social. Un primer grupo de principios apunta a que la protección debería ser universal, basada en solidaridad social, y encaminarse a la inclusión social, en particular de las personas que trabajan en la economía informal, señalando que esta puede lograrse de forma progresiva a través del establecimiento de objetivos y plazos.

Desde este punto de vista, se recomienda a los Estados Miembros establecer y mantener pisos de protección social nacionales, siendo estos conjuntos de garantías básicas de seguridad social definidos a nivel nacional, los cuales deberían asegurar la protección dirigida a prevenir o aliviar la pobreza, la vulnerabilidad y la exclusión social.

Esto se traduce en una seguridad básica de ingreso que asegure un acceso efectivo a bienes y servicios definidos como necesarios para toda persona, en particular para personas de mayor edad. Como alternativas de solución, la OIT recomienda que las prestaciones sean suministradas a través de regímenes universales de prestaciones, de seguro social, de impuesto negativo sobre la renta, entre otros.

3.5. Revisión de literatura

Un concepto cada vez más debatido en Chile es el de una Pensión Básica Universal, propuesta desde diversos sectores de la sociedad como una alternativa para mejorar las pensiones en Chile. Es a partir de esto que se considera de suma relevancia la realización

de un estudio que cuantifique el costo y los efectos sociales que una política de esta naturaleza tendría en nuestro país.

Por el lado exclusivamente del gasto fiscal, Willmore (2007) propone una metodología particularmente simple para calcular el costo de una Pensión Universal sin requisitos de ingreso utilizando como factores la proporción de la población elegible y el monto del beneficio en relación con el PIB per cápita de un país. De esta manera, argumenta que el costo para países en vías de desarrollo de proveer una pensión universal de un monto igual al 30% del ingreso per cápita (PIB) para toda la población mayor de 65 años sería de menos de un 1% del PIB de esos países a la fecha de su trabajo.

Se puede encontrar una amplia literatura académica en torno a los efectos que cambios en los esquemas de pensiones tendrían en los niveles de pobreza y distribución de ingresos dentro de un país. Por ejemplo, Atkinson et al. (2002) utilizan un modelo de micro simulación para estudiar los efectos distributivos de una política social de pensión mínima en la Unión Europea, encontrando que la medida tendría un impacto altamente variable entre los países miembros debido a las distintas condiciones que enfrentan cada uno.

Un estudio similar al de Atkinson et al. a nivel latinoamericano es el que realizan Dethier, Pestieau y Ali (2010), quienes utilizan datos de encuestas a hogares para simular el costo fiscal y el impacto en los índices de pobreza de esquemas alternativos de pensión mínima en 18 países de América Latina. Los autores muestran que esquemas de esta naturaleza reduciría substancialmente la pobreza en la vejez, excepto en países en donde esquemas de pensiones mínimas ya existen y los índices de pobreza son bajos. Además, comentan que este tipo de esquemas tienen muchos beneficios en términos de incentivos, efectos de derrame y simpleza administrativa, pero tienen un gran costo fiscal. Sin embargo, mencionan que el costo fiscal es una función de factores como la edad de jubilación y la generosidad de los beneficios, entre otros.

A nivel regional también se puede nombrar el trabajo de Olivera y Zuluaga (2014), quienes utilizan datos de encuestas a hogares para estudiar los efectos ex ante de la implementación de un programa de pensiones no contributivas en Colombia y Perú. Los autores simulan el impacto de las transferencias en pobreza, desigualdad y la probabilidad de afiliación a pensiones contributivas, además de estudiar su costo fiscal. Sus resultados muestran que este reduciría la pobreza y la desigualdad entre adultos mayores, particularmente en áreas rurales, con un limitado costo fiscal.

El trabajo de Joust y Rattenhuber (2018) también utiliza modelos estáticos de micro simulación para estudiar ex ante los efectos una pensión universal de vejez en Ecuador, Ghana, Tanzania y Sudáfrica, encontrando que esta reduciría significativamente la pobreza y desigualdad en países en donde no existen pensiones de vejez con requisitos de ingresos. Por su parte, Barrientos (2003), quien estudia el efecto de programas de transferencias de efectivo para adultos mayores utilizando datos especialmente reunidos

para su trabajo, encuentra que las pensiones no contributivas tienen un impacto significativo en la reducción y prevención de la pobreza en Brasil y Sudáfrica.

A nivel nacional, los estudios de esta naturaleza se han centrado en estudiar la implementación de la Reforma de Pensiones de 2008 en donde se introduce el Pilar Solidario, encontrando en general efectos positivos en la reducción de los niveles de pobreza y desigualdad de ingresos.

Órdenes y Martínez (2007) realizan un trabajo previo a la implementación del Pilar Solidario en donde intentan evaluar la capacidad de esta reforma de aliviar la pobreza en la vejez, la cual según las autoras es uno de los déficits del sistema de pensiones en el momento en que realizan su investigación. Dentro de sus resultados encuentran que el Pilar Solidario tendría un importante efecto en la reducción de la pobreza a nivel nacional (en un 2%) y dentro del grupo objetivo de adultos mayores (en un 7%). Además, encuentran que la medida tendría un impacto considerable sobre la distribución de ingresos en el país que equivaldría a disminuir el valor del índice Gini en un 1% a nivel nacional y en un 7% entre los adultos mayores.

Por su parte, Huepe (2008) también realiza un estudio ex ante sobre los efectos que el Pilar Solidario tendría sobre los niveles de pobreza y distribución de ingresos en nuestro país, y sobre los ingresos de la población beneficiaria. Este trabajo encuentra que el Pilar Solidario tendría un efecto importante en la reducción de la pobreza a nivel nacional, pero no así en la disminución de los niveles de desigualdad. El efecto de reducción de pobreza sería particularmente importante dentro de la población de adultos mayores, disminuyéndola a un tercio de su nivel a la época. El Pilar Solidario también tendría un impacto positivo relevante en la movilidad de las familias beneficiadas hacia deciles de mayores ingresos.

Estos trabajos realizados ex ante vienen a confirmar los resultados obtenidos por el Centro de Encuestas y Estudios Longitudinales UC (2017) que encuentra que la pobreza por ingresos de los adultos mayores aumentaría de un 5,9% a un 14,1% si no se consideraran los recursos provenientes del Pilar Solidario. Este trabajo, que es de naturaleza ex post, también concluye que los recursos que aporta el Pilar Solidario son particularmente relevantes en el bienestar de los adultos mayores, como se mencionó en secciones anteriores.

Se espera que el presente trabajo contribuya a la literatura académica y al debate en curso realizando una actualización de los trabajos mencionados que incorpore el concepto de Pensión Básica Universal y estudie los efectos que distintos niveles de beneficios de esta medida tendrían en los niveles de pobreza y desigualdad por ingresos en el país.

4. Resultados

4.1. Gasto fiscal

Estimando el gasto fiscal de una Pensión Básica Universal en Chile

Para analizar el impacto fiscal de una Pensión Básica Universal se utilizará la metodología propuesta por Willmore (2007), quien establece una fórmula para calcular el costo de medidas de este tipo utilizando como factores la proporción de la población elegible para obtener el beneficio con respecto a la población total y la proporción entre el monto definido para la pensión con respecto al ingreso per cápita (PIB) del país en cuestión.

En primer lugar, se determina la recaudación fiscal necesaria para financiar una pensión universal de vejez uniforme para toda la población de 65 años o más en Chile. Siguiendo la metodología, suponemos que una proporción “r” de la población es elegible para obtener el beneficio de una pensión uniforme “py”, en donde “p” es la proporción entre el monto de la pensión y el ingreso per cápita del país, e “y” es el ingreso per cápita del país.

Si se ignoran los costos de administración de este nuevo beneficio, el gasto per cápita de la pensión es entonces “rpy”, o el producto entre la proporción de la población elegible para obtener el beneficio y el monto mismo del beneficio entregado. Por otro lado, la recaudación per cápita necesaria para financiar una pensión universal como la descrita en el párrafo anterior se puede denotar como “ty”, donde t es la recaudación fiscal total como proporción al producto interno bruto del país.

Para balancear el presupuesto de una pensión básica universal se requiere que la recaudación fiscal total sea igual al gasto fiscal total o, de manera equivalente, que la recaudación fiscal per cápita (ty) sea igual al gasto fiscal per cápita (rpy):

$$ty = rpy$$

Finalmente, al resolver para t se obtiene:

$$t = rp$$

Esta ecuación establece que la recaudación fiscal necesaria para financiar una pensión universal (como proporción del PIB) es igual al producto entre la proporción de la población elegible para el beneficio (r) y la proporción entre el monto de la pensión y el ingreso per cápita del país (p). Podemos observar inmediatamente a partir de la ecuación que el costo una pensión universal será mayor en la medida que el monto entregado sea más generoso, y en la medida en que la proporción de la población elegible sea mayor.

El costo de una Pensión Básica Universal en Chile

El primer factor, la proporción de la población elegible para recibir el beneficio, corresponde a la proporción de la población de adultos mayores con respecto a la población total. Según las proyecciones realizadas por el INE en base al Censo 2017, el número de personas de 65 años o más en 2019 llegaría a los 2.260.222, lo cual representa un 11,9% de la población total de Chile en el mismo año. Este porcentaje corresponde a “r” en la ecuación obtenida anteriormente.

Para determinar el segundo factor es necesario determinar el monto de la pensión que será entregada y el ingreso nominal per cápita de Chile. Según datos del Banco Mundial, el ingreso per cápita de Chile en dólares fue de US\$ 14.896 en 2019. Utilizando un valor de cambio de US\$ 1 = CLP\$ 730, este valor fue equivalente a CLP\$ 10.874.080 para el año 2019 (o CLP\$ 906.173 mensuales).

Establecer un monto de una Pensión Básica Universal es una tarea menos directa que los cálculos que se han realizado hasta ahora. Una primera aproximación consiste en definir este monto en base a las necesidades de la población objetivo para la cual se crea la medida a través de una canasta de consumo apropiada.

La evidencia internacional muestra que el precio de la canasta básica del adulto mayor difiere con respecto al precio de las canastas básicas de otros grupos de la población debido principalmente a la evolución de los precios de bienes y servicios relacionados con salud, transporte y educación (Centro de Encuestas y Estudios Longitudinales UC, 2017). Esto se debe a que en la medida en que las personas envejecen, su gasto en salud y cuidados aumenta producto del aumento del consumo de medicamentos y visitas médicas. Por otro lado, su gasto en transporte y educación es decreciente con la edad debido a factores como la reducción en movilidad de los adultos mayores.

En 2017 el Centro de Encuestas y Estudios Longitudinales UC realizó una evaluación del Pilar Solidario en donde estima el costo de la canasta básica de consumo del adulto mayor en Chile siguiendo la metodología utilizada por el Ministerio de Desarrollo Social para el cálculo de la canasta básica de alimentos, utilizando como fuente de datos la VII Encuesta de Presupuestos Familiares.

Este trabajo estima que, sumando el consumo de bienes alimentarios y no alimentarios, la canasta básica para hogares del quintil 1 de hogares compuestos exclusivamente por adultos mayores es de \$186.506 mensuales por persona, actualizado a febrero de 2017. De la misma manera, establece que los montos para el quintil 2 y 3 son respectivamente de \$242.057 y \$300.934 mensuales por persona al año 2013. En los anexos A, B y C se puede encontrar tablas que detallan la composición de estas canastas básicas para los quintiles 1, 2 y 3 respectivamente.

Para este trabajo se utilizarán los montos de canasta básica señalados, actualizados a precios de 2019 utilizando los valores del Índice de Precios al Consumidor (IPC) para el periodo comprendido entre 2013 y 2018. Este cálculo establece los montos a utilizar en \$193.488, \$292.484 y \$363.626 para hogares compuestos exclusivamente por adultos mayores de los quintiles 1, 2 y 3 respectivamente. En el anexo D se puede encontrar una tabla con los valores de inflación utilizados para el cálculo de estos montos.

Utilizando el primer monto señalado de \$193.488, el valor del factor “p” de la ecuación de recaudación fiscal, que corresponde a la proporción entre el monto establecido para el beneficio y el ingreso per cápita del país, es de 21,35%. Al reemplazar estos valores en la ecuación anterior se obtiene como resultado:

$$t = 0,119 \times 0,2135$$

$$\Rightarrow t = 0,0255$$

Por lo que la recaudación fiscal necesaria para financiar una Pensión Básica Universal de monto igual a la canasta básica de un hogar compuesto exclusivamente por adultos mayores del quintil 1 es de 2,55% del PIB de Chile en 2019. Realizando el mismo cálculo para los montos de los quintiles 2 y 3 mencionados anteriormente da como resultado recaudaciones fiscales de 3.85% y 4.79% del PIB, respectivamente.

Gasto fiscal adicional para una Pensión Básica Universal

En la práctica, establecer una Pensión Básica Universal es equivalente a fusionar la Pensión Básica Solidaria y el Aporte Básico Solidario en un solo beneficio que entregue un monto uniforme, y expandirlo al total de la población (eliminando requisitos como el de pertenecer al 60% de menores recursos que existe en la actualidad, por ejemplo). Por lo tanto, al incorporar una PBU al sistema de pensiones chileno se debe descontar el costo del actual Pilar Solidario para conocer el gasto fiscal adicional que significaría la medida.

Según datos de CIEDESS, el Pilar Solidario del sistema de pensiones representó un gasto fiscal de 0,78% del PIB en 2019. Descontando este gasto del costo calculado anteriormente para los tres montos de pensión se puede obtener el gasto fiscal adicional que significaría la implementación de una Pensión Básica Universal en el sistema de pensiones chileno.

Por lo tanto, el gasto fiscal adicional necesario para introducir una PBU de monto igual a una canasta básica para hogares del quintil 1 compuestos exclusivamente por adultos mayores es de 1.77% del PIB de Chile en 2019. Realizando el mismo cálculo para las canastas de hogares compuestos exclusivamente por adultos mayores de los quintiles 2 y 3 da como resultado valores de 3.07% y 4.01% del PIB en 2019.

Gasto fiscal total del sistema de pensiones

En base a los valores calculados hasta el momento podemos obtener el nuevo gasto fiscal total del sistema de pensiones en Chile incorporando una PBU que fusione los actuales beneficios del Pilar Solidario y los expanda al total de la población de adultos mayores. Según la OCDE, el gasto fiscal total de Chile en pensiones fue de 2,8% del PIB en 2019, siendo el segundo país con el menor gasto fiscal en pensiones de esta organización solo después de Islandia con un 2,6%, y muy por debajo del promedio de gasto de 7,7%.

Incorporando el gasto fiscal adicional necesario para establecer una PBU de monto igual a la cifras ya señaladas, el gasto fiscal total en pensiones que Chile tendría en el primer escenario sería de 4.58% del PIB de 2019. Para los escenarios que incorporan montos de canasta básica de los quintiles 2 y 3, el gasto fiscal total es de 5.88% y 6.82% del PIB de 2019, respectivamente. En la tabla 4.1 se puede observar el gasto fiscal adicional de una PBU, el gasto fiscal total de una PBU y el gasto fiscal total del sistema de pensiones, para los tres montos de canasta básica establecidos.

Monto PBU	Gasto fiscal adicional PBU (% PIB)	Gasto fiscal total PBU (% PIB)	Gasto fiscal total pensiones (% PIB)
\$193.488	1.77%	2.55%	4.58%
\$292.484	3.07%	3.85%	5.88%
\$363.626	4.01%	4.79%	6.82%

Tabla 4.1. Gasto público como porcentaje del PIB para tres montos de pensión universal.

Fuente: Elaboración propia

Análisis de resultados

Para realizar un análisis de los resultados es útil poner en perspectiva estas cifras obtenidas con los componentes actuales del gasto del sistema de pensiones de nuestro país. Como se mencionó anteriormente, el gasto fiscal del Pilar Solidario fue de 0,78% del PIB al año 2019, representando un gasto per cápita que llegó a \$78.865 en 2018. Incorporar una PBU de \$ 193.488 para todos los adultos mayores implicaría aumentar en más de un 211% el gasto social en pensiones, generando un gasto per cápita equivalente al monto de pensión señalado.

Por otro lado, el gasto fiscal de las pensiones para Fuerzas Armadas y de Orden (de las cajas de previsión CAPREDENA y DIPRECA) fue de 0,92% del PIB en 2019 según CIEDESS. Con 174.037 beneficiados, este ítem representa un gasto per cápita de \$828.310 al año 2018, es decir, casi 11 veces más que el gasto fiscal que representó el Pilar Solidario para ese mismo año. Como se puede observar en la tabla 4.2, una PBU con montos iguales a los establecidos para los tres escenarios equivale a un gasto per cápita de un 23.4%, 35.3% y 43.9%, respectivamente. Esto se traduce en que incluso en el escenario de mayor gasto, los recursos per cápita destinados al sistema de pensiones de la población civil

seguiría siendo menos de la mitad del gasto per cápita del sistema de pensiones de fuerzas armadas y de orden.

Monto PBU	Proporción del gasto per cápita CAPREDENA/DIPRECA (%)
\$ 193.488	23.4%
\$ 292.484	35.3%
\$ 363.626	43.9%

Tabla 4.2. Gasto per cápita para montos de PBU establecidos como proporción del gasto per cápita de Fuerzas Armadas y de Orden.

Fuente: Elaboración propia

Además, en términos de análisis de resultados también es conveniente poner en perspectiva los valores calculados con respecto a referencias internacionales. En la figura 4.1 se puede observar el gasto público en pensiones para países de la OCDE como porcentaje del PIB incorporando los gastos fiscales totales calculados (señalados como CB1, CB2 y CB3 para montos iguales a las canastas básicas de los quintiles 1, 2 y 3 compuestos exclusivamente por adultos mayores, respectivamente). En el anexo E se puede encontrar una tabla con los datos originales de la OCDE.

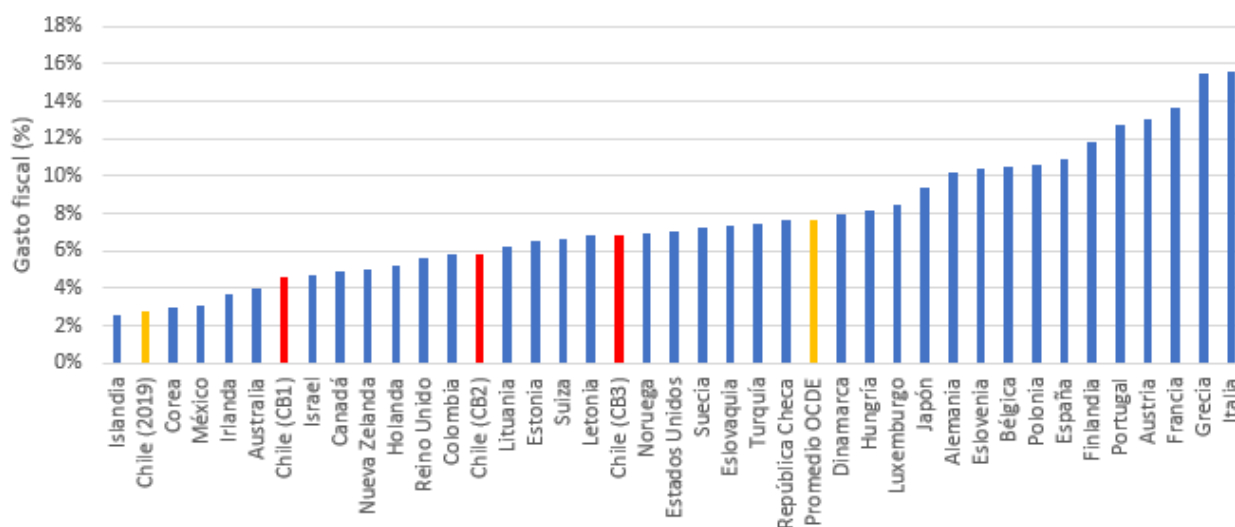


Figura 4.1. Gasto público en pensiones para países miembros de la OCDE cómo % del PIB, 2019 o último año disponible.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la OCDE

Al comparar estos números con el gastos fiscal en pensiones de la OCDE se puede observar que el gasto fiscal del primer escenario de 4.58% del PIB del sistema chileno seguiría encontrándose entre los más bajos de la organización, siendo superior solo al de cuatro países (Islandia, Corea, México e Irlanda), y continuaría estando por debajo del promedio de 7,7% del conjunto de los 38 países miembros de esta organización.

Más aún, incluso utilizando el monto propuesto más alto del tercer escenario de \$363.626, el gasto fiscal total del sistema de pensiones chileno sería de 6.82%, y seguiría encontrándose por debajo del promedio de la OCDE. Todos los costos calculados se encuentran considerablemente por debajo del gasto público previsional de países como Francia (13,6%), Alemania (10,2%) o Japón (9,4%).

Una comparación más justa sería comparar los resultados obtenidos con los gastos fiscales en pensiones de los países miembros de la OCDE cuando estos tenían un nivel de desarrollo similar al de nuestro país, situación que permitiría tomar en cuenta el efecto que el mayor nivel de desarrollo de un país tiene en la provisión de servicios públicos. Para tomar en cuenta este factor se considera el gasto fiscal en pensiones de países miembros de la OCDE en años en que su PIB per cápita (PPA) era similar al de Chile al año 2019. En el caso de México, Costa Rica y Colombia se utiliza el gasto fiscal del último año disponible. Los resultados de este análisis pueden observarse en la figura 4.2.

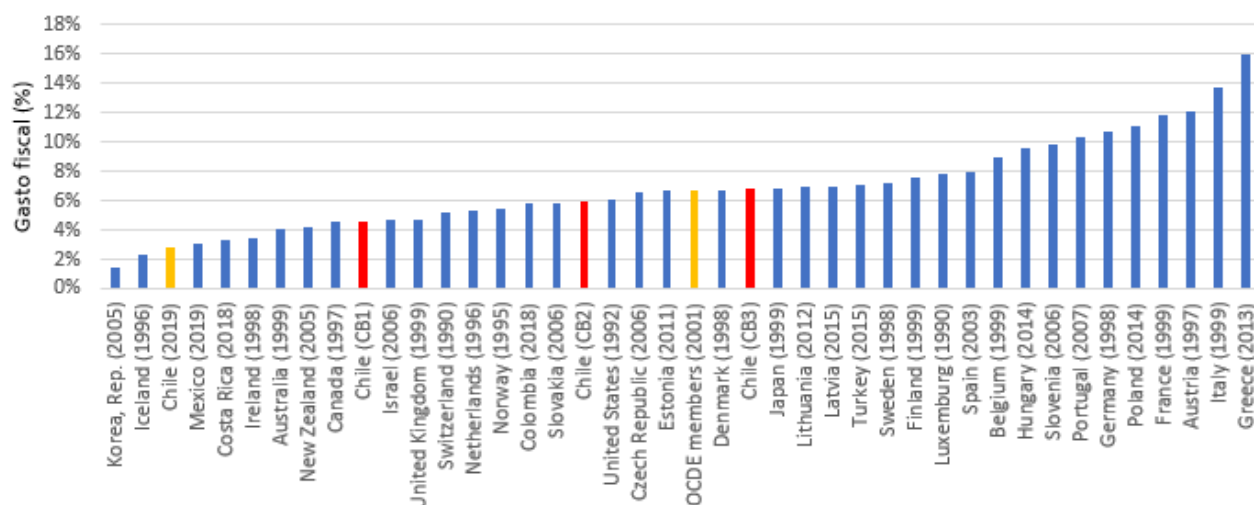


Figura 4.2. Gasto público en pensiones para países miembros de la OCDE cómo % del PIB para años seleccionados.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la OCDE

Al comparar los datos de este ejercicio con los resultados obtenidos para los tres escenarios propuestos podemos observar que en general los países miembros de esta organización tenían gastos fiscales más bajos que los que poseen en la actualidad cuando tenían un nivel de desarrollo similar al de nuestro país. El gasto promedio de los países miembros de la OCDE fue de 6.7% durante el año 2001, año en que los países miembros de esta organización tenían como promedio ponderado un nivel de desarrollo similar al de Chile. Se puede observar una tendencia de crecimiento moderado y constante en el tiempo, notando que el promedio de la organización subió desde esa cifra hasta un 7.7% en el año 2017, lo cual implica un aumento de 1.0% en el gasto fiscal en pensiones en un periodo de 16 años.

Esta tendencia contrasta con la disminución que ha venido experimentando el gasto en pensiones en Chile. Para ejemplificar esta situación se puede considerar que el gasto fiscal en pensiones de nuestro país fue superior al promedio de la OCDE durante el año 1999, donde alcanzó un valor de 7.4%, para luego registrar una disminución consistente a lo largo de cerca de dos décadas hasta llegar al 2.8% de 2018, que se traduce en una disminución de 3.6% a lo largo de 19 años.

Sin embargo, podemos notar que el gasto de 4.58% del primer escenario propuesto sigue encontrándose en la parte baja de la distribución, siendo similar al de países como Reino Unido (1999), Canadá (1997), Israel (2006), Nueva Zelanda (2005) y Australia (1999), con cifras que se encuentran en el rango entre el 4% y el 5%. El segundo escenario de 5.88% se encuentra levemente por debajo del promedio de la organización con menos de un punto porcentual de diferencia.

Por otro lado, el tercer escenario de gasto de 6.82% sería muy similar al promedio de los miembros de la OCDE, situándose en el rango de países como Japón (1999), Dinamarca (1998), Estados Unidos (1992) y Colombia (2018), todos con cifras entre 6% y 7%. Finalmente, cabe mencionar que el gasto fiscal de Chile seguiría encontrándose por debajo del de los países que más gastaban en este ítem al tener el mismo nivel de desarrollo que nuestro país; Italia (1999) y Grecia (2013) con gastos fiscales de 13.8% y 16% respectivamente, siendo estos gastos más de el doble de lo que gastaría nuestro país en el tercer escenario propuesto. Además, estaría por debajo de países como Francia (1999), Alemania (1998) y España (2003), con gastos de 11.8%, 10.8% y 8.0% cada uno.

4.2. Sostenibilidad fiscal

Dado que la proporción de la población de adultos mayores en la OCDE es en promedio más grande que en Chile, la comparación realizada en la sección anterior no es del todo justa. Esto se debe a que gran parte de los países miembros de esta organización ya han experimentado el proceso de envejecimiento poblacional que se pronostica a futuro para nuestro país. Para estudiar la sostenibilidad fiscal en el largo plazo de una Pensión Básica Universal en Chile se realiza una simulación de la evolución del gasto público para el periodo comprendido entre los años 2019 y 2050 de los tres escenarios propuestos en la sección anterior.

Para realizar esta labor es necesario considerar la estructura poblacional de nuestro país (entre población total y población de adultos mayores), así como su evolución durante el periodo considerado para la simulación. Según Apella et al (2017), la población chilena crecería a un promedio de 0,4% anual, llegando a los 20,7 millones de habitantes en 2050, para luego registrar tasas negativas hasta llegar a 18,7 millones de personas en 2100. En particular, la participación del grupo de adultos mayores (más de 65 años) que llegó al 10% en 2015, alcanzaría el 24% en 2050.

Se partirá de un escenario base que toma en cuenta la proyección de la población para el periodo 2002-2035 del INE, con una población total de 19.107.216 personas en 2019 para nuestro país, y una población de adultos mayores de 2.260.222 individuos durante el mismo año. Para proyectar la evolución demográfica de nuestro país en el periodo 2019-2050 se utilizará la tasa de crecimiento anual de 0,4% para la población general mencionada anteriormente. En el caso del grupo de los adultos mayores se utilizará una tasa de crecimiento anual de 2,73%, siendo este valor el que permite llegar al 24% de participación del grupo de mayores de 65 años en la estructura etaria de Chile al año 2050, como establece el trabajo mencionado.

Finalmente, se supondrá que el poder adquisitivo de los tres montos definidos para la PBU se mantendrá constante en relación con el ingreso per cápita (PIB) de nuestro país. Esta suposición implica que el monto de la pensión crecería en conjunto con la economía, es decir, si el país registra un crecimiento de un 3% anual, el monto subiría en un 3% anual durante ese mismo año, y en el caso de que el país no crezca o registre crecimiento negativo, el monto de la pensión se mantendría constante o disminuiría de manera proporcional al decrecimiento, respectivamente. En la práctica, esto se refleja en la simulación en el hecho de que el valor de la PBU se fijará en un 21,35%, 32,27 y 40,12% del ingreso per cápita en Chile en cada uno de los tres escenarios propuestos a lo largo de todo el periodo considerado.

Proyección gasto fiscal 2019-2050

A partir de estos supuestos, se utiliza la misma metodología empleada en la sección anterior para realizar una proyección del gasto fiscal que implicaría la implementación de una PBU para los tres escenarios establecidos. En la tabla 4.3 se pueden observar los resultados de esta proyección de gasto fiscal, en conjunto a los resultados de la proyección de la población total y de la población de adultos mayores, para años seleccionados. En el anexo F se puede encontrar una tabla con los resultados totales de esta proyección. En la figura 4.2 se puede encontrar un gráfico con la evolución de este gasto fiscal para los tres escenarios seleccionados.

Año	Población total	Población adultos mayores	Gasto fiscal CB1 (% PIB)	Gasto fiscal CB2 (% PIB)	Gasto fiscal CB3 (% PIB)
2020	19,183,645	2,321,926	2.61%	3.94%	4.90%
2025	19,570,399	2,656,653	2.92%	4.42%	5.49%
2030	19,964,951	3,039,634	3.28%	4.95%	6.16%
2035	20,367,457	3,477,825	3.68%	5.56%	6.91%
2040	20,778,078	3,979,185	4.12%	6.23%	7.75%
2045	21,196,978	4,552,821	4.62%	6.99%	8.69%
2050	21,624,323	5,209,152	5.19%	7.84	9.75%

Tabla 4.3. Proyección del gasto fiscal como porcentaje del PIB 2020-2050 para tres niveles de PBU, en años seleccionados.

Fuente: Elaboración propia.

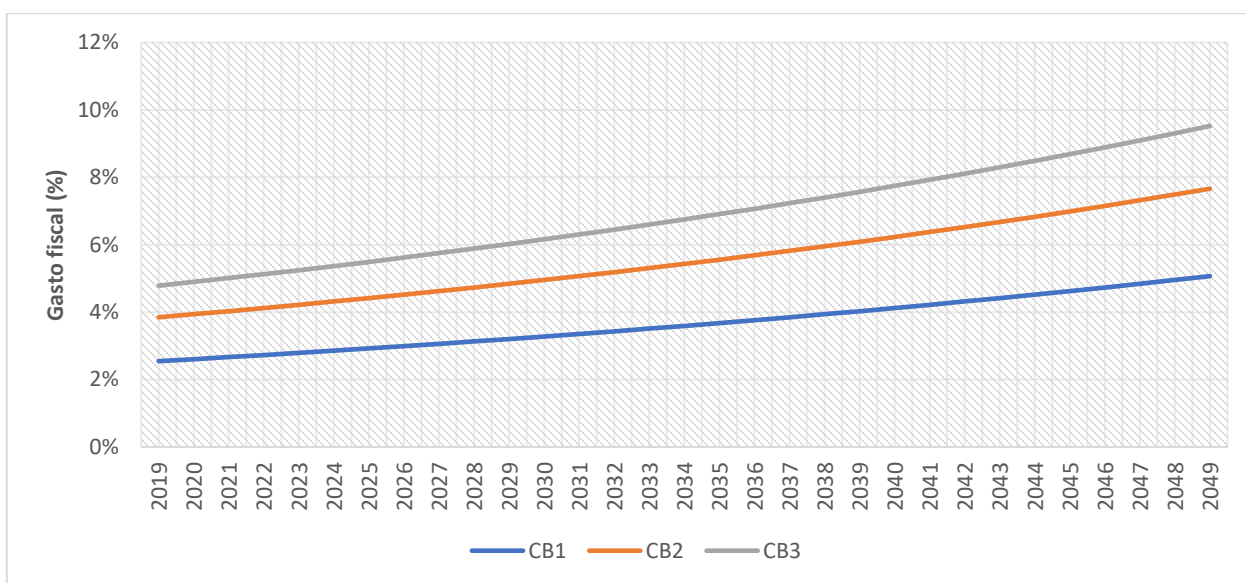


Figura 4.2. Proyección 2019-2050 del gasto fiscal de una PBU como porcentaje del PIB para tres escenarios.

Fuente: Elaboración propia.

Análisis de resultados

Como se puede apreciar en los resultados obtenidos, al año 2050 el gasto fiscal asociado a una Pensión Básica Universal igual a la canasta básica de consumo de un hogar del quintil 1 compuesto exclusivamente por adultos mayores llegaría a 5.19% del PIB. En el caso del segundo y tercer escenario propuestos esta cifra es de 7.84% y 9.75% respectivamente. Nuevamente, es conveniente comparar estos resultados con las proyecciones de gasto fiscal en pensiones de los países miembros de la OCDE a 2050 realizadas por esta misma organización (OECD, 2019). En la figura 4.3 se puede observar el resultado de este ejercicio.

Al realizar este ejercicio podemos observar que el primer escenario se encuentra muy por debajo del promedio de los países miembros de la organización de 8.78%, siendo superada por cerca de 3.6 puntos porcentuales. Este gasto se encuentra en la parte baja de la distribución, por encima de países como México (3.00%), Islandia (3.50%) y Australia (3.70%), y cerca de otros como Turquía (5.6%) y Estados Unidos (5.9%).

Además, este escenario se encuentra por encima de la proyección de gasto fiscal del sistema de pensiones actual de nuestro país, la cual se estima en 4.20%, estando cerca de un punto porcentual por debajo de la estimación realizada en esta sección. Este resultado se considera razonable tomando en cuenta que el primer escenario considera una expansión del actual Pilar Solidario para un monto similar al de los beneficios entregados actualmente, siendo la diferencia posiblemente explicada por el aumento de cobertura y el leve aumento de magnitud.

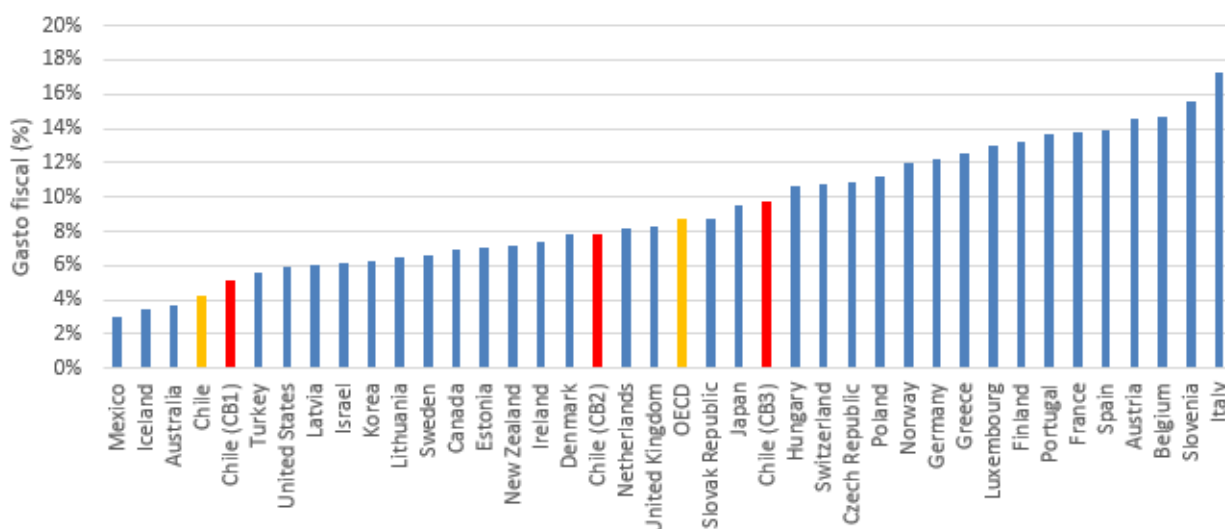


Figura 4.3. Gasto público en pensiones para países miembros de la OCDE cómo % del PIB estimado al año 2050.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la OCDE (2019).

Tanto el segundo como el tercer escenario estudiados se encuentran cerca del promedio de la OCDE, estando ambos a menos de un punto porcentual de este, por debajo y por encima de esta cifra, respectivamente (7.84% y 9.75% contra un 9.75%). Estas cifras se asemejan a las de países como Dinamarca (7.78%), Países Bajos (8.32%), Reino Unido (8.32%) y Japón (9.50%).

Nuevamente podemos observar una diferencia considerable con los países que presentarían los mayores gastos, estando muy por debajo de países del sur de Europa como Italia (17.29%), España (13.86), Francia (13.76%), existiendo una diferencia de más de cuatro puntos porcentuales con estos países. En particular, podemos observar que el primer escenario representa menos de un tercio del gasto fiscal en pensiones proyectado para Italia y Eslovenia (15.58%), los dos países con las mayores cifras de la OCDE en este ítem.

Sin embargo, es importante tomar en cuenta que la proyección realizada no considera otras componentes del sistema de pensiones que también deberían experimentar cambios importantes dentro de las próximas décadas. En particular, la componente del sistema previsional de fuerzas armadas y de orden. Se espera que el gasto fiscal asociado esta componente generará una mayor presión fiscal en las próximas décadas, debido particularmente a incrementos en la dotación de Carabineros y Gendarmería (Benavides y Jones, 2012).

En ese sentido, esta proyección toma como supuesto la incorporación de los individuos pertenecientes a estas instituciones al sistema de pensiones civil, propuesta que ha sido levantada por diversos expertos en la materia como una medida razonable para disminuir

el gasto público en pensiones, y de paso aumentar la igualdad en el ámbito previsional de nuestro país.

4.3. Efecto sobre el monto final de pensión

A continuación, se presenta una simulación aritmética para evaluar los efectos de la implementación de una Pensión Básica Universal sobre indicadores de pobreza y desigualdad por ingresos, así como el efecto en el monto total de la pensión de los beneficiados. Esta simulación utiliza los datos presentes en la Encuesta CASEN 2017 y considera montos uniformes para todos los beneficiados de \$186.506, \$242.057 y \$300.934 mensuales por persona, equivalentes a los valores de la canasta básica de consumo de un hogar compuesto exclusivamente por adultos mayores del primer, segundo y tercer quintil de ingresos, respectivamente, y actualizado a febrero de 2017¹⁸ (Centro de Encuestas y Estudios Longitudinales UC, 2017).

Para comenzar, se procede a identificar a los beneficiarios de la PBU como todos los individuos que actualmente reciben una pensión de vejez. Se toma esta decisión para evitar considerar a individuos mayores que cumplen con el requisito de edad para jubilar pero que aún no lo han hecho, situación que podría causar una sobreestimación del efecto de la PBU en el monto final de la pensión, ya que por definición la pensión actual de este grupo es cero. No se tendrá en consideración ningún otro tipo de requisitos para otorgar el beneficio (como puede ser el de residencia, por ejemplo). Además, tampoco se considera como excluyente para obtener una PBU el ser beneficiario del sistema previsional de Fuerzas Armadas y de Orden o del sistema antiguo de pensiones.

Luego, se identifica el monto de la pensión autofinanciada de cada individuo, para lo cual es necesario no considerar los aportes del Pilar Solidario correspondientes a la Pensión Básica Solidaria y al Aporte Previsional Solidario. A esta pensión autofinanciada se suma el monto correspondiente a la Pensión Básica Universal, obteniendo así un nuevo monto de pensión total que será el que se utilizará para estimar los efectos en pobreza y desigualdad de ingresos, así como los cambios en la pensión final misma de los individuos. En la tabla 4.4 se pueden observar las variables utilizadas para la realización de estos cálculos, con sus respectivas descripciones.

Variable	Descripción de la variable
y2603c	Jubilación o pensión de vejez corregido
y260201c	Jubilación o pensión de vejez con APS corregido
y2601	Pensión básica solidaria de vejez
y260202	Aporte previsional solidario de vejez

Tabla 4.4. Descripción de las variables utilizadas.
Fuente: Libro de códigos base de datos CASEN 2017

¹⁸ Se ocupa el monto actualizado a 2017 para que mantener la consistencia con los datos de la Encuesta CASEN 2017.

Análisis de resultados

Luego de realizar la simulación se puede observar que para el primer escenario la pensión total promedio entregada por el sistema previsional chileno experimenta un aumento considerable de 75%, pasando de \$189.863 a \$332.878. El aumento es aún más contundente en la pensión total mediana, pasando de \$114.000 a \$292.506, situación que representa un cambio de 156%. Esta diferencia entre el monto de pensión final promedio y la mediana se explica debido a que los montos de pensión de los quintiles de ingreso superiores antes de implementar la PBU son considerablemente más grandes a los de los quintiles de menores ingresos, subiendo de esta manera el promedio que se obtiene.

Se observan resultados similares para el segundo y tercer escenario. En particular, el monto de la pensión promedio sube a \$388.461 y \$447.371 para estos escenarios, situación que representa un aumento de 205% y 236% respectivamente. Esto es similar, pero con una magnitud levemente menor a lo que ocurre con la mediana, que para estos escenarios sube a \$348.057 y \$406.934, representando un aumento de 183% y 214% respectivamente.

Se puede apreciar en todas las simulaciones que la pensión mediana se acerca más al monto de la pensión promedio en una magnitud similar, pese a que esta última sigue siendo superior. En el escenario base con datos originales de la Encuesta CASEN 2017, la pensión mediana representa un 60% de la pensión promedio, mientras que en el primer, segundo y tercer escenario simulado este porcentaje sube a un 88%, 90% y 91% respectivamente. En la tabla 4.5 se puede observar un resumen de los resultados obtenidos para el monto de pensión final.

Indicador	Pensión total (AF + PBS + APS)	Pensión total simulada (AF + PBU)		
		CB1 (variación en %)	CB2 (variación en %)	CB3 (variación en %)
Promedio	\$189.863	\$332.878 (+75%)	\$388.461 (+205%)	\$447.371 (+236%)
Mediana	\$114.000	\$292.506 (+154%)	\$348.057 (+183%)	\$406.934 (+214%)

Tabla 4.5: Cambios en el promedio y la mediana de la pensión total.

Efecto según quintil de ingresos

En cuanto a los efectos en el monto de la pensión de los adultos mayores según su quintil de ingreso se puede observar que si bien todos los segmentos de la población percibirán un aumento en su pensión final, este se concentrará principalmente en los quintiles de ingresos medios y bajos. En los tres escenarios simulados se aprecia que el aumento del monto final de pensión del quintil de menores ingresos es proporcionalmente más del doble que el del quintil de mayores ingresos. Por ejemplo, en el primer escenario este es de un 94%, en contraste con el 42% del quintil de mayores ingresos.

Es particularmente llamativa la situación de los integrantes del segundo quintil de menores ingresos, quienes en el primer escenario tendrían un aumento en su pensión final promedio de 100%, pasando de \$140.829 a \$282.393. Este aumento es mayor que el aumento de 94% que tendría la pensión final promedio de los pensionados pertenecientes al primer quintil de ingresos, que sube desde los \$114.497 hasta los \$222.175.

Esto se debe a que los beneficios del actual Pilar Solidario se encuentran concentrados mayoritariamente en los integrantes del primer quintil, como se mencionó en la primera sección de este trabajo, por lo que al universalizar las transferencias el aumento en el primer quintil no es tan considerable como el que experimentan los integrantes del quintil 2 debido a que estos ya tienen gran parte de los beneficios que ofrecería una PBU a través de la Pensión Básica Solidaria.

Los quintiles de mayores ingresos perciben un aumento menor en el monto de su pensión final, teniendo el quinto quintil incrementos de un 42%, 56% y 71% en los tres escenarios estudiados. En el primer escenario, el quintil de mayores ingresos experimenta un aumento en su pensión desde los \$408.889 hasta los \$584.338, siendo este aumento casi equivalente al monto mismo de la PBU simulada. Esto se debe a que en la actualidad muy pocos integrantes de este quintil reciben aportes del estado a través del Pilar Solidario, por lo que el incremento se ve reflejado en la obtención del beneficio. En la tabla 4.6 se pueden observar los cambios en el monto de pensión final separados por quintil de ingresos.

Quintil	Pensión total (AF + PBS + APS)	Pensión total simulada (AF + PU)		
		CB1 (variación en %)	CB2 (variación en %)	CB3 (variación en %)
I	\$114.497	\$222.175 (+94%)	\$277.733 (+143%)	\$336.618 (+194%)
II	\$140.829	\$282.393 (+100%)	\$337.954 (+140%)	\$396.841 (+182%)
III	\$175.273	\$331.072 (+88%)	\$386.666 (+121%)	\$445.588 (+154%)
IV	\$228.400	\$393.336 (+72%)	\$448.999 (+97%)	\$507.995 (+122%)
V	\$408.889	\$584.338 (+42%)	\$639.889 (+56%)	\$698.766 (+71%)

Tabla 4.6: Cambios en la pensión final según quintiles de ingreso del pensionado.

Efecto según género

Finalmente, podemos observar que el aumento en el monto de la pensión final es mayor en mujeres que en hombres. En el primer escenario las mujeres perciben un aumento del 87% en su pensión promedio (de \$151.011 a \$282.854), y los hombres un aumento de 66%

(de \$235.105 a \$391.150). Se pueden apreciar situaciones similares, pero de mayor magnitud en los escenarios dos y tres. En particular, se puede notar que los datos de la Encuesta CASEN 2017 reflejan que la pensión promedio de las mujeres representa un 64% de la de los hombres, cifra que aumenta a un 72%, 76% y 79% para los tres escenarios estudiados.

Estos cambios se deben a que las mujeres perciben en promedio pensiones menores que los hombres por razones señaladas en la primera sección del presente trabajo, por lo que el aumento proporcionalmente es más grande en los montos de sus pensiones pese a que el beneficio simulado en la práctica es uniforme entre ambos géneros. En la tabla 4.7 se pueden observar los cambios en la pensión final de hombres y mujeres.

Sexo	Pensión total (AF + PBS + APS)	Pensión total simulada (AF + PU)		
		CB1 (variación en %)	CB2 (variación en %)	CB3 (variación en %)
Hombres	\$235.105	\$391.150 (+66%)	\$446.729 (+90%)	\$505.634 (+115%)
Mujeres	\$151.011	\$282.854 (+87%)	\$338.440 (+124%)	\$397.354 (+163%)

Tabla 4.7: Cambios en la pensión final según sexo del pensionado.

4.4. Efecto sobre pobreza y desigualdad

Por el lado de la medición de los niveles de pobreza, este trabajo se utiliza la nueva metodología del Ministerio de Desarrollo Social (2015) que define el límite entre quienes están en situación de pobreza y quienes no lo están en base a mínimos de satisfacción de necesidades básicas alimentarias y no alimentarias. Este método de medición de pobreza utiliza el ingreso como un indicador de la capacidad de satisfacción de estas necesidades básicas a partir de la estimación del costo de una canasta básica de alimentos. De esta manera, se considera que un hogar se encuentra en situación de pobreza si su ingreso mensual por persona es inferior a la línea de la pobreza definida.

Se debe notar también que esta nueva metodología empleada a partir de la Encuesta CASEN 2013 toma en cuenta escalas de equivalencia en el consumo del hogar para reflejar economías de escala. Esto quiere decir que a medida que aumenta el número de integrantes del hogar, aumenta menos que proporcionalmente el gasto a incurrir para cubrir el requerimiento nutricional asociado a las necesidades básicas alimentarias, así como también las no alimentarias. En la figura 4.4 se pueden observar los valores de línea de la pobreza según el número de integrantes del hogar que fue utilizada para este trabajo.

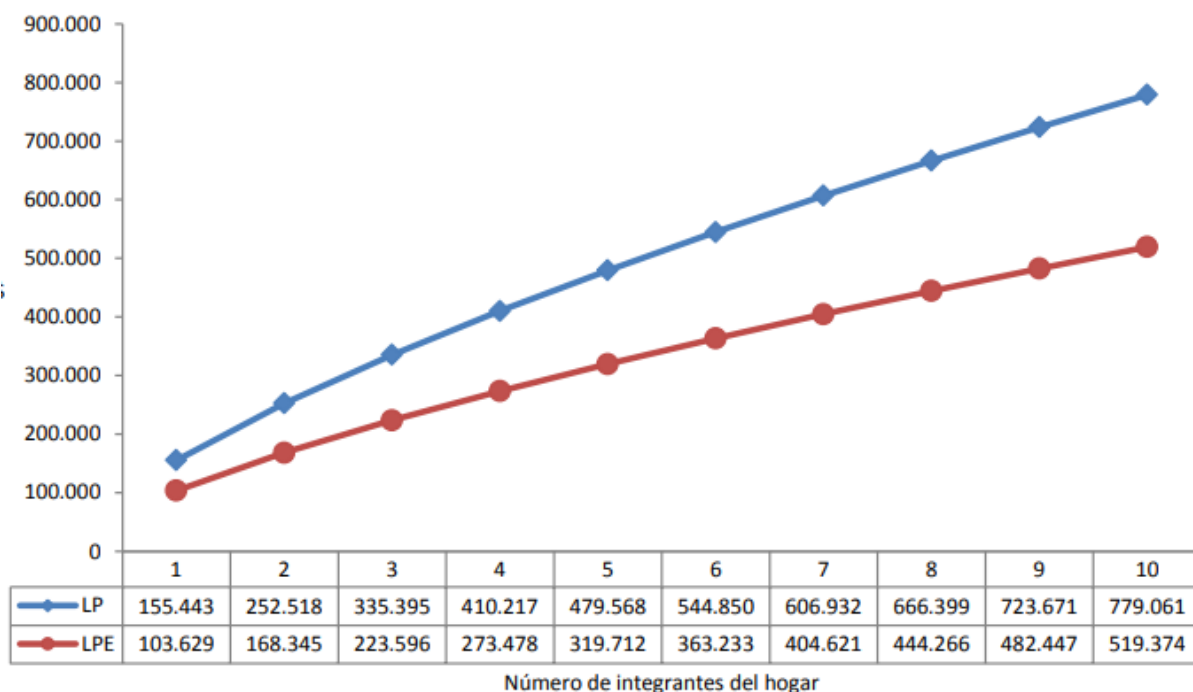


Figura 4.4: Valor de la línea de la pobreza y de la pobreza extrema por número de integrantes del hogar (enero de 2017).

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social (2017)

Para calcular los niveles de pobreza se utiliza la variable “ypc” que corresponde al ingreso total per cápita del hogar corregido. Para esto se realiza una actualización en donde se incorpora el nuevo valor de la pensión al ingreso total del hogar, para luego proceder a dividir por la cantidad de integrantes de este. Luego se realiza una revisión simple en donde se evalúa si cada integrante del hogar tiene un ingreso per cápita actualizado menor a la línea de la pobreza correspondiente, en cuyo caso se considera como en situación de pobreza.

Efectos en los niveles de pobreza

En cuanto a los niveles de pobreza por ingresos dentro de la población general, se puede observar en el primer escenario una disminución considerable desde un 9,6% hasta un 8,3%, siendo esta una disminución de 1,3% en este indicador. En el caso de los adultos mayores este impacto es obviamente mayor, bajando desde un 4,5% a un 1,1%. Para poner estas cifras en perspectiva se puede observar que en el periodo comprendido entre los años 2000 y 2015 la pobreza en Chile disminuyó en promedio en un 1,5% anual. En el anexo G se pueden encontrar los niveles de pobreza y desigualdad de ingresos en Chile para el periodo entre 1990 y 2015.

Puede resultar paradójico que la pobreza entre los adultos mayores no sea erradicada por completo teniendo en cuenta que el monto de la PBU es superior a la línea de la pobreza utilizada, sin embargo, esta situación tiene su explicación en la metodología utilizada para calcular la pobreza por ingresos. Como la definición de un individuo se hace con respecto a los ingresos per cápita del hogar, si un adulto mayor recibe una PBU, pero los ingresos

del resto de su grupo familiar son lo suficientemente bajos, este de todas formas podría quedar en situación de pobreza, que es lo que ocurre en ese 1,1% de individuos mencionados. En la tabla 4.8 se pueden observar los resultados obtenidos para los niveles de pobreza.

Grupo	Pobreza por ingresos (situación actual)	Pobreza por ingresos (+PBU)
Población general	9,6%	8,3%
Adultos mayores	4,5%	1,1%

Tabla 4.8: Pobreza por ingresos para población general y adultos mayores.

Efectos en los niveles de desigualdad

Al observar los resultados en los niveles de desigualdad por ingresos, podemos observar que el coeficiente Gini de la población general presenta una disminución de aproximadamente un punto porcentual en donde pasa de un valor de 0.44 a 0.43. Este efecto se repite, pero con una magnitud mucho más considerable entre el grupo de los adultos mayores, en donde el coeficiente de Gini disminuye de 0.36 a 0.28, es decir, alrededor de 8 puntos porcentuales.

Se puede notar que los niveles reales (es decir, sin la simulación de la PBU) de desigualdad entre los adultos mayores son considerablemente más bajos que entre la población general, situación que se puede explicar por el éxito que ha tenido el Pilar Solidario en ofrecer una protección social a los adultos mayores de menores ingresos.

Esta diferencia es amplificada luego de la simulación que incorpora la PBU, logrando niveles que se asemejan al de la población general de países como Austria (0.28) o Suecia (0.28). Sin embargo, no se considera que el efecto en el nivel de desigualdad de la población general en Chile sea particularmente significativo. En el anexo H se puede encontrar una tabla con los coeficientes Gini para los países miembros de la OCDE. En la tabla 4.9 se pueden observar los resultados para los niveles de desigualdad por ingresos.

Grupo	Coeficiente Gini			
	Situación actual	CB1	CB2	CB3
Población general	0.444	0.438	0.431	0.433
Adultos mayores	0.364	0.281	0.241	0.209

Tabla 4.9: Coeficientes de Gini para población general y adultos mayores.

5. Conclusiones

La implementación de una Pensión Básica Universal de vejez que reemplace al actual Pilar Solidario tendría un impacto considerable en el gasto fiscal previsional de nuestro país. Al establecer este beneficio en un monto equivalente al valor de una canasta básica para hogares compuestos exclusivamente por adultos mayores del primer, segundo y tercer quintil de ingresos se obtienen gastos fiscales de entre 1.8% y 3.0% del PIB de Chile al año 2019, que en la práctica implica un aumento de entre un 63% y un 142% del presupuesto anual de pensiones de Chile al año 2019.

Además, esta medida tendría un impacto considerable en la sostenibilidad fiscal del sistema de pensiones. Al tomar en cuenta el efecto del envejecimiento poblacional que experimentará nuestro país en las próximas décadas, y que ya ha sido experimentado en países que han alcanzado el desarrollo, el gasto total de una PBU sería aún mayor que el estimado para el año 2019, llegando a duplicarse en los tres escenarios estudiados hacia el año 2050.

Pese a esto, al comparar estas cifras con el gasto fiscal en pensiones de países miembros de la OCDE, una organización que reúne en su mayoría a países desarrollados, en el momento en que estos tenían un nivel de desarrollo similar al de nuestro país, se puede observar que el nivel de gasto fiscal estimado para el sistema de pensiones chileno sería comparable al de los integrantes de esta organización. El primer escenario estudiado se encontraría en la parte baja de la distribución de los países miembros de esta organización, mientras que el segundo y el tercero se encontrarían entorno al promedio, estando en todos los escenarios estudiados alejados de los países de mayor gasto fiscal en este ítem.

Estos resultados son similares a los obtenidos al considerar las proyecciones de gasto fiscal previsional de estos países hacia el año 2050 y compararlos con las proyecciones realizadas por el presente trabajo. Se considera que los resultados obtenidos son razonables teniendo en cuenta que en general los países con niveles de desarrollo alto ya han experimentado procesos de envejecimiento poblacional como el que se espera para países en vías de desarrollo como es el caso de Chile.

Pese a este gran costo, una PBU tendría un impacto considerable sobre el monto de las pensiones finales que reciben los adultos mayores en nuestro país. Incluso en el escenario más conservador estudiado, una PBU podría incrementar el monto final promedio de pensión en un 75%, y la mediana en un 154%. Si bien la configuración de PBU estudiada incrementaría el monto final de pensión de todos los segmentos de la población, este aumento se concentraría principalmente en los quintiles de menores ingresos, notando que en todos los escenarios estudiados el aumento proporcional de la pensión del quintil de menores ingresos es de más del doble que en el del quintil de mayores ingresos. Este aumento también se concentraría en mujeres, las cuales verían aumentadas sus pensiones incluso cuando el monto de la PBU es uniforme entre géneros.

Además, una PBU significaría una disminución considerable de los niveles de pobreza por ingresos dentro de la población general de nuestro país y prácticamente una erradicación de la pobreza por ingresos entre los adultos mayores. Junto con lo anterior, existiría una disminución considerable de los niveles de desigualdad entre adultos mayores, sin encontrarse un efecto considerable en los niveles de desigualdad de la población general.

Es necesario observar los resultados con cautela. Por ejemplo, la comparación del gasto fiscal con los países miembros de la OCDE no es tan directa si se toma en cuenta la diversidad de sistemas previsionales presentes en estos países. Incluso al considerar a países con sistemas previsionales similares al nuestro existen diferencias de implementación que dificultan las comparaciones, como son las diferentes tasas de cotización, edades de jubilación y niveles de formalidad laboral, por nombrar algunos.

Además, existen diversos factores que podrían tener un impacto considerable en las estimaciones realizadas. Por un lado, el aumento de la tasa de cotización y el aumento de la edad de jubilación son medidas que, en conjunto con mayores niveles de formalidad en el mercado laboral, tendrían un impacto positivo las pensiones, y que implicarían un menor esfuerzo fiscal en el largo plazo para mantener un mismo nivel de pensión. Por el otro, el efecto de los retiros de fondos previsionales realizados entre los años 2020 y 2021 tendrá un impacto negativo considerable en las pensiones de los adultos mayores, y podría implicar niveles de gasto aún mayores tan solo para lograr niveles de pensión similares a los que existirían previo a su realización.

También existen factores aun más globales, como la posible modificación del sistema previsional chileno en su totalidad, tema que ha sido la tónica del debate en materia de pensiones de los últimos años. Finalmente, el rol que juega el sistema previsional de las fuerzas armadas y de orden también genera una presión importante en las arcas fiscales y su incorporación al sistema previsional civil podría significar la liberación de recursos que por su magnitud podrían financiar parcial o completamente una medida como la estudiada en el presente trabajo.

Como reflexión final, vale la pena preguntarse si a pesar del impacto positivo en el monto de la pensión final, en los niveles de pobreza por ingresos y en indicadores de desigualdad, se justifica una medida de un impacto tan considerable en las arcas fiscales del país considerando que la población objetivo de esta política pública en general se encuentra en una mejor posición que el resto de la población al observar los mismos indicadores estudiados.

6. Bibliografía

APELLA, I. et al. 2019. Retos y oportunidades del envejecimiento en Chile. Santiago de Chile, Grupo Banco Mundial. 208p.

ARELLANO, J.P. 1981. Elementos para el análisis de la reforma de la previsión social chilena. Santiago de Chile, CIEPLAN.

ARENAS, A. 1999. Efectos fiscales del sistema de pensiones en Chile: proyección del déficit previsional 1999-2037. Santiago de Chile, Ministerio de Hacienda de Chile.

ARENAS, A. y GANA, P. 2005. Proyecciones del gasto fiscal previsional en Chile: Bonos de Reconocimiento 2005-2038. Santiago de Chile, Ministerio de Hacienda.

ATKINSON, T., et al. 2002. Microsimulation of social policy in the European Union: case study of a European minimum pension. *Economica*, 69(274): 229–243.

BERTRANOU, F. et al. 2002. Pensiones no contributivas y asistenciales: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica y Uruguay. Santiago de Chile, Oficina Internacional del Trabajo.

BETANCOR, A. 2020. El sistema de pensiones en Chile: Institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera. Santiago de Chile, CEPAL.

BENAVIDES, P. y JONES, I. 2012. Sistema de Pensiones y otros Beneficios Pecuniarios de las FFAA y de Orden y Seguridad Pública y Gendarmería de Chile. Santiago de Chile, Ministerio de Hacienda.

BENAVIDES, P. y VALDÉS, R. 2018. Pensiones en Chile: antecedentes y contornos para una reforma urgente. Santiago de Chile, Centro de Políticas Públicas UC.

CENTRO DE ENCUESTAS Y ESTUDIOS LONGITUDINALES UC. 2017. Evaluación del Pilar Solidario en el financiamiento de la canasta de consumo, los ingresos y la pobreza multidimensional de hombres y mujeres adultos mayores. Santiago de Chile, Centro de Encuestas y Estudios Longitudinales UC. 295p.

COMISIÓN ASESORA PRESIDENCIAL SOBRE EL SISTEMA DE PENSIONES. 2015. Informe Final. Santiago de Chile, Comisión asesora presidencial sobre el sistema de pensiones. 246p.

CONSEJO ASESOR PRESIDENCIAL PARA LA REFORMA PREVISIONAL. 2006. El derecho a una vida digna en la vejez: hacia un contrato social con la previsión en Chile. Santiago de Chile, Consejo Asesor Presidencial para la Reforma Previsional. 888p.

DETHIER, J. J. et al. 2010. Universal Minimum Old Age Pensions: Impact on Poverty and Fiscal Cost in 18 Latin American Countries. World Bank Policy Research Working Paper No. 5292. World Bank.

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL. 2017. Adultos Mayores: Síntesis de resultados Encuesta Casen 2017. Santiago de Chile, Ministerio de Desarrollo Social.

ENGEL, E. et al. 2017. Principios para una Reforma al Sistema de Pensiones. Informe de Políticas Públicas N°12. Santiago de Chile, Espacio Público.

HUEPE, M. 2008. Nuevo Pilar Solidario de la Reforma Previsional y sus efectos en Pobreza y Desigualdad. Santiago de Chile, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. 2015. Síntesis de Resultados Encuesta Suplementaria de Ingresos (ESI-2015). Santiago de Chile, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. 2018. Síntesis de Resultados Censo 2017. Santiago de Chile, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. 2021. INE Ciudadano, Definiciones estadísticas: Esperanza de vida. Santiago de Chile, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. <<https://www.ine.cl/ine-ciudadano/definiciones-estadisticas/poblacion/esperanza-de-vida>> [consulta: 25 octubre 2021]

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. 2021. Adultos mayores en Chile: ¿Cuántos hay? ¿Dónde viven? ¿Y en qué trabajan? Santiago de Chile, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. <<https://www.ine.cl/prensa/2020/04/15/adultos-mayores-en-chile-cu%C3%A1ntos-hay-d%C3%B3nde-viven-y-en-qu%C3%A9-trabajan>> [consulta: 25 octubre 2021]

JOUST, M. y RATTENHUBER, P. 2018. A role for universal pension? Simulating universal pensions in Ecuador, Ghana, Tanzania, and South Africa. WIDER Working Paper 2018/23. Helsinki, The United Nations University World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER).

ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). 2016. OECD Pensions Outlook 2016. Paris, OECD Publishing.

ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). 2018. OECD Pensions Outlook 2018. Paris, OECD Publishing.

ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). 2019. Pensions at a Glance 2019: OECD and G20 Indicators. Paris, OECD Publishing.

OLIVERA, J. y ZULUAGA, B. 2014. The ex-ante effects of non-contributory pensions in Colombia and Peru. *Journal of International Development* 26(7): 949-973.

ÓRDENES, C. y MARTÍNEZ, S. 2007. El Nuevo Pilar Solidario en el Sistema de Pensiones: Implicancias sobre la Pobreza y la Distribución del Ingreso en Chile. Seminario de título de Ingeniero Comercial. Santiago de Chile, Universidad de Chile, Facultad de Economía y Negocios. 54p.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT). 2012. Seguridad social para todos: Establecimiento de pisos de protección social y de sistemas integrales de seguridad social. Ginebra, Suiza, Oficina Internacional del Trabajo. 80p.

CENTRO UC ESTUDIOS DE VEJEZ Y ENVEJECIMIENTO. 2019. Chile y sus mayores: Resultados V Encuesta Nacional de Calidad de Vida en la Vejez UC-Caja Los Andes. Santiago de Chile, Centro UC Estudios de Vejez y Envejecimiento. 135p.

UTHOFF, A. 2011. Reforma al sistema de pensiones chileno. Santiago de Chile, CEPAL. (Serie Financiamiento del Desarrollo).

VARGAS, L. (2018), Reformas del Sistema de Pensiones en Chile (1952-2008). Santiago de Chile, CEPAL. (Serie Políticas Sociales).

WILLMORE, L. 2004. Universal Pensions in Low Income Countries. Initiative for Policy Dialogue, Pensions and Social Insurance Section, Discussion Paper No. IPD-01-05.

WORLD BANK. 2008. The World Bank Pension Conceptual Framework. Washington DC, World Bank. (World Bank Pension Reform Primer Series).

Anexos

Anexo A

Gasto promedio mensual por división y tipo de hogar para hogares pertenecientes al quintil 1 de ingresos.

	División	Total	Hogar 1	Hogar 2	Hogar 3	Hogar 4
1	Alimentos y bebidas no alcohólicas	31.293	30.264	28.898	34.425	37.539
2	Bebidas alcohólicas y tabaco	4.723	4.394	5.684	5.939	6.157
3	Vestuario y calzado	9.957	9.622	11.141	9.512	11.060
4	Vivienda y servicios básicos	33.198	31.973	32.187	35.594	56.681
5	Equipamiento y mantención del hogar	5.283	5.389	4.773	3.906	5.656
6	Salud	6.574	6.164	8.612	6.382	8.690
7	Transporte	12.537	12.439	13.270	10.671	7.163
8	Comunicaciones	6.413	6.455	6.018	4.988	5.926
9	Recreación y cultura	7.306	6.546	6.157	12.243	13.103
10	Educación	8.440	7.998	9.788	8.928	0
11	Restaurantes y hoteles	4.961	4.889	4.402	4.827	5.166
12	Bienes y servicios diversos	6.908	6.712	7.924	6.315	9.146
	Total*	132.871	128.450	133.168	137.791	160.129
	Costo implícito en bienes no alimentarios	101.577	98.186	104.271	103.366	122.591

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta de Presupuestos Familiares 2013

(*) El valor total corresponde a la suma del gasto en cada una de las divisiones, excepto en la división 2 de Bebidas Alcohólicas y tabaco.

Nota: el número promedio de personas por hogar considerado en cada tipo de hogar es: Total: 3,5 personas; Hogar Tipo 1: 3,62; Hogar Tipo 2: 4,37; Hogar Tipo 3: 3,89; Hogar Tipo 4: 1,51.

Fuente: Centro de Encuestas y Estudios Longitudinales UC (2017).

Anexo B

Cálculo de Canasta Básica de adultos mayores para quintil 2.

	División	Total	Hogar 1	Hogar 2	Hogar 3	Hogar 4
1	Alimentos y bebidas no alcohólicas	38.204	37.690	35.723	35.835	53.102
2	Bebidas alcohólicas y tabaco	5.442	5.343	5.708	4.417	6.601
3	Vestuario y calzado	13.240	13.047	14.942	9.410	12.029
4	Vivienda y servicios básicos	46.673	44.120	45.345	45.893	91.447
5	Equipamiento y mantención del hogar	7.612	7.500	6.241	6.886	13.685
6	Salud	10.906	9.694	14.004	11.135	20.796
7	Transporte	23.346	24.972	18.998	16.411	12.680
8	Comunicaciones	9.588	9.718	8.574	7.995	12.241
9	Recreación y cultura	10.050	10.436	6.308	8.720	9.125
10	Educación	18.715	18.080	18.931	14.488	993
11	Restaurantes y hoteles	7.037	7.197	4.950	5.760	4.807
12	Bienes y servicios diversos	11.406	11.503	11.255	9.391	11.152
	Total*	196.776	193.956	185.270	171.924	242.057
	Costo implícito en bienes no alimentarios	158.571	156.266	149.548	136.089	188.956
	Personas por hogar	3,73	3,89	4,64	4,05	1,51

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta de Presupuestos Familiares 2013

(*) El valor total corresponde a la suma del gasto en cada una de las divisiones, excepto en la división 2 de Bebidas Alcohólicas y tabaco.

Fuente: Centro de Encuestas y Estudios Longitudinales UC (2017).

Anexo C

Cálculo de Canasta Básica de adultos mayores para quintil 3.

	División	Total	Hogar 1	Hogar 2	Hogar 3	Hogar 4
1	Alimentos y bebidas no alcohólicas	41.968	42.525	37.890	39.317	55.712
2	Bebidas alcohólicas y tabaco	6.901	6.904	5.242	6.105	8.366
3	Vestuario y calzado	16.356	17.274	11.020	12.151	15.569
4	Vivienda y servicios básicos	62.206	60.972	52.054	56.968	110.764
5	Equipamiento y mantención del hogar	12.651	13.620	11.086	9.108	14.575
6	Salud	16.292	15.240	21.554	13.787	27.604
7	Transporte	31.417	36.117	21.808	19.547	22.842
8	Comunicaciones	12.688	13.220	11.548	10.631	14.624
9	Recreación y cultura	14.606	15.717	11.390	11.021	14.358
10	Educación	31.693	31.792	22.292	19.031	0
11	Restaurantes y hoteles	10.053	11.074	8.274	5.475	8.773
12	Bienes y servicios diversos	15.588	17.207	12.752	10.590	16.113
	Total*	265.517	274.760	221.668	207.625	300.934
	Costo implícito en bienes no alimentarios	223.549	232.234	183.778	168.308	245.222
	Personas por hogar	3,4	3,56	4,37	3,85	1,56

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta de Presupuestos Familiares 2013

(*) El valor total corresponde a la suma del gasto en cada una de las divisiones, excepto en la división 2 de Bebidas Alcohólicas y tabaco.

Fuente: Centro de Encuestas y Estudios Longitudinales UC (2017).

Anexo D

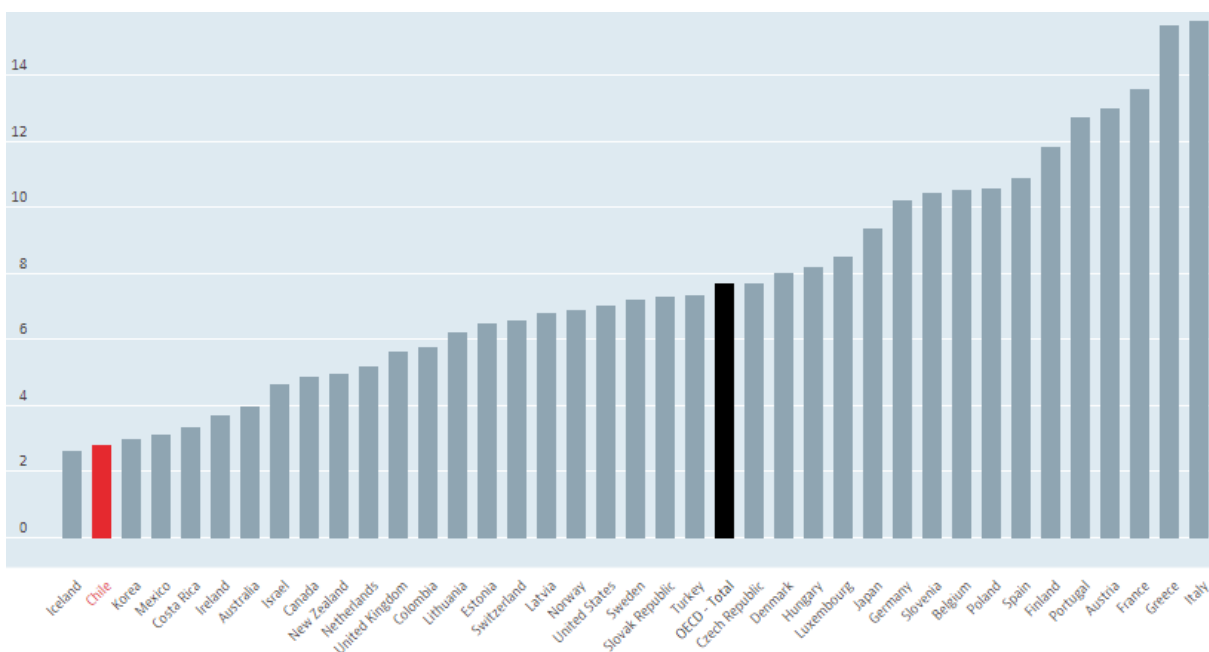
Inflación, precios al consumidor (%) anual en Chile.

Año	Inflación, precios al consumidor (% anual)
2013	1,790
2014	4,719
2015	4,349
2016	3,786
2017	2,183
2018	2,435

Fuente: Banco Mundial (2021)

Anexo E

Gasto público en pensiones para países OCDE como % del PIB, 2019 o último año disponible.



Fuente: OCDE (2021)

Anexo F

Resultados de la proyección de gasto fiscal para el periodo 2020-2050.

Año	Población general	Adultos mayores	Ratio AM/PG	CB1	CB2	CB3
2019	19,107,216	2,260,222	11.83%	2.55%	3.85%	4.79%
2020	19,183,645	2,321,926	12.10%	2.61%	3.94%	4.90%
2021	19,260,379	2,385,315	12.38%	2.67%	4.03%	5.01%
2022	19,337,421	2,450,434	12.67%	2.73%	4.12%	5.13%
2023	19,414,771	2,517,331	12.97%	2.79%	4.22%	5.25%
2024	19,492,430	2,586,054	13.27%	2.86%	4.32%	5.37%
2025	19,570,399	2,656,653	13.57%	2.92%	4.42%	5.49%
2026	19,648,681	2,729,180	13.89%	2.99%	4.52%	5.62%
2027	19,727,276	2,803,686	14.21%	3.06%	4.62%	5.75%
2028	19,806,185	2,880,227	14.54%	3.13%	4.73%	5.88%
2029	19,885,410	2,958,857	14.88%	3.20%	4.84%	6.02%
2030	19,964,951	3,039,634	15.22%	3.28%	4.95%	6.16%
2031	20,044,811	3,122,616	15.58%	3.35%	5.07%	6.30%
2032	20,124,990	3,207,863	15.94%	3.43%	5.19%	6.45%
2033	20,205,490	3,295,438	16.31%	3.51%	5.31%	6.60%
2034	20,286,312	3,385,403	16.69%	3.59%	5.43%	6.75%
2035	20,367,457	3,477,825	17.08%	3.68%	5.56%	6.91%
2036	20,448,927	3,572,769	17.47%	3.76%	5.69%	7.07%
2037	20,530,723	3,670,306	17.88%	3.85%	5.82%	7.23%
2038	20,612,846	3,770,505	18.29%	3.94%	5.95%	7.40%
2039	20,695,297	3,873,440	18.72%	4.03%	6.09%	7.57%
2040	20,778,078	3,979,185	19.15%	4.12%	6.23%	7.75%
2041	20,861,191	4,087,817	19.60%	4.22%	6.38%	7.93%
2042	20,944,636	4,199,414	20.05%	4.32%	6.52%	8.11%
2043	21,028,414	4,314,058	20.52%	4.42%	6.68%	8.30%
2044	21,112,528	4,431,832	20.99%	4.52%	6.83%	8.49%
2045	21,196,978	4,552,821	21.48%	4.62%	6.99%	8.69%
2046	21,281,766	4,677,113	21.98%	4.73%	7.15%	8.89%
2047	21,366,893	4,804,798	22.49%	4.84%	7.32%	9.10%
2048	21,452,360	4,935,969	23.01%	4.95%	7.49%	9.31%
2049	21,538,170	5,070,721	23.54%	5.07%	7.66%	9.52%
2050	21,624,323	5,209,152	24.09%	5.19%	7.84%	9.75%

Anexo G

Niveles de pobreza y desigualdad de ingresos para el periodo 1990-2015.

Desigualdad de ingresos 1990 a 2015

	Gini	Palma D10/(D4-D1)	Razón quintiles Q5/Q1	% pobreza de ingresos	% salario mujer/ hombre
1990	52,1	3,58	14,8	68,0	76,9
1996	52,2	3,61	15,2	42,1	80,9
2000	54,9	4,17	17,5	36,0	84,8
2003	52,8	3,72	15,3	35,4	84,6
2006	50,4	3,25	13,3	29,1	88,0
2009	50,0	3,16	12,8	25,3	84,3
2011	49,1	3,01	12,2	22,4	86,4
2013	48,8	2,96	11,6	14,4	84,6
2015	47,6	2,78	10,8	11,7	84,4

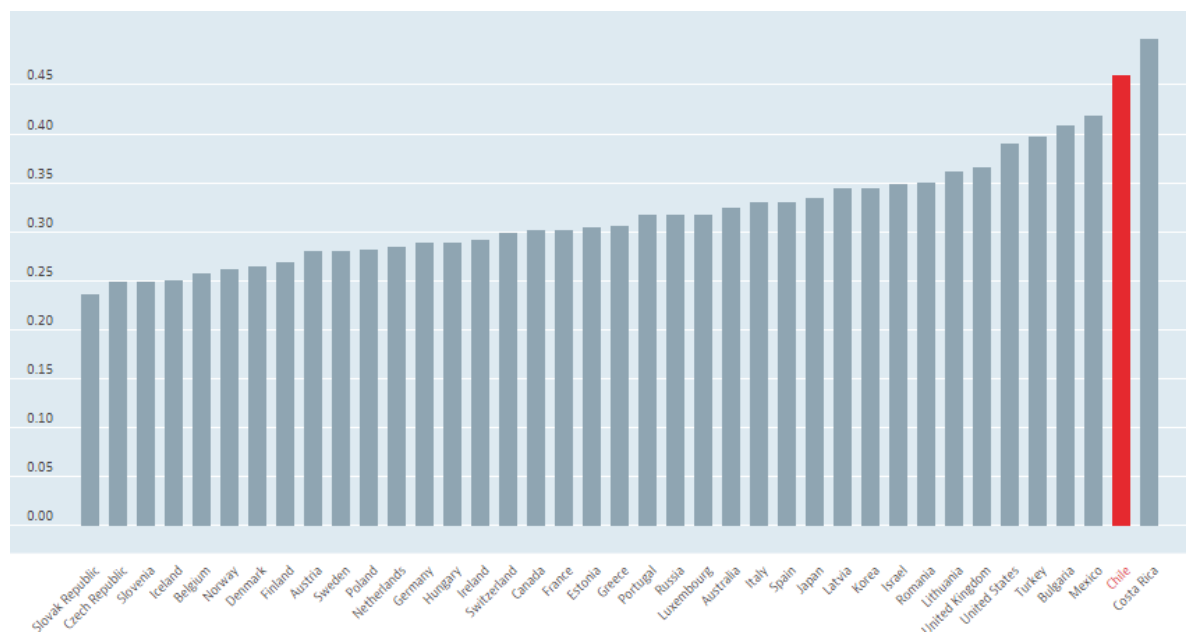
Elaboración propia a partir de encuesta Casen, años respectivos.

Los ingresos corresponden a ingreso disponible per cápita del hogar, no ajustados a cuentas nacionales. La unidad de medición es el hogar ponderado por el número de miembros. La pobreza se mide con la medida introducida por el Ministerio de Desarrollo Social en 2013. El salario en la última columna corresponde a trabajadores dependientes entre 25 y 40 años, con 30 o más horas de trabajo semanales.

Fuente: Desiguales (2017)

Anexo H

Coefficiente Gini para los países miembro de la OCDE



Fuente: OCDE (2020)