

RESULTADOS DEL  
SISTEMA DE PENSIONES:

# COBERTURA Y SUFICIENCIA

♦ **RESULTADOS DEL SISTEMA DE PENSIONES: COBERTURA Y SUFICIENCIA**

Comisión Asesora Presidencial sobre el Sistema de Pensiones

Primera edición, septiembre de 2015

I.S.B.N.: 978-956-358-961-0

♦ **EJECUCIÓN Y EDICIÓN**

Comisión Asesora Presidencial sobre el Sistema de Pensiones

Las fotografías son gentileza de la Comisión Presidencial sobre el Sistema de Pensiones

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines no comerciales, por cualquier medio o procedimiento, siempre que se indique la cita bibliográfica del documento.

Impreso en Chile/Printed in Chile



RESULTADOS DEL SISTEMA DE PENSIONES: COBERTURA Y SUFICIENCIA

Septiembre, 2015

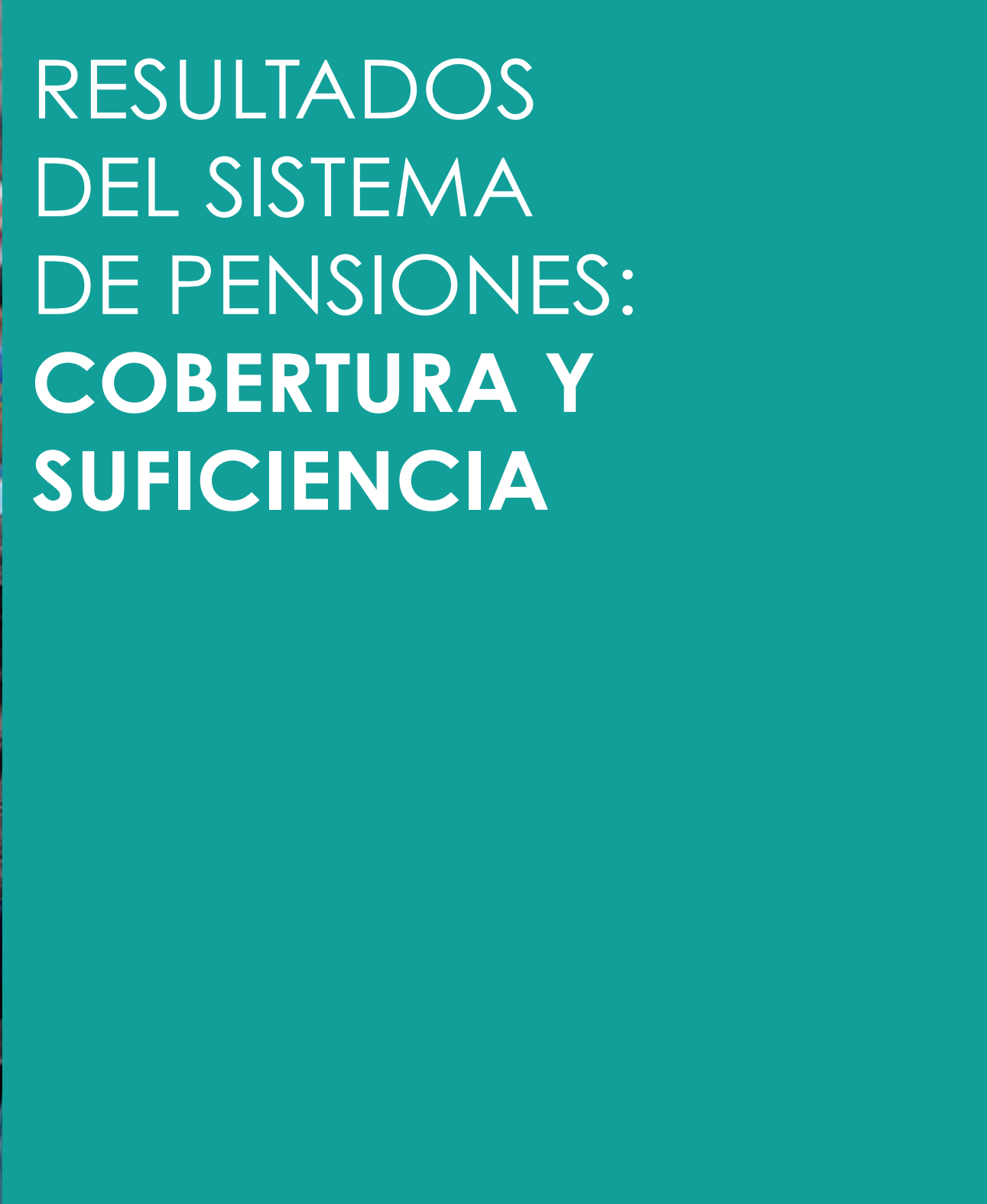
# Índice

▶ <b>1 Introducción</b>	<b>8</b>
▶ <b>2 Suficiencia de las pensiones</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Objetivos de los sistemas de pensiones</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Indicadores de suficiencia: montos de pensión y tasas de reemplazo</b>	<b>10</b>
2.2.1 Indicadores de monto de pensión y poder adquisitivo	11
2.2.2 Pensiones efectivas	13
2.2.3 Tasas de reemplazo y suficiencia de un consumo mínimo	21
2.2.4 Tasas de reemplazo en cuanto a suavizamiento del consumo	27
2.2.5 Análisis comparado	44
▶ <b>3 Cobertura del Sistema de Pensiones</b>	<b>47</b>
<b>3.1 Cobertura en función de los aportes</b>	<b>47</b>
<b>3.2 Cobertura en Función de los beneficios</b>	<b>53</b>
<b>3.3 Densidad de cotizaciones</b>	<b>58</b>
3.3.1 Resultados	59
3.3.2 Trayectorias laborales	63
▶ <b>4 Reforma previsional de 2008</b>	<b>67</b>
<b>4.1 Prestaciones del Sistema de Pensiones Solidarias (SPS)</b>	<b>67</b>
4.1.1 Parámetros del Sistema	68
4.1.2 Algunas características de los beneficiarios	69
4.1.3 Impacto del Sistema de Pensiones Solidarias	70
4.1.4 Cifras efectivas y proyectadas del Sistema de Pensiones Solidarias	72
4.1.5 Algunas consideraciones sobre el Sistema de Pensiones Solidarias	73
4.1.6 Suspensiones y extinciones de beneficios del Sistema de Pensiones Solidarias	73
4.1.7 Evaluaciones externas del Sistema de Pensiones Solidarias	77
<b>4.2 Bono por Hijo</b>	<b>78</b>
<b>4.3 Subsidio al Empleo Joven (SEJ) y el Subsidio Previsional para Trabajadores Jóvenes (SPJ)</b>	<b>80</b>
4.3.1 Comparación de beneficios y cobertura de ambos programas	82

<b>4.4 Trabajadores independientes</b>	<b>85</b>
4.4.1 Etapas de implementación	85
4.4.2 Cálculo de las cotizaciones previsionales	86
4.4.3 Pago de cotizaciones previsionales	87
4.4.4 Beneficios	87
4.4.5 Consideraciones finales	90
<b>→ 5 Compromisos fiscales con el Sistema de Pensiones</b>	<b>94</b>
<b>5.1 Compromisos fiscales con el Sistema de Pensiones</b>	<b>95</b>
5.1.1 Compromisos fiscales originados por el cambio de Sistema de Pensiones en 1980	95
<b>5.2 Sostenibilidad financiera de los compromisos fiscales del Sistema Civil de Pensiones</b>	<b>102</b>
<b>→ 6 Referencias</b>	<b>104</b>
6.1 Libros, Artículos y Sitios Web	104
6.2 Encuestas y Bases de Datos	105
<b>→ 7 Anexos</b>	<b>106</b>
7.1 Anexo 1: El modelo de proyección de pensiones	106

---





# RESULTADOS DEL SISTEMA DE PENSIONES: COBERTURA Y SUFICIENCIA

## ► 1 Introducción

Para dar cumplimiento a su mandato, la Comisión Asesora Presidencial sobre el Sistema de Pensiones<sup>1</sup> presenta en este capítulo un conjunto de antecedentes e información relevante para la elaboración de un diagnóstico sobre el funcionamiento y resultados del actual Sistema de Pensiones.

Con esto, la Comisión estaría abordando las siguientes tareas (y facultades) establecidas en el Decreto Supremo N° 718, del 29 de abril de 2014, del Ministerio de Hacienda:

- a) *Realizar un estudio y análisis de los resultados observados y proyectados del Sistema de Pensiones, tomando en consideración las necesidades de la población;*
- b) *Elaborar un diagnóstico acerca de los atributos, limitaciones, deficiencias y desafíos del Sistema de Pensiones;*
- c) *Requerir de los ministerios, servicios y organismos públicos toda la información que considere necesaria para cumplir el mandato encomendado;*
- d) *Solicitar a los organismos competentes la realización de estudios que permitan conocer la opinión de la ciudadanía en materias relativas a la previsión social.*

Los antecedentes puestos a disposición en este documento tienen el objetivo de identificar y estimar parámetros específicos, los que permitieron elaborar un diagnóstico riguroso acerca del actual funcionamiento del Sistema de Pensiones y los factores que lo determinan.

Para la elaboración de este informe, la Comisión de Pensiones tuvo acceso a un gran volumen de información proveniente de diferentes fuentes. Desde datos oficiales de ministerios y servicios públicos del Estado, organismos Internacionales y bases de datos de encuestas a hogares como: CASEN, Encuesta de Protección Social, Encuesta de Presupuestos Familiares y la Encuesta Nacional de Dependencia en las Personas Mayores.

En este proceso ha sido muy relevante también la consideración de la información recepcionada durante el proceso de consulta ciudadana realizado por la Comisión de Pensiones, donde participaron personas naturales, representantes del mundo sindical, organizaciones civiles, centros de estudio, autoridades políticas y/o gubernamentales, asociaciones de pensionados, organizaciones no gubernamentales, representantes de las Administradoras de Fondos de Pensiones, compañías de seguro, entre otros.

Lo anterior se ha centrado en el enfoque participativo que la Comisión de Pensiones ha querido darle a su trabajo en casi la totalidad de sus actividades, respondiendo a la intencionalidad que el actual Gobierno promueve, dentro de sus ministerios y servicios, aun cuando la Comisión de Pensiones no sea una instancia vinculante en la gestión o ejecución de políticas públicas en la materia de interés u otras. Al respecto, todos los testimonios, aportes, demandas y diagnósticos que fueron escuchados en las diferentes instancias de participación ciudadana forman parte de este diagnóstico.

Además del enfoque participativo, la Comisión de Pensiones ha estimado conveniente —en la elaboración de este documento— la incorporación de un enfoque de género transversal, es decir, donde la mirada desde esta perspectiva esté presente tanto en cada uno de los temas que se exponen como de manera separada en un capítulo propio, de manera de incorporar en el análisis todos los antecedentes necesarios para la elaboración de un diagnóstico a fondo de la situación de las mujeres en el actual sistema.

Para la realización de un diagnóstico acabado ha sido necesario considerar en el análisis, tanto del funcionamiento normativo del sistema vigente como de aspectos de contexto que permitan entender desde una perspectiva más amplia los factores que determinan los parámetros del Sistema de Pensiones chileno. Estos antecedentes para el diagnóstico son informes de respaldo que profundizan en los temas y datos que la Comisión de Pensiones ha utilizado en su informe final.

En este capítulo, titulado Capítulo 4: Resultados del Sistema de Pensiones: Cobertura y suficien-

<sup>1</sup> De acá en adelante, "Comisión de Pensiones".



cia tiene por objetivo describir el estado actual del sistema en cuanto a la suficiencia de las prestaciones que otorga, según diversos indicadores y medidas de poder adquisitivo. Complementan este capítulo antecedentes sobre la cobertura actual e histórica del sistema en función de la población activa y pasiva (cotizantes y pensionados). También se repasan las principales medidas de la Reforma de 2008 y el impacto que esta tuvo en el alivio de la pobreza e indigencia. Por último, se analizan los compromisos fiscales del Sistema de Pensiones, su evolución histórica y proyecciones.



## ➔ 2 Suficiencia de las pensiones

### 2.1 Objetivos de los sistemas de pensiones

Los sistemas de pensiones pueden generar efectos importantes en un espectro muy amplio de dimensiones. Influencian el bienestar de las personas de la tercera edad y su calidad de vida, y con ello afectan el bienestar tanto de las personas de mayor edad como de los menores. Además pueden afectar el desempeño económico de la Nación a través de efectos potenciales en la oferta de trabajo y el ahorro (Barr & Diamond, 2010).

Dada la multiplicidad de efectos que el Sistema de Pensiones puede generar, es esencial, cuando se trata de diseñarlo, de plantear una reforma a este o de evaluar su desempeño en el tiempo, además tener en cuenta el objetivo u objetivos a los cuales el sistema está apuntando.

Siguiendo a Mitchell y Phillips (2006), los sistemas de pensiones tienen un objetivo gemelo: reemplazo de ingresos y redistribución de ingresos, o en palabras de Barr y Diamond (2008), los objetivos primarios se dividen en dos grandes grupos:

- » Proveer de mecanismos para redistribuir el consumo a lo largo de la vida, prevenir bajos ingresos y garantizar medios suficientes para la vejez.
- » Aliviar la pobreza y redistribuir ingresos y riqueza.

Barr y Diamond (2008) divide estos dos grandes grupos en objetivos individuales y objetivos de política. Dentro de los objetivos individuales y familiares tenemos:

- 1. Distribución del consumo:** Esto es, permitir a las personas la transferencia de consumo de sus ingresos en su madurez hacia su jubilación.
- 2. Aseguramiento:** Cuando las personas hacen sus elecciones de ahorro, enfrentan incertidumbre desde varios frentes. Por un lado, sobrevivir por un período más prolongado del presupuestado en relación al ahorro logrado, y por otro, los ingresos futuros, y muchas veces inciertos, durante la vida laboral. Luego, los sistemas de pensiones deben ayudar a minimizar estos riesgos.

Dentro de los objetivos de política tenemos:

- 1. Mitigar la pobreza:** Para ello, los sistemas de pensiones dirigen sus esfuerzos hacia los ciudadanos con pocos recursos durante su vida y que, por ello, no son capaces de ahorrar para mantenerse en la vejez.
- 2. Redistribución:** Los sistemas de pensiones pueden redistribuir los ingresos a lo largo de la vida, complementando el papel de los impuestos progresivos sobre los ingresos anuales.

### 2.2 Indicadores de suficiencia: montos de pensión y tasas de reemplazo

Si consideramos el objetivo de suavizar el consumo, entonces, se busca que el Sistema de Pensiones proteja a los individuos de posibles shocks de consumo en la vejez. Luego, para evaluarlo se deben comparar los niveles de consumo antes y después del retiro. En la práctica, los datos de consumo no están disponibles, por lo que se asume que hay una relación directa entre consumo e ingresos. De esta manera, se comparan los ingresos antes y después de la jubilación (Mitchell, 2008). A esta comparación se le denomina Tasa de Reemplazo (TR).

Hay muchas formas de definir la Tasa de Reemplazo. Según el informe de la OCDE (2013), la tasa de reemplazo mide qué tan efectivamente el Sistema de Pensiones provee ingresos de retiro para reemplazar los ingresos provenientes de la principal fuente de ellos antes del retiro. La tasa de reemplazo bruta se define como el monto de la pensión bruta dividida por los ingresos brutos antes del retiro. La tasa de reemplazo neta, por su parte, se define como el monto de la pensión neta dividido por los ingresos netos antes del retiro, es decir, descontando los impuestos personales y de Seguridad Social pagados por los trabajadores y pensionados.

Es de esperar que para los individuos de ingresos bajos la tasa neta de reemplazo sea parecida a la bruta, pues típicamente pagan menos impuestos, relativos al promedio, por lo que no existiría una variación importante en los impuestos pagados antes y después del retiro. En cambio, para los individuos de ingresos mayores la tasa neta será mayor a la bruta debido a que los pensionados tienen menores obligaciones de impuestos con respecto a los trabajadores (OCDE, 2013).

Un aspecto relevante, al momento de calcular esta tasa, es la estimación de los ingresos utilizados en el denominador del ratio. Por ejemplo, algunos analistas utilizan perfiles de ingresos simulados de trabajadores “hipotéticos”. Mitchell (2008) menciona que, por ejemplo, en OCDE (2007) y Whitehouse (2007) estos perfiles se derivan de trayectorias de ingreso promedio de toda la economía. Esto supone que los trabajadores tienen carreras laborales estables, que trabajan siempre a tiempo completo y que además no cambian su posición relativa en la distribución de remuneraciones. El problema es que, sobre todo en países en desarrollo, los trabajadores pasan períodos de tiempo desempleados donde no cotizan y hay una gran proporción de trabajadores independientes, los cuales no están obligados a cotizar. En estos casos, usar una trayectoria de ingresos promedio estable generara una sobreestimación de la Tasa de Reemplazo.

Otra opción es comparar las pensiones con los ingresos promedio de una misma persona antes del retiro. En este caso, el horizonte de tiempo que se tome para calcular el ingreso promedio es muy importante. Por ejemplo, si tomamos el ingreso justo antes de jubilar y se sabe que el ingreso laboral es creciente con la edad (retorno a la experiencia, por ejemplo), entonces tendríamos una Tasa de Reemplazo menor a la que obtendríamos si calculáramos el promedio de ingreso durante toda la vida activa.

También se puede establecer el ratio entre las pensiones actuales y los ingresos promedio percibidos por los individuos que ahora están trabajando. En este caso, si la economía está creciendo, al calcular la Tasa de Reemplazo utilizando esta metodología, se obtiene un menor valor que si lo hacemos tomando como referencia los ingresos laborales propios. Esto simplemente porque, ceteris paribus, la generación actual está recibiendo un mejor salario que el que recibió la generación que actualmente está pensionada (Mitchell, 2008).

De esta forma, y de acuerdo a los distintos objetivos de política que se quieran evaluar, se pueden calcular diferentes indicadores de tasas de reemplazo (Barr, 2014):

1. Definida como la proporción de la pensión sobre la línea de pobreza: en este caso

la Tasa de Reemplazo es una medida de la efectividad del sistema en aliviar la pobreza.

2. Definida como la proporción de la pensión sobre el salario promedio: la Tasa de Reemplazo mediría los estándares de vida de los pensionados versus los de la población activa.
3. Definida como la proporción de la pensión del individuo sobre su propio salario anterior: en este caso la Tasa de Reemplazo es una medida de suavización de consumo.
4. Por último, una Tasa de Reemplazo de sobrevivencia: es la relación entre el beneficio de una viuda o viudo en comparación con lo que fue recibido por la pareja cuando ambos estaban vivos.

En este reporte se mostrarán las tasas de reemplazo considerando distintas medidas de poder adquisitivo e ingreso, con el objetivo de capturar la información que pueden entregar todas ellas respecto a los objetivos principales de un sistema de pensiones.

## 2.2.1 Indicadores de monto de pensión y poder adquisitivo

### 2.2.1.1 Medidas de poder adquisitivo

- a. Salario mínimo:** El salario mínimo en Chile es definido por ley. A partir de julio de 2015, el valor del salario mínimo es de \$241.000 y, a contar de enero de 2016, tendrá un valor de \$250.000. Los valores del salario mínimo son fijados por ley.
- b. Línea de pobreza:** Corresponde al ingreso mínimo establecido por persona para satisfacer las necesidades básicas. Se establece a partir del costo de una canasta básica de alimentos. Actualmente, según el Ministerio de Desarrollo Social y de acuerdo a la metodología tradicional de medición de la pobreza, su valor es de \$66.084 en las zonas urbanas del país.
- c. Último ingreso:** Ingreso imponible asociado a la última cotización observada antes de jubilar.
- d. Ingreso laboral promedio de los últimos diez años:** Ingreso imponible promedio de los últi-

mos diez años antes de la solicitud de pensión considerando hasta 16 períodos no cotizados o lagunas previsionales<sup>2</sup>, a las que se imputa un salario igual a 0<sup>3</sup>.

**e. Ingreso laboral promedio de toda la vida laboral:** Ingreso imponible promedio obtenido durante toda la vida laboral activa del afiliado. Para efectos de este documento no se consideran lagunas.

A pesar de la importancia del monto de las pensiones pagadas, al momento de evaluar la suficiencia del Sistema de Pensiones no solo es relevante el nivel absoluto de éstas, sino que interesa compararlas con alguna medida de ingreso de las personas, con el objetivo de ver, precisamente, su potencial de reemplazar alguna medida de poder adquisitivo y de esta forma analizar la suficiencia de los montos de pensiones generados por este sistema. Para esto es necesario conocer los montos promedios de pensión generados, así como sus distribuciones, y cómo éstas se condicen con los aportes realizados por los afiliados y su relación con el nivel de ingreso que las personas percibían antes de pensionarse, o con alguna otra medida de ingreso.

Para analizar el nivel de suficiencia del sistema se calculan, a partir de datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones, estadísticas de los montos de pensiones que actualmente entrega el sistema, y sus correspondientes tasas de reemplazo para personas ya pensionadas. Se considera el universo de afiliados que se pensionaron por vejez y vejez anticipada entre enero de 2007 y diciembre de 2014, que recibieron, bajo cualquier modalidad, pensiones definitivas (620.364 pensionados). Para todas estas personas se cuenta con información administrativa acerca de su pensión, conformando la población com-

2 Esta forma de cálculo del ingreso está definida en los artículos 57 a 63 del DL 3.500. En particular el artículo 63 señala: "El promedio de las remuneraciones... será el que resulte de dividir la suma de todas las remuneraciones imponibles percibidas y de rentas declaradas en los últimos diez años anteriores al mes en que se acogió a pensión de vejez, por 120, siempre que el número de meses en que no hubiere cotizaciones efectivamente enteradas fuera menor o igual a 16. En caso contrario, dicha suma se dividirá por ciento veinte menos el número de meses sin cotizaciones efectivamente enteradas que excedan los 16.

3 La utilización del promedio de los últimos diez años, considerando el total de lagunas (cosa no disponible en la data), haría aumentar las Tasas de Reemplazo calculadas.

pleta sobre la cual potencialmente se podrían calcular tasas de reemplazo (TR) efectivas.

Dado que los actuales pensionados consideran en gran parte a afiliados del antiguo sistema que se traspasaron al de Capitalización Individual, los montos de pensión efectiva no representan fielmente los resultados del sistema. En consecuencia, y para estimar montos de pensión y tasas de reemplazo de las personas que solo hubieran estado en el sistema de AFP, es necesario proyectar el funcionamiento del sistema en el futuro. Para esto se presentan, posteriormente, los resultados de un modelo de proyección de pensiones elaborado para una muestra representativa en base a la Encuesta de Protección Social y su vinculación con datos administrativos. Para realizar lo anterior, se utilizó un modelo de simulación de pensiones utilizando datos micro a nivel individual que permiten capturar la heterogeneidad en características socioeconómicas y en trayectorias laborales, de ingresos y de participación en el Sistema de Pensiones durante el ciclo de vida. El modelo combina datos de las historias previsionales de los afiliados al Sistema de Pensiones con datos de la Encuesta de Protección Social (EPS)<sup>4</sup>. Utilizando dicho modelo se estiman perfiles individuales de participación en el mercado laboral, perfiles de participación en el Sistema de Pensiones, perfiles de ingresos, estado civil y número de hijos entre el año 2010 y 2040. Luego, con estos perfiles, se proyectan las pensiones autofinanciadas de los individuos al momento del retiro<sup>5</sup>. Además, a partir de estas estimaciones se determina elegibilidad y monto de los beneficios del Pilar Solidario (PS)<sup>6</sup>. Los resultados del modelo de proyección de pensiones se presentan en las siguientes secciones.

4 La EPS es una encuesta longitudinal representativa de la población mayor a 15 años, la cual se ha llevado a cabo en los años 2002, 2004, 2006 y 2009 (la primera ronda no fue representativa a nivel nacional sino de quienes se encontraban afiliados al Sistema de Pensiones en el año 2002, ya sea afiliados al IPS ex INP o al sistema de AFP). La encuesta incluye un amplio set de variables sociodemográficas, tales como educación, estado civil, participación en el mercado laboral, ingresos, participación en el Sistema de Pensiones, monto de beneficios, etc. Muchas de las variables no sólo están disponibles para el entrevistado sino también para los miembros de su familia.

5 Se asume que los individuos se pensionan a la edad legal de retiro al sistema, es decir, 65 para hombres y 60 para mujeres.

6 El Anexo I detalla los principales supuestos utilizados por el Modelo De Proyección de Pensiones.

### 2.2.1.2 Medidas de pensión

La medida de pensión considerada corresponde al promedio esperado de la pensión durante todo el período de desacumulación. Esta se calcula como el promedio esperado de las pensiones a recibir desde el momento de retiro y la edad de muerte promedio según las tablas de mortalidad vigentes. En este caso, si el pensionado optó por retiro programado, se estima el perfil esperado de pensiones a obtener desde el retiro hasta la edad promedio de fallecimiento según las tablas de mortalidad vigente.

Se considera el componente autofinanciado de la pensión y se incorpora el bono de reconocimiento en el caso de que este exista. Adicionalmente, si el afiliado retiró algún monto de su saldo al pensionarse como excedente de libre disposición, ese monto es incorporado a su pensión como si en lugar de haberlo retirado lo hubiese usado para aumentar su monto de pensión<sup>7</sup>.

Los indicadores que se presentan a continuación corresponden a medidas de pensión que consideran tanto el saldo autofinanciado en la cuenta de Capitalización Individual, como la pensión final (cuando se le incorpora la contribución del Aporte Previsional Solidario de Vejez, o APSV, en los casos que corresponda).

### 2.2.2 Pensiones efectivas

Los siguientes cuadros muestran estadísticas de las pensiones autofinanciadas (en \$2014) al momento del retiro para los pensionados entre los años 2007 y 2014 (620.364 personas) y excluyendo a los individuos afiliados con posterioridad al 2008<sup>8</sup> (487.292 pensionados). Aquellos pensionados cuyo año de afiliación al sistema es posterior a 2008 son en su mayoría afiliados voluntarios que se incorporaron al sistema para recibir beneficios del pilar solidario, particularmente el *bono por hijo*. Las pensiones exhibidas por estos

individuos no serían indicativas del resultado que está entregando el Sistema de Pensiones pues no existe una historia laboral observable ni un registro de aportes al mismo.

Al observar las estadísticas del monto de pensiones esperadas promedio se puede apreciar que la pensión autofinanciada promedio para pensiones de vejez edad y vejez anticipada en el Sistema de Capitalización Individual, entre enero de 2007 y diciembre 2014, es igual a \$99.850. La pensión promedio es de \$55.502 y \$181.354 para mujeres y hombres respectivamente. Sin embargo, al observar la mediana, estas descienden a \$7.417 y \$78.509 para mujeres y hombres, respectivamente.

Una vez excluidos del análisis los afiliados tardíos, la pensión promedio es de \$80.204 y \$183.698 para mujeres y hombres respectivamente, con un sustancial incremento en el monto mediano recibido por las mujeres. Las medianas de los montos de pensión en este caso alcanzan los \$18.233 y \$80.933 para mujeres y hombres respectivamente.

---

7 En este caso solo se consideran excedentes que afectaron el saldo del trabajador, dado que no hay forma de conocer aquellos saldos, por ejemplo, de cuentas voluntarias fuera del sistema de AFP que podrían generar excedentes.

8 132.287 afiliados pensionados en el universo total se pensionaron después de este año. Además se eliminan 387 individuos con inconsistencia en los datos: pensionados con pensiones superiores a \$10.000.000 (cuarenta casos) y casos en que la pensión es cero a pesar de existir un historial positivo de participación en el sistema.

 Cuadro 1. Pensiones esperadas promedio (2007-2014)

Pensiones	Todos			Todos Menos Afiliados 2008 <sup>1</sup>			
	Promedio	Mediana	N	Promedio	Mediana	N	
Todos	\$ 99.850	\$ 17.893	620,364	\$ 125.975	\$ 37.667	487,292	
	2007	\$ 150.300	\$ 61,156	43,419	\$ 151,251	\$ 62,216	43,145
	2008	\$ 123,742	\$ 33,733	51,214	\$ 124,116	\$ 34,348	50,961
	2009	\$ 82,444	\$ 13,598	62,456	\$ 95,605	\$ 21,868	53,469
	2010	\$ 79,496	\$ 9,306	112,183	\$ 134,441	\$ 48,014	64,664
	2011	\$ 72,266	\$ 6,304	108,346	\$ 119,597	\$ 30,135	64,188
	2012	\$ 97,115	\$ 19,005	79,528	\$ 123,423	\$ 38,987	62,085
	2013	\$ 113,855	\$ 26,564	82,465	\$ 126,503	\$ 36,412	73,967
	2014	\$ 124,713	\$ 35,231	80,753	\$ 134,119	\$ 42,603	74,813
Sexo	Mujer	\$ 55,502	\$ 7,417	401,758	\$ 80,204	\$ 18,233	271,784
	Hombre	\$ 181,354	\$ 78,509	218,606	\$ 183,698	\$ 80,933	215,508
Tipo de pensión	Vejez	\$ 80,531	\$ 14,323	581,052	\$ 103,267	\$ 29,638	448,022
	Anticipada	\$ 385,848	\$ 271,663	39,261	\$ 385,480	\$ 271,716	39,220
Modalidad	RP	\$ 58,039	\$ 9,879	517,641	\$ 76,688	\$ 19,754	384,605
	RV	\$ 311,605	\$ 223,687	61,484	\$ 311,644	\$ 223,687	61,457
	RT	\$ 308,969	\$ 249,525	41,239	\$ 308,978	\$ 249,525	41,230

<sup>1</sup> Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008

<sup>2</sup> Los Retiros Programados se definen como una Pensión Promedio Esperada

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones

En términos generales, el cuadro anterior permite observar que las pensiones autofinanciadas son sustancialmente mayores para los hombres que para las mujeres. Por otro lado, las pensiones anticipadas son más altas que las de vejez edad. Lo anterior puede ser explicado porque los requisitos de pensión anticipada hacen que las personas elegibles a dicha pensión sean los que presentan mayores saldos y mejor historial de cotizaciones y que, por lo tanto, tengan una mejor pensión.

Las pensiones en modalidad de renta vitalicia (RV) son mayores que las de retiro programado (RP), al menos en el caso de vejez edad, lo cual está influido por la condición de elegibilidad para poder optar a una renta vitalicia (financiar al menos una pensión equivalente a la Pensión Básica Solidaria).

Como se ha mencionado anteriormente, las pensiones recibidas al elegir Retiro Programado, a diferencia de las Rentas Vitalicias, no son constantes en el tiempo. En particular estas tienden a decrecer a medida que transcurren los años retirados<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Sin embargo, es posible observar un crecimiento de los montos recibidos como RP toda vez que la rentabilidad de los fondos acumulados compense el cambio en las expectativas de vida al calcular nuevamente la pensión a recibir.

Es importante tener las siguientes consideraciones al momento de analizar las estadísticas: las pensiones del Sistema de Capitalización incluyen a un grupo heterogéneo de pensionados, integrando en dicha información a afiliados que se encuentran con distinto tipo de pensión y modalidad. Además, la medición incluye pensionados que tuvieron distinto comportamiento laboral/previsional durante su vida activa (diferente densidad de cotización), lo cual ciertamente afecta en el resultado del nivel de pensión obtenida. De igual forma, considera pensiones de afiliados cuya edad de afiliación es variada y, por lo tanto, su posible período de acumulación es distinto. Las estadísticas incluyen a pensionados que fueron afiliados del antiguo sistema y se traspasaron al de Capitalización Individual, teniendo derecho a un bono de reconocimiento. Luego, las pensiones del nuevo sistema no necesariamente reflejan a un trabajador que haya estado la mayor parte de su tiempo en el sistema actualmente vigente.

La diferencia entre el valor promedio y mediano de las pensiones pagadas es un reflejo de la asimetría de la distribución de las pensiones. Un valor mediano menor que el promedio representa la existencia de un mayor número de pensionados recibiendo pensiones por debajo del promedio. Lo anterior pone de manifiesto la necesidad de observar en detalle indicadores que caracterizan la distribución completa de pensiones pagadas.

Para tener en cuenta lo anterior, el siguiente cuadro muestra los percentiles de la distribución de pensiones autofinanciadas, desagregados por sexo.

**Cuadro 2. Percentiles de la distribución de las pensiones promedio pagadas – Mujeres.**  
(Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008)

Percentiles de la Distribución de Pensiones Pagadas.										
Mujeres										
Año Retiro	P5	P10	P25	P50	Promedio	P75	P90	P95		
2007	\$ 471	\$ 1,270	\$ 5,240	\$ 22,677	\$ 94,491	\$ 105,417	\$ 316,039	\$ 420,216		
2008	\$ 205	\$ 474	\$ 2,769	\$ 18,224	\$ 98,688	\$ 155,523	\$ 325,630	\$ 409,851		
2009	\$ 193	\$ 404	\$ 2,163	\$ 11,685	\$ 61,326	\$ 51,806	\$ 210,152	\$ 306,124		
2010	\$ 325	\$ 856	\$ 4,591	\$ 19,429	\$ 85,063	\$ 105,764	\$ 258,837	\$ 379,527		
2011	\$ 231	\$ 597	\$ 3,237	\$ 14,747	\$ 72,130	\$ 66,283	\$ 238,863	\$ 348,449		
2012	\$ 431	\$ 1,146	\$ 5,167	\$ 19,955	\$ 81,181	\$ 94,987	\$ 263,798	\$ 345,004		
2013	\$ 382	\$ 938	\$ 4,766	\$ 19,828	\$ 80,838	\$ 95,971	\$ 258,876	\$ 345,608		
2014	\$ 571	\$ 1,344	\$ 5,819	\$ 21,399	\$ 75,600	\$ 74,987	\$ 230,057	\$ 340,716		
<b>Total</b>	<b>\$ 326</b>	<b>\$ 789</b>	<b>\$ 4,142</b>	<b>\$ 18,233</b>	<b>\$ 80,204</b>	<b>\$ 88,634</b>	<b>\$ 262,410</b>	<b>\$ 361,094</b>		

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones

**Cuadro 3. Percentiles de la distribución de las pensiones promedio pagadas – Hombres.**  
(Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008)

Percentiles de la Distribución de Pensiones Pagadas.										
Hombres										
Año Retiro	P5	P10	P25	P50	Promedio	P75	P90	P95		
2007	\$ 1,969	\$ 6,148	\$ 34,932	\$ 107,873	\$ 204,777	\$ 258,915	\$ 533,144	\$ 729,695		
2008	\$ 548	\$ 1,671	\$ 12,393	\$ 63,470	\$ 157,767	\$ 182,591	\$ 452,691	\$ 671,643		
2009	\$ 503	\$ 1,561	\$ 10,820	\$ 51,920	\$ 142,082	\$ 162,905	\$ 398,896	\$ 598,598		
2010	\$ 1,387	\$ 4,903	\$ 27,897	\$ 99,234	\$ 191,630	\$ 225,455	\$ 507,347	\$ 722,766		
2011	\$ 609	\$ 1,957	\$ 15,268	\$ 69,107	\$ 178,860	\$ 193,724	\$ 505,321	\$ 800,203		
2012	\$ 1,536	\$ 4,689	\$ 23,687	\$ 78,121	\$ 178,959	\$ 202,770	\$ 483,055	\$ 730,135		
2013	\$ 786	\$ 2,521	\$ 18,932	\$ 76,527	\$ 188,663	\$ 217,043	\$ 512,859	\$ 780,974		
2014	\$ 2,219	\$ 6,960	\$ 32,027	\$ 94,792	\$ 212,344	\$ 237,235	\$ 575,822	\$ 853,744		
<b>Total</b>	<b>\$ 952</b>	<b>\$ 3,216</b>	<b>\$ 21,063</b>	<b>\$ 80,933</b>	<b>\$ 183,698</b>	<b>\$ 211,875</b>	<b>\$ 500,527</b>	<b>\$ 749,068</b>		

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones.

Al desglosar los resultados por percentiles, se observa para las mujeres que el 50% de ellas recibe, entre los años 2007 y 2014, un pensiones autofinanciadas iguales o inferiores a \$18.233, evidenciándose una diferencia importante con los percentiles superiores de la distribución, monto que en el caso del percentil 75 asciende a \$88.634.

En los hombres por otro lado, la mediana de pensión es de \$80.933, y se incrementa en más del doble, a \$211.875, cuando se avanza hacia el percentil 75.

Por otro lado, las estadísticas incluyen a pensionados que fueron afiliados del antiguo sistema

y se traspasaron al de Capitalización Individual, teniendo derecho al bono de reconocimiento. Analizar la relevancia relativa del bono respecto a los saldos acumulados es importante, toda vez que permite separar, en cierta medida, la contribución del Sistema de Capitalización Individual a la pensión final.

El Cuadro 4 muestra la importancia relativa del bono de reconocimiento (BR) respecto al total del saldo acumulado en las cuentas de Capitalización Individual por año de retiro considerando el período en análisis. El bono de reconocimiento representa en promedio un 34% del total de los fondos acumulados. Sin embargo, tal como

se puede observar en el cuadro, la importancia relativa del BR ha disminuido en el tiempo, pasando de representar un 38,1% del saldo acumulado el año 2007 a un 24,6% el año 2014. Como es de esperarse, la importancia relativa del BR debería continuar disminuyendo a medida que el sistema de pensiones vaya alcanzando su madurez<sup>10</sup>.

**Cuadro 4. Bono de Reconocimiento. Saldo acumulado por año**

Bono de Reconocimiento / Saldo Acumulado al Retiro Todos Menos Afiliados 2008* (439,398)			
	Mujeres	Hombres	Total
Todos	30.7%	36.8%	34.4%
2007	36.1%	38.9%	38.1%
2008	36.3%	42.8%	40.2%
2009	35.9%	41.5%	39.3%
2010	31.9%	36.6%	34.9%
2011	30.7%	36.2%	34.0%
2012	27.2%	34.0%	31.0%
2013	25.3%	32.5%	29.2%
2014	21.3%	26.9%	24.6%

\*Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones.

Nota: Se consideran pensionados hasta diciembre de 2014. Se excluyen pensionados afiliados posteriormente a 2008

Con el objeto de considerar la heterogeneidad en el comportamiento laboral y previsional de los pensionados, los siguientes cuadros muestran el promedio y la mediana de las pensiones autofinanciadas pagadas según cuartiles de número de meses cotizados.

**Cuadro 5. Promedio pensiones autofinanciadas por número de meses cotizados  
(se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008)**

Promedio primera pensión por tramos de meses cotizados	Intervalo	Mujer	Hombre	Total
Tramo bajo (<=25%)	[1 - 35]	\$ 7.818	\$ 16.687	\$ 10.613
N		76.552	35.230	111.782
Tramo medio bajo (26% - 50%)	[36 - 146]	\$ 23.196	\$ 51.853	\$ 34.040
N		76.357	46.482	122.839
Tramo medio alto (51% - 75%)	[147 - 285]	\$ 88.871	\$ 154.407	\$ 121.135
N		62.301	60.415	122.716
Tramo alto (>75%)	[286 - 386]	\$ 252.886	\$ 374.119	\$ 322.096
N		54.675	72.737	127.412
Sin información		\$ 34.374	\$ 76.642	\$ 45.078
N	0 meses cotizados	1.899	644	2.543
<b>Total</b>		<b>\$ 80.204</b>	<b>\$ 183.698</b>	<b>\$ 125.975</b>
<b>N</b>		<b>271.784</b>	<b>215.508</b>	<b>487.292</b>

† Los Retiros Programados se definen como una Pensión Promedio Esperada.

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones.

10 El gasto total y per cápita en Bono de Reconocimiento al año 2013 fue de aproximadamente \$1.000.000 y \$16,6 millones respectivamente.



**Cuadro 6. Mediana pensiones autofinanciadas por número de meses cotizados**  
(se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008)

Mediana primera pensión por tramos de meses cotizados				
Tramo meses cotizados	Intervalo	Mujer	Hombre	Total
Tramo bajo (<=25%)	[1 - 35]	\$ 1.534	\$ 2.522	\$ 1.763
N		76.552	35.230	111.782
Tramo medio bajo (26% - 50%)	[36 - 146]	\$ 10.665	\$ 24.454	\$ 13.705
N		76.357	46.482	122.839
Tramo medio alto (51% - 75%)	[147 - 285]	\$ 40.001	\$ 89.212	\$ 62.613
N		62.301	60.415	122.716
Tramo alto (>75%)	[286 - 386]	\$ 220.845	\$ 239.682	\$ 229.179
N		54.675	72.737	127.412
Sin información		\$ 4.986	\$ 13.233	\$ 5.301
N	0 meses cotizados	1.899	644	2.543
<b>Total</b>		<b>\$ 18.233</b>	<b>\$ 80.933</b>	<b>\$ 37.667</b>
<b>N</b>		<b>271.784</b>	<b>215.508</b>	<b>487.292</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones.

Como es de esperarse, mientras mayor es el número de meses cotizados (manteniendo todo lo demás constante), mayor es la pensión obtenida. La pensión promedio y mediana para el tramo alto, compuesto por pensionados que cotizaron más de 23 años en el sistema de Capitalización Individual, es de \$322.096 y \$229.179 respectivamente. Para los pensionados con densidades de cotización en el tramo medio alto, se observa una pensión promedio y mediana de \$121.135 y de \$62.613 respectivamente. Sin embargo, detrás del promedio se esconden nuevamente importantes diferencias entre mujeres y hombres, con medianas de pensión de \$40.001 y de \$89.212 respectivamente.

Por otro lado, un 25% de los pensionados entre enero de 2007 y diciembre de 2014 cotizaron en el sistema menos de 3 años, obteniendo medianas de pensiones autofinanciadas de \$1.763.

El siguiente cuadro muestra estadísticas de montos de pensiones promedio pagadas, incluyendo el Aporte Previsional Solidario de Vejez<sup>11</sup> (APSV)

introducido en la reforma del 2008. Se observa que el Aporte Previsional Solidario de Vejez ha aumentado, en la muestra que excluye a los afiliados posterior al año 2008, a más del doble la mediana de la pensión pagada para el período estudiado, pasando de \$37.667 en el primer caso a \$82.650 cuando se les suma el APS.

<sup>11</sup> El APSV es un aporte mensual en dinero, de cargo fiscal, que complementa las pensiones de vejez o sobrevivencia menores a la Pensión Máxima con Aporte Solidario (actualmente \$279.427 mensuales) y que cumplan los requisitos establecidos en la Ley N°20.255.

**Cuadro 7. Pensiones autofinanciadas incluyendo Aporte Previsional Solidario de Vejez (2007-2014)**

Pensión Esperada Promedio + APS	Todos			Todos Menos Afiliados 2008 <sup>1</sup>		
	Promedio	Mediana	N	Promedio	Mediana	N
Todos	\$ 115,865	\$ 51,497	620,364	\$ 142,280	\$ 82,650	487,292
2007	\$ 168,463	\$ 98,432	43,419	\$ 169,355	\$ 99,160	43,145
2008	\$ 148,713	\$ 85,582	51,214	\$ 149,066	\$ 85,872	50,961
2009	\$ 107,955	\$ 74,003	62,456	\$ 122,632	\$ 83,733	53,469
2010	\$ 96,514	\$ 37,707	112,183	\$ 152,850	\$ 88,793	64,664
2011	\$ 87,439	\$ 27,429	108,346	\$ 135,172	\$ 75,481	64,188
2012	\$ 111,638	\$ 46,667	79,528	\$ 137,558	\$ 82,230	62,085
2013	\$ 124,933	\$ 50,760	82,465	\$ 137,191	\$ 65,434	73,967
2014	\$ 132,794	\$ 53,160	80,753	\$ 142,000	\$ 62,617	74,813
Sexo						
Mujer	\$ 68,985	\$ 23,485	401,758	\$ 93,077	\$ 42,561	271,784
Hombre	\$ 202,022	\$ 110,661	218,606	\$ 204,332	\$ 112,333	215,508
Tipo de pensión						
Vejez	\$ 97,403	\$ 43,717	581,052	\$ 120,708	\$ 72,611	448,022
Anticipada	\$ 389,191	\$ 272,228	39,261	\$ 388,826	\$ 272,314	39,220
Modalidad						
RP	\$ 76,039	\$ 32,704	517,641	\$ 95,742	\$ 51,393	384,605
RV	\$ 318,558	\$ 227,870	61,484	\$ 318,600	\$ 227,870	61,457
RT	\$ 313,574	\$ 253,708	41,239	\$ 313,584	\$ 253,708	41,230

<sup>1</sup> Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008

<sup>2</sup> Los Retiros Programados se definen como una Pensión Promedio Esperada

Al observar la distribución de los montos de pensión con APSV, en las mujeres se aprecia un incremento importante en el monto de la mediana de pensión, que pasa de \$18.233 a \$42.561, lo que es consistente con el hecho de que las mujeres tienen menores pensiones y por ende son más propensas a recibir un mayor Aporte Previsional. En el caso de los hombres, los bene-

ficios del APSV aumentan el monto de pensión mediana de \$80.933 a \$112.333.

Al igual que para el caso de pensiones autofinanciadas, los montos de pensión, considerando la contribución del APSV, también dependen del número de meses de cotizaciones de los pensionados.

**Cuadro 8. Promedio pensiones incluyendo Aporte Previsional Solidario de Vejez por número de meses cotizados (se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008)**

Pensión Promedio por Tramos de Meses Cotizados				
Tramo meses cotizados	Intervalo	Mujer	Hombre	Total
Tramo bajo (<=25%)	[1 - 35]	\$ 31.137	\$ 56.121	\$ 39.011
N		76.552	35.230	111.782
Tramo medio bajo (26% - 50%)	[36 - 146]	\$ 36.767	\$ 84.037	\$ 54.654
N		76.357	46.482	122.839
Tramo medio alto (51% - 75%)	[147 - 285]	\$ 96.559	\$ 171.124	\$ 133.268
N		62.301	60.415	122.716
Tramo alto (>75%)	[286 - 386]	\$ 255.511	\$ 381.375	\$ 327.365
N		54.675	72.737	127.412
Sin información		\$ 63.170	\$ 113.877	\$ 76.011
N	0 meses cotizados	1.899	644	2.543
<b>Total</b>		\$ 93.077	\$ 204.332	\$ 142.280
<b>N</b>		271.784	215.508	487.292

<sup>1</sup> Los Retiros Programados se definen como una Pensión Promedio Esperada

<sup>1</sup> Los Retiros Programados se definen como una Pensión Promedio Esperada

**Cuadro 9. Mediana pensiones incluyendo Aporte Previsional Solidario de Vejez por número de meses cotizados (se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008)**

Pensión Mediana por Tramos de Meses Cotizados				
Tramo meses cotizados	Intervalo	Mujer	Hombre	Total
Tramo bajo (<=25%)	[1 - 35]	\$ 5.013	\$ 67.128	\$ 11.949
N		76.552	35.230	111.782
Tramo medio bajo (26% - 50%)	[36 - 146]	\$ 15.054	\$ 86.896	\$ 29.675
N		76.357	46.482	122.839
Tramo medio alto (51% - 75%)	[147- 285]	\$ 50.919	\$ 118.661	\$ 92.803
N		62.301	60.415	122.716
Tramo alto (>75%)	[286 - 386]	\$ 222.941	\$ 244.357	\$ 232.792
N		54.675	72.737	127.412
Sin información		\$ 31.013	\$ 73.998	\$ 41.750
N	0 meses cotizados	1.899	644	2.543
<b>Total</b>		<b>\$ 42.561</b>	<b>\$ 112.333</b>	<b>\$ 82.650</b>
<b>N</b>		<b>271.784</b>	<b>215.508</b>	<b>487.292</b>

1 Los Retiros Programados se definen como una Pensión Promedio Esperada

La pensión promedio y mediana —incluyendo esta vez el APS— para el tramo alto de cotizaciones compuesto por pensionados que contribuyeron más de 23 años en el sistema de Capitalización Individual, es de \$327.365 y \$232.792 respectivamente, sin presentar mayores diferencias respecto a la situación sin APS. En cambio, para los pensionados del tramo medio alto, con más de 12 años de cotizaciones, los valores promedio y mediana de pensión se incrementan a

\$132.268 y \$92.803 respectivamente, significando una mejora del orden de 9% y 48% respectivamente.

Es de esperarse que el cambio en pensiones debido a la inclusión del Pilar Solidario difiera para diferentes grupos de la población. Los siguientes cuadros muestran los percentiles de la distribución de pensiones autofinanciadas más el Aporte Previsional Solidario de Vejez desagregados por sexo.

**Cuadro 10. Percentiles de la distribución de las pensiones pagadas Incluyendo Aporte Previsional Solidario de Vejez – Mujeres (se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008).**

Percentiles de la Distribución de Pensiones Pagadas.									
Mujeres									
Año Retiro	P5	P10	P25	P50	Promedio	P75	P90	P95	
2007	\$ 986	\$ 3.031	\$ 18.729	\$ 75.611	\$ 116.356	\$ 130.422	\$ 316.959	\$ 420.216	
2008	\$ 1.002	\$ 3.256	\$ 23.618	\$ 75.847	\$ 123.500	\$ 170.041	\$ 325.810	\$ 410.461	
2009	\$ 653	\$ 2.039	\$ 13.053	\$ 70.816	\$ 88.563	\$ 99.681	\$ 219.418	\$ 307.600	
2010	\$ 982	\$ 2.801	\$ 11.885	\$ 55.154	\$ 100.817	\$ 118.769	\$ 260.965	\$ 379.760	
2011	\$ 433	\$ 1.228	\$ 6.481	\$ 29.867	\$ 82.466	\$ 88.146	\$ 240.420	\$ 349.926	
2012	\$ 781	\$ 1.957	\$ 7.947	\$ 31.063	\$ 88.026	\$ 99.998	\$ 264.418	\$ 346.011	
2013	\$ 550	\$ 1.380	\$ 6.501	\$ 26.279	\$ 85.548	\$ 100.079	\$ 259.122	\$ 345.742	
2014	\$ 756	\$ 1.779	\$ 7.046	\$ 25.241	\$ 78.520	\$ 86.334	\$ 230.577	\$ 341.077	
<b>Total</b>	<b>\$ 678</b>	<b>\$ 1.911</b>	<b>\$ 9.068</b>	<b>\$ 42.561</b>	<b>\$ 93.077</b>	<b>\$ 106.747</b>	<b>\$ 263.971</b>	<b>\$ 361.492</b>	

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones

**Cuadro 11. Percentiles de la distribución de las pensiones pagadas Incluyendo Aporte Previsional Solidario de Vejez – Hombres (se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008)**

Percentiles de la Distribución de Pensiones Pagadas.									
Hombres									
Año Retiro	P5	P10	P25	P50	Promedio	P75	P90	P95	
2007	\$ 3,724	\$ 14,655	\$ 69,505	\$ 130,739	\$ 219,334	\$ 261,792	\$ 533,280	\$ 729,695	
2008	\$ 5,983	\$ 20,396	\$ 61,529	\$ 101,734	\$ 182,900	\$ 195,388	\$ 452,787	\$ 671,643	
2009	\$ 5,388	\$ 16,374	\$ 51,793	\$ 97,736	\$ 168,824	\$ 183,062	\$ 399,380	\$ 598,598	
2010	\$ 11,248	\$ 26,812	\$ 84,018	\$ 124,265	\$ 213,114	\$ 234,048	\$ 507,417	\$ 722,766	
2011	\$ 1,628	\$ 9,200	\$ 57,364	\$ 103,600	\$ 200,976	\$ 205,969	\$ 505,333	\$ 800,473	
2012	\$ 9,768	\$ 21,843	\$ 74,219	\$ 113,758	\$ 202,677	\$ 211,946	\$ 483,199	\$ 730,135	
2013	\$ 1,649	\$ 8,638	\$ 51,651	\$ 110,244	\$ 207,488	\$ 223,441	\$ 513,323	\$ 780,974	
2014	\$ 7,830	\$ 18,693	\$ 62,892	\$ 118,315	\$ 226,855	\$ 237,995	\$ 575,822	\$ 853,744	
<b>Total</b>	\$ 4,808	\$ 16,713	\$ 63,964	\$ 112,333	\$ 204,332	\$ 219,575	\$ 500,731	\$ 749,094	

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones.

La brecha que persiste en las pensiones recibidas por hombres y mujeres cuando se incluye el Aporte Previsional Solidario se explica en parte por la diferencia en la edad legal de jubilación de las mujeres y la edad a la que se tiene acceso a los beneficios del Sistema de Pensiones Solidarias. Dado que las mujeres se pueden pensionar a los 60 años, los montos de pensión acá estimados no permiten observar el monto del APS que obtendrían al cumplir los 65 años,

en caso de cumplir con los requisitos para su asignación.

Para visualizar de mejor manera los efectos en las pensiones cuando se consideran los montos entregados por el Aporte Previsional Solidario, el siguiente cuadro incluye estadísticas de pensión autofinanciadas para los individuos pensionados entre los años 2007 y 2014, y que son beneficiarios del APS (132.465 pensionados).

**Cuadro 12. Pensiones autofinanciadas (2007-2014) (Se considera solo a los pensionados recibiendo APSV)**

Pensiones	Todos			Todos Menos Afiliados 2008 <sup>1</sup>			
	Promedio	Mediana	N	Promedio	Mediana	N	
Todos	\$ 32,561	\$ 6,227	193,783	\$ 45,765	\$ 15,155	132,465	
	2007	\$ 55,950	\$ 25,764	15,151	\$ 56,478	\$ 26,437	15,008
	2008	\$ 41,235	\$ 10,147	22,006	\$ 41,498	\$ 10,319	21,859
	2009	\$ 31,830	\$ 6,315	27,157	\$ 36,130	\$ 9,245	23,823
	2010	\$ 27,360	\$ 3,335	43,918	\$ 51,735	\$ 17,377	21,263
	2011	\$ 20,997	\$ 492	40,342	\$ 46,095	\$ 14,122	16,357
	2012	\$ 32,308	\$ 5,836	21,204	\$ 48,415	\$ 20,301	13,476
	2013	\$ 41,447	\$ 12,851	14,249	\$ 48,341	\$ 22,865	12,007
	2014	\$ 37,508	\$ 15,246	9,756	\$ 41,501	\$ 21,080	8,672
Sexo	Mujer	\$ 14,258	\$ 786	114,742	\$ 25,475	\$ 5,366	54,729
	Hombre	\$ 59,130	\$ 38,060	79,041	\$ 60,049	\$ 39,790	77,736
Tipo de pensión	Vejez	\$ 30,341	\$ 5,740	189,886	\$ 42,886	\$ 13,902	128,569
	Anticipada	\$ 140,948	\$ 131,899	3,890	\$ 140,984	\$ 131,899	3,889
Modalidad	RP	\$ 20,107	\$ 4,311	176,953	\$ 28,631	\$ 10,350	115,637
	RV	\$ 151,490	\$ 138,543	11,585	\$ 151,492	\$ 138,543	11,583
	RT	\$ 190,025	\$ 176,583	5,245	\$ 190,025	\$ 176,583	5,245

<sup>1</sup> Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008

<sup>2</sup> Los Retiros Programados se definen como una Pensión Promedio Esperada

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones

La pensión promedio autofinanciada es de \$14.258 y \$59.130 para mujeres y hombres respectivamente. Sin embargo, al observar la mediana, estas descienden a \$786 y \$38.060 para mujeres y hombres, respectivamente. Una vez excluidos del análisis a los afiliados tardíos, la pensión promedio es de \$25.475 y \$60.049 para mujeres y hombres. En cuanto a las medianas de los montos de pensión, las pensiones autofinan-

ciadas de los beneficiarios de APS alcanzan los \$5.366 y \$39.790 para mujeres y hombres respectivamente.

El siguiente cuadro muestra estadísticas de montos de pensiones para el mismo universo del cuadro anterior pero incluyendo el Aporte Previsional Solidario de Vejez (APSV) introducido en la reforma del 2008.

**Cuadro 13. Pensiones Autofinanciadas incluyendo Aporte Previsional Solidario de Vejez (2007-2014)**  
(Se considera solo a los pensionados recibiendo APSV)

	Pension Esperada Promedio + APS			Todos			Todos Menos Afiliados 2008 <sup>1</sup>		
	Promedio	Mediana	N	Promedio	Mediana	N	Promedio	Mediana	N
Todos	\$ 83,829	\$ 83,985	193,783	\$ 105,746	\$ 91,930	132,465			
2007	\$ 108,001	\$ 99,152	15,151	\$ 108,523	\$ 99,730	15,008			
2008	\$ 99,350	\$ 87,259	22,006	\$ 99,665	\$ 87,584	21,859			
2009	\$ 90,500	\$ 87,458	27,157	\$ 96,789	\$ 88,734	23,823			
2010	\$ 70,828	\$ 59,165	43,918	\$ 107,718	\$ 91,544	21,263			
2011	\$ 61,747	\$ 46,555	40,342	\$ 107,214	\$ 90,671	16,357			
2012	\$ 86,781	\$ 86,193	21,204	\$ 113,533	\$ 95,892	13,476			
2013	\$ 105,561	\$ 91,607	14,249	\$ 114,180	\$ 96,937	12,007			
2014	\$ 104,398	\$ 93,351	9,756	\$ 109,485	\$ 97,266	8,672			
Sexo									
	Mujer	\$ 61,467	\$ 55,959	114,742	\$ 89,399	\$ 84,298	54,729		
	Hombre	\$ 116,292	\$ 103,265	79,041	\$ 117,254	\$ 104,073	77,736		
Tipo de pensión									
	Vejez	\$ 81,969	\$ 83,405	189,886	\$ 103,661	\$ 91,056	128,569		
	Anticipada	\$ 174,694	\$ 167,515	3,890	\$ 174,726	\$ 167,523	3,889		
Modalidad									
	RP	\$ 72,763	\$ 80,700	176,953	\$ 92,002	\$ 88,740	115,637		
	RV	\$ 188,392	\$ 178,654	11,585	\$ 188,398	\$ 178,654	11,583		
	RT	\$ 226,232	\$ 215,493	5,245	\$ 226,232	\$ 215,493	5,245		

<sup>1</sup> Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008

<sup>2</sup> Los Retiros Programados se definen como una Pensión Promedio Esperada

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones

Para el universo completo de pensionados entre los años 2007 y 2014 la pensión promedio es de \$61.467 y \$116.292 para mujeres y hombres respectivamente. Sin embargo, al observar la mediana, estas descienden a \$55.959 y \$103.265 para mujeres y hombres respectivamente. Dicha reducción es considerablemente menor a la observada en los cuadros previos cuando no se aislaba el efecto del APS, lo que destaca el rol del pilar solidario al reducir las asimetrías de la distribución de pensiones y, por ende, en disminuir las desigualdades. Una vez excluidos del análisis los afiliados tardíos, la pensión promedio es de \$89.399 y \$117.254 para mujeres y hombres, respectivamente. Las medianas de los montos de pensión en este caso alcanzan los \$84.298 y \$104.073 para mujeres y hombres respectivamente.

### 2.2.3 Tasas de reemplazo y suficiencia de un consumo mínimo

Tal como se mencionó en la sección anterior, uno de los objetivos centrales de un Sistema de Pensiones es garantizar un nivel de consumo mínimo para los pensionados. Esta sección tiene por objeto entregar información sobre el rol jugado por el sistema en cuanto a garantizar a los pensionados un umbral mínimo de consumo. En particular, se analizan las tasas de reemplazo generadas por el sistema en términos de dos medidas de poder adquisitivo consideradas socialmente como umbrales mínimos: el valor de una canasta mínima de consumo utilizada para definir la línea de pobreza y el salario mínimo definido por ley.

### 2.2.3.1 Tasas de Reemplazo Efectivas

Para el cálculo de tasas de reemplazo pagadas por el Sistema de Pensiones se considera la pensión esperada promedio recibida en el proceso de desacumulación en el retiro, ya sea en modalidad de retiro programado, renta vitalicia o una renta vitalicia con retiro programado diferido<sup>12</sup>.

A continuación se entregan estadísticas del número de pensiones efectivas pagadas respec-

to a la línea de pobreza y el salario mínimo. La primera tabla muestra el porcentaje de pensionados recibiendo una pensión promedio autofinanciada menor a la línea de pobreza (primera columna). Al respecto, el 61% de las pensiones autofinanciadas son inferiores a la línea de pobreza y el 80% de las pensiones son menores al salario mínimo. Como era de esperarse, el porcentaje de pensiones pagadas menores a la línea de pobreza es mayor para las mujeres que para los hombres.

**Cuadro 14. Pensión efectiva respecto a la línea de pobreza y el salario mínimo (Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008)**

Pensiones, Pobreza y Salario Mínimo	Pensión Autofinanciada			Pensión Autofinanciada + APS			
	Pensión < L P	LP < Pensión < SM	SM < Pensión	Pensión < L P	LP < Pensión < SM	SM < Pensión	
Todos	61%	20%	20%	44%	35%	21%	
2007	50%	23%	27%	33%	39%	28%	
2008	59%	18%	23%	33%	43%	24%	
2009	69%	16%	15%	42%	42%	16%	
2010	56%	22%	21%	39%	38%	23%	
2011	65%	17%	18%	49%	32%	19%	
2012	61%	19%	20%	47%	32%	20%	
2013	62%	19%	19%	51%	29%	20%	
2014	61%	22%	17%	52%	30%	18%	
Sexo	Mujer	72%	13%	15%	59%	26%	15%
	Hombre	46%	27%	26%	26%	46%	28%
Tipo de pensión	Vejez Anticipada	66%	18%	16%	48%	35%	16%
	a	0%	33%	66%	0%	32%	67%
Modalidad	RP	77%	14%	9%	56%	35%	9%
	RV	0%	43%	57%	0%	40%	60%
	RT	0%	36%	64%	0%	32%	68%

Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008

LP: Línea de Pobreza, SM: Salario Mínimo

LP y SM respecto de cada año.

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones.

A continuación se entregan las mismas estadísticas del número de pensiones efectivas pagadas respecto a la línea de pobreza y el salario mínimo, considerando solo a los pensionados que reciben el Aporte Previsional Solidario. El 74% de las pensiones autofinanciadas son inferiores a la línea de pobreza y el 96% de las pensiones son

menores al salario mínimo al considerar solo a los pensionados que están recibiendo APS. Cuando se consideran en la pensión final los montos recibidos como APS se observa que el porcentaje de pensionados bajo la línea de pobreza cae a 14%, destacando el rol del Pilar Solidario en reducir los niveles de pobreza en la población pensionada.

12 En este último caso se procede a imputar una renta vitalicia a partir del saldo acumulado al retiro.

**Cuadro 15. Pensión efectiva respecto a la línea de pobreza y el salario mínimo. (Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008 – se consideran solo a los pensionados recibiendo efectivamente APSV)**

Pensiones, Pobreza y Salario Mínimo	Pensión Autofinanciada			Pensión Autofinanciada + APS		
	Pensión < L P	LP < Pensión < SM	SM < Pensión	Pensión < L P	LP < Pensión < SM	SM < Pensión
Todos	74%	22%	4%	14%	79%	7%
2007	65%	30%	6%	15%	76%	9%
2008	76%	20%	4%	16%	77%	7%
2009	82%	15%	3%	20%	75%	5%
2010	70%	25%	5%	17%	74%	9%
2011	75%	22%	4%	12%	81%	7%
2012	72%	25%	3%	8%	86%	6%
2013	72%	25%	2%	7%	88%	5%
2014	77%	22%	1%	7%	92%	1%
Sexo						
Mujer	89%	9%	3%	22%	74%	5%
Hombre	64%	32%	4%	9%	83%	8%
Tipo de pensión						
Vejez	76%	20%	3%	14%	80%	6%
Anticipada	1%	84%	14%	1%	72%	27%
Modalidad						
RP	85%	14%	1%	16%	83%	1%
RV	0%	82%	17%	0%	68%	32%
RT	0%	63%	37%	0%	33%	67%

Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008

LP: Línea de Pobreza, SM: Salario Mínimo  
LP y SM respecto de cada año.

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones.

Los siguientes cuadros entregan información sobre tasas de reemplazo por año, sexo, modalidad de pensión y tipo de pensión, considerando distintas líneas fijas de consumo. La primera tabla muestra las tasas de reemplazo efectivas del sistema respecto a la línea de pobreza vigente

a cada año considerando la pensión autofinanciada (las primeras tres columnas) y la pensión incorporando el APS (las últimas tres columnas). El segundo cuadro muestra las mismas estadísticas pero considerando tasa de reemplazo respecto al salario mínimo.

**Cuadro 16. Tasas de Reemplazo efectivas pensión promedio, respecto a línea de pobreza (Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008)**

Tasa de Reemplazo Respecto a la Línea de Pobreza	Pensión Autofinanciada			Pensión Autofinanciada + APS		
	Media	Mediana	N	Media	Mediana	N
Todos	209,9%	62,4%	487.292	237,3%	137,2%	487.292
2007	275,0%	113,1%	43.145	308,0%	180,3%	43.145
2008	225,7%	62,5%	50.961	271,1%	156,2%	50.961
2009	156,5%	35,8%	53.469	200,8%	137,1%	53.469
2010	220,1%	78,6%	64.664	250,3%	145,4%	64.664
2011	195,4%	49,2%	64.188	220,9%	123,3%	64.188
2012	201,7%	63,7%	62.085	224,8%	134,4%	62.085
2013	204,0%	58,7%	73.967	221,2%	105,5%	73.967
2014	216,2%	68,7%	74.813	228,9%	101,0%	74.813
Sexo						
Mujer	133,9%	30,2%	271.784	155,7%	70,6%	271.784
Hombre	305,9%	135,4%	215.508	340,3%	186,9%	215.508
Tipo de pensión						
Vejez	171,5%	49,1%	448.022	200,8%	123,7%	448.022
Anticipada	648,9%	459,3%	39.220	654,6%	460,6%	39.220
Modalidad						
RP	127,8%	32,7%	384.605	159,8%	85,4%	384.605
RV	520,6%	373,7%	61.457	532,2%	381,6%	61.457
RT	513,1%	412,0%	41.230	520,7%	419,9%	41.230

Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008  
Líneas de pobreza respecto de cada año.

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones.

**Cuadro 17. Tasas de Reemplazo efectivas pensión promedio, respecto al salario mínimo.  
(Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008)**

Tasa de Reemplazo Respecto al Salario Mínimo	Primera Pensión Autofinanciada			Primera Pensión Autofinanciada + APS			
	Promedio	Mediana	N	Promedio	Mediana	N	
Todos	72,2%	21,4%	487.292	81,6%	47,3%	487.292	
2007	93,9%	38,6%	43.145	105,2%	61,6%	43.145	
2008	73,8%	20,4%	50.961	88,6%	51,1%	50.961	
2009	55,3%	12,6%	53.469	70,9%	48,4%	53.469	
2010	79,5%	28,4%	64.664	90,4%	52,5%	64.664	
2011	69,7%	17,6%	64.188	78,8%	44,0%	64.188	
2012	70,8%	22,4%	62.085	78,9%	47,2%	62.085	
2013	69,8%	20,1%	73.967	75,7%	36,1%	73.967	
2014	69,7%	22,1%	74.813	73,8%	32,5%	74.813	
Sexo	Mujer	46,0%	10,4%	271.784	53,5%	24,3%	271.784
	Hombre	105,2%	46,5%	215.508	117,1%	64,4%	215.508
Tipo de pensión	Vejez	58,9%	16,9%	448.022	69,0%	42,2%	448.022
	Anticipada	224,1%	158,6%	39.220	226,1%	159,0%	39.220
Modalidad	RP	44,1%	11,3%	384.605	55,1%	29,3%	384.605
	RV	178,7%	128,8%	61.457	182,7%	131,6%	61.457
	RT	175,3%	141,1%	41.230	178,0%	144,0%	41.230

Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008  
Salarios mínimos respecto de cada año

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones

Como era de esperarse, es posible observar en ambos cuadros una importante diferencia entre el promedio esperado de la tasa de reemplazo de la pensión autofinanciada y su mediana. En los casos que la tasa de reemplazo es medida en términos de la línea de pobreza, la tasa promedio es de 209,9% y la tasa mediana es de 62,4%. Lo anterior reflejaría la importante asimetría de la distribución de pensiones con una alta concentración de ellas bajo el salario mínimo y la línea de pobreza.

Los siguientes cuadros entregan información sobre tasas de reemplazo por año, sexo, modalidad de pensión y tipo de pensión considerando distintas líneas fijas de consumo para el grupo de pensionados que reciben el Aporte Previsional Solidario. En los casos que la tasa de reemplazo es medida en términos de la línea de pobreza, la tasa promedio es de 77,1% y la tasa mediana es de 25,6%. Sin embargo, cuando incluimos los montos recibidos como Aporte Previsional Solidario, la tasa de reemplazo promedio y mediana respecto a la línea de pobreza aumenta considerablemente.



**Cuadro 18. Tasas de Reemplazo efectivas pensión promedio, respecto línea de pobreza.**  
(Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008)

Tasa de Reemplazo Respecto a la Línea de Pobreza	Pensión Autofinanciada			Pensión Autofinanciada + APS			
	Media	Mediana	N	Media	Mediana	N	
Todos	77.1%	25.6%	132.465	237.3%	137.2%	487.292	
	2007	102.7%	48.1%	15.008	308.0%	180.3%	43.145
	2008	75.5%	18.8%	21.859	271.1%	156.2%	50.961
	2009	59.2%	15.1%	23.823	200.8%	137.1%	53.469
	2010	84.7%	28.5%	21.263	250.3%	145.4%	64.664
	2011	75.3%	23.1%	16.357	220.9%	123.3%	64.188
	2012	79.1%	33.2%	13.476	224.8%	134.4%	62.085
	2013	77.9%	36.9%	12.007	221.2%	105.5%	73.967
	2014	66.9%	34.0%	8.672	228.9%	101.0%	74.813
Sexo	Mujer	43.6%	9.0%	54.729	155.7%	70.6%	271.784
	Hombre	100.7%	66.1%	77.736	340.3%	186.9%	215.508
Tipo de pensión	Vejez	72.1%	23.4%	128.569	200.8%	123.7%	448.022
	Anticipada	244.0%	228.9%	3.889	654.6%	460.6%	39.220
Modalidad	RP	48.3%	17.5%	115.637	159.8%	85.4%	384.605
	RV	255.2%	236.1%	11.583	532.2%	381.6%	61.457
	RT	319.2%	296.3%	5.245	520.7%	419.9%	41.230

1 Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008

2 Líneas de pobreza respecto de cada año

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones

**Cuadro 19. Tasas de Reemplazo efectivas pensión promedio, respecto al salario mínimo**  
(Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008 - se consideran solo a los pensionados efectivamente recibiendo APSV)

Tasa de Reemplazo Respecto al Salario Mínimo	Primera Pensión Autofinanciada			Primera Pensión Autofinanciada + APS			
	Promedio	Mediana	N	Promedio	Mediana	N	
Todos	26.7%	8.8%	132.465	61.5%	53.2%	132.465	
	2007	35.1%	16.4%	15.008	67.4%	61.9%	15.008
	2008	24.7%	6.1%	21.859	59.3%	52.1%	21.859
	2009	20.9%	5.3%	23.823	56.0%	51.3%	23.823
	2010	30.6%	10.3%	21.263	63.7%	54.2%	21.263
	2011	26.9%	8.2%	16.357	62.5%	52.9%	16.357
	2012	27.8%	11.6%	13.476	65.1%	55.0%	13.476
	2013	26.7%	12.6%	12.007	63.0%	53.5%	12.007
	2014	21.6%	11.0%	8.672	56.9%	50.6%	8.672
Sexo	Mujer	15.1%	3.1%	54.729	52.5%	48.8%	54.729
	Hombre	34.9%	22.8%	77.736	67.8%	59.9%	77.736
Tipo de pensión	Vejez	24.9%	8.1%	128.569	60.2%	52.7%	128.569
	Anticipada	84.5%	79.2%	3.889	104.7%	100.7%	3.889
Modalidad	RP	16.7%	6.0%	115.637	53.5%	51.4%	115.637
	RV	88.3%	81.1%	11.583	109.6%	104.5%	11.583
	RT	110.7%	103.3%	5.245	131.6%	125.8%	5.245

1 Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008

2 Salarios mínimos respecto de cada año

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones

### 2.2.3.2 Tasas de Reemplazo proyectadas<sup>13</sup>

A continuación se muestran estadísticas de pensiones y tasas de reemplazo simuladas para los años 2025 a 2035. Los afiliados retirados a partir del año 2025 serán los primeros individuos que habrán estado toda su vida laboral insertos en el Sistema de Capitalización Individual. El análisis de este grupo se hace entonces relevante al entregarnos un mejor entendimiento de la suficiencia del sistema.

**Cuadro 20. Pensión proyectada respecto a la línea de pobreza y el salario mínimo (Afiliados AFP)**

Pensiones, Pobreza y Salario Mínimo							
	Primera Pensión Autofinanciada			Primera Pensión Autofinanciada + APS			
	Pensión < LP	LP < Pensión < SM	SM < Pensión	Pensión < LP	LP < Pensión < SM	SM < Pensión	
Todos	58%	36%	6%	9%	86%	6%	
2025	39%	35%	26%	2%	72%	26%	
2026	54%	32%	14%	0%	86%	14%	
2027	60%	30%	10%	0%	90%	10%	
2028	54%	30%	15%	0%	85%	15%	
2029	51%	34%	15%	0%	85%	15%	
2030	60%	32%	8%	1%	91%	8%	
2031	62%	35%	3%	2%	95%	3%	
2032	54%	34%	12%	4%	84%	12%	
2033	52%	35%	13%	4%	83%	13%	
2034	62%	37%	1%	2%	97%	1%	
Sexo							
Mujer	61%	38%	1%	3%	96%	1%	
Hombre	51%	40%	9%	4%	86%	9%	

Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008

LP: Línea de Pobreza, SM: Salario Mínimo

Fuente: Elaboración propia en base al Modelo de Proyección de Pensiones.

La tabla anterior muestra el número de pensionados recibiendo una pensión autofinanciada menor a la línea de pobreza (primera columna). El 58% de las pensiones autofinanciadas proyectadas serán inferiores a la línea de pobreza a partir del año 2025. Esto es una leve mejora respecto a las pensiones actualmente pagadas, donde el 61% caía bajo la línea de la pobreza.

Por otro lado, el 94% de las pensiones se situará bajo el salario mínimo. Al observar las pensiones pagadas, incluyendo el APSV, podemos observar una mejora sustancial respecto a la línea de pobreza. Solo el 9% se situará bajo esta, disminuyendo la proporción en 49 puntos porcentuales. Sin embargo, se mantiene la proporción que estará bajo el salario mínimo.

<sup>13</sup> Los detalles del modelo de proyección utilizado para proyectar pensiones son detallados en el Anexo.

## 2.2.4 Tasas de reemplazo en cuanto a suavizamiento del consumo

A continuación se muestran estadísticas relacionadas con el segundo objetivo de un Sistema de Pensiones descrito previamente. La manera en que las pensiones traspasan consumo temprano a consumo futuro es recogida a través de indicadores de tasas de reemplazo que consideran alguna variable de poder adquisitivo representativa de la etapa laboral activa. En particular, en esta sección nos enfocamos principalmente en dos medidas: el último ingreso imponible y el promedio del ingreso imponible de los últimos diez años.

### 2.2.4.1 Tasas de reemplazo efectivas

El Cuadro 21 muestra la tasa de reemplazo considerando el último ingreso imponible observado. Nuevamente, tal como se realizó con el monto de pensiones y las tasa de reemplazo en la sección anterior, se entregan estadísticas desagregadas por un conjunto de variables y para todo el universo de pensionados considerados (las tres primeras columnas) y el universo excluyendo a los afiliados con posterioridad al 2008 (las últimas tres columnas).

 Cuadro 21. Tasa de Reemplazo, último Ingreso

Tasa de Reemplazo Último Ingreso	Todos			Todos Menos Afiliados 2008 <sup>1</sup>		
	Promedio	Mediana	N	Promedio	Mediana	N
Todos	59%	14%	573,915	42%	20%	466,271
2007	112%	27%	42,134	50%	27%	41,216
2008	62%	20%	49,454	39%	19%	48,753
2009	58%	13%	54,723	36%	15%	50,786
2010	55%	13%	87,434	46%	23%	61,717
2011	40%	6%	103,922	42%	18%	60,955
2012	54%	13%	77,405	42%	20%	59,604
2013	63%	16%	80,115	41%	19%	71,005
2014	61%	19%	78,728	43%	21%	72,235
Sexo						
Mujer	34%	7%	360,882	30%	13%	259,891
Hombre	102%	34%	213,033	58%	34%	206,380
Tipo de pensión						
Vejez	43%	12%	535,187	37%	17%	429,461
Anticipada	273%	77%	38,677	109%	73%	36,760
Modalidad						
RP	44%	9%	471,999	33%	13%	366,523
RV	136%	54%	60,904	80%	53%	59,516
RT	113%	52%	41,012	75%	51%	40,232

<sup>1</sup> Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008

<sup>2</sup> Los Retiros Programados se definen como una Pensión Promedio Esperada

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones

La Tasa de Reemplazo respecto al último ingreso es en promedio 42% para el universo final, sin considerar afiliados tardíos, y presenta una mediana de 20%. Los mayores valores promedio de TR para el universo completo se explican por la inclusión de los afiliados posterior a 2008, en particular beneficiarias del bono por hijo, cuyo último ingreso imponible es menor a la pensión promedio, distorsionando la media.

El universo total de pensionados para los cuales fue posible calcular una tasa de reemplazo fue

de 573.915, esto debido a que, para un 7,5%, no hay información del último ingreso en los datos administrativos.

El siguiente cuadro entrega las mismas estadísticas que el cuadro anterior pero ahora considerando la TR construida a partir del ingreso promedio de los últimos diez años. Como es posible observar, el universo relevante es menor debido a que existe una fracción mayor de pensionados para los cuales no se encuentra disponible esta variable de ingreso.

**Cuadro 22. Tasa de Reemplazo ingreso promedio últimos diez años**

Tasa de Reemplazo Ingreso Promedio 10	Todos			Todos Menos Afiliados 2008 <sup>1</sup>		
	Promedio	Mediana	N	Promedio	Mediana	N
Todos	92%	29%	443,608	51%	34%	337,819
2007	126%	44%	33,121	62%	44%	32,424
2008	74%	35%	35,385	50%	35%	35,068
2009	90%	28%	38,469	46%	30%	35,102
2010	150%	38%	74,780	53%	38%	46,675
2011	75%	12%	85,293	52%	34%	42,632
2012	71%	24%	60,826	50%	32%	43,737
2013	73%	29%	58,329	49%	32%	50,256
2014	77%	30%	57,405	49%	33%	51,925
Sexo						
Mujer	86%	16%	272,403	38%	24%	170,311
Hombre	102%	48%	171,205	64%	48%	167,508
Tipo de pensión						
Vejez	86%	25%	406,481	46%	30%	301,378
Anticipada	165%	65%	37,084	91%	64%	36,399
Modalidad						
RP	89%	19%	345,592	44%	25%	240,474
RV	106%	54%	58,233	73%	53%	57,766
RT	102%	50%	39,783	64%	50%	39,579

<sup>1</sup> Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008

<sup>2</sup> Los Retiros Programados se definen como una Pensión Promedio Esperada

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones.

Las tasas de reemplazo efectivas, de pensiones autofinanciadas respecto al ingreso promedio de los últimos diez años para la muestra final, excluyendo a los afiliados posteriores al año 2008, alcanzan valores promedio del 64% y 38% para hombres y mujeres respectivamente, lo que se traduce en una tasa de reemplazo para el total de pensionados del período analizado de un 51%. Los valores son superiores a los observados para las tasas de reemplazo respecto al último ingreso, lo que estaría dando cuenta de perfiles de ingreso crecientes.

Las medianas de tasas de reemplazo son menores a la media, arrojando valores de 48% y 24%

para hombres y mujeres respectivamente, y de 34% para el total.

Respecto a las diferencias encontradas en las TR al utilizar una definición en base al último ingreso (UI) o al promedio de los últimos diez años, el perfil creciente de salarios observado se traduce en una menor tasa de reemplazo con el último ingreso como medida relevante a reemplazar (lo cual puede apreciarse de mejor manera en la mediana de la TR). En un contexto en donde se evalúa el resultado de un sistema de pensiones por su capacidad de reponer los ingresos promedios de un trabajador percibidos durante su ciclo laboral, el ingreso promedio de los últimos

diez años sería una medida más adecuada a considerar. Sin embargo, el último ingreso recibido por el afiliado toma relevancia, al ser este, probablemente, el indicador de poder adquisitivo que muchos afiliados esperan reemplazar.

Al comparar los valores promedios de TR, considerando ambas definiciones de ingreso relevante, para el total del universo y para el cual excluye a los pensionados afiliados después del 2008, es posible apreciar la alta sensibilidad del estadístico promedio. En general, el promedio de la TR es altamente sensible a las colas de la distribución, por lo que la exclusión o no de un

grupo de la población cambia significativamente los resultados. Esto último resalta la importancia de mirar otros estadísticos de la distribución, tales como la mediana o percentiles de esta.

Tal como en la sección anterior, a continuación se entregan estadísticas por cuartiles de la población retirada, definidos en base al número de meses cotizados. El primer cuadro muestra el promedio de Tasa de Reemplazo respecto del último ingreso y el número (N) de observaciones por cuartiles. Podemos ver un patrón claro en términos de la relación TR y el tiempo cotizado en el sistema.

**Cuadro 23. TR promedio – Último ingreso por número de meses cotizados**  
(se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008)

Tasa de reemplazo por tramos de meses cotizados - Medias				
Ultimo Ingreso				
Tramo meses cotizados	Intervalo	Mujer	Hombre	Total
Tramo bajo (<=25%)	[1 - 35]	11%	16%	12%
N		70.022	31.875	101.897
Tramo medio bajo (26% - 50%)	[36 - 146]	23%	38%	29%
N		74.013	44.834	118.847
Tramo medio alto (51% - 75%)	[147- 285]	37%	62%	50%
N		61.394	58.894	120.288
Tramo alto (>75%)	[286 - 386]	56%	86%	73%
N		53.990	70.685	124.675
Sin información		10%	39%	15%
N	0 meses cotizados	472	92	564
<b>Total</b>		<b>30%</b>	<b>58%</b>	<b>42%</b>
<b>N</b>		<b>259.891</b>	<b>206.380</b>	<b>466.271</b>

1 Los Retiros Programados se definen como una Pensión Promedio Esperada

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones

**Cuadro 24. TR mediana – Último ingreso por número de meses cotizados**  
(se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008)

Tasa de Reemplazo por Tramos de Meses Cotizados - Medianas				
Ultimo Ingreso				
Tramo meses cotizados	Intervalo	Mujer	Hombre	Total
Tramo bajo (<=25%)	[1 - 35]	2%	2%	2%
N		70.022	31.875	101.897
Tramo medio bajo (26% - 50%)	[36 - 146]	8%	15%	10%
N		74.013	44.834	118.847
Tramo medio alto (51% - 75%)	[147- 285]	19%	37%	26%
N		61.394	58.894	120.288
Tramo alto (>75%)	[286 - 386]	34%	55%	46%
N		53.990	70.685	124.675
Sin información		0%	8%	1%
N	0 meses cotizados	472	92	564
<b>Total</b>		<b>13%</b>	<b>34%</b>	<b>20%</b>
<b>N</b>		<b>259.891</b>	<b>206.380</b>	<b>466.271</b>

1 Los Retiros Programados se definen como una Pensión Promedio Esperada

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones

Los siguientes cuadros muestran estadísticas de tasa de reemplazo considerando la pensión promedio autofinanciada y el Aporte Previsional Solidario introducido en la reforma del 2008.

 Cuadro 25. Tasa de Reemplazo incluyendo APS considerando último ingreso

Tasa de Reemplazo Último Ingreso		Todos			Todos Menos Afiliados 2008 <sup>1</sup>		
		Promedio	Mediana	N	Promedio	Mediana	N
<b>Incluye APS</b>							
Todos		88%	29%	573.915	70%	34%	466.271
	2007	142%	43%	42.134	73%	43%	41.216
	2008	110%	42%	49.454	83%	42%	48.753
	2009	113%	39%	54.723	86%	41%	50.786
	2010	86%	31%	87.434	78%	40%	61.717
	2011	64%	19%	103.922	71%	31%	60.955
	2012	78%	25%	77.405	65%	31%	59.604
	2013	85%	24%	80.115	60%	27%	71.005
	2014	78%	24%	78.728	57%	26%	72.235
<b>Sexo</b>							
	Mujer	62%	17%	360.882	59%	22%	259.891
	Hombre	133%	51%	213.033	84%	51%	206.380
<b>Tipo de pensión</b>							
	Vejez	75%	26%	535.187	67%	31%	429.461
	Anticipada	277%	80%	38.677	112%	76%	36.760
<b>Modalidad</b>							
	RP	79%	21%	471.999	68%	27%	366.523
	RV	142%	57%	60.904	84%	56%	59.516
	RT	117%	53%	41.012	77%	52%	40.232

<sup>1</sup> Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008

<sup>2</sup> Los retiros programados se definen como una Pensión Promedio Esperada

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones

Cuadro 26. Tasa de Reemplazo incluyendo APS ingreso promedio últimos 10 años

Tasa de Reemplazo Ingreso Promedio 10		Todos			Todos Menos Afiliados 2008 <sup>1</sup>		
		Promedio	Mediana	N	Promedio	Mediana	N
Todos		91%	17%	132,377	47%	29%	83,342
	2007	94%	35%	11,094	57%	35%	10,878
	2008	66%	23%	13,601	43%	22%	13,478
	2009	58%	17%	15,491	39%	19%	14,270
	2010	154%	27%	26,981	48%	32%	13,613
	2011	78%	4%	33,213	48%	31%	9,865
	2012	70%	11%	16,185	51%	32%	8,594
	2013	82%	27%	9,721	51%	33%	7,563
	2014	78%	27%	6,091	49%	30%	5,081
Sexo							
	Mujer	93%	4%	75,678	32%	13%	28,055
	Hombre	87%	39%	56,699	55%	39%	55,287
Tipo de pensión							
	Vejez	88%	15%	128,708	46%	27%	79,736
	Anticipada	180%	60%	3,664	88%	59%	3,601
Modalidad							
	RP	88%	11%	116,366	41%	20%	67,473
	RV	103%	57%	10,977	75%	57%	10,876
	RT	131%	59%	5,034	75%	58%	4,993

<sup>1</sup> Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008

<sup>2</sup> Los Retiros Programados se definen como una Pensión Promedio Esperada

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones

Los siguientes cuadros muestran estadísticas de tasa de reemplazo sobre el ingreso promedio de los últimos 10 años para el grupo de pensionados que efectivamente están recibiendo Aporte Previsional Voluntario. De forma de poder observar las diferencias, el primer cuadro muestra las tasas de reemplazo respecto al ingreso promedio de los últimos diez años consi-

derando las pensiones autofinanciadas y el segundo cuadro considera el Aporte Previsional Solidario introducido en la reforma del 2008. Se puede observar claramente la importancia del Aporte Previsional Solidario: la tasa de reemplazo mediana pasa de 29% a 83% para el grupo en cuestión, con un impacto considerable para las mujeres.

**Cuadro 27. Tasa de Reemplazo ingreso promedio últimos 10 años**  
(se consideran solo a los pensionados efectivamente recibiendo APSV)

Tasa de Reemplazo Ingreso Promedio 10	Todos			Todos Menos Afiliados 2008 <sup>1</sup>			
	Promedio	Mediana	N	Promedio	Mediana	N	
Todos	91%	17%	132,377	47%	29%	83,342	
	2007	94%	35%	11,094	57%	35%	10,878
	2008	66%	23%	13,601	43%	22%	13,478
	2009	58%	17%	15,491	39%	19%	14,270
	2010	154%	27%	26,981	48%	32%	13,613
	2011	78%	4%	33,213	48%	31%	9,865
	2012	70%	11%	16,185	51%	32%	8,594
	2013	82%	27%	9,721	51%	33%	7,563
	2014	78%	27%	6,091	49%	30%	5,081
Sexo	Mujer	93%	4%	75,678	32%	13%	28,055
	Hombre	87%	39%	56,699	55%	39%	55,287
Tipo de pensión	Vejez	88%	15%	128,708	46%	27%	79,736
	Anticipada	180%	60%	3,664	88%	59%	3,601
Modalidad	RP	88%	11%	116,366	41%	20%	67,473
	RV	103%	57%	10,977	75%	57%	10,876
	RT	131%	59%	5,034	75%	58%	4,993

1 Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008

2 Los Retiros Programados se definen como una Pensión Promedio Esperada

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones

**Cuadro 28. Tasa de Reemplazo incluyendo APS ingreso promedio últimos 10 años**  
(se consideran solo a los pensionados recibiendo activamente APSV)

Tasa de Reemplazo Ingreso Promedio 10 Incluye APS	Todos			Todos Menos Afiliados 2008 <sup>1</sup>			
	Promedio	Mediana	N	Promedio	Mediana	N	
Todos	445%	128%	132,377	243%	83%	83,342	
	2007	274%	81%	11,094	197%	81%	10,878
	2008	315%	85%	13,601	262%	85%	13,478
	2009	374%	90%	15,491	275%	85%	14,270
	2010	654%	210%	26,981	217%	76%	13,613
	2011	452%	257%	33,213	256%	84%	9,865
	2012	434%	170%	16,185	244%	86%	8,594
	2013	386%	100%	9,721	230%	84%	7,563
	2014	387%	97%	6,091	258%	87%	5,081
Sexo	Mujer	593%	284%	75,678	356%	90%	28,055
	Hombre	248%	81%	56,699	185%	81%	55,287
Tipo de pensión	Vejez	451%	134%	128,708	249%	83%	79,736
	Anticipada	235%	78%	3,664	112%	77%	3,601
Modalidad	RP	487%	167%	116,366	277%	87%	67,473
	RV	133%	72%	10,977	97%	72%	10,876
	RT	166%	70%	5,034	93%	70%	4,993

1 Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008

2 Los Retiros Programados se definen como una Pensión Promedio Esperada

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones



Los siguientes dos cuadros muestran diferentes percentiles y el promedio de tasa de reemplazo para la muestra considerada en el análisis.

El primer cuadro detalla los resultados para las mujeres. En este observa que para el 75% de ellas, la tasa de reemplazo en base al último ingreso es a lo más del 32%.

Para los hombres, la tasa de reemplazo promedio en base al último ingreso es del 58%, sin embargo la distribución muestra importantes diferencias, ya que si bien el percentil 75 de este grupo presenta tasas de reemplazo de 67%, la mediana solo llega a tasas de reemplazo de 34%.

**Cuadro 29. Percentiles Tasa de Reemplazo último ingreso - Mujeres**  
(Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008)

Percentiles de la Distribución de Tasas de Reemplazo último Ingreso								
Mujeres								
Año Refiro	P5	P10	P25	P50	Promedio	P75	P90	P95
2007	1%	1%	4%	15%	34%	38%	77%	133%
2008	0%	1%	3%	14%	29%	33%	63%	112%
2009	0%	1%	2%	10%	25%	27%	57%	105%
2010	0%	1%	4%	14%	32%	34%	76%	131%
2011	0%	1%	3%	12%	29%	30%	69%	117%
2012	1%	1%	5%	14%	31%	32%	75%	121%
2013	1%	1%	4%	13%	30%	32%	74%	118%
2014	1%	1%	5%	14%	30%	31%	70%	117%
<b>Total</b>	0%	1%	4%	13%	30%	32%	70%	119%

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones

**Cuadro 30. Percentiles Tasa de Reemplazo último ingreso - Hombres**  
(Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008)

Percentiles de la Distribución de Tasas de Reemplazo último Ingreso								
Hombres 206.380								
Año Refiro	P5	P10	P25	P50	Promedio	P75	P90	P95
2007	1%	4%	17%	40%	64%	73%	150%	236%
2008	1%	1%	9%	30%	51%	60%	116%	198%
2009	1%	1%	8%	27%	51%	59%	120%	196%
2010	1%	4%	15%	39%	62%	71%	146%	229%
2011	1%	2%	10%	32%	58%	67%	142%	237%
2012	1%	4%	13%	34%	57%	67%	135%	213%
2013	1%	2%	11%	32%	57%	66%	138%	214%
2014	2%	5%	15%	36%	60%	70%	141%	220%
<b>Total</b>	1%	3%	12%	34%	58%	67%	137%	220%

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones

A continuación, se presenta la distribución en percentiles de las tasas de reemplazo, para hombres y mujeres, considerando el APSV.

Para las mujeres en general se observa un incremento en la mediana de tasa de reemplazo sobre el último ingreso, de 13% a 22%, cuando se incorpora el APSV. Para el percentil 25 de

mujeres la TR casi se duplica, aunque permanece en niveles bajos, pasando de un 4% a un 7%. En los hombres, en cambio, la inclusión del APSV incrementa la TR sobre el último ingreso y para el percentil 25, de un 12% a un 25%. Para la mediana, de un 34% a un 51%, acercándose a los valores de la parte superior de la distribución.

**Cuadro 31. Percentiles Tasa de Reemplazo último ingreso incluyendo APS – Mujeres**  
(Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008)

Percentiles de la Distribución de Tasas de Reemplazo Último Ingreso								
Mujeres								
Año Retiro	P5	P10	P25	P50	Promedio	P75	P90	P95
2007	1%	3%	12%	34%	68%	67%	133%	218%
2008	1%	3%	15%	35%	83%	70%	146%	253%
2009	1%	2%	10%	32%	84%	70%	150%	255%
2010	1%	3%	9%	26%	69%	58%	127%	213%
2011	1%	1%	6%	18%	58%	47%	110%	185%
2012	1%	2%	6%	18%	49%	43%	100%	158%
2013	1%	2%	5%	16%	44%	38%	91%	146%
2014	1%	2%	6%	15%	40%	35%	82%	135%
<b>Total</b>	1%	2%	7%	22%	59%	52%	114%	188%

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones.

**Cuadro 32. Percentiles Tasa de Reemplazo último ingreso incluyendo APS – Hombres**  
(Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008)

Percentiles de la Distribución de Tasas de Reemplazo Último Ingreso								
Hombres								
Año Retiro	P5	P10	P25	P50	Promedio	P75	P90	P95
2007	3%	9%	26%	50%	78%	87%	172%	262%
2008	4%	11%	27%	51%	83%	85%	167%	272%
2009	4%	9%	25%	51%	89%	89%	174%	280%
2010	7%	14%	31%	55%	90%	93%	188%	284%
2011	2%	7%	24%	52%	87%	93%	190%	298%
2012	6%	11%	27%	53%	86%	92%	179%	282%
2013	2%	6%	22%	48%	82%	88%	174%	269%
2014	5%	10%	24%	47%	79%	85%	170%	265%
<b>Total</b>	4%	9%	25%	51%	84%	89%	177%	277%

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones.

Las siguientes tablas muestran diferentes indicadores de desigualdad para las pensiones. La heterogeneidad en las pensiones descrita en las tablas anteriores puede ser entendida con la información contenida en las estas tablas.

El primer cuadro muestra diferentes ratios de pensiones: p90/10, p90/50, p75/25 y desviación estándar para la pensión autofinanciada por año, sexo, tipo de pensión y modalidad de pensión.

**Cuadro 33. Indicadores de desigualdad**

(Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008)

Tasa Reemplazo 10 años Autofinanciada	Indicadores de Desigualdad			
	p90/p10	p50/p10	p75/p25	s.d
Todos	16.1	5.8	3.8	10.2
2007	15.0	5.9	3.2	9.6
2008	19.5	7.7	3.8	5.3
2009	23.2	7.8	4.6	17.9
2010	14.5	5.8	3.4	5.8
2011	18.4	6.2	4.2	5.3
2012	15.7	5.2	3.8	7.6
2013	14.4	5.0	3.6	10.3
2014	13.6	4.8	3.7	13.4
Sexo				
Mujer	11.0	4.6	2.7	10.6
Hombre	15.7	5.5	3.9	9.8
Tipo de pensión				
Vejez	16.4	5.7	3.8	9.9
Anticipada	3.8	1.5	1.8	12.6
Modalidad				
RP	19.2	5.8	4.5	9.3
RV	4.5	1.9	2.2	7.1
RT	3.6	1.8	2.0	17.0

1 Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones

**Cuadro 34. Indicadores de desigualdad**

(Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008)

Tasa Reemplazo 10 años Autofinanciada + APS	Indicadores de Desigualdad			
	p90/p10	p50/p10	p75/p25	s.d
Todos	15.3	4.7	3.4	12.5
2007	12.0	3.5	2.4	12.1
2008	13.0	3.5	2.8	10.4
2009	19.2	4.7	3.3	21.1
2010	12.4	4.1	2.9	8.7
2011	18.4	5.3	3.8	8.8
2012	16.1	4.7	3.7	9.3
2013	14.9	4.7	3.6	11.8
2014	14.1	4.7	3.7	14.4
Sexo				
Mujer	8.2	2.9	2.3	12.9
Hombre	19.2	4.9	3.8	12.1
Tipo de pensión				
Vejez	16.7	4.7	3.6	12.4
Anticipada	3.8	1.5	1.8	13.0
Modalidad				
RP	23.7	5.7	4.5	12.5
RV	4.7	2.0	2.3	7.3
RT	3.8	1.8	2.0	17.5

1 Se excluyen pensionados afiliados posterior a 2008

Fuente: Elaboración propia en base a datos administrativos de la Superintendencia de Pensiones

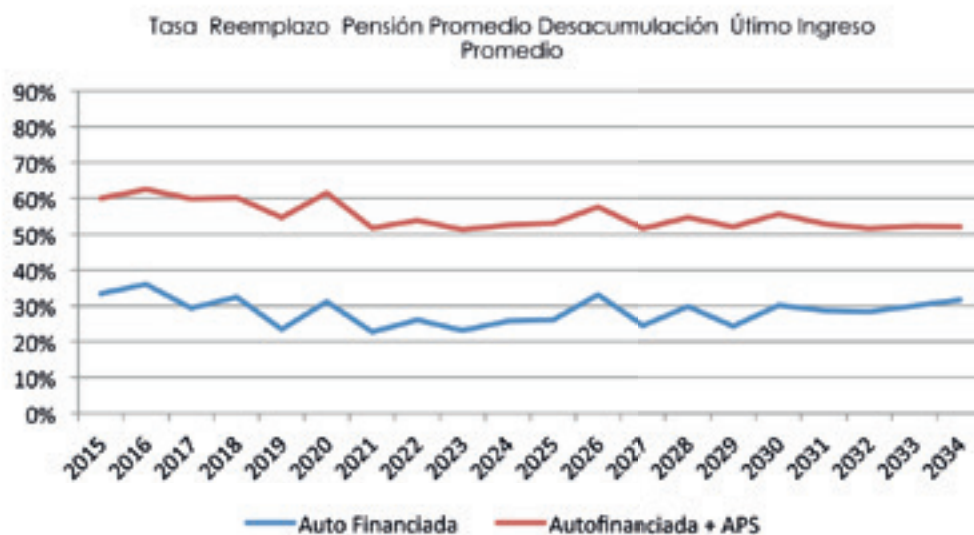
### 2.2.4.2 Tasa de Reemplazo proyectadas

A continuación se presenta una serie de gráficos analizando los valores promedios y medianos de la tasa de reemplazo respecto al último ingreso y el ingreso promedio de toda la carrera laboral

desde el año 2015 hasta el año 2035. El primer gráfico muestra el valor promedio para todos los pensionados AFP por vejez, considerando la pensión autofinanciada (línea azul) y adicionalmente los montos recibidos por el Pilar Solidario (PS, línea roja).

Gráfico 1:

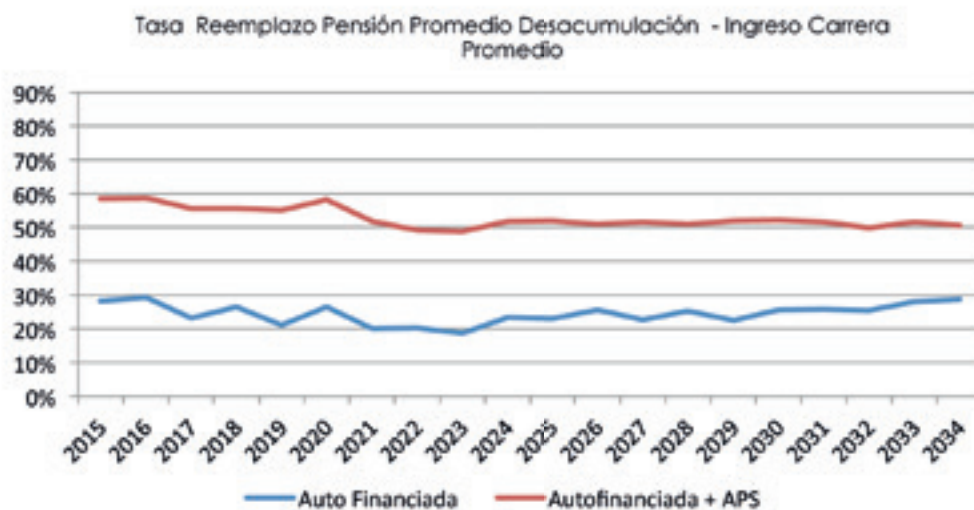
#### Tasa de Reemplazo promedio último ingreso pensionados AFP



Fuente: Elaboración propia en base a Modelo de Simulación de Pensiones

Gráfico 2:

#### Tasa de Reemplazo promedio ingreso carrera pensionados AFP



Fuente: Elaboración propia en base a Modelo de Simulación de Pensiones.

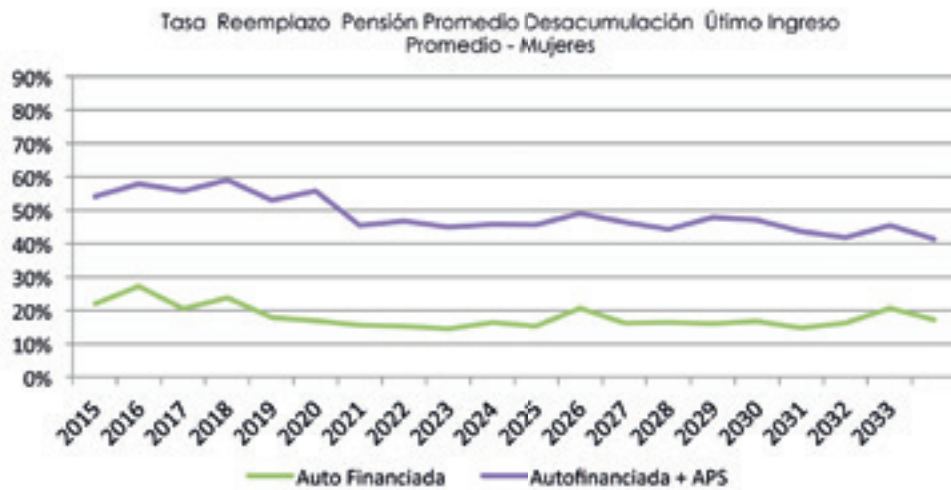
La tasa de reemplazo simulada respecto al último ingreso, considerando hombres y mujeres y solo pensiones autofinanciadas, fluctúa entre 30% y 40% aproximadamente. Destaca el incremento de esta al considerar el Pilar Solidario. Por otro lado, al comparar las tasas de reemplazo respecto al último ingreso y las tasas de reemplazo al ingreso promedio de toda la carrera, estas muestran un perfil creciente de ingreso laboral debido a la disminución observada en las tasas de reemplazo. La tasa de reemplazo simulada respecto

al ingreso promedio considerando hombres y mujeres, y solo pensiones autofinanciadas, fluctúa entre 20% y 30% aproximadamente.

La Reforma del 2008 tendría un importante efecto simulado no solo en las pensiones promedio entregadas por el sistema, sino también en disminuir las brechas de género observadas. Esto último se puede observar en los siguientes gráficos que muestran las TR simuladas para el mismo grupo de análisis, pero separando por sexo.

Gráfico 3:

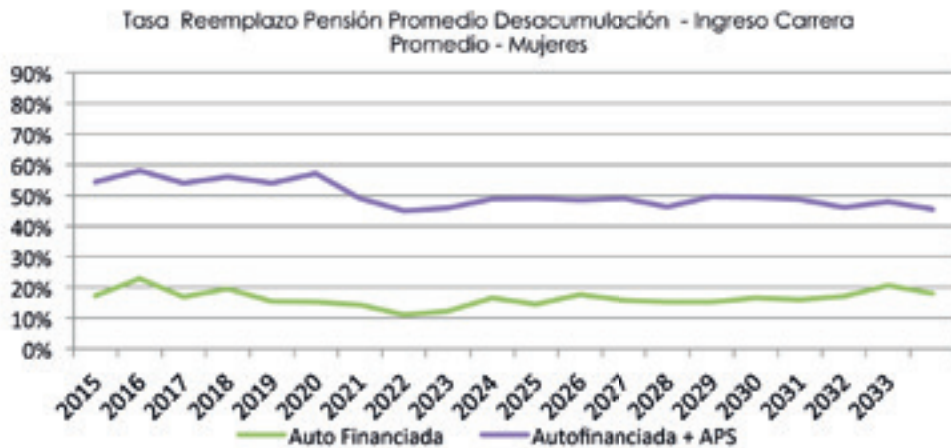
### Tasa de Reemplazo promedio último ingreso pensionados mujeres AFP



Fuente: Elaboración propia en base a modelo de Simulación de Pensiones

Gráfico 4:

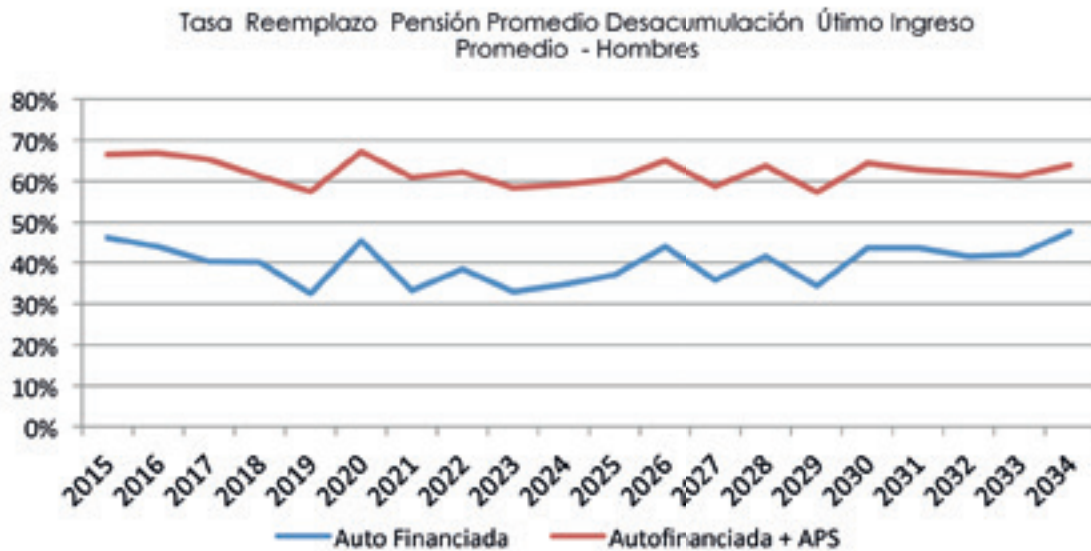
### Tasa de Reemplazo promedio ingreso carrera pensionados mujeres AFP



Fuente: Elaboración propia en base a Modelo de Simulación de Pensiones

Gráfico 5:

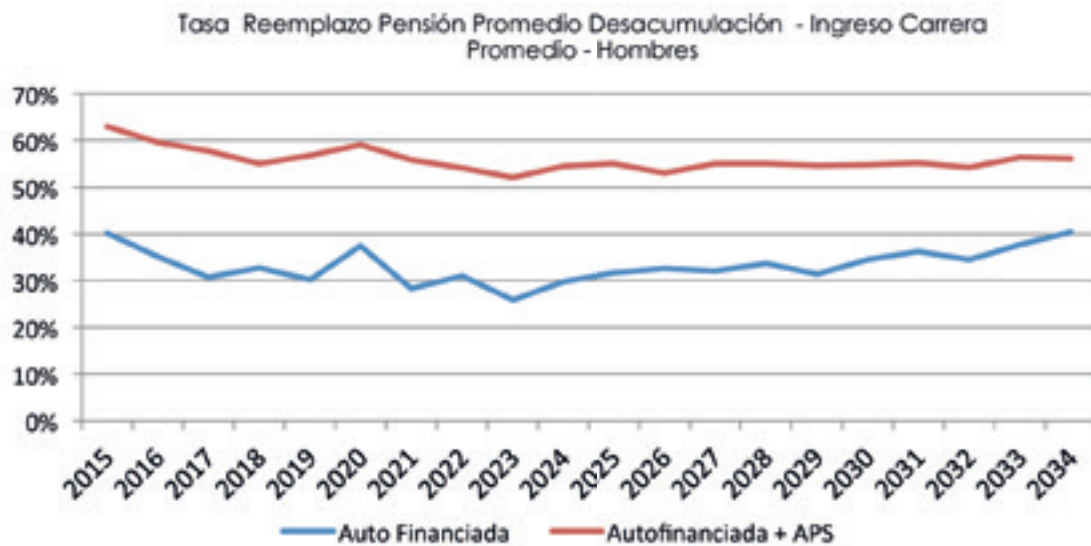
## Tasa de Reemplazo promedio último ingreso pensionados hombres AFP



Fuente: Elaboración propia en base a Modelo de Simulación de Pensiones

Gráfico 6:

## Tasa de Reemplazo promedio ingreso carrera pensionados hombres AFP



Fuente: Elaboración propia en base a Modelo de Simulación de Pensiones

El cálculo de TR promedio desagregada por sexo muestra, de la misma forma como se observó en las estadísticas de TR efectivas mostradas en la sección anterior, importantes diferencias entre ambos grupos. La tasa de reemplazo promedio respecto del último ingreso considerando la pensión autofinanciada es de aproximadamente 20% y 40% para mujeres y hombres respectivamente. El efecto

en la tasa de reemplazo de la inclusión del Pilar Solidario difiere importantemente por sexo. En el caso de las mujeres, esta aumenta alrededor de 30-40 puntos porcentuales, y en el caso de los hombres el incremento es de alrededor de 20 puntos porcentuales. Patrón que se repite al considerar las tasas de reemplazo respecto del ingreso promedio de la carrera tal como se observa en los gráficos anteriores.

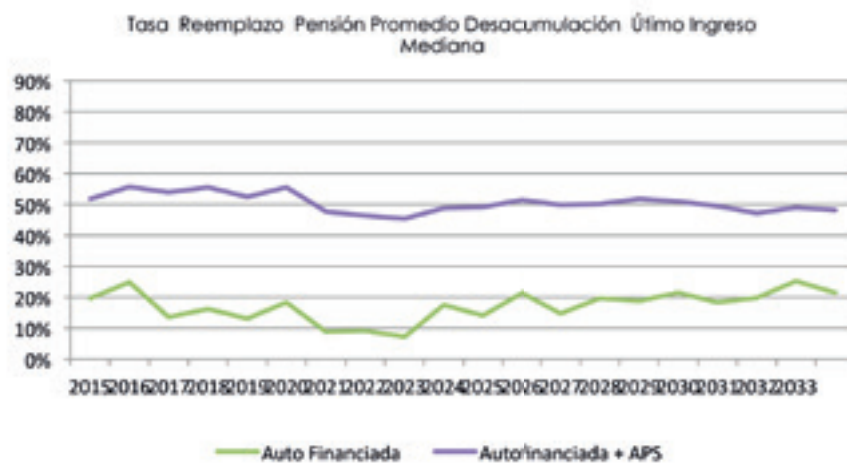
Tal como se discutió en la sección de Tasa de Reemplazo Efectiva, la heterogeneidad observada en las TR es importante al momento de realizar

los análisis, incluso pudiendo no ser óptimo considerar como estadística principal los promedios.

Los siguientes tres gráficos muestran la TR mediana para pensionados por vejez en el Sistema de Capitalización Individual. El primer gráfico considera a toda la población. La TR mediana es de alrededor de 20%, por debajo del promedio mostrado anteriormente, reflejando la concentración de TR bajo el nivel medio. El efecto del APS se incrementa al considerar las medianas. En particular los efectos para las mujeres en algunos años son del orden de 40 puntos porcentuales.

Gráfico 7:

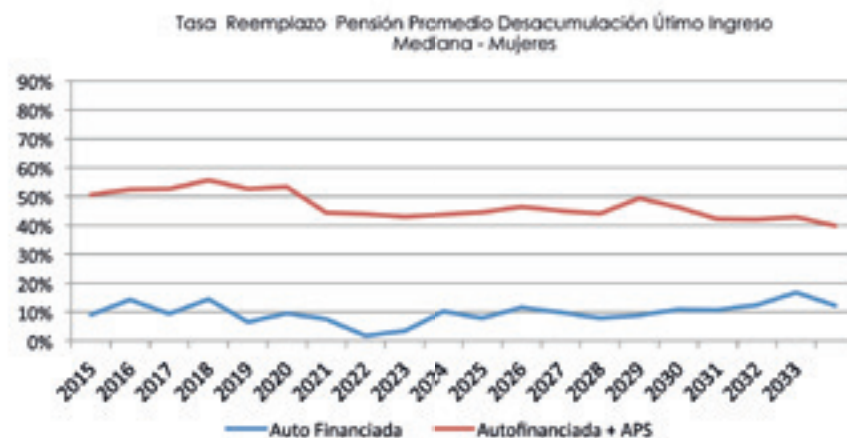
### Tasa de Reemplazo mediana último ingreso pensionados AFP



Fuente: Elaboración propia en base a Modelo de Simulación de Pensiones

Gráfico 8:

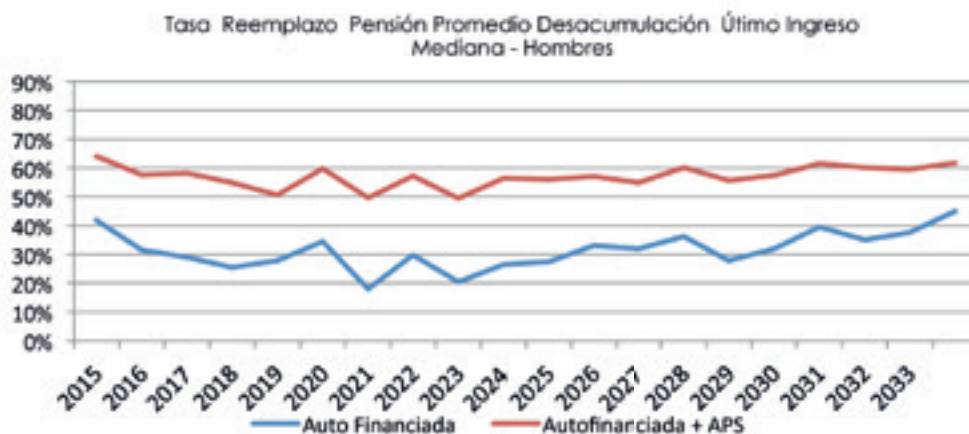
### Tasa de Reemplazo mediana último ingreso pensionados mujeres AFP



Fuente: Elaboración propia en base a Modelo de Simulación de Pensiones

Gráfico 9:

## Tasa de Reemplazo mediana último ingreso pensionados hombres AFP



Fuente: Elaboración propia en base a Modelo de Simulación de Pensiones.

Los siguientes cuadros muestran la distribución completa de TR respecto al ingreso en los últimos 10 años, para hombres y mujeres eventualmente pensionados entre los años 2025 y 2035, considerando la pensión autofinanciada y cuando se suma el aporte del Pilar Solidario.

Cuadro 35. Percentiles Tasa de Reemplazo ingreso promedio últimos 10 años. Año retiro 2025-2035

Percentiles de la Distribución de Tasas de Reemplazo Simuladas - Ingresos Últimos 10 años								
Año Retiro (2025 - 2035)								
Sexo	P5	P10	P25	P50	Promedio	P75	P90	P95
Hombre	4,22%	5,57%	12,10%	24,71%	29,26%	40,92%	59,33%	72,09%
Mujeres	1,09%	2,09%	4,24%	8,30%	13,00%	17,94%	30,68%	38,66%
<b>Total</b>	<b>1,94%</b>	<b>3,22%</b>	<b>6,25%</b>	<b>15,26%</b>	<b>21,26%</b>	<b>30,35%</b>	<b>49,19%</b>	<b>60,65%</b>

La Tasa de Reemplazo esperada respecto al ingreso de los últimos 10 años para pensiones autofinanciadas en su totalidad es de 29,26% para los hombres y de 13% para las mujeres. Tal como se ha mencionado anteriormente, la distribución por percentiles muestra importantes diferencias respecto al promedio, con el 50% de los hombres con tasas de reemplazo esperadas de 24,71%, y de 8,3% para el 50% de las mujeres.



**Cuadro 36. Percentiles Tasa de Reemplazo ingreso promedio últimos 10 años incluyendo APSV. Año retiro 2025-2035**

Percentiles de la Distribución de Tasas de Reemplazo Simuladas Considerando APS - Ingresos Últimos 10 años								
Año Retiro (2025 - 2035)								
Sexo	P5	P10	P25	P50	Promedio	P75	P90	P95
Hombre	26,14%	28,91%	33,88%	41,01%	43,77%	50,74%	61,02%	72,32%
Mujeres	19,40%	23,72%	28,69%	34,05%	34,73%	40,03%	46,11%	51,77%
<b>Total</b>	<b>21,59%</b>	<b>26,41%</b>	<b>30,61%</b>	<b>37,22%</b>	<b>39,32%</b>	<b>45,07%</b>	<b>55,04%</b>	<b>62,61%</b>

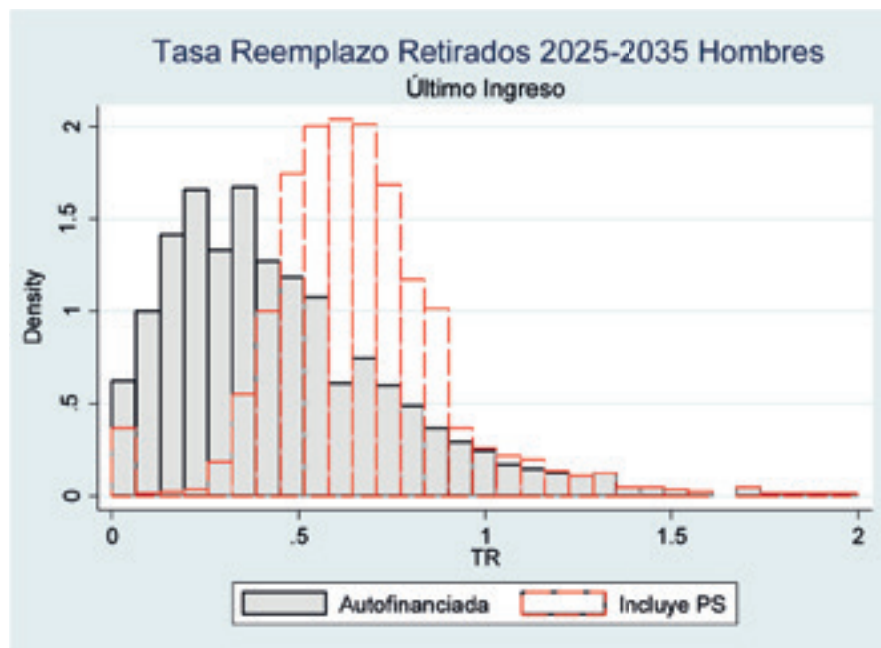
Fuente: Elaboración propia en base a Modelo de Simulación de Pensiones.

La tasa de reemplazo esperada respecto del ingreso promedio de los últimos 10 años para pensiones con Aporte Previsional Solidarios es de 43,77% para los hombres y de 34,73% para las mujeres. Al contrario de lo que se había observado anteriormente, el aporte de este beneficio disminuye la diferencia entre los valores promedio y la mediana.

La importancia de la inclusión del APSV queda de mejor forma ilustrada en las siguientes figuras, donde para hombres y mujeres se observa un desplazamiento de la distribución de tasas de reemplazo, comportándose de una manera más simétrica y disminuyendo la desviación estándar asociada a esta. Lo anterior refleja las mejoras en la desigualdad generadas por la introducción del PS.

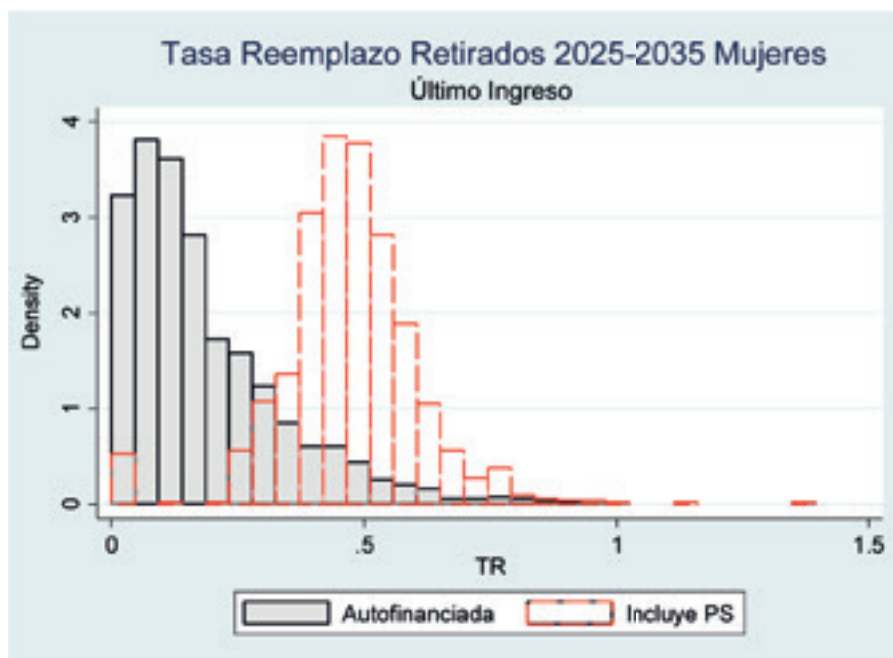
**Gráfico 10:**

**Distribución Tasa de Reemplazo último ingreso pensionados mujeres AFP. Año retiro 2025-2035**



Fuente: Elaboración propia en base a Modelo de Simulación de Pensiones

Gráfico 11:  
Distribución Tasa de Reemplazo último ingreso pensionados mujeres AFP. Año retiro 2025-2035



Fuente: Elaboración propia en base a Modelo de Simulación de Pensiones.

Los siguientes cuadros muestran diferentes ratios de pensiones: p90/10, p90/50, p75/25 y desviación estándar para la tasa de reemplazo por año y sexo. El primer cuadro considera la pensión promedio autofinanciada proyectada. El segundo cuadro considera el efecto del Ahorro Previsional Solidario.

Cuadro 37. Indicadores de desigualdad (Afiliados AFP)

	Tasa Reemplazo 10 años Autofinanciada	Indicadores de Desigualdad			
		p90/p10	p50/p10	p75/p25	s.d
<b>Todos</b>		14.3	4.7	4.3	0.3
	2015	22.8	7.7	5.9	0.4
	2016	19.8	7.0	5.1	0.3
	2017	44.0	10.9	6.4	0.4
	2018	18.8	5.3	5.5	0.3
	2019	18.5	6.4	5.9	0.3
	2020	21.2	5.9	5.1	0.3
	2021	33.2	6.9	7.2	0.3
	2022	29.1	7.3	6.5	0.3
	2023	20.8	5.9	6.0	0.3
	2024	17.5	6.3	5.0	0.3
	2025	15.2	4.7	4.9	0.3
	2026	15.2	5.1	4.9	0.3
	2027	9.2	3.9	3.7	0.2
	2028	11.5	4.6	4.0	0.2
	2029	10.0	3.9	3.3	0.2
	2030	10.0	3.8	3.3	0.2
	2031	8.7	3.4	3.6	0.2
	2032	7.3	2.8	3.0	0.2
	2033	5.7	2.7	2.7	0.2
	2034	6.8	2.7	3.5	0.2
	2035	3.7	1.9	2.0	0.2
	2036	3.9	2.1	1.8	0.2
	2037	3.6	2.2	2.2	0.2
	2038	3.7	2.2	1.7	0.1
	2039	3.0	1.8	1.9	0.1
<b>Sexo</b>	<b>Mujer</b>	13.2	3.9	3.9	0.2
	<b>Hombre</b>	7.4	3.2	2.7	0.3

Fuente: Elaboración propia en base a Modelo de Simulación de Pensiones



	Tasa Reemplazo 10 años Autofinanciada + APS	Indicadores de Desigualdad			
		p90/p10	p50/p10	p75/p25	s.d
<b>Todos</b>		2.2	1.5	1.5	0.2
2015		3.0	1.8	1.6	0.3
2016		2.7	1.6	1.8	0.3
2017		2.7	1.6	1.5	0.3
2018		2.3	1.5	1.6	0.2
2019		2.5	1.6	1.5	0.2
2020		2.0	1.3	1.4	0.2
2021		2.4	1.5	1.6	0.2
2022		2.4	1.5	1.6	0.2
2023		2.2	1.4	1.5	0.2
2024		2.1	1.5	1.5	0.2
2025		2.2	1.5	1.5	0.2
2026		2.0	1.3	1.5	0.2
2027		2.0	1.4	1.4	0.1
2028		2.0	1.4	1.5	0.2
2029		1.8	1.4	1.4	0.1
2030		2.1	1.5	1.4	0.2
2031		2.0	1.4	1.4	0.1
2032		2.1	1.5	1.4	0.1
2033		2.0	1.5	1.5	0.1
2034		2.1	1.5	1.5	0.1
2035		2.3	1.5	1.5	0.1
2036		2.1	1.4	1.4	0.1
2037		2.0	1.6	1.4	0.2
2038		1.7	1.3	1.3	0.1
2039		2.0	1.4	1.6	0.1
<b>Sexo</b>	<b>Mujer</b>	2.3	1.5	1.5	0.2
	<b>Hombre</b>	2.6	1.5	1.6	0.2

Fuente: Elaboración propia en base a Modelo de Simulación de Pensiones

### 2.2.5 Análisis comparado

Las mediciones de Tasa de Reemplazo efectivas para el sistema chileno disponibles son escasas, no existiendo cifras oficiales publicadas. Regularmente, en las instancias de participación ciudadana se mencionó como referencia de tasas de reemplazo las que publica la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, OCDE, en sus informes "Pensions at a Glance"<sup>14</sup>: Este informe es publicado bianualmente por la OCDE y tiene por objeto revisar y comparar la situación de los sistemas de pensiones de los países miembros de la organización. A partir de las reglas principales de cada sistema se simula la situa-

ción para un individuo promedio considerando determinados supuestos. Para el caso chileno se asume, entre otras cosas, una densidad de cotización de 100% y diferentes escenarios para la rentabilidad observada, inflación y crecimiento de los salarios.

Respecto a este tipo de ejercicios es importante tener en cuenta varias cosas. La heterogeneidad observada entre los diferentes sistemas hace muy compleja la comparación de estos y por lo tanto los resultados deben ser mirados con cautela. Las simulaciones carecen de heterogeneidad a nivel individual al considerar solo un individuo "representativo" promedio. En el caso de existir diferencias importantes entre los individuos, siendo este el caso chileno, la riqueza de esta heterogeneidad es de suma importancia

14 Véase [http://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/pensions-at-a-glance-2013\\_pension\\_glance-2013-en](http://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/pensions-at-a-glance-2013_pension_glance-2013-en)

en el análisis. El informe de la OCDE presenta resultados de Tasas de Reemplazo Bruta y Neta<sup>15</sup>, considerando el ingreso promedio de la vida laboral, iguales a 41.9% y 51.8% para los hombres y 33% y 41.25% para las mujeres. Además se entregan otros indicadores de suficiencia tales como la Riqueza Neta de Pensiones, definido como el valor presente de los montos esperados de las pensiones a recibir durante todo el período de desacumulación sobre el ingreso bruto imponible. El informe presenta para Chile un indicador igual a 6.2 veces el ingreso bruto.

La siguiente tabla es extraída del Informe "Pension at Glance" (2013) y muestra la TR bruta para los diferentes países considerados en el informe.

**Cuadro 39. Tasas de Reemplazo bruta por nivel de ingreso - Comparación Internacional países OCDE**

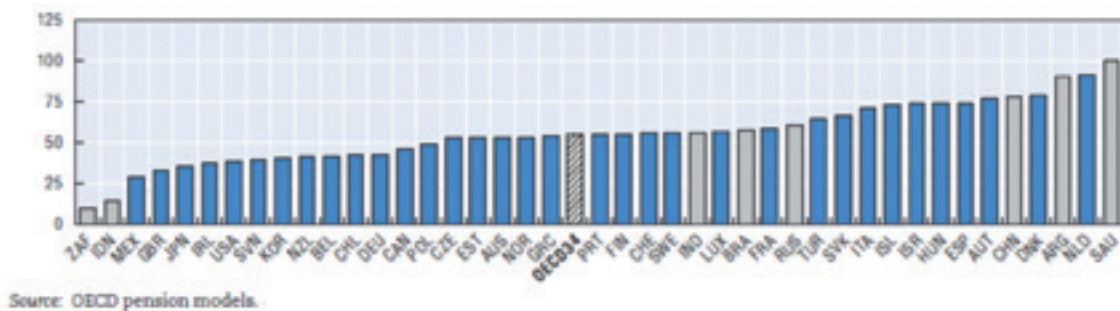
Individual earnings, multiple of mean for men (women where different)									
	Median earner	0.5	1.0	1.5	Median earner	0.5	1.0	1.5	
<b>OECD members</b>					<b>OECD members (cont.)</b>				
Australia	60.2 (55.8)	91.1 (86.6)	52.3 (47.8)	39.4 (34.9)	Norway	52.3	63.4	52.5	41.6
Austria	76.6	76.6	76.6	74.0	Poland	48.8	49.3	48.8	48.8
Belgium	41.4	58.2	41.0	30.2	Portugal	55.0	67.5	54.7	54.1
Canada	51.0	80.1	45.4	30.2	Slovak Republic	67.9	74.2	65.9	63.4
Chile	45.5 (26.6)	57.3 (48.3)	41.9 (33)	37.3 (27.9)	Slovenia	49.6	62.0	39.2	36.7
Czech Republic	59.9	85.2	52.2	41.2	Spain	73.9	73.9	73.9	73.9
Denmark	83.7	120.7	78.5	64.4	Sweden	55.6	70.2	55.6	67.9
Estonia	55.3	65.2	52.2	47.9	Switzerland	58.4 (57.6)	64.3 (63.7)	55.2 (54.3)	36.8 (36.2)
Finland	54.8	64.1	54.8	54.8	Turkey	66.8	73.5	64.5	64.5
France	59.1	64.8	58.8	47.5	United Kingdom	37.9	55.8	32.6	22.5
Germany	42.0	42.0	42.0	42.0	United States	41.0	49.5	38.3	33.4
Greece	64.0	75.4	53.9	46.7	<b>OECD94</b>	<b>57.9 (57.2)</b>	<b>71.8 (70.3)</b>	<b>54.4 (53.7)</b>	<b>48.4 (47.7)</b>
Hungary	73.6	73.6	73.6	73.6	<b>Other major economies</b>				
Iceland	73.8	91.7	72.3	70.1	Argentina	96.2 (88.8)	115.2 (107.8)	90.4 (83.1)	82.1 (74.8)
Ireland	44.2	73.4	36.7	24.5	Brazil	57.5 (52.3)	55.4 (50.3)	57.5 (52.3)	61.7 (56.1)
Israel	86.7 (76.8)	103.7 (93.8)	73.4 (64.8)	48.9 (43.2)	China	82.5 (65.1)	97.9 (78.5)	77.9 (61)	71.2 (55.2)
Italy	71.2	71.2	71.2	71.2	India	60.4 (56.3)	75.6 (71.2)	55.8 (51.8)	49.2 (45.3)
Japan	37.5	49.8	35.6	30.8	Indonesia	14.1 (13)	14.1 (13)	14.1 (13)	14.1 (13)
Korea	43.9	59.2	39.6	29.2	Russian Federation	63.0 (56.4)	72.4 (65.8)	60.2 (53.6)	56.1 (49.5)
Luxembourg	59.3	77.7	56.4	53.0	Saudi Arabia	100.0 (87.5)	100.0 (87.5)	100.0 (87.5)	100.0 (87.5)
Mexico	44.7	55.5	28.5 (27.7)	27.2 (25.1)	South Africa	11.8	19.1	9.6	8.4
Netherlands	91.4	94.4	90.7	89.4	EU27	60.0 (59.7)	69.6 (69.3)	58.0 (57.7)	53.3 (53.1)
New Zealand	50.1	81.1	40.6	27.0					

Source: OECD pension models.

Fuente: OCDE. Informe "Pension at Glance" (2013)

**Gráfico 12:**

**Tasas de Reemplazo bruta ingreso promedio - Comparación Internacional Países OCDE**



Fuente: OCDE. Informe "Pension at Glance" (2013)

<sup>15</sup> La Tasa de Reemplazo neta considera el pago del impuesto a la renta y las contribuciones realizadas al sistema de salud y pensiones.

A nivel comparado, según la estimación de la OCDE, la Tasa de Reemplazo promedio del sistema chileno se encuentra debajo de la media de los países de la OCDE. Si bien esto es indicativo del desempeño del sistema chileno de pensiones respecto al panorama internacional, es importante tener en cuenta que estas estimaciones se basan principalmente en el supuesto de un agente representativo que cotiza durante toda su vida activa, y en consecuencia, los resultados pueden interpretarse como la tasa de reemplazo máxima a la que se puede aspirar en cada país y no como tasas de reemplazo efectivas.

Un estudio encargado por la Comisión a la OCDE sobre tasas de reemplazo<sup>16</sup>, replica el ejercicio anterior para individuos que postergan su entrada al mercado laboral, y por lo tanto presentan menores densidades de cotización. El siguiente cuadro muestra los promedios de tasas de reemplazo neta de los países miembros de la OCDE, pero excluyendo a Chile, de hombres y mujeres para distintos tramos de densidades de cotización. La brecha respecto a la tasa de reemplazo que la OCDE estima para Chile para los mismos tramos se incluye en las últimas dos columnas del cuadro.

**Cuadro 40. Promedio de tasas de reemplazo netas en países OCDE según densidades de cotización y sexo.**

Tramos meses cotizados	OCDE				Brecha respecto Chile (puntos porcentuales)	
	Hombres		Mujeres		TR Hombres	TR Mujeres
	Densidad Promedio	TR	Densidad Promedio	TR		
<b>Tramo bajo</b>	13,60%	30,90%	13,30%	30,90%	-10,8	-11,3
<b>Tramo medio bajo</b>	35,20%	38,50%	35%	38,90%	-12,9	-15,0
<b>Tramo medio alto</b>	67,6	52,10%	67,50%	51,70%	-16,4	-22,8
<b>Tramo alto</b>	89,20%	61,50%	89,20%	61%	-17,8	-26,3
<b>Carrera Completa</b>	100%	66,10%	100%	65,60%	-17,9	-27,7

Fuente: Study on replacement rates and other issues related to pension systems, encargado por Comisión de Pensiones a OCDE (2015)

Tanto para hombres y mujeres, el promedio de tasa de reemplazo neta se incrementa a medida que aumenta el tramo de meses cotizados. En el tramo inferior, para densidades del orden del 13%, las tasas de reemplazo promedio de los países OCDE son igual a 30,9%, sin observarse diferencias entre hombres y mujeres. Para personas con densidades de cotización de 67% la tasa de reemplazo neta es en promedio igual a 61,5% para hombres y de 61% para las mujeres.

Para dimensionar la diferencia entre los resultados del Sistema de Pensiones chileno frente a las tasas de reemplazo de la OCDE, se presentan a la derecha del cuadro la diferencia en tasa de

reemplazo para hombres y mujeres según el tramo de cotizaciones.

Es posible concluir en primer lugar que para todos los tramos, y tanto en hombres como en mujeres, las tasas de reemplazo netas son inferiores a las de los países miembros de la OCDE. Sin embargo, estas brechas presentan diferencias en su magnitud según las densidades de cotización. Para el tramo inferior, la brecha es de alrededor de 11 puntos porcentuales, mientras que en el tramo superior, con densidades de cotización del orden de 89%, la brecha es de 17,8 puntos porcentuales para hombres y de 26,3 puntos para las mujeres.

<sup>16</sup> Estudio sobre tasas de reemplazo y otros temas relacionados con el Sistema de Pensiones, (OCDE, 2015).

### ► 3 Cobertura del Sistema de Pensiones

La capacidad de un sistema de pensiones de contribución definida, para cumplir el objetivo de garantizar un ingreso que permita a las personas mantener un estándar de vida similar entre la etapa laboral activa y el período de jubilación, se relaciona directamente con el grado de participación que tienen las personas en él, ya sea aportando durante su vida laboral activa o como beneficiario de pensiones en la etapa pasiva.

En las siguientes secciones se presentan indicadores de cobertura del sistema en sus dos dimensiones, es decir, en función de sus aportes y beneficios.

#### 3.1 Cobertura en función de los aportes

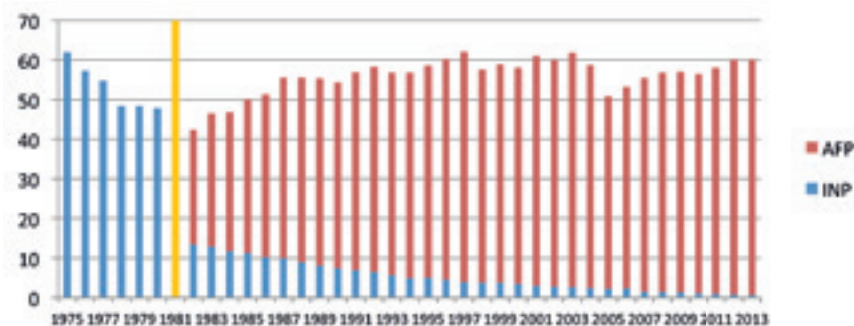
Hoy en Chile conviven dos sistemas de pensiones: el sistema de reparto o de las ex cajas que existía antes de la reforma de 1981, y el actual Sistema de Capitalización Individual.

Desde una perspectiva estática, la cobertura del sistema se suele medir a través de dos indicadores: cobertura ocupacional, que corresponde a la razón entre el número cotizantes en un momento del tiempo y el número de ocupados, y la cobertura efectiva, entendida como la proporción de cotizantes del total de la fuerza del trabajo. Tal como se presenta en el Gráfico 13, la cobertura medida como cotizantes sobre la fuerza de trabajo ha alcanzado el 60% el año 2014, 18 puntos porcentuales por sobre la cobertura del año 1982, pero muy similar a la observada los años previos a la reforma.



Gráfico 13:

**Cobertura del Sistema de Pensiones  
(Porcentaje de cotizantes en relación a la fuerza de trabajo)**

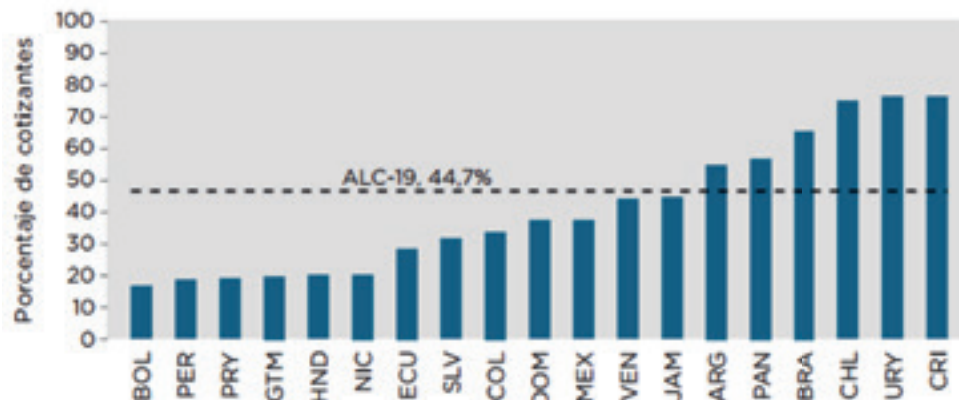


Fuente: Tomado de Arellano (1988), Arenas de Mesa (2000) y actualizados a partir de estadísticas del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y de la Superintendencia de Pensiones

Al estimar la cobertura en base a encuestas de hogares, la cobertura del actual Sistema de Pensiones se encuentra entre las más altas de Latinoamérica, junto con Uruguay y Costa Rica.

Gráfico 14:

### Cotizantes sobre ocupados (2010)



Fuente: Tomado de "Mejores pensiones, mejores trabajos: hacia la cobertura universal en América Latina y el Caribe" / Mariano Bosch, Ángel Melguizo, Carmen Pagés (2013).

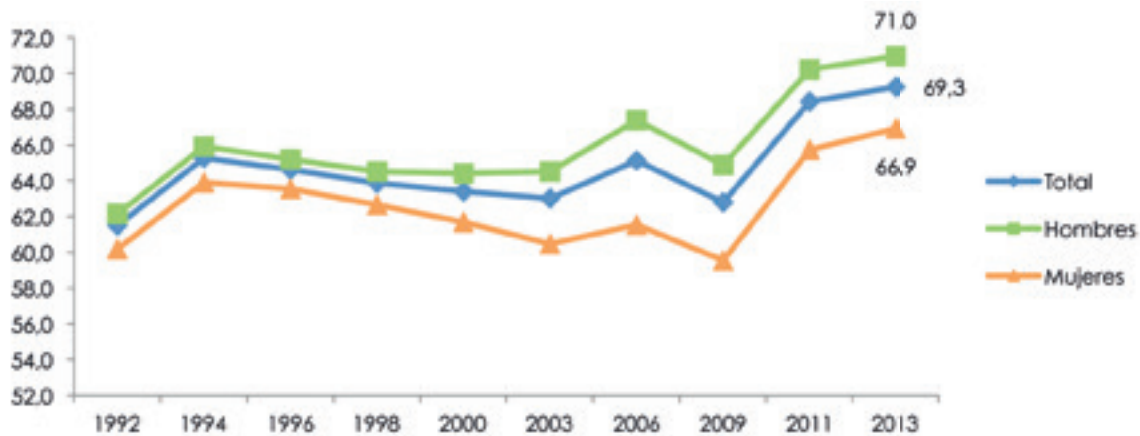
Nota: Elaborado utilizando encuestas de hogares (circa 2010)

En Chile, y en base a los datos de la Encuesta CASEN 2013, se tiene que la cobertura, medida como los cotizantes activos del sistema en función de la fuerza de trabajo, es del 64,8% y, medida como los cotizantes sobre el total de ocupados igual al 69,3%, esta última tiene un crecimiento de 8 puntos porcentuales respecto al año 1992 (Gráfico 15).

Este incremento en la cobertura se repite al diferenciar por sexo, aunque al mismo tiempo se observa que a partir del 2006 se incrementa la brecha entre hombres y mujeres, brecha que es de alrededor de 5 puntos porcentuales en términos de cobertura.

Gráfico 15:

### Porcentaje de cotizantes sobre el total de ocupados por sexo



Fuente: Elaboración propia con datos CASEN 1990-2013

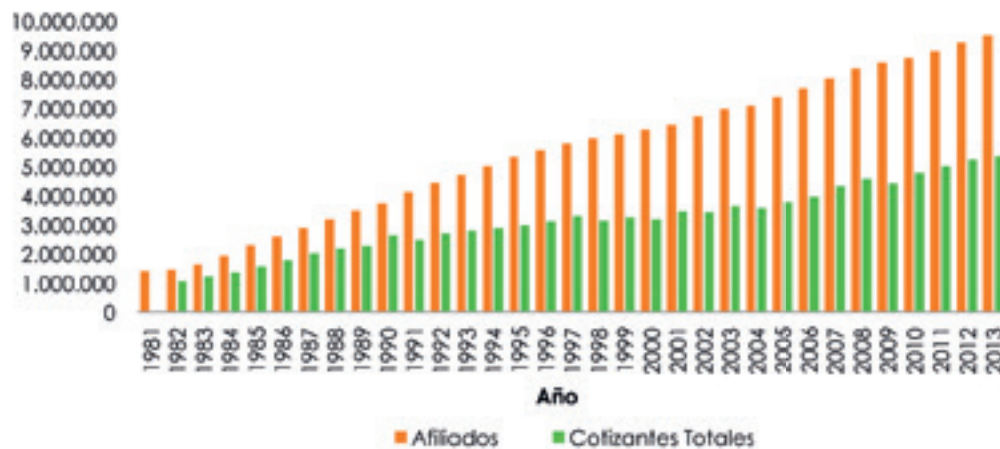


Según datos administrativos proporcionados por la Subsecretaría de Previsión Social, los cotizantes en diciembre del 2013 fueron 4.992.319 en el sistema de AFP y 60.575 en las ex cajas de previsión, lo que equivale a un 60% de la fuerza de trabajo y un 65% del total de ocupados<sup>17</sup>, cuatro puntos porcentuales menos que lo estimado por CASEN.

En cuanto a la cobertura del Sistema de Capitalización Individual (AFP), se observa una importante brecha entre afiliados y cotizantes, brecha que además se ha incrementado con los años.

Gráfico 16:

### Evolución de cotizantes y afiliados sistema AFP



Nota: Valores a diciembre de cada año

Fuente: Subsecretaría de Previsión Social en base información suministrada por la Superintendencia de Pensiones

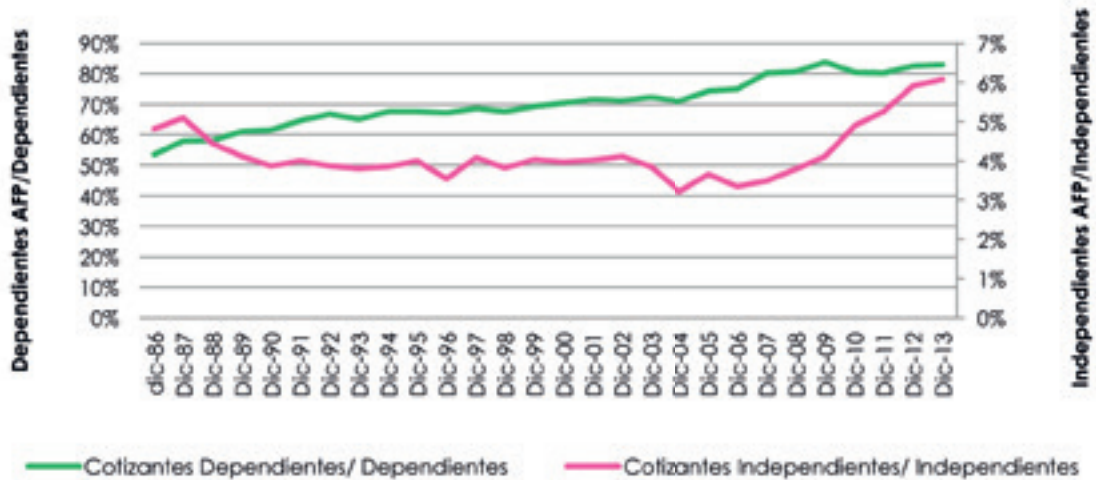
Lo anterior se explica principalmente por el alto número de afiliados al sistema (9.708.403 de personas en agosto del 2014,) el cual incluso supera a la fuerza de trabajo en más de un millón de personas, debido a que para estar afiliado basta con haber cotizado solo una vez. De esta forma, el total de afiliados incluye a las personas que entran y salen del mercado laboral y que, por lo tanto, no tienen una constancia de cotizaciones.

Otro argumento detrás de la diferencia entre afiliados y cotizantes, asociada a la anterior y al mercado del trabajo, es la diferencia entre trabajadores que se desempeñan como asalariados, es decir, como trabajadores dependientes, y los trabajadores por cuenta propia (independientes). Al respecto, entre los trabajadores que se desempeñan de manera independiente, el 6% se encuentra cotizando al sistema de AFP, versus el 83% de los trabajadores dependientes.

<sup>17</sup> Fuerza de trabajo = 8.431.019 personas, ocupados = 7.819.680 de personas, según datos del INE.

Gráfico 17:

## Cobertura de dependientes e independientes en el sistema AFP



Fuente: Subsecretaría de Previsión Social. Elaborada en base a información suministrada por la Superintendencia de Pensiones e INE

Si bien el nivel de cotizantes en Chile se ha incrementado, la participación en el sistema previsional no es pareja para todos los grupos poblacionales.

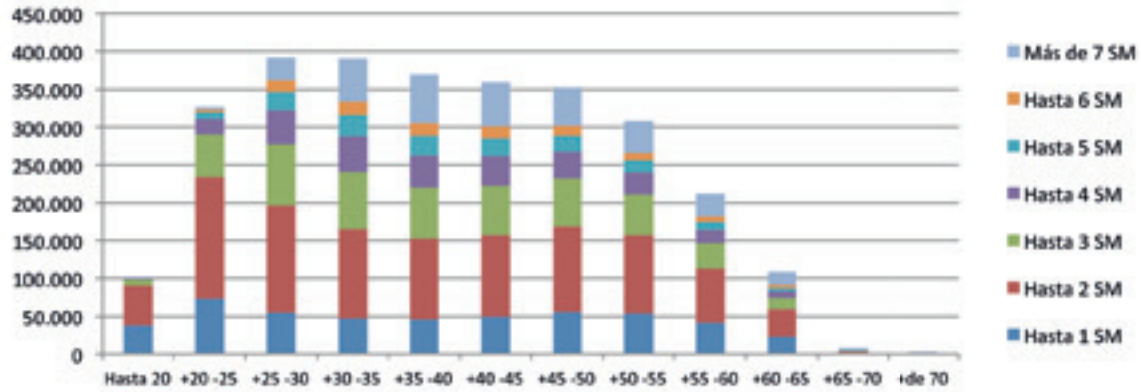
Los gráficos a continuación presentan la distribución de los cotizantes según sexo, tramos de edad e ingreso imponible. De acá se desprende que en términos absolutos, y como ya ha sido mencionado, la cantidad de cotizantes es mayor en hombres que en mujeres para todos los tramos de edad. Adicionalmente, se observa que el menor grupo de cotizantes se encuentra entre los afiliados menores de 20 años y mayor a los 55 años, y que la cantidad de cotizantes comienza a decrecer a partir de los 45 años en

el caso de los hombres, y desde los 30 años en el caso de las mujeres.

En cuanto a los montos de cotización, se tiene que en los primeros tramos de edad la mayoría de los cotizantes impone en base a un monto igual o inferior a dos salarios mínimos. Específicamente, en el caso de los hombres para el tramo hasta los 20 años, el 90% cotiza por este monto, porcentaje que llega al 71% para el tramo de edad siguiente. En las mujeres estos porcentajes llegan al 95% y 78% respectivamente. Luego, se tiene que en promedio el 52% de los cotizantes tiene remuneraciones imponibles por sobre dos salarios mínimos, porcentaje que es igual al 40% en el caso de las mujeres.

Gráfico 18:

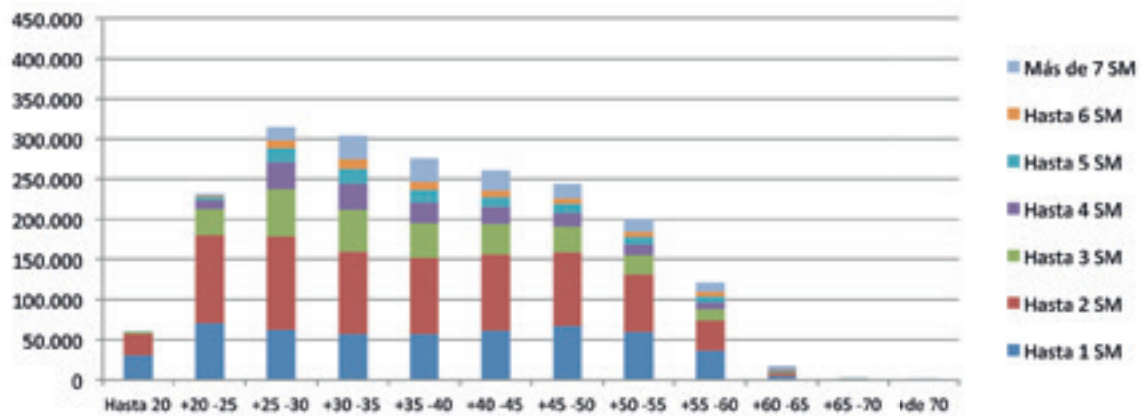
### Cotizantes AFP según framo de edad e ingreso imponible hombres (Al 30 de junio de 2014)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Superintendencia de Pensiones  
Nota: SM = salarios mínimos

Gráfico 19:

### Cotizantes AFP según framo de edad e ingreso imponible mujeres (Al 30 de junio de 2014)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Superintendencia de Pensiones  
Nota: SM=salarios mínimos

Por otro lado, y siguiendo con los datos de encuestas de hogares (CASEN), a continuación se presenta el nivel de cobertura diferenciando por nivel de ingreso y escolaridad. Acá se puede apreciar que existe una correlación positiva entre ingresos y cobertura de los cotizantes. Par-

ticularmente, se observa que en el primer decil de ingreso la cobertura histórica no ha superado el 50%, salvo el año 2013, que llega a 52%, principalmente por la mayor informalidad y precariedad del trabajo en este segmento de la población.

**Cuadro 41. Evolución del porcentaje de cotizantes sobre ocupados según decil de ingreso per cápita (%). Chile 1992-2013**

Decil de ingreso total per cápita	1992	1994	1996	1998	2000	2003	2006	2009	2011	2013
<b>D1</b>	46.3	43.7	44.4	40.0	36.5	41.3	46.9	41.2	47.6	51.6
<b>D2</b>	55.4	55.9	56.4	54.0	53.7	54.6	59.3	55.2	62.1	64.9
<b>D3</b>	58.4	59.8	60.3	60.6	57.0	56.8	60.3	57.3	65.5	66.1
<b>D4</b>	59.1	61.8	64.9	61.8	61.2	61.0	63.6	60.9	68.4	67.3
<b>D5</b>	62.0	64.0	64.0	63.2	65.3	62.7	65.6	61.2	71.5	68.1
<b>D6</b>	61.8	66.8	67.3	67.3	64.4	62.9	67.4	64.8	69.9	70.5
<b>D7</b>	62.7	70.0	67.0	66.6	67.2	65.5	65.9	64.8	69.0	71.1
<b>D8</b>	64.4	70.8	68.8	66.9	70.1	68.4	68.5	67.5	69.7	72.3
<b>D9</b>	67.7	70.9	69.4	68.3	70.9	68.5	69.7	67.1	72.3	72.8
<b>D10</b>	68.1	74.9	72.3	74.7	74.5	74.1	72.9	71.3	75.0	75.9

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN 1992-2013

Igualmente, existe una correlación positiva entre años de escolaridad y cotizantes, diferencias que además han sido estables en el tiempo.

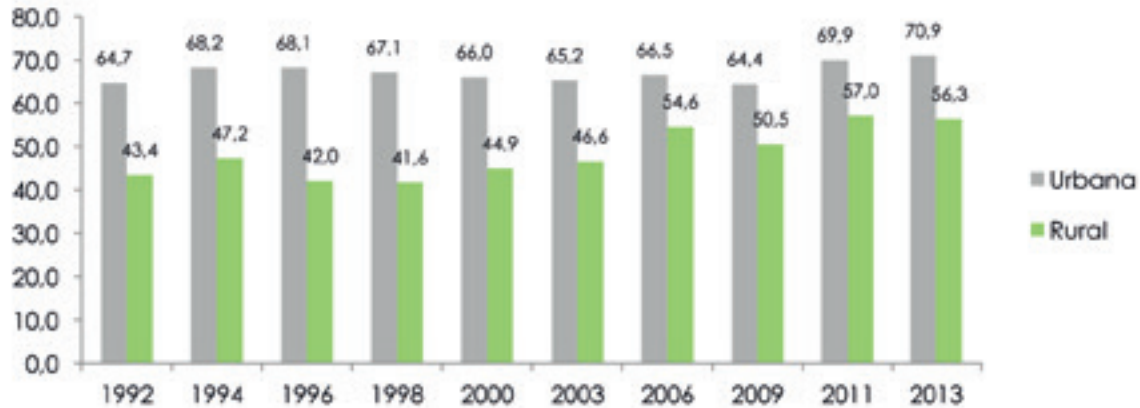
**Cuadro 42. Evolución del porcentaje de cotizantes sobre ocupados según nivel educacional. Chile 1992-2013**

Nivel de educación	1992	1994	1996	1998	2000	2003	2006	2009	2011	2013
<b>Ninguna</b>	46.3	43.7	44.4	40.0	36.5	41.3	46.9	41.2	47.6	51.6
<b>Básica Incompleta</b>	55.4	55.9	56.4	54.0	53.7	54.6	59.3	55.2	62.1	64.9
<b>Básica Completa</b>	58.4	59.8	60.3	60.6	57.0	56.8	60.3	57.3	65.5	66.1
<b>Media Incompleta</b>	59.1	61.8	64.9	61.8	61.2	61.0	63.6	60.9	68.4	67.3
<b>Media Completa</b>	62.0	64.0	64.0	63.2	65.3	62.7	65.6	61.2	71.5	68.1
<b>Superior Incompleta</b>	61.8	66.8	67.3	67.3	64.4	62.9	67.4	64.8	69.9	70.5
<b>Superior Completa</b>	83.1	84.2	79.7	82.4	84.1	82.7	82.7	79.8	84.0	83.9

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN 1990-2013

Asimismo, se observa que personas que viven en zonas urbanas presentan un porcentaje de cotizaciones mayor que quienes residen en sectores rurales.

Gráfico 20:

Evolución del porcentaje de cotizantes sobre ocupados según zona.  
Chile 1992-2013

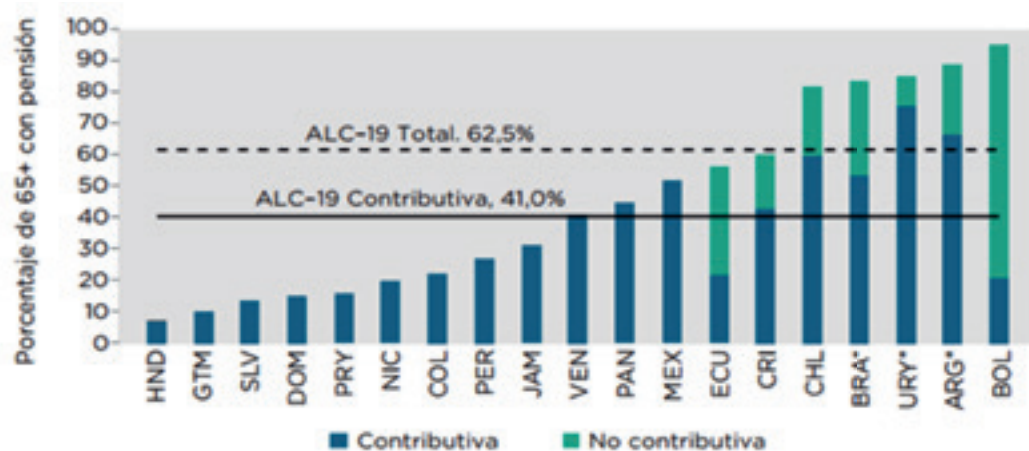
Fuente: Elaboración propia con datos CASEN 1990-2013

### 3.2 Cobertura en Función de los beneficios

La cobertura en función de los beneficios, medido como el número de personas que reciben una pensión en relación al total de personas mayores, también puede considerarse como una de las más altas en Latinoamérica, junto con Brasil, Uruguay, Argentina y Bolivia.

Gráfico 21:

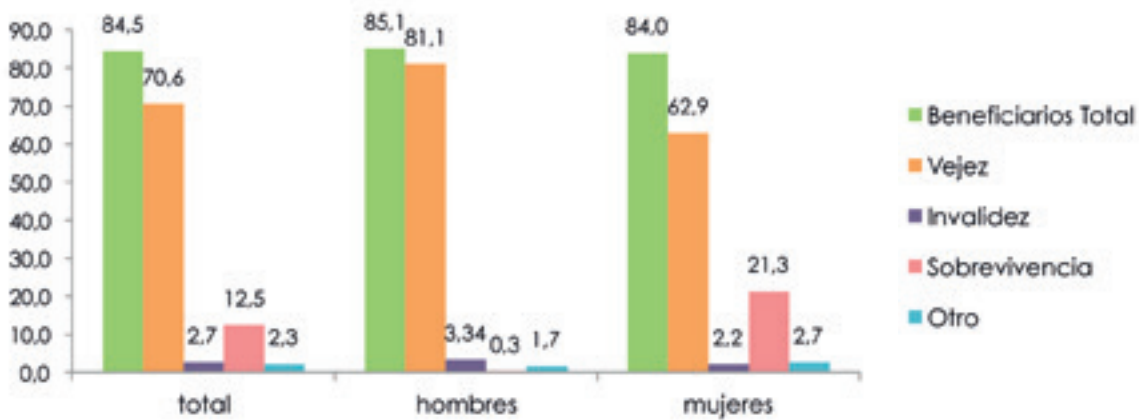
## Latinoamérica. Porcentaje de personas mayores (65+) que reciben una pensión contributiva y no contributiva, 2010



Fuente: Tomado de "Mejores pensiones, mejores trabajos: Hacia la cobertura universal en América Latina y el Caribe" / Mariano Bosch, Ángel Melguizo, Carmen Pagés (2013). Nota: Elaborado utilizando encuestas de hogares (circa 2010)

En el caso chileno, y de acuerdo a las cifras de CASEN, el 84.5% de los mayores de 65 años percibía algún tipo de pensión el año 2013, incluyendo pensiones contributivas como no contributivas. De ellas, el 70% corresponde a pensiones de vejez, el 12.5% a pensiones de sobrevivencia o viudez y un 2.7% a pensiones de invalidez. En el caso de las pensiones de sobrevivencia, casi el 100% de sus beneficiarias son mujeres.

Gráfico 22:  
Porcentaje de personas mayores (65+) que reciben pensión según tipo de pensión y sexo

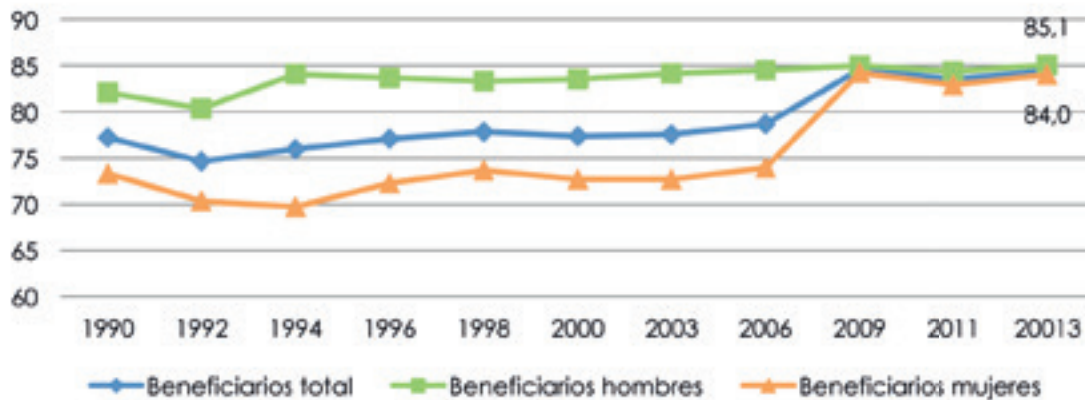


Fuente: Elaboración propia con Datos CASEN 2013

Al analizar la cobertura de las pensiones en el tiempo, se observa un importante salto en la cobertura a partir del año 2008, producto de la reforma implementada ese año. El promedio de

beneficiarios pasó de un 79% a un 84% entre el año 2006 y 2009, influenciado principalmente por el aumento en la cobertura de las mujeres, que en el mismo intervalo de tiempo creció en un 10%.

Gráfico 23:  
Evolución del % de personas mayores (+65) que recibe pensión según sexo



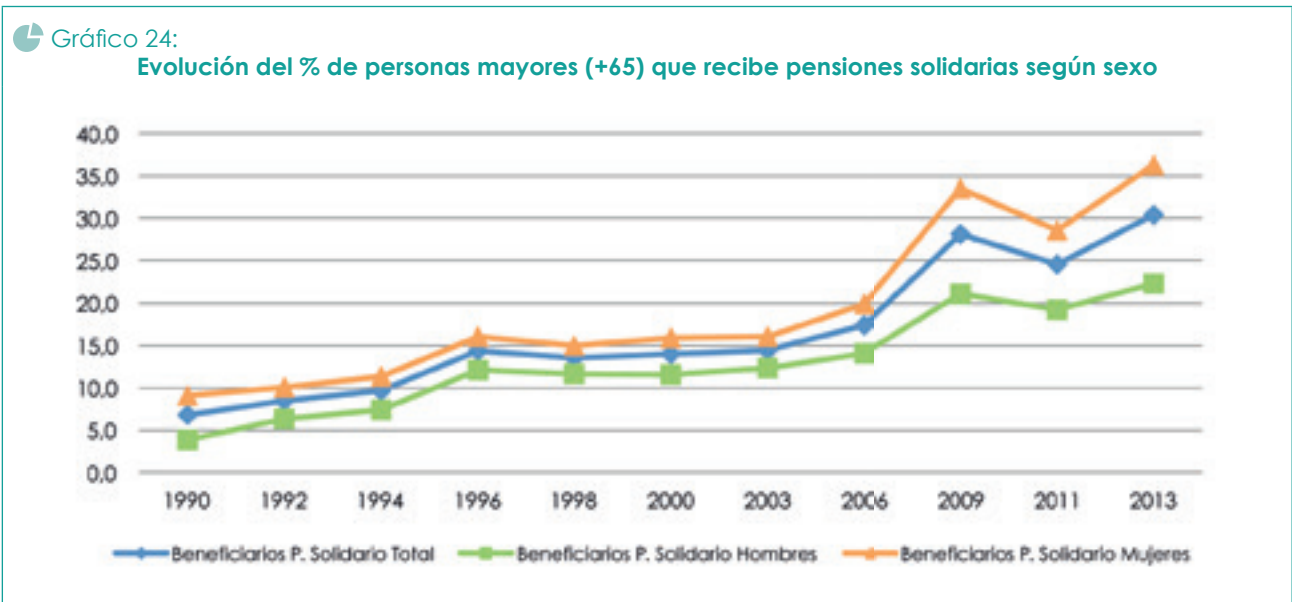
Fuente: Elaboración propia con datos CASEN 1990-2013

Se entiende como pensión contributiva aquella que es financiada, al menos en parte, con el saldo acumulado por el afiliado durante su vida activa. Por otro lado, las pensiones no contributivas son aquellas que se entregan de manera asistencial o solidaria, con el objetivo de garantizar un ingreso mínimo.

La reforma del año 2008 introdujo modificaciones al esquema de pensiones no contributivas, o PASIS, en función de incrementar la cobertura y el monto de los beneficios otorgados por el Estado. Con tal propósito se crea la Pensión Básica Solidaria, que consiste en un beneficio monetario mensual, de cargo fiscal, al que pueden

acceder todas aquellas personas mayores de 65 años de edad y que pertenezcan al 60% de las familias más pobres, de acuerdo al Instrumento técnico de focalización. Asimismo, se crea el Aporte Previsional Solidario, beneficio mensual en dinero que complementa las pensiones de vejez o sobrevivencia menores a la pensión máxima con Aporte Solidario (actualmente \$279.427 mensuales)<sup>18</sup>, cuyo objetivo también es incrementar las pensiones recibidas por el 60% de las familias de menores ingresos.

Al respecto, el siguiente gráfico presenta los resultados en cobertura de los beneficiarios de pensiones solidarias. Producto de la creación del Pilar Solidario, el total de beneficiarios se incrementó de un 17% a un 28% entre el año 2006 y 2009, reforma que tuvo un mayor impacto en las mujeres, en quienes se incrementó la cobertura de un 20% a un 33%.



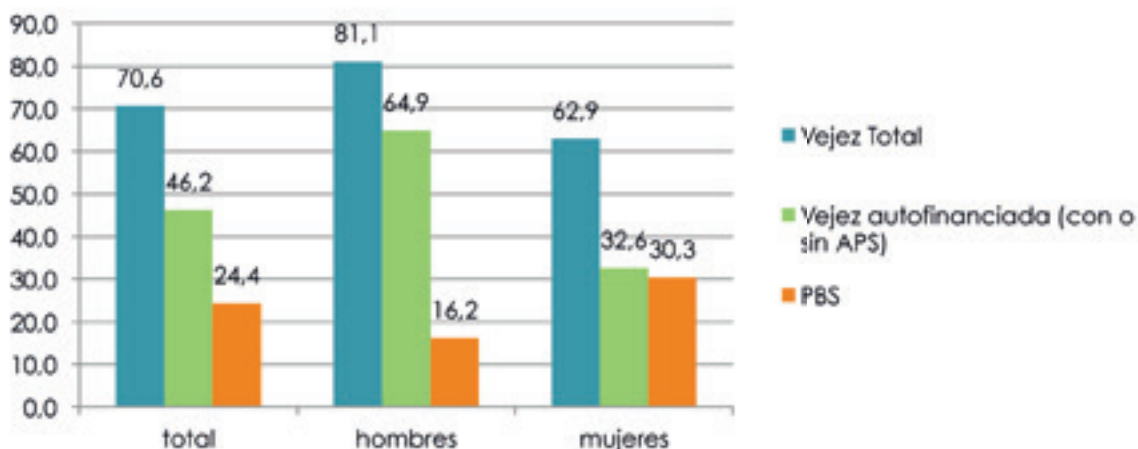
Fuente: Elaboración propia con datos CASEN 1990-2013

Nota: Se considera como pensiones solidarias entre los años 1990 y 2006 las pensiones PASIS de vejez y la Pensión Básica Solidaria posterior al año 2009.

Al ahondar en la fuente de financiamiento de las pensiones de vejez, se tiene que el 65% de los hombres recibe una pensión del tipo contributiva y autofinanciada, mientras que el 16% recibe Pensión Básica Solidaria. Las mujeres, en cambio, presentan una cobertura menor de pensiones de vejez (63%), siendo un menor porcentaje de ellas las que autofinancia su pensión (33%), y en consecuencia siendo acreedoras de una mayor proporción de Pensiones Básicas Solidarias que los hombres.

<sup>18</sup> En la sección 2.7 del diagnóstico se realiza una descripción más a fondo del Pilar Solidario creado en la reforma del año 2008.

Gráfico 25:  
Porcentaje de personas mayores (+65) que recibe pensión de vejez y fuente de financiamiento



Fuente: Elaboración propia con datos CASEN 2013

En diciembre del año 2013 se pagaron pensiones a un total de 2,2 millones de personas. De ellas, el 45% corresponde a pensiones de vejez (con o sin Aporte Previsional Solidario), un 27% a Pensiones Básicas Solidarias (de vejez o invalidez), un 14% a Pensiones de Invalidez y un 12% a Pensiones de Supervivencia.

Del total de pensiones de vejez otorgadas, el 54% fue pagado mediante las AFP y el 34% a través del IPS (ex INP). Estas pensiones de vejez pueden ser 100% autofinanciadas o pueden estar suje-

tas al beneficio del Aporte Previsional Solidario (APS). Al respecto, el 29% de las pensiones de vejez se complementa con APS.

En cuanto a las pensiones de invalidez, en diciembre del año 2013 se entregaron 301.352 pensiones, un 35% pagada por las AFP y un 61% por el IPS.

Por último el total de pensiones de supervivencia pagadas fue de 266.509, siendo un 59% de ellas pagadas a través de las AFP y un 40% mediante el IPS.



Cuadro 43. Beneficiarios de pensiones según tipo e institución (dic. 2013)

Tipo de Pensión/Institución	N° pensiones	%	% total
<b>VEJEZ</b>			
AFP	421.912	42%	
AFP+APS	120.330	12%	
IPS	169.465	17%	
IPS+APS	167.215	17%	
AFP+IPS	6.676	1%	
AFP+IPS+APS	384	0,04%	
Vejez + Otras	117.837	12%	
<b>Total</b>	<b>1.003.819</b>		<b>45%</b>
<b>INVALIDEZ</b>			
AFP	91.361	30%	
AFP+APS	13.961	5%	
IPS	96.563	32%	
IPS+APS	85.931	29%	
AFP+IPS	987	0%	
AFP+IPS+APS	111	0%	
Invalidez+ Otras	12438	4%	
<b>Total</b>	<b>301.352</b>		<b>14%</b>
<b>SOBREVIVENCIA</b>			
AFP	137.562	52%	
AFP+APS	19.076	7%	
IPS	52.376	20%	
IPS+APS	54.537	20%	
AFP+IPS	971	0%	
AFP+IPS+APS	545	0%	
Sobrevivencia + otras	1.442	1%	
<b>Total</b>	<b>266.509</b>		<b>12%</b>
<b>OTRAS IPS</b>			
IPS	51.503		2%
<b>PILAR SOLIDARIO</b>			
Pensión Básica Solidaria de Vejez	400.768		
Pensión Básica Solidaria de Invalidez	186.782		
<b>Total</b>	<b>587.550</b>		<b>27%</b>
<b>Total</b>	<b>2.210.733</b>		<b>100%</b>

Fuente: Subsecretaría de Previsión Social. Elaborada en base a información suministrada por la Superintendencia de Pensiones e IPS

Nota:

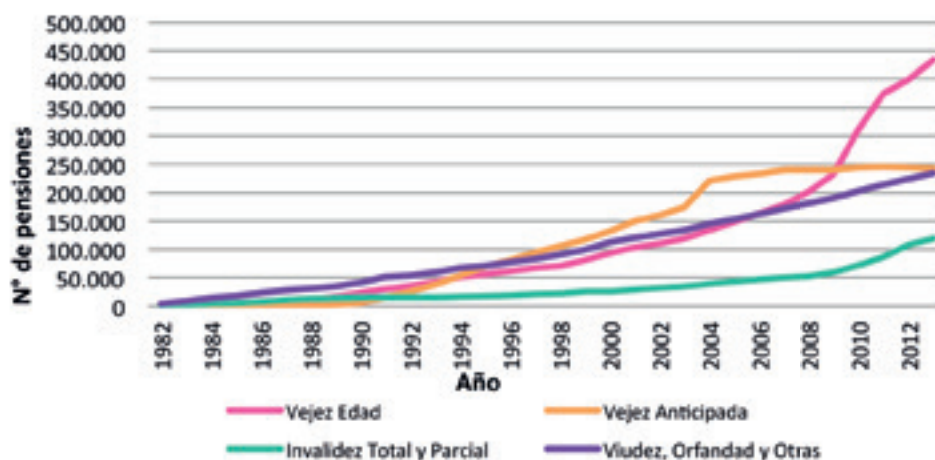
- Solo Vejez: Individuos que cuentan con solo pensión de vejez por AFP y/o IPS
- Vejez + Otras: Individuos que cuentan con pensión de vejez por AFP y/o IPS; y alguna otra pensión de invalidez, sobrevivencia u otra, tanto por IPS como AFP.
- Solo Invalidez: Individuos que cuentan con solo pensión de invalidez por AFP y/o IPS y no con pensión de vejez.
- Invalidez + Otras: Individuos que cuentan con pensión de invalidez por AFP y/o IPS; y alguna otra pensión de sobrevivencia del IPS, AFP u otra pensión del IPS.
- Solo Sobrevivencia: Individuos que cuentan con solo pensión de sobrevivencia por AFP y/o IPS y no con pensión de vejez ni invalidez, ni en D.L 3.500 ni en ex Cajas.
- Sobrevivencia + Otras: Individuos que cuentan con pensión de sobrevivencia por AFP y/o IPS; y alguna otra pensión del IPS, que no sean ni vejez o invalidez, o alguna pensión asociada al D.L 3.500 u ex cajas
- AFP: Pensiones otorgadas por el sistema AFP.
- APS: Pensiones complementadas con Pensiones Solidarias (Aporte Previsional Solidario).
- IPS: Pensiones otorgadas por el IPS.

Desde la entrada en marcha del Sistema de Capitalización Individual, se aprecia que las pensiones de vejez anticipada tuvieron un rápido crecimiento hasta el año 2004, año en que se modifican los requisitos para optar por esta modalidad<sup>19</sup>, dando paso a un mayor crecimiento de las pensiones de vejez por edad.

Las pensiones de viudez o sobrevivencia presentan un crecimiento constante en el tiempo, en función del aumento en la cantidad de afiliados al sistema de AFP.

Gráfico 26:

#### Número de pensiones pagadas por tipo. Sistema de AFP



Nota: Valores a diciembre de cada año

Fuente: Subsecretaría de Previsión Social en base a información suministrada por la Superintendencia de Pensiones

### 3.3 Densidad de cotizaciones

En el actual sistema de pensiones de contribución definida, la capacidad de una persona para acumular un mayor saldo en su cuenta de Capitalización Individual está determinada fuertemente por la cantidad de aportes que realice durante su vida laboral activa.

A partir de ese punto, se define la densidad de cotizaciones como la proporción de cotizaciones que un afiliado realiza durante toda su vida en edad de trabajar. De esta forma, para poder medir la densidad de cotizaciones se requiere de información individual de los afiliados, de los meses trabajados y de las cotizaciones realizadas.

La Encuesta de Protección Social (EPS) construye la historia laboral de una muestra representativa de personas desde 1980 en adelante. Utilizando

la información de este módulo, se puede obtener la historia laboral completa, autoreportada por los entrevistados, desde enero de 1980 (o desde los 18 años si era menor de edad en 1980) hasta abril de 2009.

Por otra parte, también ha sido posible vincular la información de la Encuesta de Protección Social con los registros administrativos de las Administradoras de Fondos de Pensión (AFP) a través de la Superintendencia de Pensiones (SP). Estos registros indican la cantidad real de meses cotizados para el sistema de AFP desde la fecha de afiliación de cada entrevistado.

La combinación de ambas bases de datos permite construir el total de meses cotizados, meses en el sistema de AFP obtenidos a través de los registros administrativos de la SP más los meses en otro sistema obtenidos a través del autorepor-

<sup>19</sup> Ley N° 19.934.

te en la historia laboral de la EPS para aquellos meses anteriores a la fecha de afiliación. Así, el porcentaje del tiempo en que el trabajador ha realizado cotizaciones durante su vida en edad de trabajar, es lo que para efectos de este documento se definirá como **densidad de cotización**, cuando se utiliza la información de la SP será denominada **densidad de cotización de datos administrativos (DA)**, y cuando se utiliza solo la información de la encuesta será llamada **densidad de cotización autoreportada (EPS)**.

Por lo tanto, se realizan dos estimaciones de la densidad de cotización:

1. Densidad de cotización con DA: utilizando el total de meses cotizados en el Sistema de Pensiones, provenientes tanto de los datos administrativos (DA) para el sistema de AFP como de la EPS para las cotizaciones realizadas en el sistema antiguo, y dividiendo por el total meses reportados como historia laboral en la EPS.

$$\text{Densidad DA} = \frac{\text{meses\_total\_cot}}{\text{meses\_total}}$$

2. Densidad de cotización con EPS: utilizando el autoreporte de meses cotizados en el Sistema

de Pensiones provenientes exclusivamente de la EPS, y dividiendo por el total de meses reportados como historia laboral en la EPS.

$$\text{Densidad EPS} = \frac{\text{meses\_cot\_self}}{\text{meses\_total}}$$

Para el análisis de las densidades de cotización solo se utilizan las personas que en el año 2009 tenían entre 18 y 60 años de edad, lo que corresponde a 10,702 entrevistados.

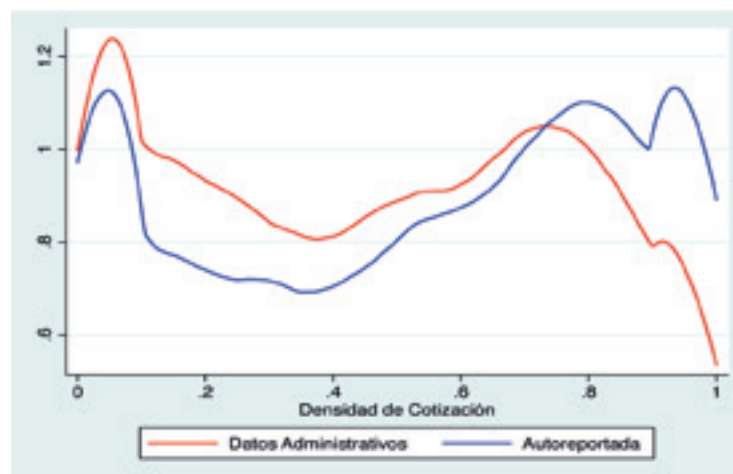
### 3.3.1 Resultados

Para los afiliados al sistema de pensiones se estima una densidad de cotización promedio de 45.3% cuando solo se utilizan los datos autoreportados, y de 41.7% cuando se utiliza de manera complementaria la información de la encuesta vinculada con datos administrativos.

El Gráfico 27 muestra la distribución de la densidad de cotización construida con los datos administrativos y con los datos autoreportados entre 1980 y 2009. Se aprecia que existe una tendencia a sobreestimar la verdadera densidad de cotización, pues una cantidad importante de personas, y muy superior a la verdadera, se reporta con densidades de cotización del 100%.

Gráfico 27:

Densidad de cotización 1980-2009. Afiliados entre 18 y 60 años de edad



Fuente: Elaboración propia con datos EPS 2002-2009

De acuerdo a ambas fuentes de información, aproximadamente un 25% de los afiliados al Sistema de Pensiones registra una densidad de cotización menor al 11.5% entre 1980 y 2009. La mediana indica que la mitad de los afiliados posee una densidad de cotización menor al 40% (DA) (Cuadro 44).

**Cuadro 44: Densidad de cotización 1980-2009. Afiliados entre 18 y 60 años de edad**

Percentil	DA 2009	EPS 2009
p10	0,0%	0,0%
p25	11,5%	11,8%
p50	39,8%	45,3%
p75	69,2%	75,5%
p90	86,6%	91,8%
<b>Promedio</b>	<b>41,7%</b>	<b>45,3%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos EPS 2002-2009

Si se considera solo la población entre 18 y 60 años de edad de la muestra, un 15.1% de ellos no se encuentran afiliados al Sistema de Pensiones.

Al incorporar los no afiliados en las estadísticas de densidades de cotización, el promedio disminuye de 41.7% a 35.4% (Cuadro 45).

**Cuadro 45: Densidad de cotización 1980-2009. Afiliados y no afiliados entre 18 y 60 años de edad (Datos administrativos)**

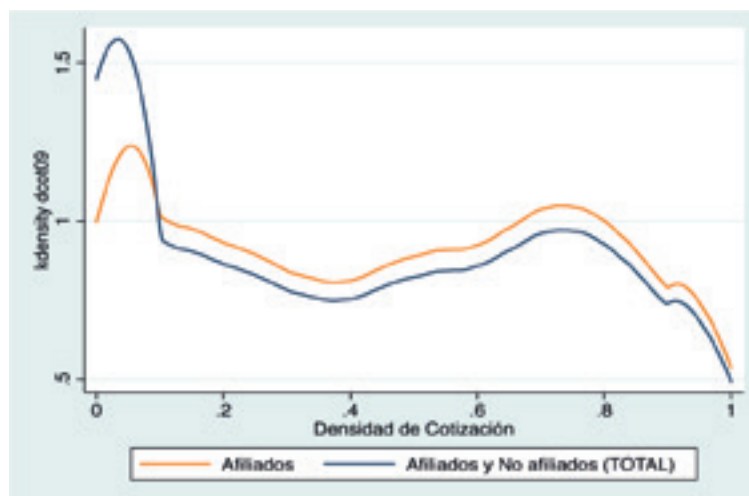
Percentil	Afiliados (DA 2009)	Afiliados + No Afiliados (DA 2009)
p10	0,0%	0,0%
p25	11,5%	0,0%
p50	39,8%	28,1%
p75	69,2%	64,5%
p90	86,6%	84,2%
<b>Promedio</b>	<b>41,7%</b>	<b>35,4%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos EPS 2002-2009

El Gráfico 28 muestra la distribución de la densidad de cotización calculada a través de los datos administrativos, de los afiliados y de la población en total, es decir, cuando se incluyen los no afiliados, lo que permite ver gráficamente el efecto de incorporar los no afiliados, en cuanto a una mayor concentración de las densidades en 0%.

**Gráfico 28:**

**Densidad de cotización DA 1980-2009. Afiliados y no afiliados entre 18 y 60 años de edad**



Fuente: Elaboración propia con datos EPS 2002-2009

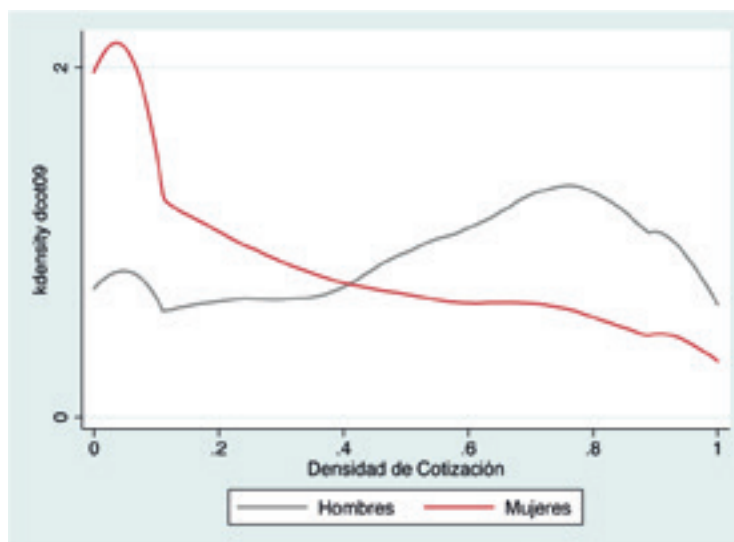
En adelante se presentan las densidades de cotización para diferentes grupos de interés. Para ello, solo se utilizarán las estimaciones usando datos administrativos (DA).

El Gráfico 29 presenta la distribución de las densidades de cotización para hombres y mujeres.

En términos generales, considerando a afiliados como no afiliados, la mitad de las mujeres tiene una densidad de cotización menor a 12.8%, y un 75% de ellas tiene una densidad de cotización menor a 47%. En el caso de los hombres, la mitad de ellos tiene una densidad de cotización menor a 47.5%, y un 75% una densidad menor a 73.6%.

Gráfico 29:

**Densidad de cotización DA 1980-2009.  
Afiliados y no afiliados entre 18 y 60 años de edad (según sexo)**



Fuente: Elaboración propia con datos EPS 2002-2009

Considerando que las historias laborales son muy distintas, y son estas las que determinan los aportes que se realizan al Sistema de Pensiones, se clasificó a la muestra en cuatro grupos de interés de forma tal de que esta clasificación sea representativa de la vida laboral de la persona, y no solo de la situación puntual que puede haber estado enfrentando en el momento de la encuesta.

Primero, las personas fueron divididas entre los afiliados y no afiliados al Sistema de Pensiones. Luego, dentro de los afiliados, aquellas personas que trabajaron aunque sea un mes durante su vida laboral entre 1980 y 2009, y aquellos que no trabajaron, quienes fueron denominados inactivos. Luego, dentro de los que trabajaron, se cuantificó el tiempo que lo hicieron como asalariados y el tiempo que lo hicieron como independientes.

Aquellas personas que trabajaron el 50% o más del tiempo como independientes, son denominadas independientes. Luego, los que trabajaron menos del 50% del tiempo como independientes, son denominados no independientes; se hace una distinción entre aquellos que han cotizado 50% o más del tiempo, es decir, los que tienen alta densidad de cotización, de aquellos que han cotizado menos del 50% del tiempo, es decir, los que tienen baja densidad de cotización.

Así, estos grupos han sido definidos de la siguiente manera:

**No independientes de alta densidad de cotización:** personas que han trabajado menos del 50% del tiempo como independientes, y que han cotizado 50% del tiempo o más.

**No independientes de baja densidad de cotización:** personas que han trabajado menos del 50% del tiempo como independientes, y que han cotizado menos de 50% del tiempo.

**Independientes:** personas que han trabajado 50% del tiempo o más como independientes.

**No afiliados:** personas que hasta el año 2009 nunca han cotizado en el Sistema de Pensiones.

**Inactivos:** personas que a pesar de estar afiliadas al sistema de pensiones, no han trabajado entre 1980 y 2009.

De esta forma, se tiene que un 11.4% es clasificado como independiente, un 34.4% de la población entre 18 y 60 años de edad es clasificada

como no independientes de alta densidad, un 35.8% como no independientes de baja densidad, un 15.1% como no afiliados, y solo un 3.3% como inactivos.

La densidad de cotización en los no afiliados e inactivos es de 0%.

Luego, en el grupo de los independientes, la mitad de ellos posee una densidad de cotización menor al 10%, y solo un 10% de ellos posee una densidad de cotización mayor al 55%.

En el grupo de no independientes de baja densidad, la densidad de cotización promedio es de 21.3%, y en el grupo de no independientes de alta densidad, la densidad de cotización promedio es de 74.6%.

**Cuadro 46:** Densidad de cotización 1980-2009 por tipo de entrevistado. Afiliados y no afiliados entre 18 y 60 años de edad (panel de entrevistados EPS)

Percentil	No Indep Alta Densidad (34.4%)	No Indep Baja Densidad (35.8%)	Independientes (11.4%)	No Afiliados (15.1%)	Inactivo (3.3%)	Total (100%)
p10	54,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
p25	62,2%	6,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
p50	74,1%	20,7%	10,0%	0,0%	0,0%	28,1%
p75	86,1%	34,3%	28,9%	0,0%	0,0%	64,5%
p90	96,3%	44,0%	54,7%	0,0%	0,0%	84,2%
<b>Promedio</b>	<b>74,6%</b>	<b>21,3%</b>	<b>18,5%</b>	<b>0,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>35,4%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos EPS 2002-2009

El Cuadro 47 muestra las densidades de cotización por nivel educacional, evidenciando una alta correlación. Las personas sin educación son las que poseen menor densidad de cotización: 20.4% si solo se consideran los afiliados y 13.8% considerando tanto afiliados como no afiliados.

**Cuadro 47:** Densidad de cotización 1980-2009. Afiliados y no afiliados entre 18 y 60 años de edad (según nivel educacional)

Nivel educacional	Mediana	Promedio
Ninguno	0,0%	13,8%
Básica Incompleta	0,0%	18,1%
Básica Completa	15,0%	29,3%
E. Media Incompleta	26,7%	34,9%
E. Media Completa	45,1%	43,3%
Técnica Superior	45,1%	45,5%
Universitaria Inc.	27,3%	34,7%
Universitaria Completa	33,0%	38,3%
<b>Promedio</b>	<b>28,3%</b>	<b>35,4%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos EPS 2002-2009

Finalmente, a continuación se presentan la media y la mediana de la densidad de cotización por tramos de edad, para estudiar la existencia de alguna correlación. El Cuadro 48 presenta la densidad de cotización para el total de la población entre 18 y 60 años de edad, es decir, considerando a los no afiliados. En este caso la tendencia por edad es menos clara. Se observa que el grupo de edad con menor densidad de cotización son los jóvenes entre 18 y 25 años de edad, y los con mayor densidad de cotización son las personas entre 31 y 38 años de edad.

**Cuadro 48: Densidad de cotización 1980-2009 por tramos de edad. Afiliados y no afiliados entre 18 y 60 años de edad (panel de entrevistados EPS)**

Tramos de edad	DA 2009	
	Mediana	Promedio
18-25	23,7%	30,7%
26-30	29,2%	35,2%
31-38	37,3%	39,6%
39-45	35,2%	38,5%
45-50	20,7%	32,6%
51-55	19,6%	34,5%
56-60	10,2%	32,9%
<b>Total</b>	<b>28,1%</b>	<b>35,4%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos EPS 2002-2009

En conclusión, se tiene que, ya sea utilizando datos administrativos como autoreportados, existe una gran heterogeneidad entre los afiliados en cuanto a sus densidades de cotización, reportándose altas diferencias entre hombres y mujeres, entre categorías ocupacionales, edad y niveles educacionales, reflejándose en los resultados la relación que existe entre los aportes que se realizan al sistema y las características del mercado laboral, las que serán vistas en las siguientes secciones de este documento.

### 3.3.2 Trayectorias laborales

Una forma de entender los valores de las densidades de cotización presentados en el apartado anterior es analizando las historias laborales de las personas y la importancia de las distintas categorías ocupacionales por las que atraviesan durante su vida activa.

Como ya se mencionó anteriormente, la Encuesta de Protección Social 2002-2009, permite construir la historia laboral completa de los individuos entrevistados, desde enero de 1980 a la última fecha de entrevista.

Para cada una de las personas es posible calcular el porcentaje de la vida laboral entre 1980 y 2009, o desde los 18 años en adelante, que ha sido destinado a distintas actividades como: ocupado, desempleado, o inactivo. A su vez, los períodos de ocupación fueron divididos de-

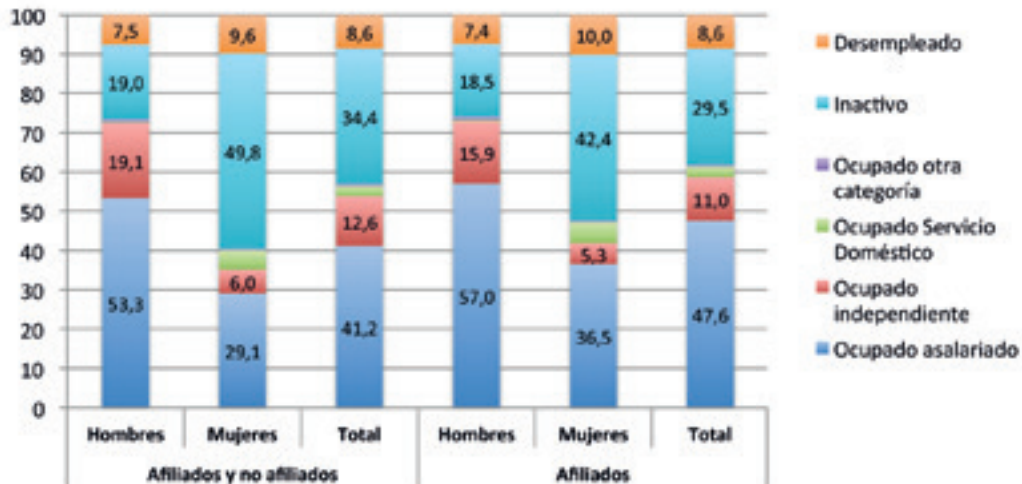
pendiendo de la categoría ocupacional desempeñada en: asalariado, independiente, servicio doméstico u otra categoría (incluye familiares no remunerados y Fuerzas Armadas del orden). El Gráfico 30 presenta la distribución de la vida laboral en estas actividades en base a las proporciones promedio calculadas.

Así, por ejemplo, se tiene que en promedio las personas entre 18 y 60 años de edad han estado un 41.2% del tiempo ocupados como asalariados, un 12.6% del tiempo ocupados como independientes, un 34.4% del tiempo inactivos y un 8.6% del tiempo desempleados.



Gráfico 30:

**Distribución de la vida laboral por tipo de actividad 1980-2009.  
Afiliados y no afiliados entre 18 y 60 años de edad (según sexo)**



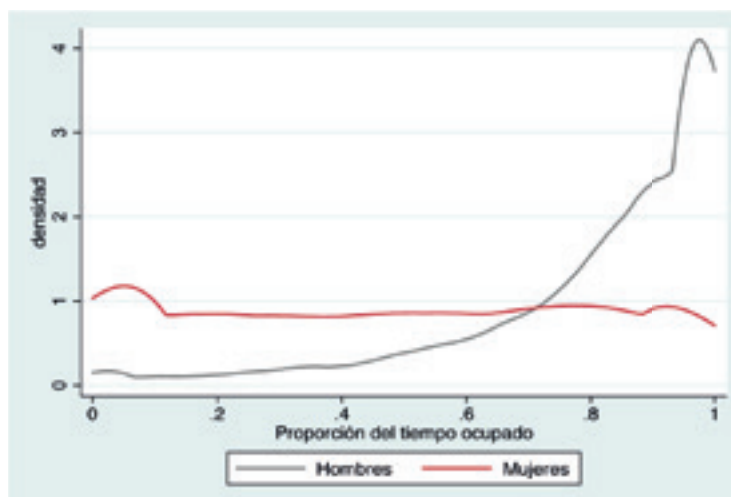
Fuente: Elaboración propia con Datos EPS 2002-209

Sin embargo, existen importantes diferencias por género. En el caso de las mujeres, en promedio han estado casi un 50% de su vida laboral inactivas, un 29.1% del tiempo ocupadas como asalariadas, un 6% del tiempo ocupadas como independientes y un 9.6% del tiempo desempleadas. Los hombres, en cambio, en promedio, están un 53.3% de su vida laboral ocupados como asalariados, un 19.1% del tiempo ocupados como independientes, solo un 19% inactivo y un 7.5% del tiempo desempleados.

El Gráfico 31 muestra la distribución de la proporción del tiempo que la persona ha estado trabajando. En los hombres se observa que gran parte de las observaciones se concentran cerca del 100% del tiempo ocupado, en cambio, la distribución de las mujeres tiene una mayor concentración en cero, pero también se encuentra uniformemente distribuida en distintos valores.

Gráfico 31:

**Proporción del tiempo ocupado 1980-2009.  
Afiliados y no afiliados entre 18 y 60 años de edad (según sexo)**



Fuente: Elaboración propia con datos EPS 2002-2009



En resumen, mientras los hombres han estado casi un 74% de su historia laboral trabajando, las mujeres lo hacen en promedio un 40% de su tiempo.

En el Cuadro 49 se puede apreciar que en general a mayor edad mayor es la proporción de la

historia laboral en que se ha estado trabajando. Mientras las personas entre 18 y 25 años de edad han permanecido poco más del 40% de su vida laboral ocupadas, en el caso de las personas entre 51 y 55 años de edad el 63% de su vida laboral han estado trabajando.

**Cuadro 49: Proporción del tiempo ocupado, 1980-2009.**  
Afiados y no afiados entre 18 y 60 años de edad (por tramos de edad y sexo)

Tramo de edad	Hombres	Mujeres	Total
18-25	58,60%	38,80%	42,70%
26-30	55,90%	40,50%	48,60%
31-38	72,20%	44,60%	58,30%
39-45	81,90%	41,90%	61,80%
45-50	86,50%	37,60%	60,30%
51-55	89,10%	39,20%	63,30%
56-60	89,90%	37,20%	61,90%
<b>Promedio</b>	<b>73,50%</b>	<b>40,40%</b>	<b>56,90%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos EPS 2002-2009

El Cuadro 50 muestra el promedio de la proporción del tiempo ocupado como independiente por tramos de edad y género. En general, se observa que a mayor edad mayor es la proporción del tiempo que las personas han estado ocupadas como independientes. Por ejemplo, para el grupo de personas entre 18 y 25 años de edad,

en promedio trabajan como independientes un 11% del tiempo que permanecen ocupadas, en cambio las personas entre 56 y 60 años de edad en promedio han trabajado un 33% del tiempo como independientes. Las mujeres trabajan menor parte del tiempo como independientes, para todos los tramos de edad.

**Cuadro 50: Proporción del tiempo ocupado como independiente 1980-2009.**  
Afiados y no afiados entre 18 y 60 años de edad (por tramos de edad y género)

Tramo de edad	Hombres	Mujeres	Total
18-25	11,9%	9,7%	10,9%
26-30	12,2%	7,4%	10,1%
31-38	18,0%	12,5%	15,3%
39-45	23,9%	12,0%	18,3%
45-50	32,0%	21,6%	27,0%
51-55	38,2%	22,5%	31,3%
56-60	36,3%	29,2%	33,3%
<b>Total</b>	<b>23,6%</b>	<b>15,2%</b>	<b>19,7%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos EPS 2002-2009

Finalmente, el Cuadro 51 muestra los promedios del tiempo ocupado separando los grupos de interés definidos en el capítulo anterior. Los afiliados de alta densidad están cerca de un 80% de su historia laboral trabajando, los independientes un 70%, los no afiliados cerca de un 30% y los afiliados no independientes de baja densidad cerca de un 45% del tiempo.

Nuevamente se evidencian importantes diferencias por género, por ejemplo, mientras los hombres independientes han trabajado poco más de 80% de su vida laboral, las mujeres independientes permanecen ocupadas un 48% del tiempo.

**Cuadro 51: Proporción del tiempo ocupado 1980-2009 por grupos de interés y sexo. Afiliados y no afiliados entre 18 y 60 años de edad**

	Hombres	Mujeres	Total
No Independiente Alta Densidad	84,5%	77,5%	82,2%
No Independiente Baja Densidad	57,7%	36,9%	45,1%
Independientes	82,2%	47,8%	71,4%
No afiliados	66,9%	15,1%	29,2%
<b>Promedio</b>	<b>73,5%</b>	<b>40,4%</b>	<b>56,9%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos EPS 2002-2009

Nota:

- **No independiente de alta densidad:** personas que han trabajado menos del 50% de su vida laboral como independientes y que tienen una densidad de cotización de 50% o más.
- **No independientes de baja densidad:** son personas que han trabajado menos de los 50% de su vida laboral como independientes y que tienen una densidad de cotización menor al 50%.
- **Independientes:** personas que han trabajado más de 50% de su vida laboral como independientes.
- **Inactivos:** personas que no han trabajado en su vida laboral.

## ► 4 Reforma previsional de 2008

Tal como ha sido mencionado en las secciones anteriores de este informe, la contribución del Pilar Solidario en el monto de las pensiones es de considerable importancia, particularmente en los grupos de menores ingresos y de menor participación, como mujeres y trabajadores con menor densidad de cotizaciones. Lo anterior es principalmente consecuencia de la reforma previsional llevada a cabo el 2008, que, entre otras medidas, instauró el Sistema de Pensiones Solidarias, la incorporación obligatoria de los trabajadores independientes, el subsidio a la contratación —y formalización— de los trabajadores jóvenes y de bajos ingresos, el bono a mujeres por cada hijo nacido vivo, entre otras.

Debido a su relevancia, los apartados a continuación describen los principales resultados de algunos de los componentes de la reforma: el Sistema de Pensiones Solidarias, el Bono por Hijo Nacido Vivo, el Subsidio a la Cotización y Contratación de Trabajadores Jóvenes y la incorporación de los trabajadores independientes.

### 4.1 Prestaciones del Sistema de Pensiones Solidarias (SPS)

El Sistema de Pensiones Solidarias se compone de la Pensión Básica Solidaria (PBS) y el Aporte Previsional Solidario (APS), ambos de vejez e invalidez.

La PBS de vejez es el beneficio al que pueden acceder personas que no tienen derecho a pensión en algún régimen previsional y que cumplen los siguientes requisitos:

- » Haber cumplido 65 años de edad.
- » Integrar un grupo familiar perteneciente al 60% más pobre de la población.
- » Acreditar residencia en el territorio de la República de Chile por un lapso no inferior a 20 años continuos o discontinuos, contados desde que el petionario haya cumplido 20 años. Y por un lapso no inferior a 4 años de residencia en los últimos 5 años inmediatamente anteriores a la fecha de presentación de la solicitud.

La PBS de invalidez es el beneficio al que pueden acceder personas que hayan sido declaradas inválidas por las comisiones médicas de la Superintendencia de Pensiones, que no tienen derecho a otro régimen previsional y que cumplen los siguientes requisitos:

- » Tener entre 18 y menos de 65 años de edad.
- » Integrar un grupo familiar perteneciente al 60% más pobre de la población.
- » Acreditar residencia en el territorio nacional por un lapso no inferior a 5 años en los últimos 6 años inmediatamente anteriores a la fecha de presentación de la solicitud.

El APS de vejez es un monto mensual que complementa las pensiones inferiores a la Pensión Máxima con Aporte Solidario. Pueden acceder a ella las personas que cumplan los siguientes requisitos:

- » Tener 65 años de edad.
- » Tener derecho a alguna pensión en algún régimen previsional.
- » Que la pensión autofinanciada o la suma de las pensiones que reciba sea inferior a la pensión máxima con aporte solidario.
- » Integrar un grupo familiar perteneciente al 60% de la población más pobre.
- » 20 años de residencia en Chile desde los 20 años de edad y 4 de los últimos 5 años en Chile. Con 20 años de aportes en sistemas de pensiones en el país se cumple este requisito.

El APS de invalidez es un monto mensual que complementa las pensiones de invalidez cuyo monto sea menor al de una Pensión Básica Solidaria. Pueden acceder a ella las personas que cumplan los siguientes requisitos:

- » Tener entre 18 y 65 años de edad.
- » Haber sido declarado inválido por las Comisiones Médicas de la Superintendencia de Pensiones.

- » Integrar un grupo familiar perteneciente al 60% de la población más pobre.
- » Acreditar residencia en Chile 5 años de los últimos 6 años desde que se solicita el beneficio.
- » Que la suma de la Pensión de Invalidez más cualquier otra pensión que reciba del Sistema de AFP sea inferior a la Pensión Básica Solidaria de Invalidez.

#### 4.1.1 Parámetros del Sistema

El Cuadro 52 presenta los valores que han tenido desde su creación la Pensión Básica Solidaria de Vejez (PBSV) y la Pensión Máxima con Aporte Solidario (PMAS). Cabe señalar que el monto de la Pensión Básica Solidaria de Invalidez no se incluye porque es el mismo que el de la PBSV.

La PBSV es aproximadamente un 40% del ingreso mínimo (IM) y apenas algo superior a la línea de pobreza urbana (línea de pobreza urbana: 3,2 UF).



**Cuadro 52: Montos de la Pensión Básica Solidaria y del Aporte Previsional Solidario**

Periodo	Pesos de cada año			UF			PBSV como % del IM de cada año
	Monto PBSV	Monto PMAS	IM	Monto PBSV	Monto PMAS	IM	
1 de julio de 2008 al 30 junio 2009	60,000	70,000	159,000	2.96	3.45	7.85	37.70%
1 de julio de 2009 al 30 junio 2010	75,000	120,000	165,000	3.58	5.73	7.88	45.50%
1 de julio de 2010 al 30 junio 2011	75,000	200,000	172,000	3.54	9.43	8.11	43.60%
1 de julio de 2011 al 30 junio 2012	75,840	255,000	182,000	3.46	11.65	8.31	41.70%
1 de julio de 2012 al 30 junio 2013	80,528	261,758	193,000	3.56	44.57	8.53	41.70%
1 de julio de 2013 al 30 junio 2014	80,528	266,731	210,000	3.59	11.67	9.19	39.10%
1 de julio de 2014 al 30 junio 2015	85,964	279,427	225,000	3.58	11.63	9.36	38.20%

Fuente: Instituto de Previsión Social

El monto de la Pensión Básica Solidaria y de la Pensión Máxima con aporte solidario se reajusta automáticamente en el 100% de la variación del IPC de los últimos 12 meses contados desde el último reajuste. Cuando la variación del IPC supera el 10%, el reajuste es inmediato, aunque no hayan transcurrido 12 meses.

En diciembre de 2013 se pagaron 1.228.908 beneficios del Sistema de Pensiones Solidarias, 587.550 PBS y 641.358 APS. El 62% de los beneficios se otorgó a mujeres y 38% hombres.

**Cuadro 53: N° de beneficios pagados en diciembre de 2013 por tipo de beneficio**

PBSV	PBSI	APSV	APSI
400.768	186.782	586.883	54.475

Fuente: IPS

A marzo de 2015 la cobertura ha llegado a más de 1.300.000 beneficiarios. Con esta última cifra se tiene que actualmente el SPS cubre a cerca del 57% de la población total de adultos mayores de Chile.

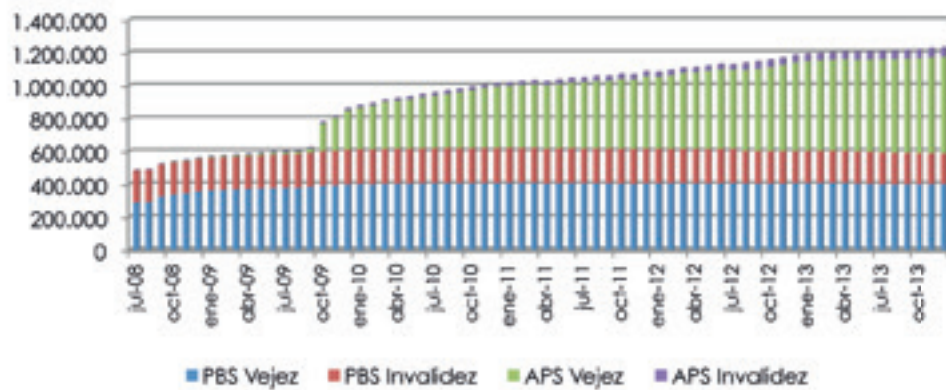
El monto promedio mensual pagado por beneficiario de APS de Vejez, según el tipo de institución que paga la pensión, en el segundo semestre de 2013 corresponde a \$41.032 para IPS, \$69.111 para AFP, \$42.263 para las compañías de seguros, \$41.502 para mutualidades y \$42.481 para el Instituto de Seguridad Laboral. En ese semestre, el número de beneficiarios del IPS representa el 56,1% del total de APS de vejez, mientras que los de AFP representan el 25,7% y de las compañías

de seguros el 17,9%. El restante corresponde a pensionados de Instituto de Seguridad Laboral y Mutualidades (0,3%).

El siguiente gráfico muestra la evolución del número de beneficiarios de los distintos elementos del Pilar Solidario. Se observa que la cantidad de beneficiarios recibiendo Pensiones Básicas Solidarias tanto de vejez como de invalidez, ha sido estable desde la vigencia del beneficio, sumando entre ambas cerca de 600.000 pensionados. Por otra parte, los beneficiarios de Aporte Previsional Solidario han ido en aumento desde su creación, llegando al final del período a cubrir a otros 600.000 pensionados más, ya sea por vejez o invalidez.

Gráfico 32:

#### Evolución del número de beneficios del SPS pagados por mes según tipo de beneficio



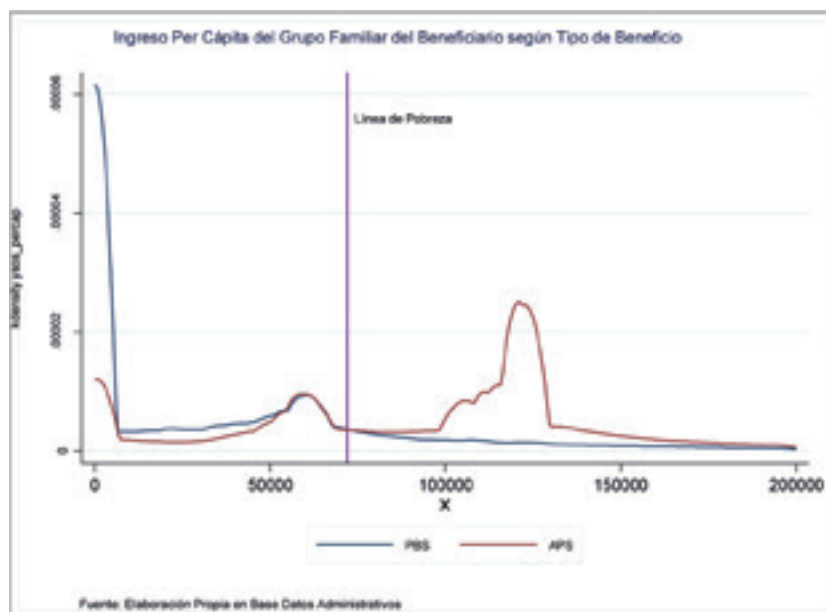
Fuente: Elaboración propia en base a datos del IPS

#### 4.1.2 Algunas características de los beneficiarios

Alrededor de un 60% de las personas que accede al Sistema de Pensiones Solidarias pertenece a grupos familiares con ingresos por debajo de la línea de la pobreza. Hay un 28% de beneficiarios que pertenece a un grupo familiar sin ingresos; para estos la prestación del Sistema de Pensiones Solidarias hará la diferencia entre estar o no en situación de pobreza.

Gráfico 33:

## Ingreso per cápita del grupo familiar del beneficiario según tipo de beneficio



El 54% de los beneficiarios pertenece a “grupos familiares” unipersonales, y en el 40% de los casos el “grupo familiar” lo componen dos personas.

#### 4.1.3 Impacto del Sistema de Pensiones Solidarias

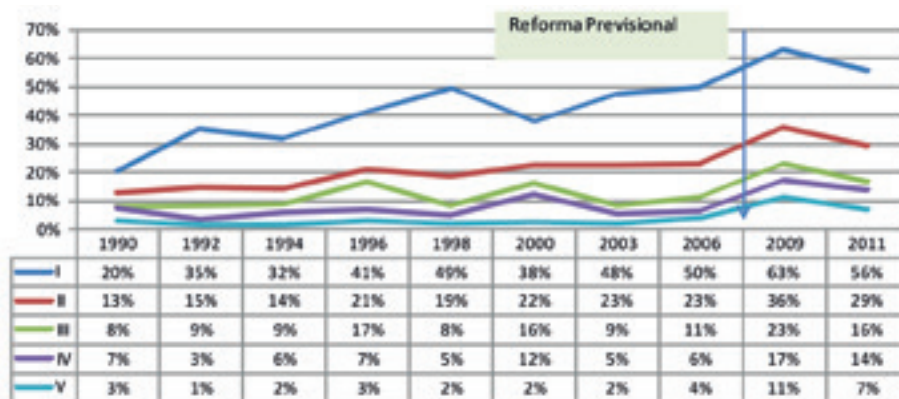
Se identifican tres posibles impactos del Sistema de Pensiones Solidarias:

» Aumento en el monto de los beneficios: Los beneficiarios de Pensiones Asistenciales, prestación anterior a la existencia del Sistema de Pensiones Solidarias, recibían un monto de \$48.000 mensuales. La PBS que reemplazó a las PASIS comenzó en un monto de \$60.000 y hoy está en \$85.964.

» Aumento de cobertura: Las Pensiones Asistenciales estaban dirigidas a personas carentes de recursos, en cambio las prestaciones del Sistema de Pensiones Solidarias se focalizaron en personas que integran grupos familiares pertenecientes al 60% más pobre de la población de Chile. Al respecto, se tiene que para el primer quintil de ingresos la cobertura de la PBS con respecto de las antiguas pensiones mínimas y asistenciales (PASIS) aumentó, en el grupo de mujeres de 65 años y más, de un 50% en 2006 a un 63% en 2009; y en los hombres de 65 años y más, del mismo quintil, la cobertura creció de un 39% a un 47% en el mismo período, según datos CASEN 2006 y 2009.

Gráfico 34:

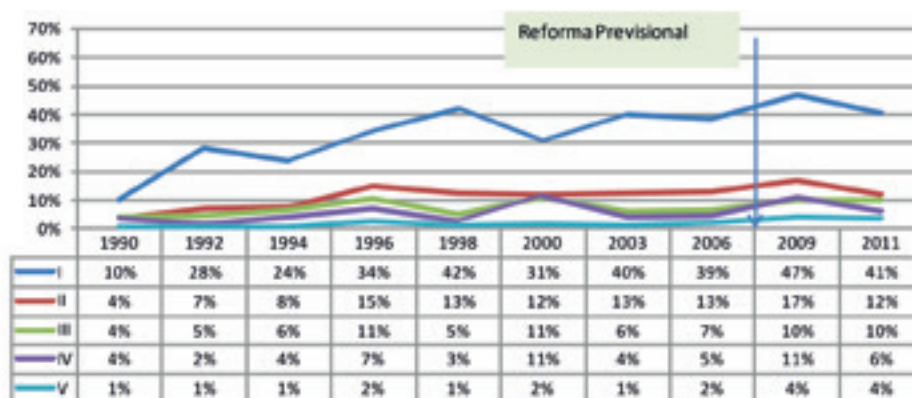
## Cobertura PASIS (1990-2006) y PBS (2009-2011) - Mujeres de 65 años y más (%)



Fuente: Encuesta CASEN

Gráfico 35:

## Cobertura PASIS (1990-2006) y PBS (2009-2011) - Hombres de 65 años y más



Fuente: Encuesta CASEN

» Efectos en la pobreza: Los datos sugieren que, de no haberse implementado el Sistema de Pensiones Solidarias, la tasa de pobreza habría ascendido a 9,6% para las personas de 65 años y más, en comparación con la tasa efectivamente medida en la Encuesta CASEN 2011 para este grupo de edad, de 7,5%. Esta caída de 2,1 puntos porcentuales se traduce en una disminución en la tasa de pobreza, a

nivel de toda la población, de 0,7 puntos porcentuales (es decir, sin esta reforma, la tasa de pobreza habría subido de 14,4% a 15,1% del total de la población). La reforma también impacta positivamente en la extrema pobreza (indigencia), en las personas de 65 años y más; la que llegó en 2011 a 1,6% en contraste con el 2,1% que se habría alcanzado sin esta política pública.

**Cuadro 54: Estimación del impacto del Sistema de Pensiones Solidarias en pobreza**

Tramo de Edad	-1 Situación Simulada (SIN reforma Previsional)		-2 Situación Efectiva (CON reforma Previsional)		(2)-(1) Variación atribuible a la reforma Previsional	
	Tasa de Pobreza	Tasa de Indigencia	Tasa de Pobreza	Tasa de Indigencia	Tasa de Pobreza	Tasa de Indigencia
< 65 años	15,90%	3,20%	15,30%	2,90%	-0,6	-0,3
> 65 años	9,60%	2,10%	7,50%	1,60%	-2,1	-0,5
<b>TOTAL</b>	<b>15,10%</b>	<b>3,10%</b>	<b>14,40%</b>	<b>2,80%</b>	<b>-0,7</b>	<b>-0,4</b>

Fuente: Elaboración Propia con datos CASEN

#### 4.1.4 Cifras efectivas y proyectadas del Sistema de Pensiones Solidarias

El número total de beneficiarios del Sistema de Pensiones Solidarias se ajusta a las proyecciones realizadas por DIPRES el año 2008.

**Cuadro 55: Número de beneficios pagados y número de beneficios proyectados 2009-2013**

	Proyec- ción	Efecti- vas	Proyec- ción	Efecti- vas	Proyec- ción	Efecti- vas	Proyec- ción	Efecti- vas	Proyec- ción	Efecti- vas
	DIPRES (1)	(2)	DIPRES (1)	(2)	DIPRES (1)	(2)	DIPRES (1)	(2)	DIPRES (1)	(2)
<b>Año</b>	2009	2009	2010	2010	2011	2011	2012	2012	2013	2013
<b>PBS</b>	584.625	611.033	624.040	623.508	669.089	618.917	717.712	600.977	734.633	587.550
<b>APS</b>	216.743	246.744	335.761	387.587	407.589	462.695	476.184	580.052	507.954	641.358
<b>TOTAL</b>	801.368	857.777	959.801	1.011.095	1.076.678	1.081.612	1.193.896	1.181.029	1.242.587	1.228.908

(1) "La reforma previsional: Proyecciones fiscales 2009-2025", pág. 60.

(2) Superintendencia de Pensiones.

En cuanto al gasto que fue proyectado para el Sistema de Pensiones Solidarias, el efectivo fue algo superior durante los primeros años de implementación, revirtiéndose esta situación a partir del año 2011.

**Cuadro 56: Gasto proyectado en el 2008 y gasto efectivo 2009-2013 (MM\$)**

Gasto Proyectado en el 2008 y Gasto Efectivo 2009-2013 (MM\$ 2013)										
Gasto	Proyección DIPRES	Efectivo	Proyección DIPRES	Efectivo	Proyección DIPRES	Efectivo	Proyección DIPRES	Efectivo	Proyección DIPRES	Efectivo
Año	2009	2009	2010	2010	2011	2011	2012	2012	2013	2013
<b>Total</b>	532.362	526.264	727.889	765.217	876.613	860.362	1.028.088	924.174	1.041.062	964.138

Fuentes: Efecto Fiscal Estimado de la Reforma Previsional 2009-2025, "La Reforma Previsional Chilena: Proyecciones Fiscales 2009-2025", DIPRES, diciembre 2008, Cuadro N° 9. El gasto proyectado se encuentra expresado en pesos de 2009, los cuales fueron llevados a pesos de cada año según el valor anual de la UF publicado por el Banco Central. Elaboración propia con datos de la Subsecretaría de Previsión Social.



#### 4.1.5 Algunas consideraciones sobre el Sistema de Pensiones Solidarias

Hay un grupo de personas que teniendo derecho a alguna prestación del Sistema de Pensiones Solidarias no la solicitan. El Instituto de Previsión Social, el año 2012, identificó a 120.000 personas que cumplían con los requisitos para acceder a un Aporte Previsional Solidario pero que no lo habían solicitado. Mediante una activa campaña de comunicación logró que 64.000 solicitaran y accedieran a la prestación.

Otro aspecto que se puede observar es la situación que se genera cuando la Fichas de Protección Social se encuentran no vigentes. Esto detiene el cálculo del PFP y por lo tanto la concesión de los beneficios. Los beneficios del Sistema de Pensiones Solidarias se devengan desde la solicitud. La única exigencia para que se pueda hacer la solicitud, además de cumplir requisitos como edad y residencia, es tener Ficha de Protección Social, ya que esta es una de las fuentes de información que se utilizan para el cálculo del Puntaje de Focalización Previsional. El IPS debe cursar la solicitud del beneficio a pesar que la FPS aparezca como no vigente y en la práctica no se pueda calcular el PFP.

El Sistema de Pensiones Solidarias establece como beneficiarios de cuota mortuoria solo a aquellos beneficiarios de Pensión Básica Solidaria que sean carentes de recursos. Para verificar dicha condición se ocupa el puntaje de la Ficha de Protección Social. Los beneficiarios de PBS no carentes de recursos, de Aporte Previsional Solidario sin saldo en su cuenta de Capitalización Individual y de Pensión Mínima Garantizada por el Estado, no tienen derecho dicha prestación por muerte.

La obligación de presentar una solicitud para acceder a las prestaciones de vejez del Sistema de Pensiones Solidarias por parte de beneficiarios de la PBS o del APS de invalidez, genera discontinuidad en los ingresos para algunos de estos.

#### 4.1.6 Suspensiones y extinciones de beneficios del Sistema de Pensiones Solidarias

En cuanto a la suspensión del beneficio, la ley N° 20.255 estableció como causales de suspensión los siguientes:

- » No cobro del respectivo beneficio durante seis meses consecutivos,
- » No acreditar los requisitos para mantener la prestación.
- » En el caso de los beneficiarios por invalidez, cuando generan ingresos del trabajo sobre ciertos montos y por períodos expresamente señalados en el artículo 22 de la señalada ley.

Las causales de extinción de prestación contempladas en la ley N° 20.255 son:

- » Fallecimiento del beneficiario.
- » Dejar de cumplir algún requisito de acceso.
- » Permanencia fuera del país por más de 90 días al año.
- » Por entregar información maliciosa.
- » Por el no cobro del beneficio durante un año.
- » Por cumplir 65 años en el caso de los beneficiarios de PBS o APS de Invalidez.

En el siguiente cuadro se puede apreciar el comportamiento de las extinciones y suspensiones desde el inicio del sistema.

 Cuadro 57: Suspensiones-Extinciones del SPS (2008-2013)

Beneficios	Suspensiones						Extinciones					
	2008*	2009	2010	2011	2012	2013	2008*	2009	2010	2011	2012	2013
<b>PBS Vejez</b>	0	1481	635	746	719	407	6127	17524	34791	26236	23012	22314
<b>APS Vejez</b>	0	264	12	0	518	171	3949	17566	26970	29676	25599	36028
<b>PBS Invalidez</b>	0	818	247	349	487	315	3730	11361	11302	10418	11740	12280
<b>APS Invalidez</b>	0	68	5	0	56	13	11	332	1240	942	1529	2494
<b>Total</b>	0	2631	899	1095	1780	906	13817	46783	74303	67272	61880	73116

Fuente: Instituto de Previsión Social

Muchas de las extinciones se dan por causas naturales, por ejemplo, 57% corresponde al fallecimiento del beneficiario, y 9% a beneficios de invalidez que se extinguen por dejar de cumplir el requisito de edad.

### Focalización de los beneficios del Sistema de Pensiones Solidarias

La ley N° 20.255 estableció que los beneficios del Sistema de Pensiones Solidarias (SPS) se focalizan en personas que integran grupos familiares pertenecientes al 60% más pobre de la población de Chile.

En el SPS la pobreza se define en función de los ingresos actuales y potenciales que tiene el grupo familiar del potencial beneficiario.

Para medir la pobreza se utiliza el Instrumento Técnico de Focalización (ITF). El ITF, en términos sencillos, calcula el ingreso per cápita del gru-

po familiar teniendo en cuenta las economías que se producen al interior del grupo familiar y el grado de dependencia de sus integrantes. El ingreso per cápita del grupo familiar se deja en términos de puntaje, aplicándosele un factor de transformación monótona.

El ITF optimiza la focalización de los beneficios del SPS bajo los criterios establecidos en la ley N° 20.255, esto es:

- » Verificación de los ingresos del grupo familiar a través de registros administrativos.
- » Unidad de análisis al grupo familiar definido en el artículo 4° de la Ley 20.255.

En el siguiente cuadro se presentan las resoluciones que norman el cálculo del ITF.

**Cuadro 58: Normas para el cálculo del Instrumento de Focalización**

NORMA	MODIFICACIÓN	FECHA
Resolución Exenta N°155	- Fija la fórmula de cálculo del Puntaje de Focalización Previsional	3 de junio de 2010
Resolución Exenta N°164	- Modifica en el componente que describe la CGI la oración: "Con todo, no se considerarán las reducciones parciales de la CGI contempladas en la mencionada Ficha" por "Con todo, no se considerarán las reducciones de la CGI contempladas en la mencionada Ficha para aquellas personas que tengan la calidad de cuidadores".	16 de junio de 2010
Resolución Exenta N°549	- Modifica umbral "143.672" por "155.366" y "1.100" por "1.206"	9 de junio 2011
Resolución Exenta N°41	- Modifica umbral "155.366" por "161.437".	1 de marzo 2013
Resolución Exenta N°89	- Modifica umbral "161.437" por "173.651"	3 de mayo 2013
Resolución Exenta N°93	- Incorpora el factor edad de los integrantes del grupo familiar en el Índice de Necesidades. - Desvincula la contabilización de las economías de escala de la posición de los integrantes del grupo familiar. - Modifica umbral "173.651" por "171.439"	22 de mayo 2013

Para el establecimiento del umbral se utiliza la Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN), cuya muestra es representativa a nivel nacional. El procedimiento consiste en aplicar el ITF a todos los entrevistados en la encuesta CASEN, obteniendo así el Puntaje de Focalización Previsional (PFP) de cada "grupo familiar". Posteriormente, estos puntajes se ordenan de menor a mayor y se determina el valor correspondiente al percentil 60.

Actualmente, el ingreso per cápita que corresponde al percentil 60 es de aproximadamente \$171.000. Este valor en términos de puntaje de focalización previsional equivale a 1.206 puntos.

#### Revisión del requisito de focalización y extinción de beneficios

La ley N° 20.255, en el artículo 27°, contempla la extinción de los beneficios del Sistema de Pensiones Solidarias cuando se deja de cumplir con alguno de los requisitos de otorgamiento.

La misma ley, en los artículos 24° y 29°, fija la responsabilidad de revisar el otorgamiento de los beneficios del SPS y de ponerles término, cuando haya concurrido alguna causal de extinción, al Instituto de Previsión Social (IPS).

La ley N° 20.255 no dice explícitamente cuándo se deben hacer estas revisiones. Solo señala, en el artículo 29°, que "el Instituto de Previsión Social (IPS) podrá en cualquier oportunidad revisar el otorgamiento de los beneficios y deberá ponerles término cuando haya concurrido alguna causal de extinción del beneficio". Los aspectos que se refieren a la forma y circunstancias en que se harán efectivas las causales de extinción y suspensión se dejan como materia a abordar en un reglamento (artículo 32° de la ley N° 20.255).

El reglamento del Sistema de Pensiones Solidarias, Decreto N° 23, del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, de junio de 2008, trata el tema de la revisión de requisitos de manera amplia señalando, en el artículo 23°, que: "El IPS podrá en cualquier oportunidad revisar el otorgamiento de los beneficios del Sistema de Pensiones Solidarias, mediante los procedimientos y con la periodicidad que determine su Director Nacional, conforme a las normas generales que imparta al efecto la Superintendencia de Pensiones. Cuando se haya verificado la ocurrencia de uno o más hechos que constituyan causa de suspensión o extinción del correspondiente beneficio, el Instituto de Previsión Social procederá a emitir la resolución fundada que así lo declare".

La Superintendencia de Pensiones señala, en el Libro III, Título V, letra B, del *Compendio de Normas del Sistema de Pensiones Solidarias*, que respecto de la actualización del cumplimiento de requisitos de otorgamiento de los beneficios del Sistema de Pensiones Solidarias, el IPS anualmente deberá verificar que el beneficiario continúa cumpliendo con los requisitos que le dan derecho al beneficio y confirmar, redeterminar su monto o ponerle término cuando deje de concurrir alguno de los requisitos legales establecidos para su otorgamiento, según sea el caso.

### Evaluación de la focalización

La reforma previsional, además de establecer una transición para la cobertura del Sistema de Pensiones Solidarias, estableció una transición del mecanismo utilizado para verificar la condición de pobreza. A saber, entre el 1 julio de 2008

y 30 de junio de 2010 se utilizó la Ficha de Protección Social. A partir del 1 de julio de 2010 se comenzó a utilizar el Instrumento de Focalización Previsional que optimiza la focalización de los beneficios del SPS bajo los criterios establecidos en la Ley N° 20.255. Esto es:

- » Verificación de los ingresos del grupo familiar a través de registros administrativos.
- » Unidad de análisis al grupo familiar definido en el artículo 4° de la ley N° 20.255.

Pese a que cuando se levantó la encuesta CASEN 2011 había algunos beneficiarios a los que se les había verificado la condición de pobreza con FPS, que ocupa datos autoreportados, y otros con los que se había utilizado el ITF, que ocupa preferentemente datos administrativos, se aprecia un buen grado de focalización de los beneficios entregados.

 Cuadro 59: Distribución de beneficiarios del SPS por decil de ingreso

Decil	Distribución	Distribución acumulada
1	71%	71%
2	10%	81%
3	6%	88%
4	3%	91%
5	3%	94%
6	2%	96%
7	2%	98%
8	1%	99%
9	1%	100%
10	0%	100%

Fuente : Elaboración propia en base a CASEN 2011

Un 96% de las personas que reportan tener un beneficio del Sistema de Pensiones Solidarias en la encuesta CASEN 2011, integran un grupo familiar perteneciente al 60% más pobre de la población, según el ITF.

La primera revisión del requisito de focalización comenzó en julio de 2012 y terminó en febrero de 2014. El universo de personas a las que se

les verificó el cumplimiento de la condición de pobreza fue de 1.037.000 beneficiarios. De estos, aproximadamente el 1,4% dejó de cumplir el requisito de focalización y se les extinguió el beneficio.

El segundo proceso comenzó en agosto de 2013 y debía terminar en julio de 2014, pero se detuvo por revisión del ITF.

#### 4.1.6.1 Consideraciones a la extinción de beneficios del SPS

La revisión del requisito de focalización y posterior extinción de beneficios es especialmente delicada en las siguientes situaciones:

- » Beneficiarios que dejan de cumplir el requisito de focalización por tener una pequeña diferencia con los 1.206 puntos establecidos como límite para acceder a los beneficios del Sistema de Pensiones Solidarias.
- » Beneficiarios que dejan de cumplir el requisito de focalización porque durante el período considerado para la evaluación tuvieron, transitoriamente, algún incremento en sus ingresos.
- » Beneficiarios a los que se les evaluó la condición de pobreza utilizando el PFP y que a pesar de no haber cambiado en nada su situación (ingresos, grupo familiar) dejan de cumplir el requisito de focalización por volverse relativamente menos pobres, por cambio del umbral.
- » Los ingresos que componen el ITF pueden no reflejar la actual situación de la persona a la que se evalúa. El desfase de los ingresos que provienen del SII puede llegar a ser de un año y el de los ingresos laborales de tres meses.
- » La extinción, cuando se deja de cumplir el requisito de pobreza, es necesaria para mantener bien focalizados los beneficios del Sistema de Pensiones Solidarias. Sin embargo, puede ser un proceso resistido en épocas electorales.

#### 4.1.7 Evaluaciones externas del Sistema de Pensiones Solidarias

En el marco del programa de “Evaluación de Programas Nuevos” de la Dirección de Presupuestos, se realizaron dos estudios internacionales que analizaron el impacto de la reforma previsional realizada en Chile el 2008:

1.- “Impacto de la reforma Previsional de Chile de 2008 sobre la participación en la fuerza laboral, el ahorro previsional y la equidad de género”, realizado por Petra E. Todd y Clement Joubert.

2.- “Pensiones, Trabajo e Informalidad: Impacto de la reforma Previsional de Chile de 2008”, realizado por Orazio Attanasio, Costas Meghir y Andrés Otero.

El primero analiza si las reformas al sistema de pensiones favorecieron la equidad de género y si se generaron respuestas conductuales no deseadas al alterarse los incentivos a trabajar y ahorrar. Para hacer el análisis los autores estimaron un modelo dinámico para las decisiones de participación laboral y ahorro. Las principales conclusiones/resultados del estudio fueron que la reforma previsional aumenta los montos de pensiones de las mujeres; reduce la pobreza en personas de la tercera edad; produce un ligero aumento en las tasas de pobreza de los grupos etarios más jóvenes, debido a un efecto de desincentivo al trabajo; se generan desincentivos al trabajo en el sector formal en hombres y mujeres de 50 años y más; parece introducir algún grado de incentivo a anticipar la jubilación en mujeres de entre 55 y 70 años, y en hombres de 69 años y más.

El segundo estudio tuvo como objetivo evaluar el impacto de la reforma de pensiones en el mercado laboral, enfocándose principalmente en la participación femenina, informalidad en el empleo y nivel de pensiones. El estudio utiliza un estimador de diferencias para abordar el efecto del capital previsional esperado sobre la participación en el mercado laboral formal. Los principales resultados son que la reforma mejora el monto de las pensiones y que se reduce la participación en el mercado formal.

Ambos estudios coinciden en evidenciar una mejora en las pensiones y la generación de desincentivos al trabajo formal.



## 4.2 Bono por Hijo

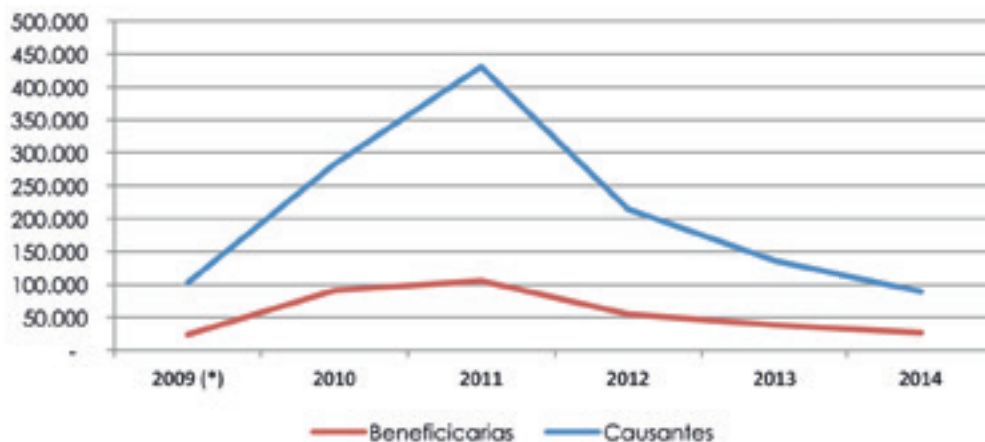
El artículo 75, de la ley N° 20.255, estableció el Bono por Hijo. Este consiste en un aporte estatal equivalente al 10% de dieciocho ingresos mínimos, vigente en el mes de nacimiento del hijo, que se deposita en la cuenta de la capitalización de la madre cuando esta cumple 65 años de edad. Al monto del bono se le aplica la tasa equivalente a la rentabilidad nominal promedio del Fondo C, neta de comisiones, desde el mes de nacimiento del hijo. Para los hijos nacidos con anterioridad al 1 de julio de 2009, fecha en que entró en vigencia la medida, la ley estableció que se considerara el salario vigente a dicha fecha y que el bono devengara intereses desde ese momento.

Tienen derecho al bono por hijos las mujeres afiliadas al Sistema de Pensiones establecido en el D.L N° 3.500; las beneficiarias de la Pensión Básica Solidaria; y aquellas que sin estar afiliadas a un régimen previsional perciban una pensión de sobrevivencia o viudez de la AFP o del Instituto de Previsión Social (ex INP).

A agosto de 2014, el número de pensionadas que han recibido Bono por Hijo es de 339.532 mujeres y el número de causantes, es decir, hijos por los cuales se ha solicitado bono, es de 1.256.967. En promedio, el número de hijos de cada beneficiaria es de 3,6 y el monto recibido por cada uno es de \$190.000.

Gráfico 36:

Número de beneficiarias y causantes Bono por Hijo



Fuente: IPS. (\*) Agosto – Diciembre

A las beneficiarias de Pensión Básica Solidaria de Vejez (PBS), el bono se paga como un flujo mensual adicional a la PBS. Este monto se calcula distribuyendo el Bono por Hijo durante la expectativa de vida de la mujer. Si en alguna fecha se pierde el derecho a la PBS, entonces la parte no pagada del bono se continúa pagando en forma mensual, con un monto ajustado al valor de la PBS (por el tiempo que alcancen los recursos del bono).

A las beneficiarias, no adscritas al Sistema de Capitalización Individual, que reciben una pensión de sobrevivencia (de AFP o IPS) con Aporte Previsional Solidario (APS), el Bono por Hijo se les paga como un flujo mensual en conjunto con el APS. El monto mensual de pago se calcula de la misma forma que en el caso de mujeres con PBS.

A las mujeres afiliadas al decreto ley N° 3.500 de 1980, la bonificación se les deposita en su cuenta de Capitalización Individual, incrementando el monto de su pensión. A aquellas beneficiarias

que se incorporan a una AFP solo para recibir el Bono por Hijo, y que no registran saldo en la cuenta individual, se les integra la bonificación a dicha Cuenta de Capitalización Individual (CCI), y se paga en la forma de una mensualidad cuyo valor es ajustado al valor de la Pensión Básica Solidaria, durante los meses que alcancen los fondos. Posteriormente, si cumple con los requisitos para obtener un Aporte Previsional Solidario, podrá acceder a dicho aporte, cuyo monto será similar al valor de una PBS.

En los siguientes gráficos se presenta el número promedio mensual de beneficiarias del Bono por Hijo y el costo asociado a este beneficio. Como el traspaso del beneficio a las afiliadas al Sistema de Capitalización Individual se hace en una cuota, el monto asociado al pago mensual por beneficiarias PBS es menor que los traspasos totales efectuados a las cuentas obligatorias, a pesar que el número de beneficiarias con PBS es mayor que el número de afiliadas AFP.

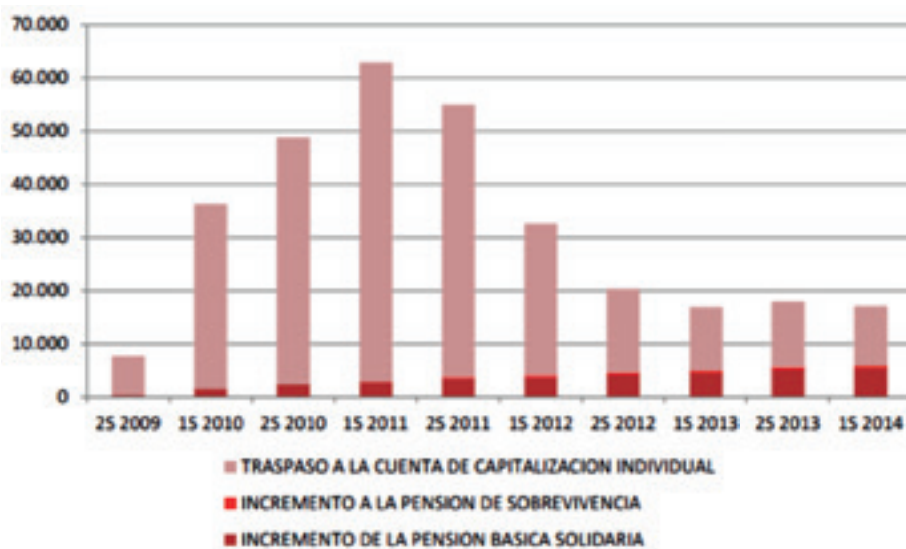
Gráfico 37:

**Beneficiarias según forma de pago de la bonificación. Segundo Semestre 2009 - Primer semestre 2014 (Número promedio mensual)**



Fuente: Superintendencia de Pensiones.

Gráfico 38:  
Bonificaciones pagadas según forma de pago de la bonificación. Segundo semestre 2009 - Primer semestre 2014 (Número promedio mensual)



Fuente: Superintendencia de Pensiones

De la implementación del beneficio se tienen algunas consideraciones importantes de relevar. En primer lugar, que las mujeres beneficiarias de pensión de sobrevivencia del IPS pierden el derecho a la prestación por muerte.

Las mujeres pensionadas por sobrevivencia del IPS que se afilia a una AFP para acceder al Bono por Hijo pierde el derecho a ser causante de Asignación por Muerte del antiguo sistema de pensiones, y pasa a ser causante de Cuota Mortuoria en el Sistema de Capitalización Individual, siempre y cuando el saldo de la cuenta, a su fallecimiento, sea mayor o igual a 15 UF. Como se trata de mujeres sin saldo en su cuenta, salvo el Bono por Hijo, en la práctica se quedan sin acceso a la prestación por muerte a la que tenían derecho antes de ejercer su derecho al bono por hijo.

Por otro lado, cuando la pensionada no es beneficiaria del Sistema de Pensiones Solidarias, el monto que recibe por Bono por Hijo, al entregarse como pensión, queda afecto al descuento de 7% de salud.

### 4.3 Subsidio al Empleo Joven (SEJ) y el Subsidio Previsional para Trabajadores Jóvenes (SPJ)

En el gobierno anterior de la Presidenta Michelle Bachelet se introducen dos programas dirigidos a incentivar la contratación de trabajadores jóvenes, estimulando simultáneamente la oferta y la demanda por medio de subsidios.

En marzo de 2008 se aprueba el SPJ, como parte de la reforma previsional (ley N° 20.255). Este subsidio entrega el equivalente a 50% de la cotización previsional, calculada sobre un ingreso mínimo, a aquellos empleadores que contraten jóvenes que cumplan los requisitos. El programa comprende además un subsidio de igual monto a depositarse en la cuenta de Capitalización Individual de los trabajadores elegibles. Los trabajadores y empleadores perciben este aporte durante las primeras 24 cotizaciones del trabajador. Con este subsidio se busca incentivar el empleo juvenil con cobertura previsional y reducir las lagunas de cotizaciones previsionales, especialmente relevantes al inicio de la vida laboral.



Un año después, en marzo de 2009, se aprueba el SEJ (Ley N° 20.338). Este programa entrega un incentivo que varía con la remuneración imponible del trabajador, alcanzando un máximo de 30% de la remuneración. El subsidio se reparte, entregándose 2/3 al trabajador y 1/3 a su empleador. El objetivo del programa es generar estímulos a la contratación formal de jóvenes de alta vulnerabilidad social.

Dado la similitud de los objetivos y la focalización de ambos programas, resulta útil realizar una comparación que permita distinguir las diferencias en relación a beneficios entregados, la población elegible, incompatibilidades con otros programas, etc. El siguiente cuadro expone las principales diferencias y similitudes entre ambos.

**Cuadro 60: Cuadro comparativo Subsidio al Empleo Joven y Subsidio Previsional para Trabajadores Jóvenes**

	Ley 20.255 (Subsidio previsional)	Ley 20.338 (Subsidio al empleo joven)
<b>Vigencia</b>	Subsidio al empleador: desde 1 de octubre de 2008. Subsidio al trabajador: desde 1 de julio de 2011.	Subsidio al trabajador y al empleador rigen desde el 1 de julio de 2009.
<b>Requisitos de edad</b>	Entre 18 y 35 años.	Entre 18 y menos de 25 años.
<b>Requisitos de pobreza</b>	No tiene.	Pertenecer al 40% más pobre de la población de acuerdo a la Ficha de Protección Social.
<b>Requisito de ingreso</b>	Tener una remuneración imponible igual o inferior a 1,5 veces el ingreso mínimo mensual.	Tener una remuneración bruta mensual inferior a \$360.000 mensuales (remuneración imponible anual inferior a \$4.320.000).
<b>Duración del beneficio</b>	Hasta un máximo de 24 cotizaciones (deben corresponder a las primeras 24 cotizaciones registradas, continuas o discontinuas).	No tiene duración especificada mientras se cumplan los requisitos anteriores.
<b>Beneficio</b>	Subsidio a la contratación: 50% de la cotización previsional calculada sobre un ingreso mínimo (5% de la remuneración imponible). Subsidio a la cotización: 50% de la cotización previsional calculada sobre un ingreso mínimo (5% de la remuneración imponible). Subsidio al trabajador irá a la cuenta de Capitalización Individual.	Subsidio es de 30% para remuneraciones de \$160.000 o menos (20% al trabajador y 10% al empleador).  Si la remuneración está entre \$160.000 y \$200.000, el subsidio es de 30% de \$160.000.  Si la remuneración está entre \$200.000 y \$360.000, el subsidio equivale al 30% de \$160.000, menos el 30% de la remuneración bruta, menos \$200.000. Por lo tanto, el subsidio comienza en 30% y cae gradualmente hasta 0 para una remuneración de \$360.000 mensuales.
<b>Tipo de trabajador beneficiado</b>	Trabajador dependiente.	Trabajador dependiente regido por el Código del Trabajo. Trabajador independiente (este último debe, además, ser contribuyente del impuesto a la renta de 2° categoría y estar al día en el pago de sus cotizaciones obligatorias de pensiones y salud).
<b>Incompatibilidades</b>		Subsidio al empleador es incompatible con Subsidio a los Jóvenes de la ley n° 20.255, con bonificación para la contratación de aprendices y con bonificación a la contratación de mano de obra.

Fuente: "Informe N°2: Diseño Evaluación de Programas Nuevos", Microdatos, 2009 (info. chequeada en Ley N° 20.338 y Ley N° 20.255)

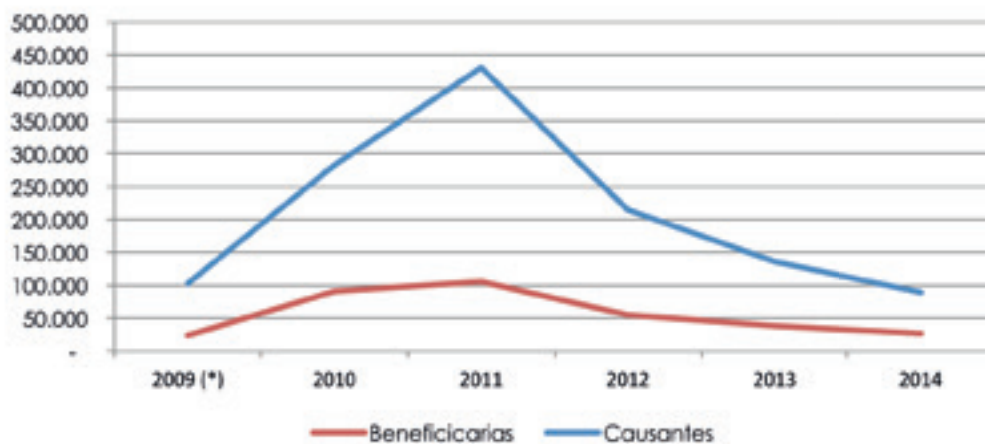
### 4.3.1 Comparación de beneficios y cobertura de ambos programas

#### a) Beneficios

**Empleador:** El empleador debe optar entre el SEJ y el SPJ. Para poder anticipar qué subsidio será elegido por el empleador, resulta relevante analizar cuál programa domina en relación a los beneficios entregados. Como se puede observar en el siguiente gráfico, el SPJ es superior al SEJ en el rango inferior de remuneración (hasta los \$97.000), mientras que el SEJ es superior para remuneraciones superiores (con excepción del estrecho rango entre los \$272.000 y los \$290.000). Es importante notar también que el SPJ supera al SEJ para ingresos superiores a \$272.000 durante el segundo año de beneficios, pues el límite para percibir el subsidio aumenta de 1,5 a 2 salarios mínimos.

Gráfico 39:

Subsidio Empleo Joven vs Subsidio Previsional Trabajadores Jóvenes – Empleador



Fuente: Elaboración propia en base a Ley N° 20.255 y Ley N° 20.338

La adopción de uno u otro subsidio dependerá también de la posibilidad de cumplir con los otros requisitos necesarios y de los costos de inscribirse para percibir el subsidio. El SEJ posee requisitos más estrictos en cuanto a edad y vulnerabilidad, mientras que el límite a los ingresos que pueden percibir los beneficiarios del SPJ es menor (aunque esta restricción se relaja durante el segundo año). Además, el SPJ se entrega por un máximo de 24 meses, mientras que el SEJ se entrega mientras el trabajador cumpla requisitos

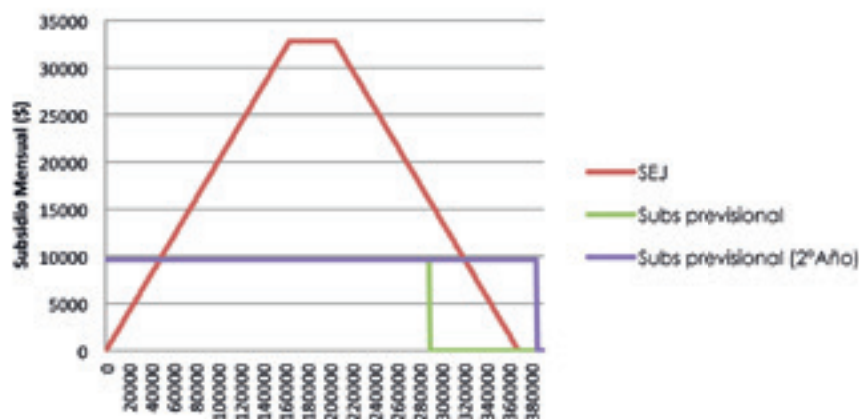
(y el plazo a percibir subsidio es ampliable si el trabajador estudia o la trabajadora tiene hijos). El Subsidio al Empleo de la Mujer también compete con el SPJ en el rango etario de 25-35 años, entregando beneficios equivalentes al SEJ a mujeres entre 25 y 60 años.

**Trabajador:** El trabajador puede percibir ambos subsidios, por lo que la comparación de beneficios es menos relevante para este grupo. Como vemos en el gráfico a continuación, el SEJ resul-

ta superior al SPJ en gran parte del rango. Además, el SEJ es entregado al trabajador en efectivo, mientras que el SPJ es depositado en la cuenta de Capitalización Individual, lo que lo hace menos atractivo pues el trabajador solo obtiene este dinero al pensionarse. Sin embargo, al ser ambos subsidios independientes, la adopción de estos dependerá de la valoración del trabajador por los beneficios entregados por cada programa, el cumplimiento de los requisitos asociados y los costos de tramitación.

Gráfico 40:

**Subsidio Empleo Joven vs Subsidio Previsional Trabajadores Jóvenes - Trabajador**



Fuente: Elaboración propia en base a Ley N° 20.255 y Ley N° 20.338

## b) Cobertura y elegibilidad

**SEJ:** Para el caso del SEJ, tomamos los datos de cobertura y elegibilidad calculados por Microdatos (2012). Microdatos (2012) define un trabajador elegible como aquel que cumple con las restricciones de edad y Ficha de Protección Social. Además, calculan el número de trabajadores elegibles que cumplen con la restricción de renta, con el fin de computar la tasa de cobertura.

Cuadro 61: Elegibilidad y cobertura SEJ, trabajadores, 2010

Mes	Elegibles Activos (1)	Cumplen Renta (2)	Beneficiarios (3)	Tasa Elegibilidad (3)/(1)	Tasa Cobertura (3)/(2)
Enero	299.796	262.691	52.030	17,40%	19,80%
Febrero	300.451	264.232	51.928	17,30%	19,70%
Marzo	290.440	252.248	50.596	17,40%	20,10%
Abril	281.228	241.348	46.058	16,40%	19,10%
Mayo	274.238	236.689	52.944	19,30%	22,40%
Junio	274.516	236.818	51.666	18,80%	21,80%
Julio	278.975	239.059	52.591	18,90%	22,00%
Agosto	282.957	241.440	55.315	19,50%	22,90%
Septiembre	280.481	228.143	51.667	18,40%	22,60%
Octubre	290.660	246.407	51.788	17,80%	21,00%
Noviembre	310.607	263.795	59.301	19,10%	22,50%
Diciembre	331.630	265.218	56.115	16,90%	21,20%
<b>Promedio</b>	<b>291.332</b>	<b>248.174</b>	<b>52.667</b>	<b>18,10%</b>	<b>21,20%</b>

Fuente: Microdatos (2012, pág. 39)

En el caso de las empresas, la cobertura del SEJ es mucho más baja, promediando 3.8% durante el año 2010, como se observa en la siguiente tabla.

**Cuadro 62: Elegibilidad y cobertura SEJ, empresas, 2010**

Mes	Elegibles	Beneficiarias	Cobertura
Enero	49.318	2.199	4,50%
Febrero	48.788	2.059	4,20%
Marzo	48.576	1.720	3,50%
Abril	48.612	1.801	3,70%
Mayo	48.523	1.833	3,80%
Junio	46.116	1.689	3,70%
Julio	49.864	2.025	4,10%
Agosto	50.430	2.064	4,10%
Septiembre	49.585	1.666	3,40%
Octubre	51.635	2.043	4,00%
Noviembre	52.589	1.982	3,80%
Diciembre	51.250	1.764	3,40%
<b>Promedio</b>	<b>49.607</b>	<b>1.904</b>	<b>3,80%</b>

Fuente: Microdatos (2012, pág. 46)

**SPJ:** Para el caso del SPJ, solo tenemos información sobre el número total de beneficiarios, no sobre la cobertura del programa (para calcular este dato sería necesario calcular la población elegible). Como se observa en la Cuadro 62, el promedio mensual de empleadores que son beneficiarios mensuales del SPJ es muy reducido, promediando 333 en 2009 y tan solo 55 en 2012. La adopción del SPJ por parte del empleador es muy inferior al caso del SEJ. En 2010, en promedio 1904 empleadores percibieron mensualmente el SEJ, mientras que solo 256 percibieron el SPJ.

El número de trabajadores que reciben pago del SPJ es mayor, promediando los 9.647 beneficiarios mensuales en 2011, año en que comienza a operar el pago del subsidio a la cotización del trabajador. Este número se expande a un promedio de 20.686 beneficiarios mensuales durante 2012. Aun así, el número de beneficiarios del SPJ es muy inferior al del SEJ, el cual promedia los 52.667 beneficiarios mensuales.

**Cuadro 63: Beneficiarios SPJ, 2009-2012**

Año	Número de empleadores que recibieron pago (promedio mensual)	Número de trabajadores que recibieron pago (promedio mensual)*
2009	333	-
2010	256	-
2011	78	9.647
2012	55	20.683

Fuente: Elaboración propia en base a información de la Superintendencia de Pensiones.

\*El pago del SPJ a los trabajadores comienza en julio 2011.

Es importante notar que la población elegible a ambos subsidios es muy distinta, ya que los requisitos para percibir difieren. Por lo tanto, un análisis en profundidad comparando la tasa de adopción de ambos subsidios requeriría computar las tasas de cobertura del SPJ.

### c) Estudios de evaluación de impacto de programas de estímulo trabajo joven

**SEJ:** La Evaluación de Impacto del Programa Subsidio al Empleo Joven (Microdatos, 2012) analiza el efecto del SEJ sobre la ocupación de

jóvenes elegibles, observando que gracias al subsidio ésta aumentó en promedio 4,5 puntos porcentuales en 2009 y 2,1 en 2010. El efecto del programa para estimular el empleo de jóvenes vulnerables es contracíclico, observándose un mayor efecto en épocas de alta cesantía, lo que sugiere que el programa podría condicionarse a la tasa de desempleo, activándose solo cuando ésta supere cierto porcentaje preestablecido.

La Evaluación de Impacto observa además que la cobertura del SEJ es mucho mayor para trabajadores que para sus empleadores, de lo que se deduce que el canal por el cual actúa el subsidio es a través del estímulo a la oferta de trabajo, siendo reducido el estímulo a la demanda.

El análisis de costo-beneficio arroja resultados positivos para el SEJ, calculándose una rentabilidad de entre 2 y 63% (altamente sensible al efecto supuesto sobre la tasa de empleo (Microdatos, 2012, pág. 172)). Comparando con otras herramientas de empleo, tales como los programas de empleo directo y la bonificación de la contratación de mano de obra, el SEJ resulta superior, pues evidencia un mayor efecto en empleo a menor costo por beneficiario.

**SPJ:** La Evaluación de Impacto del Programa Subsidio al Empleo Joven (Microdatos, 2012), observa que los empleadores solicitan el SEJ para una proporción muy reducida de sus trabajadores elegibles (alrededor de 3.8%). Además, argumenta que el SEJ resulta superior al SPJ en una gran proporción del rango relevante, por lo que predicen una tasa ínfima de adopción del SPJ. Esto, unido a la falta de un grupo control adecuado para el SPJ, los lleva a decidir no evaluar el impacto del SPJ (idea inicial dentro de los términos de referencia del contrato de evaluación de programa), concentrándose solo en el SEJ.

## 4.4 Trabajadores independientes

Con el objetivo de aumentar la cobertura previsional de los trabajadores independientes, la Ley N° 20.255 estableció que toda persona natural —con excepción de las señaladas en los artículos N° 17, N° 90, N° 92 I del D.L N° 3.500 y artículo vigésimo noveno transitorio de la Ley N° 20.255— que ejerza individualmente una actividad mediante la cual obtiene rentas gravadas por el Artículo 42 N° 2 de la Ley sobre Impuesto a la Renta, debe cotizar al Sistema Previsional de

Pensiones, de Salud y de Accidentes del Trabajo, por las rentas percibidas a contar del 01/01/2012, que comprendan: honorarios por actividades independientes; rentas por boletas de honorarios; rentas por boletas de prestación de servicios de terceros; o rentas por participaciones en rentas de sociedad de profesionales de segunda categoría.

Las excepciones a la obligatoriedad de cotizar al Sistema Previsional de Pensiones, de Salud y de Accidentes del Trabajo, establecida en la ley N° 20.255, son las siguientes:

- i. Personas que al 1 de enero del 2012 tengan 55 años de edad o más, en el caso de los hombres, o 50 años de edad o más, en el caso de las mujeres.
- ii. Hombres mayores de 65 años de edad y mujeres mayores a 60 años de edad.
- iii. Pensionados por vejez, vejez anticipada o invalidez total.
- iv. Afiliados que coticen mensualmente en calidad de trabajadores dependientes por una remuneración igual o superior al límite máximo imponible mensual.
- v. Independientes cuya renta imponible anual (80% de las rentas del artículo 42 N° 2) sea inferior a un Ingreso Mínimo mensual vigente a diciembre del año al que corresponden las rentas.
- vi. Afiliados al Instituto de Previsión Social (ex INP), a la Dirección de Previsión de Carabineros de Chile (Dipreca) o a la Caja de Previsión de la Defensa Nacional (Capredena).

### 4.4.1 Etapas de implementación

La Ley N° 20.255 estipuló la implementación de la obligatoriedad de cotizar en tres etapas. En la primera etapa, que comenzó el año 2012 y dura hasta diciembre del año 2014, se ha aplicado la obligación de cotizar para el Sistema de Pensiones y la ley de accidentes del trabajo; se ha permitido que las personas opten por no cotizar, manifestando esta opción a través de una declaración jurada que pueden hacer en la página del SII; y se han calculado las cotizaciones sobre un porcentaje de la renta imponible que

va aumentando gradualmente de la siguiente manera:

- » Rentas año 2012 → 40% Renta Imponible
- » Rentas año 2013 → 70% Renta Imponible
- » Rentas año 2014 → 100% Renta Imponible

En la segunda etapa, que comienza el año 2015, los trabajadores deberán efectuar las cotizaciones obligatorias para pensiones y la ley de accidentes del trabajo, sobre la totalidad de su renta imponible, sin la posibilidad de excusarse.

Finalmente, en la tercera etapa, que comienza a partir del año 2018, se incorpora la obligación de cotizar para salud.

#### 4.4.2 Cálculo de las cotizaciones previsionales

El Servicio de Impuestos Internos (SII) es la entidad responsable de verificar el monto efectivo que debió pagar el afiliado independiente por concepto de cotizaciones; determinar el monto de cotizaciones previsionales a pagar con cargo a las cantidades retenidas en conformidad a lo establecido en Art. 84, 88 y 89 de la LIR; determinar el monto del beneficio del Sistema Único de Prestaciones Familiares o de la compensación cuando corresponda; verificar la cotización del Seguro Social contra Riesgos de Accidentes y Enfermedades Profesionales; y realizar la reliquidación anual cuando corresponda.

Si se producen inconsistencias entre la información proporcionada por el contribuyente sobre

sus rentas, y la que dispone el SII, priman los datos entregados por el trabajador en el Formulario N° 22. No obstante lo anterior, el SII debe revisar las inconsistencias y eventualmente podría efectuar un recálculo de las cotizaciones.

La renta imponible que corresponde para el cálculo de las cotizaciones previsionales es el 80% de la suma de los honorarios brutos percibidos en un año calendario, sin considerar ningún descuento.

En régimen un trabajador independiente deberá cotizar aproximadamente el 21% de su renta imponible (Cuadro 64).

 **Cuadro 64: Descomposición de la cotización obligatoria para trabajadores Independientes**

Cotizaciones Previsionales	
<b>Cuenta de Capitalización Individual AFP</b>	10%
<b>Comisión AFP</b>	1,48%
<b>Seguro de Invalidez y Supervivencia</b>	1,15%
<b>Accidente del Trabajo y Enfermedades profesionales: básica</b>	0,90%
<b>Accidente del Trabajo y Enfermedades profesionales: extraordinaria</b>	0,05%
<b>Accidente del Trabajo y Enfermedades profesionales: diferenciada (0% -3,4%)</b>	0%
<b>Salud</b>	7%
<b>Total</b>	<b>21%</b>

Además del cálculo, el SII tiene la responsabilidad de comunicar a Tesorería General de la República, AFP, IPS, Fonasa, mutuales e ISL, quiénes son los afiliados que deben pagar cotizaciones y el monto de estas.

#### 4.4.3 Pago de cotizaciones previsionales

La institución encargada de pagar las cotizaciones previsionales, en la entidad de Seguridad Social que corresponda, es la Tesorería General de la República.

El artículo 92 F del D.L. N° 3.500, de 1980, establece que las cotizaciones se pagarán de acuerdo al siguiente orden:

- i. Con las cotizaciones obligatorias que hubiere realizado el trabajador independiente, en el caso que además fuere trabajador dependiente.
- ii. Con los pagos provisionales efectuados en la AFP a cuenta de las cotizaciones previsionales a realizar.
- iii. Con cargo a las cantidades retenidas o pagadas en conformidad a lo establecido en los artículos 84, 88 y 89 de la LIR, con preeminencia de cualquier otro pago o cobro.
- iv. Con el pago efectuado directamente por el trabajador independiente del saldo que pudiere resultar, hasta el 10 de junio del año en que se declaran las rentas o día hábil siguiente.

#### 4.4.4 Beneficios

En régimen, la obligatoriedad de cotizar establecida para los trabajadores con rentas gravadas por el artículo 42 N° 2 de la Ley sobre Impuesto a la Renta permitirá que estos accedan a los mismos beneficios que los trabajadores dependientes con contrato de trabajo. Esto es:

- » Asignación familiar.
- » Prestaciones del Seguro por Accidentes Laborales y Enfermedades Profesionales.
- » Prestaciones del Sistema de Pensiones.

- » Prestaciones del Seguro de Invalidez y sobrevivencia.
- » Prestaciones del sistema de salud.
- » Afiliación a Caja de Compensación de Asignación Familiar.

Cabe señalar que cualquier resultado que se presente sobre la obligación de cotizar de los trabajadores independientes, con rentas gravadas por el artículo 42 N° 2 de la Ley sobre Impuesto a la Renta, es parcial, ya que la medida se encontrará en régimen solo a partir del 2018.

Sin perjuicio de lo anterior, a partir del año tributario 2016, cuando los trabajadores deban efectuar las cotizaciones obligatorias para pensiones y la ley de accidentes del trabajo, sobre la totalidad de su renta imponible, sin la posibilidad de excusarse, se podrá apreciar mejor el efecto en cobertura de la medida.

Los resultados de la aplicación de la obligatoriedad de cotizar para los trabajadores independientes en los años tributarios 2013, 2014 y 2015, hay que observarlos teniendo en cuenta que los contribuyentes estaban facultados para desistir de la obligación de cotizar y que las cotizaciones solo se calcularán sobre el 100% de la renta imponible el año tributario 2015, ya que el año 2013 se hizo sobre el 40% de la renta imponible y el año 2014 sobre el 70%

Otro aspecto a tener en cuenta es que durante los años calendarios 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 la obligatoriedad de cotizar está establecida solo para las cotizaciones de pensiones y del seguro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Esto significa que durante dichos años el porcentaje cotizado podría fluctuar entre el 14% y el 17% aproximadamente, y que a partir del 2018, cuando se incorpore la cotización para salud, la tasa de cotización rondará el 21 % de la renta imponible.

##### a) Resultados año tributario 2013

Según información del SII, durante el año tributario 2013 se identificó a 944.504 contribuyentes, con rentas gravadas por el artículo 42 N° 2, afectos a cotización previsional. De estos 633.556, 67% renunció a cotizar y solo un 33%, es decir, 310.948 contribuyentes, cotizaron.

En el grupo de contribuyentes que cotizó se pueden distinguir dos subgrupos: los que declararon renta mediante el Formulario F22, aproximadamente 149.566 individuos —75.548 mujeres y 74.018 hombres—, y aquellos que no declararon renta, aproximadamente 161.382 personas.

En el 89% de los casos las cotizaciones fueron pagadas con la retención de impuesto. Hubo alrededor de un 6% de los individuos (19.606), que cotizaron al sistema y que quedaron con deuda previsional.

Según datos de la Superintendencia de Pensiones, en el subgrupo de contribuyentes afectos a cotización que no renunció y que hizo declaración de la renta, hay un 11% que se incorpora por primera vez al sistema de AFP, un 20% que estaba afiliado pero que no había hecho cotizaciones previsionales durante el año 2012, un 60% que habían efectuado cotizaciones previsionales por sus rentas como trabajador dependiente pero no por las percibidas como trabajador independiente, y un 9% que había cotizado como independiente o había hecho pagos provisionales de cotizaciones (PPC).



**Cuadro 65: Independientes que cotizaron al Sistema de Pensiones y que declararon rentas (F22), año tributario 2013**

	Nº	%
<b>Total contribuyentes</b>	149.566	
<b>No afiliados</b>	15.959	11%
<b>Afiliado no cotizante en 2012</b>	29.391	20%
<b>Hicieron solo PPC o cotización como independientes durante 2012</b>	8.627	6%
<b>Cotizaron solo como dependientes durante 2012</b>	90.206	60%
<b>Hicieron PPC + cotización como dependiente</b>	5.383	4%

Fuente: Superintendencia de Pensiones

Los 149.566 trabajadores a honorarios, que declararon renta mediante el Formulario F22, generaron \$11.387.224.982 (información de Tesorería) en pagos por cotizaciones. Éstas se desglosan de la siguiente manera:

- » Pagos en Fondos de Pensiones: \$10.397.948.688
- » Pagos de Seguro de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales: \$987.848.265 (\$981.231.385 correspondientes al ISL)

- » Pago asignaciones familiares al beneficiario: \$1.428.029

#### b) Resultados año tributario 2014

Según información del SII, durante el año tributario 2014 se identificó a 943.507 contribuyentes, con rentas gravadas por el Artículo 42 N° 2, afectos a cotización previsional. De estos 689.212, 73%, renunció a cotizar y solo un 27%, es decir, 254.295 contribuyentes, cotizaron.



En el grupo de contribuyentes afectos a cotización que no renunciaron, se pueden distinguir dos subgrupos: los que declararon renta mediante el Formulario F22, 86.454 individuos, y los que no hicieron declaración de la renta, 167.841 contribuyentes.

Según datos de la Superintendencia de Pensiones, de los 254.055 contribuyentes afectos a cotización que no renunciaron a la obligación

de cotizar, hay un 10% que se incorpora por primera vez al sistema de AFP, un 21% que estaba afiliado pero que no había hecho cotizaciones previsionales durante el 2013, un 65% que había efectuado cotizaciones previsionales por sus rentas como trabajador dependiente pero no por las percibidas como trabajador independiente, y un 5% que había cotizado como independiente o había hecho pagos provisionales de cotizaciones (PPC).

**Cuadro 66: Independientes que cotizaron al sistema de pensiones y que declararon rentas (F22), año tributario 2014**

Independientes que cotizaron al Sistema de Pensiones	N°	%
<b>Contribuyentes que cumplieron con su obligación de cotizar</b>	254.055	
<b>Cotizaron para pensión el año anterior</b>	51.622	20%
<b>No afiliados</b>	24.959	10%
<b>Afiliado no cotizante en 2013</b>	53.054	21%
<b>Hicieron solo PPC o cotización como independientes durante 2013</b>	6.553	3%
<b>Cotizaron solo como dependientes durante 2013</b>	164.763	65%
<b>Hicieron PPC + cotización como dependiente</b>	4.726	2%

Fuente: Superintendencia de Pensiones

Aproximadamente el 95% de las cotizaciones se pagaron con la retención de impuesto. Hubo alrededor de un 7% de los individuos (17.226) que quedaron con deuda previsional. Solo un 4% realizó PPC.

Los 254.055 trabajadores a honorarios generaron \$31.619.657 (información del SII) en pagos por cotizaciones, desglosados de la siguiente manera:

- » Pagos en Fondos de Pensiones: \$29.387.611.026
- » Pagos de Seguro de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales: \$2.232.046.029

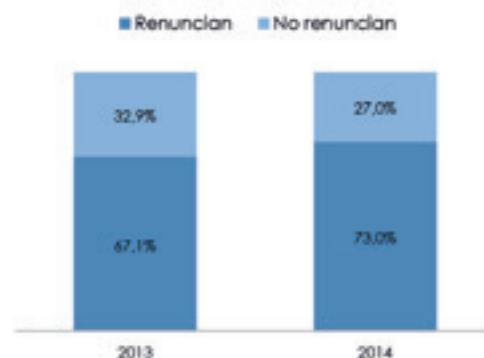
#### c) Resultados 2013 – 2014

A pesar de que la obligación de cotizar de los trabajadores independientes no se encuentra plenamente vigente, porque estos aún tienen la facultad de renunciar a cotizar, se puede apreciar que la aplicación de la medida tuvo efectos positivos. Se destaca la incorporación de 40.350 nuevos afiliados al Sistema de Pensiones, 15.959 el año tributario 2013 y 24.391 el año tributario 2014; y los 82.445 trabajadores afiliados al Sistema de Pensiones que no habían realizado coti-

zaciones por las rentas recibidas y que cotizaron a partir del proceso llevado a cabo por el SII.

Algunos aspectos poco alentadores son que, además de que en ambos años más de la mitad de los trabajadores renuncia a cotizar, el porcentaje que renuncia aumenta de 67% el año tributario 2013 a 73% el año tributario 2014.

**Gráfico 41: Porcentaje de renuncia a cotizar, años Tributarios 2013 y 2014**

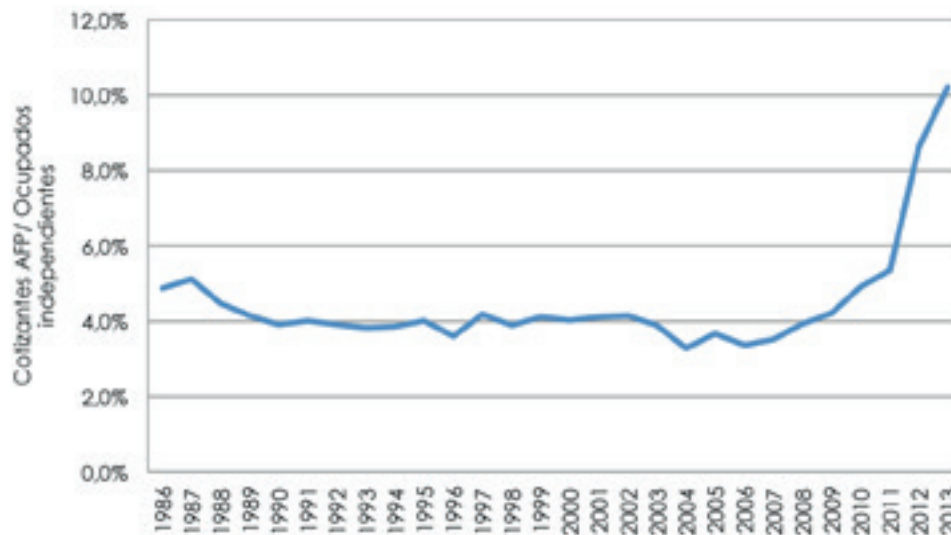


Fuente: Elaboración propia en base a datos del SII

La incorporación de nuevos cotizantes producto de la aplicación de la obligatoriedad se refleja en un aumento de cobertura de 5,3% el 2011 a 10,2 % el 2013.

Gráfico 42:

#### Cobertura de independientes en el sistema AFP, 1986-2013



Notas:

Datos de cotizantes independientes corresponden a diciembre de cada año.

Cotizantes: solo sistema de AFP

Dado que las estadísticas de cotizantes de la Superintendencia de Pensiones aún no incorpora a los cotizantes que se incorporan por la medida que establece la obligatoriedad de cotizar de los trabajadores independientes, se incorporaron de manera manual considerando para aquello solo los cotizantes que tienen la calidad de nuevos afiliados y los que no habían realizado cotizaciones de manera voluntaria ni a través de trabajos dependientes. Se hace el supuesto que los trabajadores independientes que cotizan producto de la obligatoriedad hacen una cotización el mes de diciembre.

Ocupados independientes incluye trabajadores por cuenta propia y empleadores (INE).

Fuente: Elaboración propia en base empleo por categoría ocupacional del INE y a datos de cotizantes de la Superintendencia de Pensiones y del SII.

#### 4.4.5 Consideraciones finales

##### a) Deuda previsional

El artículo 92 F del D.L. N° 3.500 establece que para el pago de las cotizaciones se utilizará:

- i. Las cotizaciones obligatorias que hubiere realizado el trabajador independiente, en el caso que además fuere trabajador dependiente.
- ii. Los pagos provisionales efectuados en la AFP a cuenta de las cotizaciones previsionales a realizar.
- iii. Las cantidades retenidas o pagadas en conformidad a lo establecido en los artículos 84,

88, y 89 de la LIR, con preeminencia de cualquier otro pago o cobro.

- iv. El pago efectuado directamente por el trabajador independiente del saldo que pudiere resultar, hasta el 10 de junio del año en que se declaran las rentas o día hábil siguiente.

Cuando las cotizaciones no se alcancen a pagar con las cantidades señaladas anteriormente se consideraran adeudadas para todos los efectos legales y las AFP tienen la obligación de seguir las acciones de cobranza (prejudicial y judiciales Art 92 H) de las cotizaciones adeudadas y sus reajustes. Esto significa que las AFP, dentro del plazo de 365 días, contado desde el día de cierre del período de pago del saldo neto, esto

es, el día 10 del mes de junio del año siguiente al que correspondan las rentas, debe dictar las resoluciones y presentar las demandas judiciales en contra de los trabajadores independientes.

En los años tributarios 2013 y 2014, el 89% y el 95% de los pagos de cotizaciones se realizaron con cargo a la retención de impuesto y ésta alcanzó para el pago de las cotizaciones en la mayoría de los casos principalmente por dos razones. La primera es que la obligatoriedad de cotizar solo regía para pensiones y el seguro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Esto significa que el porcentaje cotizado de la

renta imponible fluctuaba solo entre el 14% y el 17% aproximadamente y no en torno al 21% que regirá a partir del 2018, cuando se incorpore la obligación de cotizar para salud; y la segunda es que en los años tributarios 2013 y 2014 el cálculo de las cotizaciones se hizo sobre el 40% y 70% de la renta imponible respectivamente, mientras que la retención se hizo sobre la renta bruta total.

Cuando las cotizaciones se comiencen a calcular sobre el total de la renta imponible, incluyendo todas las cotizaciones, la retención no alcanzará.

Algunos ejemplos:

**Cuadro 67: Ejemplo de cálculo de cotizaciones trabajador independiente renta inferior al tope imponible**

	Sin incorporar cotización de salud	Todas las cotizaciones
<b>Tasa</b>	14%	21%
<b>Tope imponible anual año 2013</b>	19.663.472	19.663.472
<b>Renta bruta mensual</b>	500.000	500.000
<b>Renta bruta anual</b>	6.000.000	6.000.000
<b>Renta imponible</b>	4.800.000	4.800.000
<b>Retención de Impuesto</b>	600.000	600.000
<b>Monto cotización</b>	672.000	1.008.000
<b>Deuda Previsional</b>	- 72.000	- 408.000
<b>Deuda Previsional</b>	- 72.000	- 408.000

**Cuadro 68: Ejemplo de cálculo de cotizaciones trabajador independiente renta superior al tope imponible**

	Sin incorporar cotización de salud	Todas las cotizaciones
<b>Tasa</b>	14%	21%
<b>Tope imponible anual año 2013</b>	19.663.472	19.663.472
<b>Renta bruta mensual</b>	3.500.000	3.500.000
<b>Renta bruta anual</b>	42.000.000	42.000.000
<b>Renta imponible</b>	33.600.000	33.600.000
<b>Retención de impuesto</b>	4.200.000	4.200.000
<b>Monto cotización</b>	2.752.886	4.129.329
<b>Deuda Previsional</b>	1.447.114	70.671
<b>Deuda Previsional</b>	- 72.000	- 408.000

A las personas con rentas inferiores al tope imponible, no les alcanzará la retención para pagar las cotizaciones previsionales.

En los años tributarios 2013 y 2014, existen 19.606 y 17.226 contribuyentes respectivamente que quedaron con deuda previsional. Las acciones judiciales iniciadas por las AFP para el cobro de las cotizaciones adeudadas han sido rechazadas por los tribunales, quienes han indicado que el demandado es la misma persona a favor de quien se persigue el pago de las cotizaciones previsionales.

b) Acceso a las prestaciones del Seguro de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales y de Salud cuando el pago de las cotizaciones se hace una vez al año

La modalidad de cobro de cotizaciones mediante reliquidación anual no permite acceder a las prestaciones del Seguro de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

La ley establece que la obligación de cotizar para el seguro de la ley N° 16.744 es mensual y los trabajadores podrán tener derecho a las prestaciones del seguro contra los riesgos profesionales solo si están al día en el pago de sus cotizaciones mensuales. Por otro lado, quien no cotice mensualmente para el seguro de la ley N° 16.744, de igual manera está obligado a pagar estas cotizaciones en el proceso de declaración anual del Impuesto a la Renta, que se produce el año calendario que sigue a aquel en que se percibieron las rentas respectivas, pero, como ya se señaló dicho pago, no genera cobertura.

Por otra parte, las disposiciones que regulan la base de cálculo de las cotizaciones al seguro de la ley N° 16.744 obligan al trabajador a cotizar para la Ley de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales por una renta no inferior a un ingreso mínimo mensual.

El supuesto que subyace detrás de la obligación de cotizar mensualmente por un ingreso mínimo es que el trabajador independiente tiene ingresos mensuales y además estos ingresos son de al menos el monto del ingreso mínimo.

Cabe señalar que cuando se implemente la obligatoriedad de cotizar para salud se presentará la misma situación, es decir, si se quiere te-

ner acceso a las prestaciones se debe cotizar mensualmente por el ingreso mínimo.

Pagar mensualmente para acceder a las prestaciones puede no ser una opción para todos los trabajadores independientes que emiten boletas a honorarios. Por ejemplo, un joven que haga trabajos por los cuales emita una boleta de honorarios de treinta mil pesos mensuales no tiene una renta que le permita hacer pagos mensuales para quedar cubierto por el Seguro de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, sin embargo, una vez al año se sumarán los ingresos que recibió y como estos son superiores a un ingreso mínimo mensual, deberá cotizar para el Seguro de Accidentes Laborales sin poder acceder a las prestaciones de este.

c) Reflexión sobre la coherencia entre los componentes de la Seguridad Social

Al menos teóricamente, lo que los diversos componentes de la Seguridad Social persiguen, entre otras cosas, es la protección financiera de los ingresos del trabajador ante alguna contingencia que no le permita seguir generándolos.

Para que lo anterior sea efectivo debe resguardarse, en el diseño general, la conexión entre los mecanismos, en este caso seguros, que cubren al trabajador ante las diversas contingencias. Lo anterior para que el trabajador esté protegido y se sienta protegido. La desarticulación puede generar desconfianza en el sistema.

Por ejemplo, si el trabajador se quiebra una pierna y el organismo administrador del seguro de accidente del trabajo le señala que no corresponde a un accidente laboral, el trabajador debería estar cubierto por el seguro de salud común tanto en la prestación médica como por el subsidio por incapacidad laboral.

d) Reflexión sobre la participación del SII en la institucionalidad previsional

La reforma previsional dejó muy claro los roles de todas las instituciones en los ámbitos político, normativo y de administración. La incorporación del SII en el ámbito previsional, con funciones como:

- » Verificar anualmente el monto efectivo que debió pagar el afiliado independiente por concepto de cotizaciones.

- » Determinar el monto de cotizaciones previsionales a pagar.
- » Determinar el monto del beneficio del Sistema Único de Prestaciones Familiares y/o la compensación respectiva.
- » Verificar la cotización del Seguro Social contra Riesgos de Accidentes y Enfermedades Profesionales y realizar la reliquidación anual.
- » Informar a TGR, AFP, IPS, mutuales e ISL respecto de las cotizaciones.

Se hace necesaria al menos una reflexión y evaluación de cómo se inserta el SII en los tres ámbitos señalados para mantener la articulación y orden institucional establecido por la reforma de 2008.

---

## ► 5 Compromisos fiscales con el Sistema de Pensiones

A continuación se presenta un esquema de los compromisos fiscales con el Sistema Civil de Pensiones y con el Sistema de Pensiones de las Fuerzas Armadas de Orden y de Seguridad.

La Dirección de Presupuestos ha agrupado las obligaciones con el Sistema Civil de Pensiones en compromisos transitorios, originados por el cambio de sistema de pensiones realizado en año 1980 y por la reforma realizada en el año 2008, y compromisos permanentes. Estos últimos originados por las prestaciones establecidas en la Ley N° 20.255.

**Cuadro 69: Esquema de los compromisos fiscales con el Sistema de Pensiones**

	TIPO	ANTES DE LA REFORMA 2008	DESPUES DE LA REFORMA 2008
Sistema Civil de Pensiones	TRANSITORIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Bonos de reconocimiento</li> <li>» Déficit operacional del sistema antiguo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Bonos de reconocimiento</li> <li>» Déficit operacional del sistema antiguo</li> <li>» Garantía Estatal de Pensión Mínima</li> </ul>
	PERMANENTES	Pensión Asistencial Garantía estatal de pensión mínima	<ul style="list-style-type: none"> <li>» PBS, APS</li> <li>» Bono por Hijo</li> <li>» Otros beneficios de la reforma (SEJ)</li> </ul>
Sistema de las Fuerzas Armadas de Orden y de Seguridad	Sistema De Pensiones De Las Fuerzas Armadas (CAPREDENA) Sistema De Pensiones De Las Fuerzas De Orden Y Seguridad (DIPRECA)		

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de la situación actual y las proyecciones de los compromisos fiscales con el Sistema de Pensiones para los años 2025 y 2030<sup>20</sup>.

**Cuadro 70: Situación actual y proyecciones del compromiso fiscal**

TIPO	BENEFICIO	Ejecución 2012	Ejecución 2025 (*)	Estimado 2030 (*)
TRANSITORIOS	Bonos de reconocimiento (interés devengado)	0,20%	0%	0%
	Déficit operacional del sistema antiguo	1,60%	0,80%	0,50%
	Garantía estatal de pensión mínima	0,10%	0,10%	0,10%
PERMANENETES	SPS	0,70%	0,80%	0,90%
	Bono por Hijo	0,04%	0,10%	0,10%
	CAPREDENA	0,60%	0,50%	0,50%
	DIPRECA	0,30%	0,40%	0,40%
<b>TOTAL</b>		<b>3,50%</b>	<b>2,70%</b>	<b>2,50%</b>

20 "Informe de Finanzas Públicas de 2013", DIPRES

Se aprecia que entre el 2012 y el 2030 se producirá una caída de los compromisos fiscales con el Sistema de Pensiones de un punto del PIB. Lo anterior se produce principalmente por la disminución en el Déficit Operacional y en el gasto en Bonos de Reconocimiento.

## 5.1 Compromisos fiscales con el Sistema de Pensiones

### 5.1.1 Compromisos fiscales originados por el cambio de Sistema de Pensiones en 1980

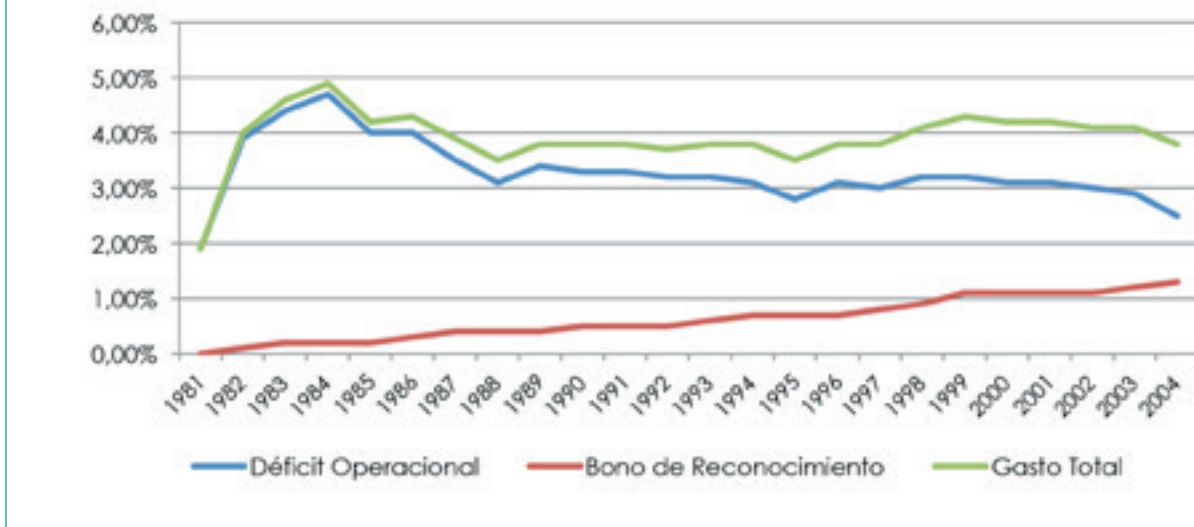
El remplazo del Sistema de Pensiones existente hasta 1980 (ex cajas de previsión) por el Sistema de Capitalización Individual originó dos tipos de obligaciones al Estado: una proveniente del Déficit Operacional, que se generó en el sistema

que dejaba de existir, y otra que se derivó de Bonos de Reconocimiento de las cotizaciones realizadas, que se otorgó a las personas que se cambiaron al nuevo Sistema de Capitalización Individual. El gasto originado por la transición llegó a ser casi un 5% del PIB en 1984, y aunque ha ido disminuyendo aún es un componente importante de los compromisos fiscales con el Sistema de Pensiones. En efecto, se espera que al 2025 los gastos de tipo transitorios disminuyan al 1% del PIB, según proyecciones de DIPRES.

Este costo de transición (que estimado en valor presente es el equivalente a 136% del PIB de 1981) ha sido asumido por el Estado mediante una combinación de reformas tributarias, recortes de gastos y emisión de deuda, y ha sido casi totalmente absorbido.

Gráfico 43:

Costo fiscal asociado a la transición de sistemas



Fuente: DIPRES

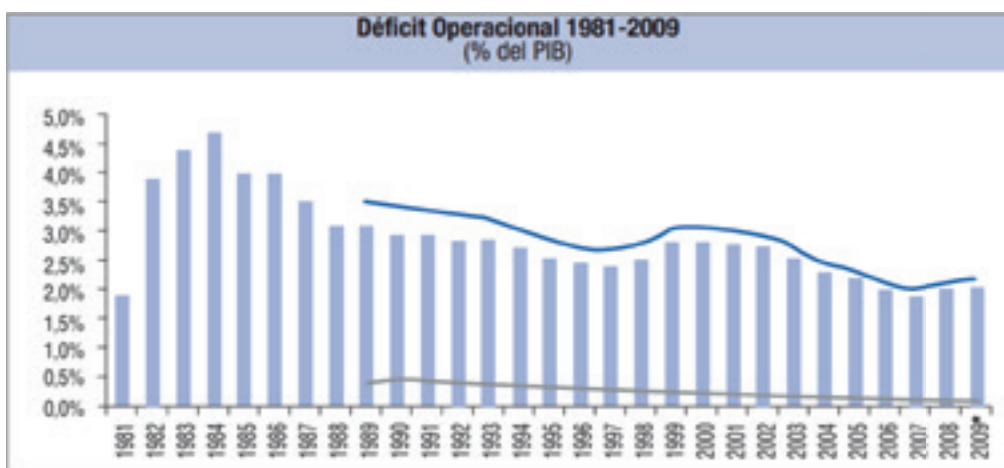
#### 5.1.1.1 Déficit Operacional

El Déficit Operacional corresponde a la diferencia entre los ingresos por cotizaciones de los adscritos a los regímenes administrados por IPS (EX/CAJAS) y los gastos asociados al pago de las prestaciones de sus pensionados.

Como se aprecia en el Gráfico 44, el gasto para cubrir el Déficit Operacional alcanzó su máximo en 1984, donde llegó a ser un 4,7% del PIB, luego de lo cual se ha ido reduciendo paulatinamente, llegando a 1,6% del PIB de 2012 (Informe de Finanzas Públicas de 2014).

Gráfico 44:

## Déficit Operacional 1981-2009 (% PIB)

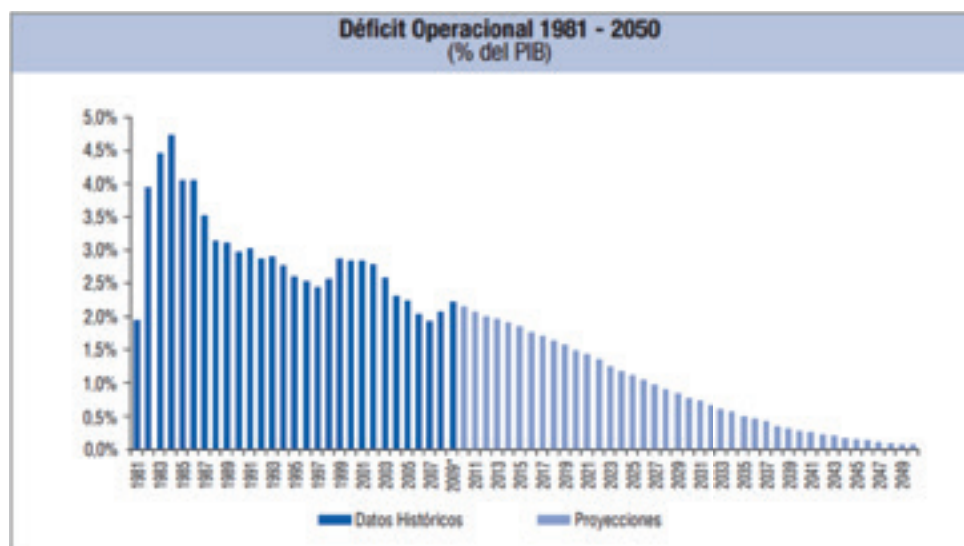


Fuente: DIPRES

Proyecciones realizadas el 2009<sup>21</sup> dan cuenta que el Déficit Operacional se mantendrá por lo menos 50 años más. Sin embargo, desde 2035 este será inferior a 0,5% del PIB y llegará a representar menos de 0,1% en 2050.

Gráfico 45:

## Déficit Operacional 1981-2050 (% PIB)



Fuente: DIPRES

21 Proyecciones Fiscales del Sistema de Pensiones: Bono de Reconocimiento y Déficit Operacional 2010-2050.



### 5.1.1.2 Bono de Reconocimiento

El Bono de Reconocimiento es una compensación que se otorgó a las personas que se cambiaron al Sistema de Capitalización Individual por las cotizaciones realizadas en el sistema antiguo (ex cajas). Para obtenerlo se debe tener a lo menos 12 cotizaciones mensuales en alguna institución de previsión del antiguo sistema en el período comprendido entre noviembre de 1975 y octubre de 1980, o tener a lo menos una cotización entre el 1 de julio de 1979 y la fecha de ingreso al nuevo sistema.

El Bono de Reconocimiento se ingresa a la Cuenta de Capitalización Individual del individuo cuando este se pensiona por vejez, por invalidez o cuando fallece.

Como podemos ver en el Gráfico 46, el gasto en Bonos de Reconocimiento alcanzó su máximo alrededor del 2009. Las proyecciones realizadas por DIPRES establecen que las obligaciones originadas por Bonos de Reconocimiento se extinguirán alrededor del 2040.



Gráfico 46:

#### Gasto efectivo y estimado en Bonos de Reconocimiento por año



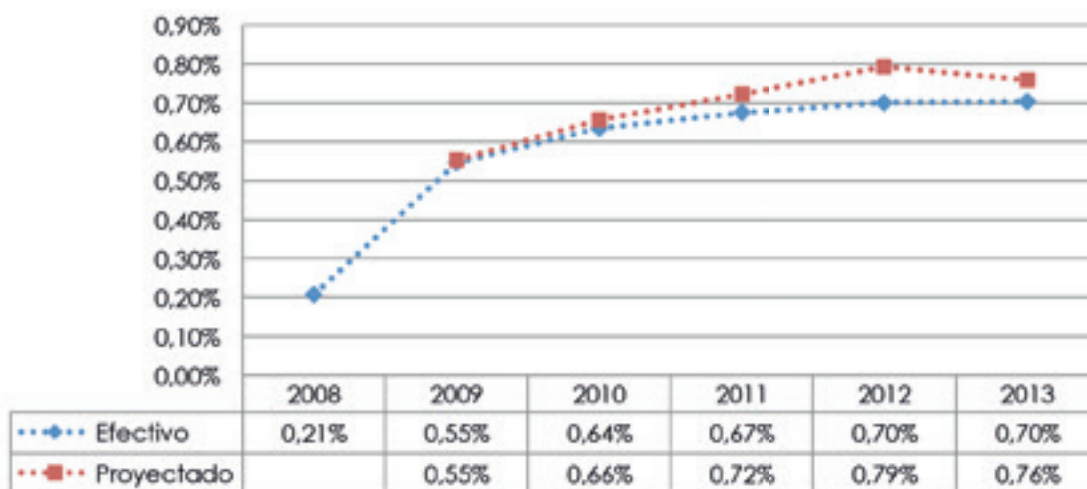
Fuente: DIPRES

### 5.1.1.3 Compromisos fiscales por el Sistema de Pensiones Solidarias

Como se puede apreciar en el siguiente gráfico, a partir del 2010 el gasto en el Sistema de Pensiones Solidarias se ha mantenido ligeramente por debajo del gasto proyectado inicialmente.

Gráfico 47:

## Gasto Sistema de Pensiones Solidarias como (% PIB)



Fuente: DIPRES

El año 2013 el gasto en SPS representó el 0,70% del PIB. 61,2% del gasto realizado ese año se concentró en PBS y 38,8% en APS.

El crecimiento en el gasto hasta el 2011 se explica por la gradualidad con la que se implementó tanto la cobertura como el valor de los parámetros del sistema (Cuadro 71).

Cuadro 71: Implementación del Pilar Solidario

Entrada en vigencia	PBSV y PBSI	PMAS	Cobertura
1 de julio de 2008	\$60.000	\$70.000	40%
1 de julio de 2009	\$75.000	\$120.000	45%
1 de septiembre de 2009	\$75.000	\$150.000	50%
1 julio de 2010	\$75.840	\$200.000	55%
1 julio de 2011	\$78.449	\$255.000	60%

#### 5.1.1.4 Compromiso fiscal derivado del Sistema de Pensiones establecido en el DL 3.500

Uno de los compromisos fiscales que tenía el Estado con el Sistema de Capitalización Individual era la Garantía Estatal por Pensión Mínima. Esta era una prestación para personas afiliadas a una AFP que no lograban reunir fondos para financiar el monto de una pensión mínima o que se les agotaba el saldo de su cuenta de Capitalización Individual, siempre que cumplieran los requisitos establecidos en el D.L. N° 3.500.

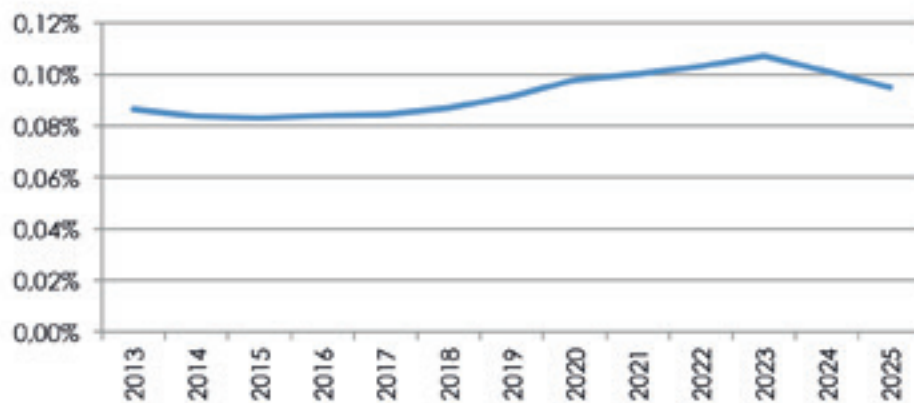
La ley N° 20.255 reemplazó la Garantía Estatal de Pensión Mínima con la creación del Sistema de Pensiones Solidarias, pero permitió que las personas que al 1 de julio de 2008 estuvieran percibiendo una pensión mínima con garantía estatal la continuaran recibiendo y pudieran optar una vez por cambiarse al Sistema de Pensiones Solidarias. También facultó que las personas, afiliadas al sistema establecido Decreto Ley N° 3.500 de 1980, que al 1 de julio de 2008 tuvieran 50 años o más, pudieran acceder a las pensiones mínimas de vejez e invalidez garantizadas u optar por el Sistema de Pensiones Solidarias.

Lo anterior significa que se irá registrando una sustitución gradual, en la medida que las personas optan por los beneficios del Sistema de Pensiones Solidarias. La sustitución plena comenzará el 2023, luego del período de 15 años de transición establecido en la ley a partir del cual ya no se otorgarán nuevas garantías.

En la proyección de recursos necesarios para la garantía estatal de pensión mínima presentada en el informe de pasivos contingentes del año 2013 por DIPRES, se aprecia claramente el punto de inflexión que se produciría el 2023.

Gráfico 48:

Proyección de recursos necesarios para la garantía estatal de pensión mínima como porcentaje del PIB



Fuente: DIPRES

### 5.1.1.5 Bono Por Hijo

El Bono por Hijo consiste en un aporte estatal equivalente al 10% de dieciocho ingresos mínimos, vigente en el mes de nacimiento del hijo. Para los hijos nacidos con anterioridad al 1 de julio de 2009, fecha en que entró en vigencia la medida, la Ley N° 20.255 estableció que se considerara el salario vigente a dicha fecha.

Al monto del bono se le aplica la tasa equivalente a la rentabilidad nominal promedio del Fondo C, neta de comisiones, desde el mes de nacimiento del hijo o desde la fecha de entrada en vigencia de la ley en los casos de hijos nacidos con anterioridad al 1 de julio de 2009.

El pago de la prestación se hace en cuotas o como pago único dependiendo de si la benefi-

ciaria está o no adscrita al Sistema de Capitalización Individual.

Las principales variables que afectan este compromiso fiscal son:

- i. La rentabilidad del fondo C:

Los aumentos en el retorno esperado del fondo C provocarán un mayor costo fiscal. Este mayor costo implica aumentos no solo de nivel, sino también de la tasa de crecimiento del costo, ya que, mayores retornos aumentan el valor actualizado de los bonos, lo que hace que el interés que se aplique para el período siguiente sea superior.

Como vemos en el gráfico, este componente presenta un comportamiento variable a través del tiempo.

Gráfico 49:

## Rentabilidad anual real del Fondo C. Neta de comisiones



Fuente: Bono por Hijo para las mujeres: Proyecciones fiscales 2010-2055, DIPRES

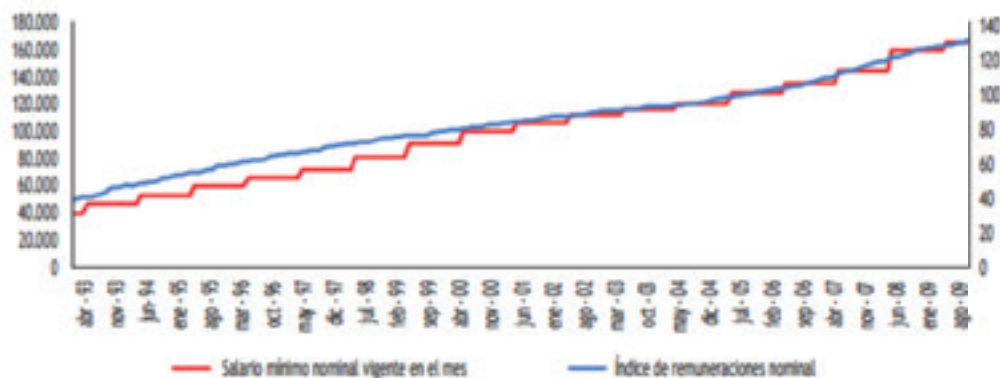
La rentabilidad promedio desde la creación del sistema de AFP hasta el momento de entrada en vigencia del bono fue de 6,275%. Al considerar el período desde 2010 a la fecha, esta rentabilidad alcanza el 4,86%, principalmente producto de la crisis de 2008<sup>22</sup>.

## ii. El salario mínimo

El cálculo del bono se hace sobre el salario mínimo vigente al momento del nacimiento del hijo, por lo tanto, es una variable que afectará el monto del compromiso fiscal, sin embargo este es un elemento que presenta un comportamiento relativamente esperado o conocido.

Gráfico 50:

## Evolución del salario mínimo y el índice de remuneraciones



Fuente: Bono por Hijo para las mujeres: Proyecciones fiscales 2010-2055, DIPRES

22 Bono por Hijo para las mujeres: Proyecciones fiscales 2010-2055, DIPRES

Como se aprecia en el gráfico, el comportamiento del salario mínimo sigue la misma tendencia que el índice de remuneraciones.

### iii. Fecundidad

El número medio de hijos que tiene una generación, referido a la mujer a lo largo de su vida reproductiva, ha ido disminuyendo a lo largo del tiempo y la tendencia es que lo siga haciendo. Ésta es una variable de comportamiento conocido y estable.



Fuente: CELADE

La Tasa Global de Fecundidad reportada por el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) proyecta una tasa de 1,85, desde el año 2015 en adelante.

### iv. La Tasa de Sobrevida de la Mujer

La Tasa de Sobrevida de la Mujer influye en este compromiso fiscal, ya que la bonificación se

hace efectiva solo cuando la mujer cumple 65 años de edad.

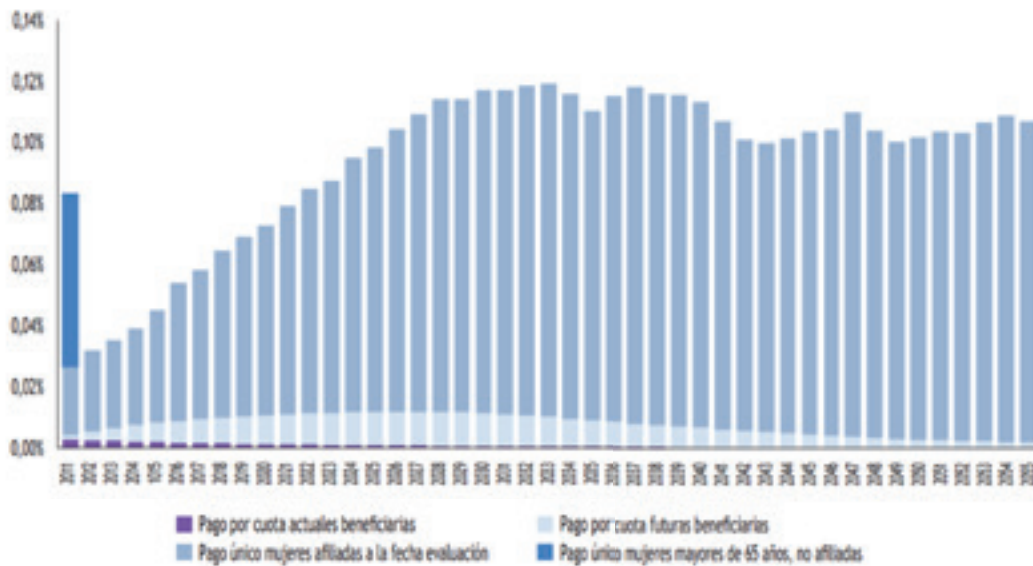
Las proyecciones, realizadas por DIPRES<sup>24</sup>, muestran que el gasto en esta bonificación es creciente en el tiempo hasta el año 2030, donde se estabilizan en torno al 0.1% del PIB y permanecen en ese orden, con una pequeña reducción en el tiempo, producto de la menor natalidad.

<sup>23</sup> Es el número de hijos que en promedio tendría una mujer de una cohorte hipotética de mujeres que durante su vida fértil tuvieran sus hijos de acuerdo a las tasas de fecundidad, por edad del período en estudio, y que no estuvieran expuestas a riesgos de mortalidad desde el nacimiento hasta el término del período fértil.

<sup>24</sup> Bono por Hijo para las mujeres: Proyecciones fiscales 2010-2055, DIPRES

Gráfico 52:

## Costo de Caja de la Bonificación, por tipo de beneficiaria y año de proyección (% PIB)



Fuente: DIPRES

Hay un riesgo potencial en el monto del compromiso fiscal se presenta por el hecho de que el bono esté vinculado a la evolución del Fondo C, ya que pequeñas diferencias sostenidas en el tiempo de la rentabilidad de dicho fondo significan diferencias sustantivas en el largo plazo. Las proyecciones realizadas por DIPRES señalan que un 2% más de rentabilidad repercutiría en algo menos del doble del costo, en un horizonte de 30 años, y si bien el riesgo de un mayor retorno en el Fondo C tiende a estabilizarse en el tiempo, los niveles de gasto varían fuertemente por efectos del interés compuesto.

No hay un instrumento que aminore los riesgos de rentabilidades futuras del Fondo C. El Fondo de Reserva de Pensiones está considerado solo para los compromisos relacionados con el Sistema de Pensiones Solidarias y no considera como uno de sus usos el financiamiento del Bono por Hijo.

## 5.2 Sostenibilidad financiera de los compromisos fiscales del Sistema Civil de Pensiones

La ley N° 20.128 de 2006 sobre responsabilidad fiscal estableció la creación del Fondo de Re-

serva de Pensiones (FRP) para apoyar el financiamiento de las obligaciones fiscales derivadas del Sistema Civil de Pensiones. Posteriormente, mediante la ley N° 20.255, de 2008, se definió como objetivo del FRP el financiamiento de las obligaciones fiscales derivadas de las Pensiones Básicas Solidarias, de los aportes previsionales solidarios y, durante la transición, de la garantía estatal de pensiones mínimas de vejez, invalidez y sobrevivencia, las cuales gradualmente irán siendo sustituidas por prestaciones del Sistema de Pensiones Solidarias.

El monto del aporte anual al FRP corresponde al superávit fiscal efectivo con un tope del 0,5% y un mínimo 0,2% del PIB del año anterior. Adicionalmente, podrá incrementarse producto de la rentabilidad que se obtenga por la inversión de los recursos del mismo, así como por los demás aportes que establezca la ley. Estos aportes anuales se realizarán solo hasta el año en que los recursos acumulados en el fondo alcancen una cantidad equivalente a UF 900 millones. Una vez alcanzada esa cantidad se entenderá cumplida la obligación de acumular recursos en el fondo. El valor de UF 900 millones a acumular corresponde, según estimaciones, al monto con que deberá concurrir el Fisco para cubrir la activación

del pago de pensiones (mínimas y asistenciales) dentro del plazo de 25 años<sup>25</sup>.

Los fondos acumulados solo se pueden utilizar cuando transcurran 10 años desde la entrada en vigencia de la ley sobre responsabilidad fiscal. A contar de entonces, el monto máximo que puede emplearse del FRP cada año corresponderá a un tercio de la diferencia producida entre el gasto total que deba efectuarse en el año respectivo por concepto del pago de pensiones mínimas y asistenciales, y el gasto total efectuado por dicho concepto en 2015, corregido por la variación que experimente el índice de precios al consumidor<sup>26</sup>.

Se establece su extinción si a partir del 2021 los giros que se efectúen en un año calendario no superan el 5% de la suma del gasto en garantía estatal de pensiones mínimas y en pensiones asistenciales, consultado en la ley de presupuestos de cada año.

El FRP se constituyó el 28 de diciembre de 2006 con un aporte inicial de US\$605 millones. El resto de los aportes se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 72: Movimientos del Fondo de Reserva de Pensiones (US\$ millones)**

Fecha	Aporte	Retiros	Valor de mercado
2006	605	0	605
2007	736	0	1.466
2008	909	0	2.507
2009	837	0	3.421
2010	337	0	3.837
2011	443	0	4.406
2012	1.197	0	5.883
2013	1.377	0	7.085
Total	3.424	0	

Fuente: Dirección de Presupuestos

En la actualidad la inversión financiera de los recursos del FRP es realizada por el Banco Central de Chile en su calidad de agente fiscal.

Para evaluar la sustentabilidad del Fondo, el Ministerio de Hacienda debe realizar un estudio actuarial cada tres años. El primero se realizó el 2010 y el segundo el 2013.

En la segunda evaluación los objetivos principales fueron:

- » Evaluar capacidad del FRP de complementar necesidades de financiamiento del gasto fiscal previsional durante el horizonte de proyección.
- » Evaluar límite de \$UF 900 millones.

Las conclusiones generales fueron:

- » El diseño actual del FRP sería sustentable en todos los escenarios (alcanzando entre \$UF 261 y \$UF 298 millones al 2032).
- » El límite es más que suficiente para financiar obligaciones máximas en escenario de crisis extrema.
- » Los resultados de sustentabilidad dependen críticamente de reglas actuales: aporte mínimo (0.2% del PIB) + retiro máximo (1/3 (SPS – SPS2008)). Bajo estas reglas, aportes superan (en promedio) a retiros desde el FRP.
- » La varianza del FRP se ve afectada, en primer lugar, por varianza de aportes (PIB, recaudación cobre) y en menor medida por los retornos financieros.

25 Informe de Pasivos Contingentes, 2013, DIPRES.

26 Informe de Pasivos Contingentes, 2013, DIPRES.

## ► 6 Referencias

### 6.1 Libros, Artículos y Sitios Web

- » Arellano, J. P. (1988). Políticas sociales y desarrollo: Chile 1924-1984. Santiago de Chile: Alfabetá.
- » Arenas de Mesa, A. (2000). Cobertura Previsional en Chile: Lecciones y desafíos del sistema de pensiones administrado por el sector privado. Santiago de Chile: CEPAL, Naciones Unidas.
- » Arenas de Mesa, A., Benavides, P., Castillo, J. L., & Gonzáles, L. (2008). La Reforma Previsional Chilena: Proyecciones Fiscales 2009-2025. Santiago de Chile: Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda. Estudios de Finanzas Públicas.
- » Arenas de Mesa, A., Benavides, P., Castillo, J. L., & Gonzáles, L. (2009). Proyecciones Fiscales del Sistema de Pensiones: Bonos de Reconocimiento y Déficit Operacional 2010-2050. Santiago de Chile: Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda
- » Attanasio, O., Meghir, C., & Otero, A. (2011). Pensiones, Trabajo e Informalidad: Impacto de la Reforma Previsional de Chile de 2008. Santiago de Chile: Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.
- » Barr, N., & Diamond, P. (2008) Reforming pensions: principles and policy choices. Oxford University Press, Oxford, UK. ISBN 9780195311303
- » Barr, N., & Diamond, P. (2010) "Reforming Pensions: Lessons from Economic Theory and Some Policy Directions" Economía, Brookings Institution Press.
- » Barr, N., & Diamond, P. (2012). La Reforma Necesaria: El futuro de las pensiones. El hombre del tres.
- » Barr (2014). Thoughts on reform directions.
- » Benavides, P., & Gonzáles, L. (2010). Bono por hijo para las mujeres: proyecciones fiscales 2010-2055. Santiago de Chile: Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda. Estudios de Finanzas Públicas.
- » Bosch, M. M. (2013). Mejores pensiones, mejores trabajos: hacia la cobertura Universal en América Latina y el Caribe. Banco Iberoamericano de Desarrollo.
- » Centro de Microdatos (2009). Informe N°2: Diseño Evaluación de Programas Nuevos. Subsidio al empleo juvenil. Santiago de Chile: Departamento de Economía, Universidad de Chile.
- » Centro de Microdatos (2012). Evaluación de Impacto del Programa Subsidio al Empleo Joven. Informe Final Corregido. . Santiago de Chile: Departamento de Economía, Universidad de Chile.
- » Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) (2015). Obtenido de [http://www.cepal.org/celade/CE\\_CEL00e.htm](http://www.cepal.org/celade/CE_CEL00e.htm)
- » Dirección de Presupuestos (DIPRES) (2012). Informe de Finanzas Públicas. Proyecto de Ley de Presupuestos del Sector Público para el año 2013. Santiago de Chile: Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.
- » Dirección de Presupuestos (DIPRES) (2013). Informe de Pasivos Contingentes. Santiago de Chile: Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.
- » Instituto de Previsión Social. (2015). Obtenido de <http://www.ips.gob.cl/>
- » Luisardi, A., & Mitchell, O. (2008). Planning and Financial Literacy: How do women fare?. Cambridge: National Bureau of Economic Research. Working Paper 13750.
- » Mitchell, O., & Phillips, J. (2006). Social Security Replacement Rates for Alternative Earnings Benchmarks. Benefits Quarterly.
- » OECD (2007), Pensions at a Glance 2007: Public Policies across OECD Countries, OECD Publishing, Paris. DOI: [http://dx.doi.org/10.1787/pension\\_glance-2007-en](http://dx.doi.org/10.1787/pension_glance-2007-en)



- » OCDE (2013). Pensions at a Glance 2013: OECD and G20 Indicators, OECD Publishing, Paris. DOI: [http://dx.doi.org/10.1787/pension\\_glance-2013-en](http://dx.doi.org/10.1787/pension_glance-2013-en)
- » OCDE (2015). Estudio sobre tasas de reemplazo y otros temas relacionados con el Sistema de pensiones.
- » Todd, P., & Joubert, C. (2011). Impacto de la reforma previsional de Chile de 2008 sobre la participación de la fuerza laboral, el ahorro previsional y la equidad de género. Santiago de Chile: DIPRES. Disponible en [http://www.dipres.gob.cl/594/articles-89389\\_doc\\_1.pdf](http://www.dipres.gob.cl/594/articles-89389_doc_1.pdf).
- » Whitehouse, E. (2007). Pensions Panorama. Retirement-Income Systems in 53 Countries. Washington, DC: The World Bank.

## 6.2 Encuestas y Bases de Datos

- » Bosch, M. M. (2013). Mejores pensiones, mejores trabajos: hacia la cobertura Universal en América Latina y el Caribe. . Banco Iberoamericano de Desarrollo.
- » Instituto de Previsión Social. (2015). Obtenido de <http://www.ips.gob.cl/>
- » Instituto Nacional de Estadísticas. (2013). Encuesta de Presupuestos Familiares. Obtenido de <http://www.ine.cl/epf/base-de-datos.php>
- » Ministerio de Desarrollo Social. (2013). Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN). Obtenido de Ministerio de Desarrollo Social: [www.ministeriodedesarrollosocial.gob.cl/resultados-encuesta-casen-2013/](http://www.ministeriodedesarrollosocial.gob.cl/resultados-encuesta-casen-2013/)
- » Subsecretaría de Previsión Social. (2009). Encuesta de Protección Social (EPS). Obtenido de Previsión Social: [www.previsionsocial.gob.cl/subrpev/?page\\_id=7185](http://www.previsionsocial.gob.cl/subrpev/?page_id=7185)

## → 7 Anexos

### 7.1 Anexo 1: El modelo de proyección de pensiones

Esta sección describe de manera más extensa el modelo de proyección de pensiones utilizado para predecir las Tasas de Reemplazo que alcanzará el Sistema de Pensiones chileno a partir del año 2025. Este año es relevante debido a que el Sistema de Pensiones de Capitalización Individual se encuentra aún en proceso de transición hacia su madurez. Los primeros afiliados que hayan contribuido toda su vida laboral en este sistema empezarán a retirarse a partir del año 2025. De esta forma, las estadísticas de pensiones actualmente pagadas por el Sistema de Pensiones no son una foto exacta del desempeño "puro" de este sistema. Un análisis estrictamente correcto del funcionamiento del sistema requeriría observar las pensiones al retiro de estos individuos que aún se encuentran en su etapa laboral activa, lo cual es imposible. Una forma de soslayar esta dificultad es estimar los perfiles futuros de ingresos laborales y participación en el mercado del trabajo para los períodos no observados, y a partir de estos, en conjunto con la historia previsional previamente observada, estimar el saldo acumulado y las pensiones obtenidas para cada afiliado.

La pensión de vejez se calcula como una renta vitalicia simple (RV) con una tasa de 3,5%<sup>27</sup>. Dicha RV se obtiene de dividir el saldo acumulado para los individuos al momento de jubilar, por el capital necesario unitario (CNU)<sup>28</sup>. Para este último se considera la información de estado civil simulada por el modelo. En el caso que los afiliados se encuentren casados se asume, en el caso que el afiliado sea hombre, que la cónyuge sea dos años menor que el cónyuge al momento del retiro y, para una afiliada mujer, que el cónyuge sea dos años mayor que ella.

El modelo de proyección de pensiones permite

<sup>27</sup> El promedio de las tasas de renta vitalicia entre enero 2004 y febrero 2012 fue de 3,5%.

<sup>28</sup> El CNU es el capital que necesita un afiliado para financiar una unidad de pensión, tanto para él como para sus posibles beneficiarios. Dicho valor se determina considerando: (1) la edad que el afiliado y sus beneficiarios tenían a la fecha del siniestro (pensión o invalidez) y (2) la tasa de interés de actualización vigente a la misma fecha.

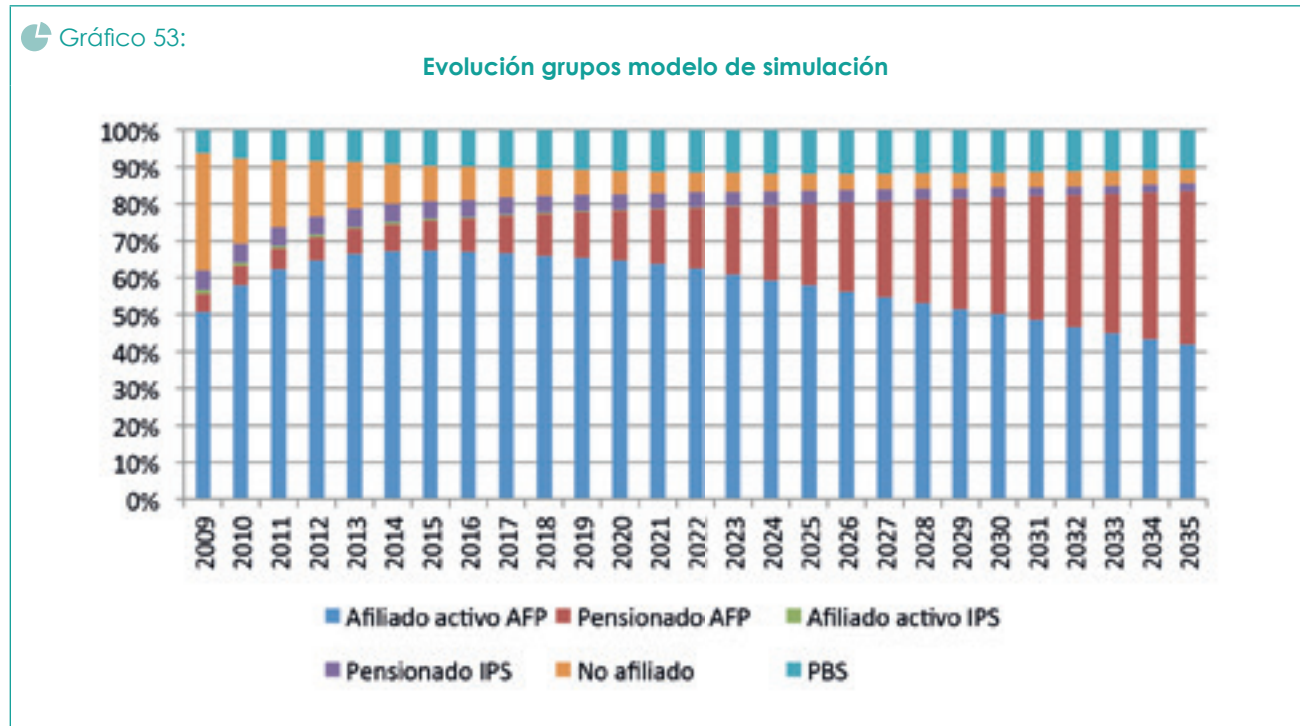
proyectar desde 2010 a 2040 la situación previsional de seis grupos distintos de la población, considerando la pensión autofinanciada por cada individuo y la participación en el Pilar Solidario.

Para encontrar las pensiones autofinanciadas, se aplican distintos criterios según los siguientes seis grupos:

1. Afiliados AFP: Los individuos se pensionan a la edad legal (salvo que fallezcan antes) y la pensión de vejez se calcula como una RV simple con una tasa de 3,5% (parámetro posible de sensibilizar).
2. Pensionados AFP al 2009: Para este grupos se usa el saldo al momento de jubilar, utilizando los datos administrativos. Para jubilados anticipados, se recalcula el saldo suponiendo que los individuos habrían jubilado a la edad legal y solo rentabilizando el saldo sin cotizaciones durante esos años. Para hacer comparables las modalidades de pensión se recalcula la pensión como una renta vitalicia con una tasa de 3,5%.
3. Beneficiarios de PBS: Individuos beneficiarios de la Pensión Básica Solidaria continúan recibiendo el beneficio mientras estén vivos.
4. Afiliados IPS: Para los afiliados del antiguo sistema de reparto se calcularon pensiones de acuerdo a la siguiente metodología. Se identificó la ex caja a la cual se encontraban afiliados (con información de oficio y actividad de la empresa reportada en EPS). En caso de no ser posible la identificación, se asignaron a las tres ex cajas más importantes: EMPART, CANAEMPU y SS. Y a partir de esto se calcularon los montos de las pensiones según la caja a la cual fueron asignados.
5. Pensionados IPS: Para los pensionados bajo el antiguo sistema de reparto se utilizó información autoreportada en la EPS para construir sus pensiones.
6. No afiliados: Individuos no afiliados según la EPS 2009 y que no se afilian entre 2010-2040 luego de aplicar la tabla de afiliación: no tienen derecho a pensión autofinanciada.

El Gráfico 53 muestra la evolución en el tiempo de los grupos anteriormente definidos. Como es de esperarse, el grupo de pensionados AFP aumenta gradualmente hasta alcanzar una participación cercana al 40% de la población en análisis.

Gráfico 53:



Fuente: Elaboración propia en base a modelo de simulación de pensiones.

El modelo utiliza datos micro a nivel individual para capturar la heterogeneidad en características socioeconómicas y en trayectorias laborales, de ingresos y de participación en el Sistema de Pensiones durante el ciclo de vida. Los datos individuales provienen de las siguientes fuentes: la Encuesta de Protección Social, Panel EPS: 2004, 2006, 2009 y datos administrativos de los cuales se obtiene principalmente saldos y montos de pensión. El modelo es flexible tanto para evaluar medidas que ya se aplican como para evaluar el efecto de futuros cambios en los parámetros del sistema.

Se estiman dos aspectos de las trayectorias de vida de los individuos:

- » Participación en el mercado laboral, ingresos y participación en el Sistema de Pensiones:

$$P_{it} = 1[P_{it}^* = \beta_1 X_{it} + \beta_2 Z_{it} + \beta_3 Q_{it} + \eta_i + \varepsilon_{it} > 0]$$

$$F_{it} = 1[F_{it}^* = \beta_4 Z_{it} + \beta_5 Q_{it} + \alpha_1 \eta_i + \xi_{it} > 0]$$

$$\ln(w_{it}^{F=1}) = \beta_6 Q_{it} + \alpha_2 \eta_i + v_{it}$$

$$\ln(w_{it}^{F=0}) = \beta_7 Q_{it} + \alpha_3 \eta_i + v_{it}$$

$\eta_i$ : Heterogeneidad no observada i.e. preferencias que afectan participación y habilidad para generar ingresos. Distribución discreta con 2 puntos de soporte,  $\eta_1$  y  $\eta_2$  con probabilidades  $\varpi$  y  $(1-\varpi)$ , respectivamente.

$\varepsilon_{it}$  y  $\xi_{it}$  se distribuyen  $N(0,1)$

$v_{it}$  y  $u_{it}$  shocks iid, se distribuyen  $N(\mu, \Sigma)$

Estimación conjunta por máxima verosimilitud:

» Estado civil e hijos (número y año de nacimiento)

Se proyecta estado civil (casado, divorciado, viudo) imputando aleatoriamente las probabilidades implícitas en la EPS de pasar de un estado civil a otro por sexo, edad y nivel educacional.

Con perfiles de ingresos y cotizaciones + saldo a 2009 + BR (HPA) se construye el saldo a la edad legal de pensión.

A partir de estas estimaciones se calculan pensiones y Tasas de Reemplazo:

» Autofinanciadas.

» Con Pilar Solidario.

» Modelo permite capturar heterogeneidad de la población y evaluar el desempeño del sistema para distintos grupos de interés.

