

# NOTA DE INVESTIGACIÓN:

## UNA APROXIMACIÓN DEL EFECTO DE LA REFORMA PREVISIONAL EN LA TASA DE POBREZA

Leonardo González  
Carlos Guastavino



DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS

## NOTA TÉCNICA: UNA APROXIMACIÓN DEL EFECTO DE LA REFORMA PREVISIONAL EN LA TASA DE POBREZA.

LEONARDO GONZÁLEZ

CARLOS GUASTAVINO

REGISTRO DE PROPIEDAD INTELECTUAL © : A-307158

ISBN: 978-956-9931-42-0

### RESUMEN

El sistema previsional chileno garantiza la protección del individuo y su familia a través de un seguro en caso de accidentes del trabajo, enfermedad y/o cesantía y un sistema de salud y de pensiones. Este último ayuda a enfrentar contingencias económicas en la vejez, invalidez y muerte a través del ahorro individual, el ahorro previsional voluntario y el sistema de pensiones solidarias. El sistema de pensión solidaria (SPS) entrega pensiones básicas de vejez e invalidez (Pensión Básica Solidaria – PBS) a grupos familiares pertenecientes al 60% de menores ingresos y que no perciban una pensión. En caso de percibir una pensión, se paga un aporte previsional solidario (APS), siempre y cuando, el monto total recibido por previsión sea menor a la pensión máxima con aporte solidario (PMAS).

En 2018, el ejecutivo envió al congreso un proyecto de ley que reforma el sistema de pensiones con el objetivo de aumentar el monto de estas. En particular, una medida de la reforma propone un aumento gradual desde 2020 a 2024 al monto de la pensión básica solidaria y la pensión máxima con aporte solidaria por rango etario. Como resultado, se incrementa el monto de las pensiones de los individuos de menor nivel socioeconómico.

En esta nota se hace un esfuerzo por cuantificar el efecto de la reforma previsional en la tasa de pobreza. Este ejercicio es relevante porque explora el efecto de políticas sociales que realizan transferencias directas a individuos en el bienestar de la población. En particular, utilizando información de la encuesta CASEN 2017 y ocupando la metodología de cálculo de pobreza del Ministerio de Desarrollo Social (2015), se cuantifica el efecto del aumento de la pensión básica solidaria y la pensión máxima con aporte solidario en la tasa de pobreza. Este ejercicio asume que los aumentos propuestos en la reforma para el 2020-2024 se encuentran vigentes al momento del levantamiento de la encuesta CASEN. En otras palabras, se considera que los individuos que son beneficiarios del pilar solidario en 2017 se mantienen constantes al año de implementación de la reforma.

Los resultados sugieren que la reforma previsional genera una reducción de la tasa de pobreza de la población chilena de 0,4 puntos porcentuales (8.6% a 8.2%). Si analizamos solamente el caso de individuos mayores a 65 años, la tasa de pobreza de ese grupo se reduce en 1,1 punto porcentuales pasando de un 4% a un 2,9%. Estos resultados se calcularon suponiendo que los individuos beneficiados por el pilar solidario en 2017 son los mismos que reciben los beneficios de la reforma en 2020, y que la tasa de pobreza y la composición del hogar se mantienen constante. Futuros ejercicios deberían sensibilizar estos resultados.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

Se utilizan los datos de la encuesta de Caracterización Económica y Social (CASEN) que levanta información periódica de la población chilena en temas demográficos, económicos, de salud, vivienda, trabajo y de participación en programas sociales. Esta encuesta posee información detallada de ingresos y subsidios estatales recibidos por los individuos en su grupo familiar que permiten analizar la cobertura de algunas políticas públicas. Específicamente, se utiliza las características de la encuesta CASEN 2017 asociadas a los tópicos de ingresos del hogar, pensiones y aporte previsional solidario.

Esta encuesta posee una serie de inconsistencias en las respuestas reportadas sobre pensiones. Específicamente, se observan respuestas inválidas bajo la legislación actual. Por ejemplo, individuos que acreditan estar afiliados al sistema previsional o están cotizando en AFP (Instituto de Previsión Social, IPS), declaran recibir Pensión Básica Solidaria. Estas inconsistencias generan un problema de representatividad poblacional de la cantidad de beneficiarios de PBS y APS. En la tabla 1, se muestran las modificaciones realizadas a la categorización de beneficios entregados por el pilar solidario, de modo que las respuestas sean consistentes con la legislación actual.

Una vez corregida las inconsistencias de la encuesta, se debe verificar la validez poblacional del número de beneficiarios del pilar solidario. Para esto, se compara la cantidad de beneficiarios del sistema previsional reportada por la encuesta CASEN con la cantidad de beneficiarios reportada en los datos administrativos del IPS. En el anexo 1, se detalla la cantidad de beneficiarios reportada en la encuesta CASEN por género, tramo de edad y tipo de beneficio luego de la corrección anteriormente señalada. Se observa que la cantidad de beneficiarios reportado por la encuesta CASEN es superior a la reportada por el IPS a noviembre 2017. Una posible explicación, es que el número de adultos mayores indicados en CASEN 2017 es un 20% mayor al que el reportado por CELADE<sup>1</sup>, lo que induce a reportar un número mayor de beneficiarios al pilar solidario de la encuesta. Por su parte, la proporción de adultos mayores beneficiarios del SPS respecto al total de adultos mayores es similar entre ambas mediciones (56.5% de los adultos mayores). Por lo tanto, se asume que la encuesta CASEN modificada es representativa de los beneficios entregados por el pilar solidario de vejez.

**TABLA 1: MODIFICACIONES A CASEN 2017**

TIPO DE MODIFICACIÓN	AFECTADOS
De PBS Vejez a APS Vejez De PBS Invalidez a APS Invalidez	1. Personas que reportan estar afiliadas 2. Personas que reportan tener una pensión de sobrevivencia, orfandad o similar 3. Personas que reportan trabajar con contrato. 4. Personas que indican cotizar en AFP o en IPS
De PBS Invalidez a PBS Vejez De APS Invalidez a APS Vejez	Personas mayores de 65 años de edad
De PBS Vejez a PBS Invalidez De APS Vejez a APS Invalidez	Personas de 64 años de edad o menos
Excluir del SPS	Personas que tengan beneficios de FFAA o cotizantes de FFAA Personas con suma de pensiones recibidas mayor a PMAS
Incluir APSV	Personas del quintil III de ingresos permanentes y laborales según núcleo. Sólo en APSV se incluyó gente, sin incluir este punto la cobertura de adulto mayor habría sido 35,4%. La cobertura actual efectiva es cercana al 57%.

Fuente: Elaboración propia en base a legislación actual.

<sup>1</sup> Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)

## METODOLOGÍA

De modo de cuantificar el efecto de la reforma previsional en pobreza, se debe recalculan las transferencias por APS de vejez considerando los aumentos establecidos en la PBS y PMAS por año y rango etario. Asumiendo que los individuos que son beneficiarios del pilar solidario en 2017 se mantienen constante al año de implementación de la reforma, se cuantifica el efecto de la reforma previsional en el ingreso per cápita del hogar y la nueva tasa de pobreza.

Por un lado, las transferencias por concepto de APS de vejez se realizan bajo un cálculo matemático denominado complemento solidario (CS). La fórmula del complemento solidario se especifica a continuación:

$$CS = \begin{cases} PBS - \left( \frac{PBS}{PMAS} * PBASE \right) & \text{si } 0 \leq PBASE \leq PMAS \\ 0 & \text{si } PMAS \leq PBASE \end{cases}$$

El CS considera en su cálculo la pensión base (PBASE), los valores de la PBS y PMAS. La pensión base corresponde a la suma de pensiones recibidas<sup>2</sup>. El valor de la PBS corresponde a \$104.646 y el del PMAS es de \$309.231, ambos valores corresponden a los vigentes en noviembre de 2017.

Por otro lado, la reforma previsional considera un aumento gradual de la PBS y PMAS desde el año 2020 a 2024 por rango etario. En la tabla 2 y tabla 3 se observa el aumento porcentual de la PBS y PMAS respectivamente por año y rango etario. Considerando dicho reajuste de la PBS y del PMAS, se calcula el CS como si hubiese estado vigente la ley para el año 2020 a 2024.

**TABLA N°2: AUMENTO DEL VALOR DE LA PBS POR AÑO**

AÑO	HASTA 69 AÑOS	ENTRE 70 Y 74	ENTRE 75 Y 79	ENTRE 80 Y 84	85 O MÁS
2020	10%	10%	10%	10%	10%
2021	--	2%	4%	6%	8%
2022	--	2%	4%	6%	8%
2023	--	2%	4%	6%	8%
2024	--	2%	4%	6%	8%

**TABLA N°3: AUMENTO DEL VALOR DE LA PMAS POR AÑO**

AÑO	HASTA 69 AÑOS	ENTRE 70 Y 74	ENTRE 75 Y 79	ENTRE 80 Y 84	85 O MÁS
2020	15%	15%	15%	15%	15%
2021	--	2%	4%	6%	8%
2022	--	2%	4%	6%	8%
2023	--	2%	4%	6%	8%
2024	--	2%	4%	6%	8%

<sup>2</sup>Se considera las pensiones por jubilación, invalidez, montepío, orfandad, leyes especiales de reparación y otros tipos de pensión

Considerando el reajuste del complemento solidario, se calcula el nuevo ingreso per cápita por hogar para cada individuo desde 2020 a 2024, conforme a la ecuación:

$$\text{Ingreso pca por hogar}_{\text{año}} \text{ (YCPH)} = \frac{(\text{ingreso hogar} + \text{transferencia}_{\text{año}} - \text{transferencia}_{2019})}{\text{Número individuos del hogar}}$$

Donde  $\text{año}=\{2020,2021,2022,2023,2024\}$ , *ingreso hogar* es el ingreso total del hogar corregido, *transferencia\_año* corresponde al valor total de la transferencia del pilar de vejez del año especificado.

Finalmente, utilizando la metodología de MDS (2015), se calcula la tasa de pobreza considerando el ingreso adicional que reciben los individuos debido al reajuste de las transferencias (YPCH). Esta metodología utiliza como insumos el valor de la canasta básica de alimentos (CBA), la cantidad promedio de personas por hogar del primer quintil socioeconómico (PER), el Coeficiente de Orshansky (CO)<sup>3</sup> y la elasticidad de equivalencia (EE)<sup>4</sup>.

Al considerar la encuesta CASEN 2017, las cifras oficiales de pobreza son elaboradas a partir de un valor de la CBA de \$41.593, una cantidad promedio de personar por hogar del primer quintil de 4,43, un coeficiente de Orshansky de 2,43 y elasticidad de equivalencia de 0,7<sup>5</sup> (CEPAL 2017 y MDS 2018). Utilizando estos parámetros, se calcula la CBA por hogar, la línea de pobreza del hogar de referencia y la línea de pobreza del adulto equivalente de la siguiente forma:

$$\text{CBA por hogar (CBAHR)} = \text{CBA} * \text{PER}$$

$$\text{Línea de pobreza del hogar de referencia (LPHR)} = \text{CBAHR} * \text{CO}$$

$$\text{Línea de pobreza del adulto equivalente (LPAE)} = \frac{\text{LPHR}}{\text{PER}^{\text{EE}}}$$

Utilizando la LPAE, se calcula la línea de pobreza, según el número de miembros de cada hogar.

$$LP(i) = \frac{(i^{\text{EE}}) * LPAE}{i}$$

Donde "i" es el número de miembros del hogar. Se considera que un individuo es pobre si el ingreso per cápita del hogar con "i" miembros es menor a la línea de pobreza de un hogar con "i" miembros (es decir,  $\text{YCPH}(i) < LP(i)$ ). Por su parte, se considera que un individuo pertenece al grupo de pobreza extrema si el ingreso per cápita del hogar con "i" miembros es menor a dos tercios de la línea de pobreza de un hogar con "i" miembros (es decir,  $\text{YCPH}(i) < \frac{2}{3}LP(i)$ ).

3 El coeficiente de Orshansky se estima como la relación entre gasto total y gasto en alimentos de la población de referencia, editando la pauta observada de manera que solo incluyera los productos más consumidos (por más del 10% de los hogares). Se exceptúa de esta exclusión el alquiler imputado por vivienda principal, el que se mantiene sin cambio en la pauta de gasto de consumo.

4 Si la elasticidad de equivalencia toma el valor 0, se supone que las economías de escala son absolutas, por lo que el indicador de bienestar utilizado es el ingreso total. En cambio, cuando no existen economías de escala en el hogar, este coeficiente toma el valor 1, y el indicador de bienestar es el ingreso per cápita.

5 Propuesto por la Comisión Asesora Presidencial de Expertos para la Actualización de la Línea de la Pobreza y de la Pobreza Extrema.

## RESULTADOS

La tabla 4 muestra la tasa de pobreza base (sin reforma previsional) y por año de implementación de la reforma previsional por rango etario. El año 2017, la cifra oficial de tasa pobreza corresponde a una tasa de 8,6% de individuos pobres. Al aplicar el aumento de parámetros dispuestos para el año 2020 a 2024, la tasa de pobreza disminuye desde un 8,4% a 8,2%. En particular, la tasa de pobreza se reduce principalmente en el grupo de adultos mayores (65 años y más) desde un 4% a un 2,9%, es decir una reducción del 27.5%.

La reducción en tasas de pobreza es más acentuada para el grupo de 85 y más, donde la tasa de pobreza disminuye desde 3.7% en el escenario sin reforma a un 2.2% en 2024, es decir una caída de 40% en el número de personas que se clasifican en pobreza en ese grupo etario. Esto se explica principalmente porque este grupo es el que tiene mayor aumento en transferencias, una vez que se implementa la reforma.

Sin perjuicio de esto, el resto de los grupos de adultos mayores también tiene una disminución importante, el grupo de 65 a 69 años disminuye de 4.8% a 4.1%, es decir una disminución de 15% de personas clasificadas en pobreza en ese grupo. En el grupo de 70 a 74 años, la pobreza se reduce de 3.5% a 2.3%, es decir 34.3% en el número de personas pobres. En los grupos 75 a 79 y 80 a 84 años, los números indican una reducción respectivamente de 35.9% y 41.7% en el número de personas calificadas como pobres en esos grupos.

**TABLA 4: REDUCCIÓN DE POBREZA SEGÚN MODIFICACIÓN DE PARÁMETROS DEL SPS**

TRAMO EDAD	BASE	2020	2021	2022	2023	2024
0-17	13.9%	13.8%	13.7%	13.7%	13.7%	13.7%
18-64	7.6%	7.5%	7.5%	7.4%	7.4%	7.4%
65-69	4.8%	4.2%	4.1%	4.1%	4.1%	4.1%
70-74	3.5%	2.7%	2.6%	2.5%	2.4%	2.3%
75-79	3.9%	3.2%	3.0%	2.8%	2.7%	2.5%
80-84	3.6%	3.0%	2.8%	2.5%	2.3%	2.1%
85 y más	3.7%	3.2%	2.9%	2.7%	2.5%	2.2%
Mayores de 65	4.0%	3.4%	3.2%	3.1%	3.0%	2.9%
Total Población	8.6%	8.4%	8.3%	8.3%	8.3%	8.2%

La tabla 5 muestra la tasa de pobreza extrema (indigencia). La cifra oficial para el año 2017 corresponde a una tasa de 2,3%. Al aplicar el aumento de parámetros dispuestos para los años 2020 a 2024, la tasa de pobreza extrema disminuye en 0,1 puntos porcentuales, ubicándose en 2,2%. En el caso de los adultos mayores, la pobreza extrema pasa de 0,7% a 0,5% (una reducción del 28%).

En el grupo de 85 años y más, la reducción en el número de personas clasificadas como en Pobreza Extrema es de 55.6% (al pasar de 0.9% a 0.4%).

**TABLA 5: REDUCCIÓN DE POBREZA EXTREMA SEGÚN MODIFICACIÓN DE PARÁMETROS DEL SPS**

TRAMO EDAD	BASE	2020	2021	2022	2023	2024
0-17	3,9%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%
18-64	2,1%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
65-69	1,1%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%
70-74	0,6%	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
75-79	0,7%	0,6%	0,6%	0,5%	0,5%	0,5%
80-84	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%
85 y más	0,9%	0,8%	0,7%	0,5%	0,4%	0,4%
Mayores de 65	0,8%	0,7%	0,6%	0,6%	0,5%	0,5%
Total Población	2,3%	2,3%	2,3%	2,2%	2,2%	2,2%

## REFERENCIAS

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2009. Envejecimiento, derechos humanos y políticas públicas. Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2017: Medición de los ingresos y la pobreza en Chile, encuesta CASEN.
- Ministerio de Desarrollo Social, 2015: Nueva Metodología de Medición de la Pobreza por Ingresos y Multidimensional. Serie documentos metodológicos N°28.
- Ministerio de Desarrollo Social, 2018: Metodología de Diseño muestral, Encuesta CASEN.
- Ministerio de Desarrollo Social, 2018: Informe de Desarrollo Social 2018

**ANEXOS:****BENEFICIARIOS SPS CASEN 2017 LUEGO DE LAS MODIFICACIONES ESPECIFICADAS EN LA TABLA 1.**

PILAR	EDAD	HOMBRE			MUJER			TOTAL		
		PBS	APS	TOTAL	PBS	APS	TOTAL	PBS	APS	TOTAL
Invalidez	18-64	83,670	31,068	114,738	123,801	38,054	161,855	207,471	69,122	276,593
Vejez	65-69	19,469	109,094	128,563	77,081	155,368	232,449	96,550	264,462	361,012
	70-74	21,758	133,239	154,997	80,934	153,537	234,471	102,692	286,776	389,468
	75-79	18,585	95,149	113,734	55,341	119,412	174,753	73,926	214,561	288,487
	80-84	10,894	59,188	70,082	35,812	79,203	115,015	46,706	138,391	185,097
	85=<	9,547	48,846	58,393	30,967	77,224	108,191	40,514	126,070	166,584
	Total vejez	80,253	445,516	525,769	280,135	584,744	864,879	360,388	1,030,260	1,390,648
Total		163,923	476,584	640,507	403,936	622,798	1,026,734	567,859	1,099,382	1,667,241
Total IPS (nov 2017)		183,837	353,056	536,893	397,466	480,610	878,076	581,303	833,666	1,414,969



DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS