

PROYECTO PENSIONES

El siguiente documento presenta la modelación que permite dar soporte a las propuestas en relación a las mejoras al sistema de pensiones chileno

Oficina Senador
Sandoval

Análisis de Retiro 10% a Pensionados de Rentas Vitalicias

La aprobación del Retiro del 10% de sus fondos (con un tope de UF 150) para los pensionados de Rentas Vitalicias, es una opción que permite que esos pensionados opten a un beneficio en el presente, el problema es que fue muy mal planteado el proyecto en sí y es por eso los reclamos por parte de las multinacionales que lo ven como una expropiación, lo que nos deja muy mal como país. Y salen algunas frases como:

Ministro Lucas Palacios.

“Es evidente de que esto se trata de una expropiación porque esto es un seguro; no es como una pensión. Esto es un seguro de vida donde uno pone a disposición la pensión para que luego de compañía de seguro te mantenga un dinero permanente e igual hasta cuando te mueras”

Brad Smith, Chief International Officer del American Council of Life Insurers (ACLI),

“Más allá del impacto en los consumidores, “el incumplimiento” de los derechos legales formados por las disposiciones sobre rentas vitalicias en la ley que se aprobó en el Congreso, “crea un nuevo riesgo político para los inversionistas extranjeros que participan o consideran a Chile como un mercado digno de inversión”.

La solución para este problema es presentarlo como una compra de cartera del Estado a las aseguradoras, de esa forma se permite que opere la mano invisible de Adam Smith.

Análisis de Tasas de Ventas Producto Rentas Vitalicias:

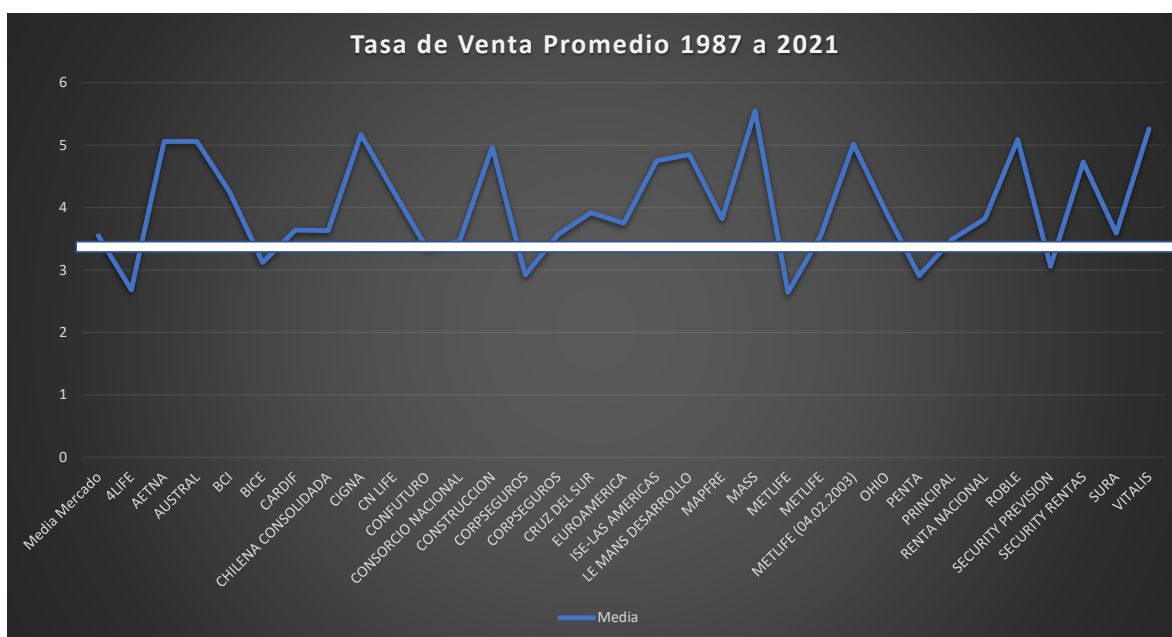
Para hacer el análisis es necesario hacer algunas definiciones prácticas:

- a) Tasa de Venta: Corresponde a la tasa que la aseguradora ofrece al pensionado por gestionar sus activos y garantizar un pago de por vida.
- b) Rentabilidad en Rentas Vitalicias: El producto de Rentas Vitalicias por definición es un producto de Spread, es decir, la asegurada renta por el diferencial de tasa entre la Tasa de Venta y la tasa de la Rentabilidad de sus inversiones.

En 2019, el promedio de la tasa de interés de las rentas vitalicias contratadas hasta el décimo mes del ejercicio fue de 2,32%, mientras que en 2018 y 2017 fue de 2,81% y 2,44% Enseguida se presentan tasas de ventas del producto Rentas Vitalicias del Primer Trimestre 2021.

| Periodo | Vejez | Vejez | Invalidez | Invalidez | Sobrevivencia | Media |
|---------|-------|------------|-----------|-----------|---------------|-------|
| | | Anticipada | Total | Parcial | | |
| ene-21 | 2,55 | 2,5 | 2,59 | 2,25 | 2,55 | 2,55 |
| feb-21 | 2,65 | 2,62 | 2,67 | 2,38 | 2,72 | 2,65 |
| mar-21 | 2,65 | 2,62 | 2,67 | 2,38 | 2,72 | 2,65 |

Es decir, desde el 2017 que la Tasa de Venta no supera el 3% anual, si seguimos analizando en forma histórica, la Tasa de Interés Media de Rentas Vitalicias Previsionales, contratada en el período comprendido entre Enero de 1987 y Marzo de 2021, en Promedio llega a un 3,35%.



Dado lo anterior la forma es que el Gobierno Compre el 10% de la cartera de pensionados que deseen hacer un retiro una para ello podría ofrecer un spread adicional por sobre el que espera obtener una aseguradora. Es decir, si la tasa de Venta promedio histórica es 3,35%, bastaría con que se ofreciera una tasa de venta del 3% y el mercado competiría por venderle al estado.

Administración

Por otra parte, una vez que el estado adquiere esta cartera, administra el pago de pensiones via IPS u otra entidad. Esto produce efectos positivos de:

- a) Inyectar Liquidez al mercado.
- b) Evita que las aseguradoras deban liquidar posiciones, por lo cual no debería aplicarse la circular CMF que ha bajado las exigencias de capital, que es un tema peligroso para el mercado.

Según oficio de CMF: Elevar transitoriamente desde 1 a 1,5 veces el endeudamiento financiero máximo al que pueden acceder las compañías de seguros que pagan rentas vitalicias. Esto con una vigencia hasta el 30 de abril de 2022.

- c) Gobierno asume pérdida o ganancia por longevidad.



Equidad de Género

Oficina Parlamentaria

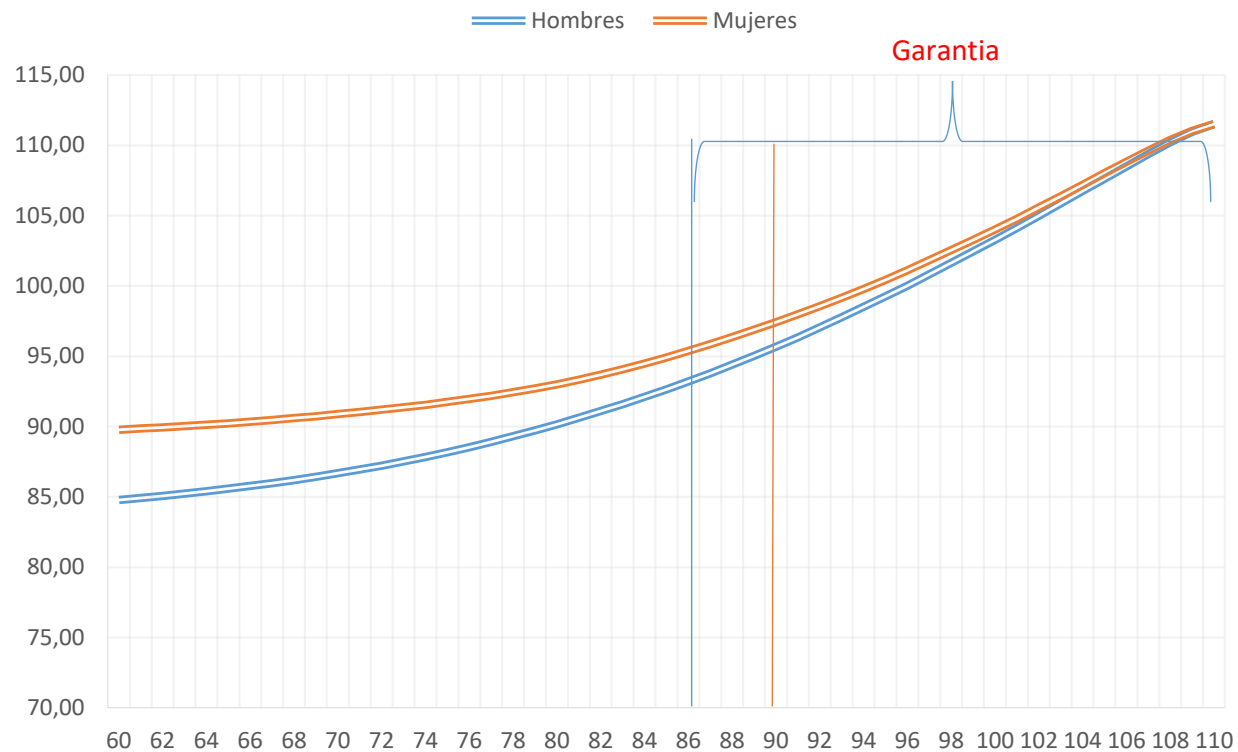
Senador David Sandoval

Objetivo:

Este documento presenta los principales aspectos asociados a mejorar la equidad de género.

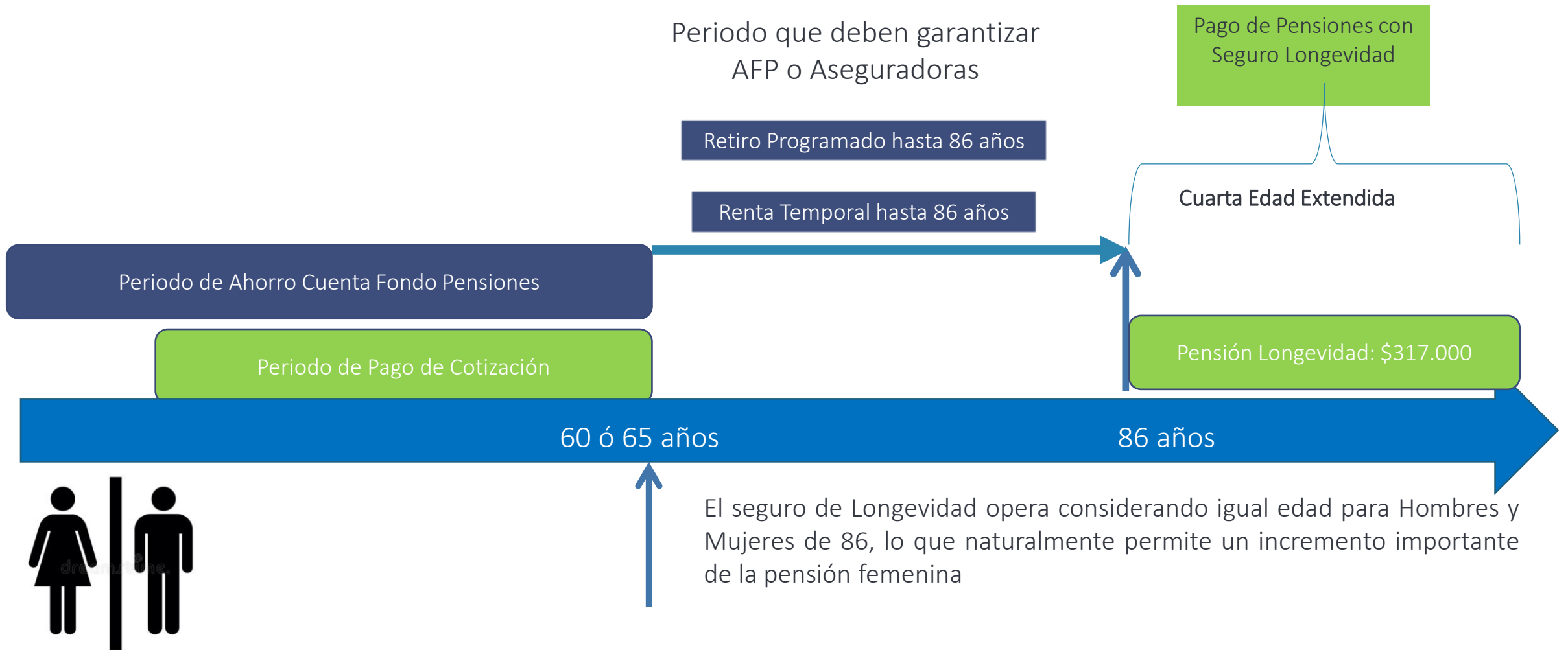
- Cobertura del Seguro Social de Longevidad.
- Pensiones de Rentas Vitalicias.
- Productos de Seguros de Salud.
- Propuesta Oficina Senador Sandoval

EXPECTATIVA DE VIDA TABLAS 2014



Expectativa de Vida Según Tablas 2014

Seguro de Longevidad, equiparando Edades de Hombres y Mujeres a 86 años



Seguro de Longevidad

- Al aplicar al Retiro Programado y las Rentas Vitalicias, un seguro de Longevidad, que considere la misma edad, tanto para hombres como para mujeres (86 años), esto minimiza el efecto de longevidad que hoy en día perjudica a las mujeres y hace que sus pensiones sean menores.
- Además de incrementar las pensiones tanto de hombres como de mujeres, que podría mejorarlas entre un 20% a un 30% dependiendo de cada caso y de la composición del grupo familiar.

Producto Rentas Vitalicias

- Hoy en días las aseguradoras utilizan tablas diferenciadas para el cálculo de la pensión y para la constitución de provisiones técnicas, lo cual provoca una diferenciación en tasas de venta del mismo producto para las mujeres, perjudicándolas.
- Se proponen unificar las tablas de mortalidad para tarificar y aplicar las misma para constituir provisiones técnicas, lo que naturalmente puede incrementar los montos de pensión de las mujeres que acceden a Rentas Vitalicias.

Seguros de Salud

- Las primas en seguros de Salud, tiene precios diferentes para mujeres y hombres, en el caso de las mujeres estas tarifas son mas altas, lo que claramente las perjudica.
- Se proponen unificar las tablas de mortalidad para tarificar y aplicar las mismas para constituir provisiones técnicas, lo que naturalmente puede minimizar las diferencias de género.

Elementos Adicionales que equiparan Género

- Bono por Hijo.
- Seguro de Invalidez y Sobrevivencia.
- Propuesta Senador Sandoval:
 - Bono Marraqueta que se otorga indistintamente a niños y niñas recién nacidos.
 - Bono de Reconocimiento al esfuerzo familiar BREF, que permite compensar gastos de educación a aquellas familias que solventaron estudios de nivel superior de hijos si acceso a gratuidad.
 - Bono por Permanencia en el sistema previsional.



PROYECTO PENSIONES

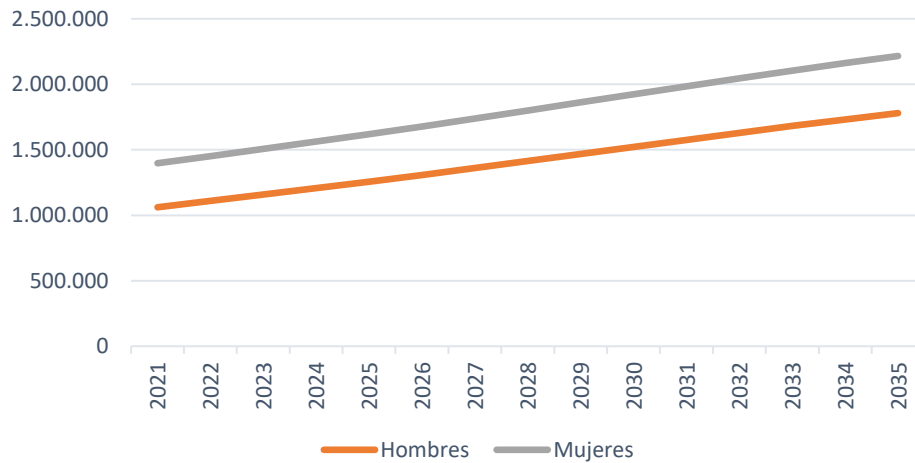
El siguiente documento presenta la modelación que permite dar soporte a las propuestas en relación a las mejoras al sistema de pensiones chileno

Oficina Senador
Sandoval

1. Universalización de la Pensión Básica.

Se propone ampliar el pilar básico a un 100% de la población de Chile, a partir de los 65 años, con una pensión universal, no focalizada.

Proyección de Personas sobre 65 años



Fuente: Elaboración Propia en base a información INE

Considerando escenario de Pensión Básica se obtiene el siguiente cuadro:

| Sobre 65 años | Cantidad | | Costo por año (MMUSD) | | |
|---------------|-----------|-----------|-----------------------|---------|---------------|
| | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Total |
| 2021 | 1.062.342 | 1.396.357 | 5.838 | 7.673 | 13.511 |
| 2022 | 1.109.649 | 1.450.972 | 6.098 | 7.973 | 14.071 |
| 2023 | 1.157.713 | 1.506.415 | 6.362 | 8.278 | 14.640 |
| 2024 | 1.206.511 | 1.562.676 | 6.630 | 8.587 | 15.217 |
| 2025 | 1.256.257 | 1.619.979 | 6.903 | 8.902 | 15.805 |
| 2026 | 1.307.364 | 1.678.722 | 7.184 | 9.225 | 16.409 |
| 2027 | 1.359.937 | 1.738.915 | 7.473 | 9.555 | 17.028 |
| 2028 | 1.413.646 | 1.800.221 | 7.768 | 9.892 | 17.660 |
| 2029 | 1.467.944 | 1.862.067 | 8.066 | 10.232 | 18.299 |
| 2030 | 1.522.316 | 1.923.907 | 8.365 | 10.572 | 18.937 |
| 2031 | 1.576.352 | 1.985.286 | 8.662 | 10.909 | 19.572 |
| 2032 | 1.629.660 | 2.045.774 | 8.955 | 11.242 | 20.197 |
| 2033 | 1.681.608 | 2.104.683 | 9.241 | 11.565 | 20.806 |
| 2034 | 1.731.461 | 2.161.177 | 9.515 | 11.876 | 21.390 |
| 2035 | 1.778.914 | 2.214.907 | 9.775 | 12.171 | 21.946 |

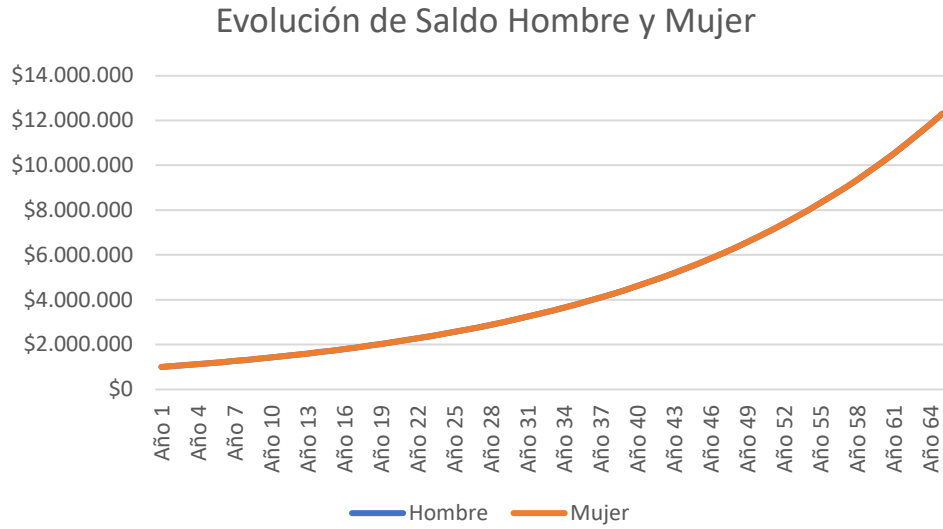
Lo que genera un costo para el Estado de 13.511 millones de USD por año a partir del año 2021

2. Bono al Nacimiento de un nuevo Ciudadano Chileno, en cuenta de ahorro personal.

Con la finalidad de incentivar desde pequeño el ahorro personal para la vejez, el Estado emitirá un bono en una cuenta personal a cada nuevo ciudadano, al momento de inscribirse en el Registro Civil o en una entidad previsional que registre su solicitud de carga familiar (Instituto de Previsión Social o Caja de Compensación de Asignación Familiar). En la práctica, corresponde a un Bono que se otorga por cada hijo nacido, y está pensado en mantener hasta la edad de pensión, con este Bono, se puede financiar un incremento considerable en la pensión. Por ejemplo, considerando:

- Bono: \$1.000.000.
- Tasa de Incremento Real: 4%.
- Saldo Esperado 65 años: \$ 12.306.476
- Saldo Esperado 60 años: \$10.115.026

Aplicando las reglas de matemáticas financieras se obtiene la siguiente proyección:



Proyección según Nacimientos en Chile y Costos para el Estado

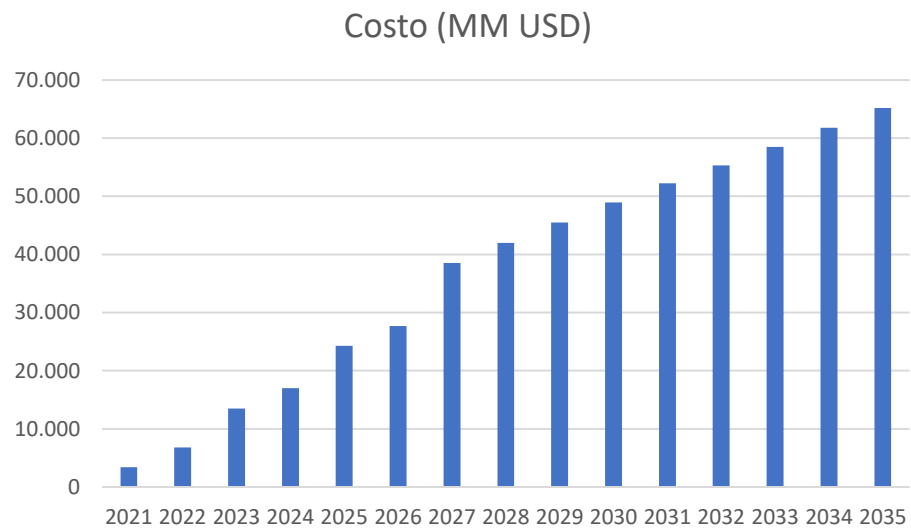
Si aplicamos un Modelo actuarial en cada uno de los casos individuales, se tiene que el costo para el Estado estaría alrededor de 35 millones por persona



Fuente: INE

Enseguida se representan los costos asociados al Beneficio Bono Marraqueta, proyectado en función de los nacimientos esperados hasta 2035, es muy probable que este beneficio se establezca, o baje en términos de las bajas tasas de natalidad existentes en Chile

| Periodo (años) | Costo (MM USD) |
|----------------|----------------|
| 2021 | 3.414 |
| 2022 | 6.802 |
| 2023 | 13.515 |
| 2024 | 16.997 |
| 2025 | 24.304 |
| 2026 | 27.689 |
| 2027 | 38.536 |
| 2028 | 41.983 |
| 2029 | 45.494 |
| 2030 | 48.952 |
| 2031 | 52.230 |
| 2032 | 55.308 |
| 2033 | 58.509 |
| 2034 | 61.793 |
| 2035 | 65.175 |



3. Bono de Reconocimiento al Esfuerzo Familiar (BREF) en la educación de hijos que estudiaron en la educación superior sin haber recibido beneficios del Estado.

Enseguida se presenta cuadro con alumnos por año que han accedido a Educación Superior, de este grupo prácticamente el 50% no ha tenido acceso a gratuidad.

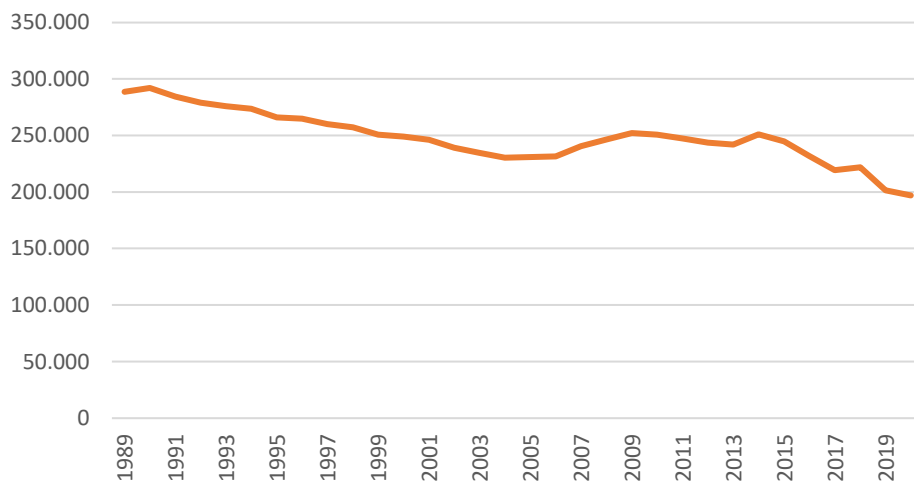
| Periodo | Estudiantes | Gratuidad | Sin gratuidad |
|---------|-------------|-----------|---------------|
| 2005 | 637.434 | 374.729 | 262.705 |
| 2006 | 668.853 | 369.294 | 299.559 |
| 2007 | 713701 | 386.884 | 326.817 |
| 2008 | 755.177 | 420.717 | 334.460 |
| 2009 | 816.578 | 435.799 | 380.779 |
| 2010 | 904.109 | 464.677 | 439.432 |
| 2011 | 989.934 | 490.677 | 499.257 |
| 2012 | 1.035.267 | 506.280 | 528.987 |
| 2013 | 1.080.775 | 535.617 | 545.158 |
| 2014 | 1.126.239 | 552.924 | 573.315 |
| 2015 | 1.153.041 | 571.886 | 581.155 |
| 2016 | 1.169.073 | 588.348 | 580.725 |
| 2017 | 1.166.433 | 600.169 | 566.264 |
| 2018 | 1.180.554 | 637.224 | 543.330 |
| 2019 | 1.184.172 | 633.759 | 550.413 |
| 2020 | 1.144.184 | 633.123 | 511.061 |

Es decir, se trata de un grupo de padres, algunos ya jubilados y otros Ad Portas de Jubilar, que se presentan en la siguiente tabla:

| Proyecciones Bono Educación | | |
|-----------------------------|------------------|------------------|
| Periodo | Sin gratuidad | Edad al año 2021 |
| 2005 | 262.705 | 70 |
| 2006 | 299.559 | 69 |
| 2007 | 326.817 | 68 |
| 2008 | 334.460 | 67 |
| 2009 | 380.779 | 66 |
| 2010 | 439.432 | 65 |
| 2011 | 499.257 | 64 |
| 2012 | 528.987 | 63 |
| 2013 | 545.158 | 62 |
| 2014 | 573.315 | 61 |
| 2015 | 581.155 | 60 |
| 2016 | 580.725 | 59 |
| 2017 | 566.264 | 58 |
| 2018 | 543.330 | 57 |
| 2019 | 550.413 | 56 |
| 2020 | 511.061 | 55 |
| | 7.523.417 | |

Por lo tanto, si el bono fuese de \$1.00.000 por Hijo, equivale a una inversión de \$10.552 (MMUSD) para el Stock y en cambio para los flujos nuevos se estima en \$717 (MMUSD) y con una tendencia a la Baja por las bajas tasa de natalidad experimentadas.

Nacimientos



| Periodo | Nacimientos |
|---------|-------------|
| 1989 | 288.608 |
| 1990 | 292.146 |
| 1991 | 284.483 |
| 1992 | 279.098 |
| 1993 | 275.916 |
| 1994 | 273.766 |
| 1995 | 265.932 |
| 1996 | 264.793 |
| 1997 | 259.959 |
| 1998 | 257.105 |
| 1999 | 250.674 |
| 2000 | 248.893 |
| 2001 | 246.116 |
| 2002 | 238.981 |
| 2003 | 234.486 |
| 2004 | 230.352 |
| 2005 | 230.831 |

| Periodo | Nacimientos |
|---------|-------------|
| 2004 | 230.352 |
| 2005 | 230.831 |
| 2006 | 231.383 |
| 2007 | 240.569 |
| 2008 | 246.581 |
| 2009 | 252.240 |
| 2010 | 250.643 |
| 2011 | 247.358 |
| 2012 | 243.635 |
| 2013 | 242.005 |
| 2014 | 250.997 |
| 2015 | 244.670 |
| 2016 | 231.749 |
| 2017 | 219.186 |
| 2018 | 221.731 |
| 2019 | 201.367 |
| 2020 | 197.003 |

PROYECTO PENSIONES

Enseguida, se presenta simulación de impacto en el caso de alguien que siempre cotizó por el sueldo mínimo.

| Sueldo Mínimo: \$326.500 (UF 11) Hombre (2 hijos) | | | | |
|---|------------------|------------------|-------------|--------------------|
| Periodos de Cotización | Cotización (10%) | Pensión Esperada | Efecto Bono | Incremento Pension |
| 20 | UF 519,33 | UF 2,43 | UF 0,32 | 13% |
| 30 | UF 1092,58 | UF 5,12 | UF 0,32 | 6% |
| 40 | UF 2043,19 | UF 9,58 | UF 0,32 | 3% |

| Sueldo Mínimo: \$326.500 (UF 11) Mujer (2 hijos) | | | | |
|--|------------------|------------------|-------------|--------------------|
| Periodos de Cotización | Cotización (10%) | Pensión Esperada | Efecto Bono | Incremento Pension |
| 20 | UF 519,33 | UF 1,72 | UF 0,32 | 19% |
| 30 | UF 1092,58 | UF 3,61 | UF 0,32 | 9% |
| 40 | UF 2043,19 | UF 6,75 | UF 0,32 | 5% |

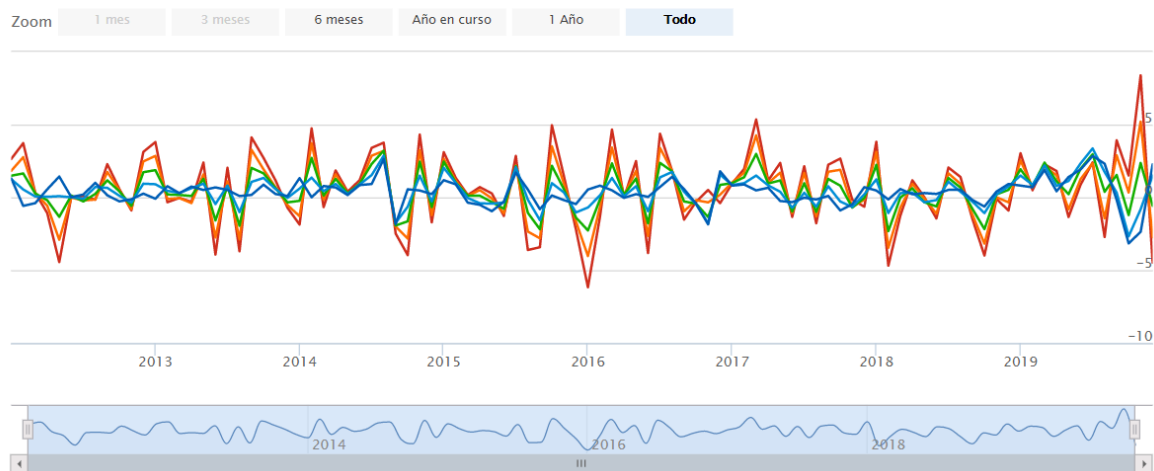
4. Mejorar las pensiones e incentivar la formalidad en el sistema, entregando una Pensión por Permanencia Previsional.

El siguiente análisis contempla, evaluar la pensión que podría generar un pensionado por un aporte de un 4,1% mensual a su fondo de pensiones, considerando diferentes escenarios de cotización en cantidad de años, para realizar esta simulación se han hecho los siguientes supuestos:

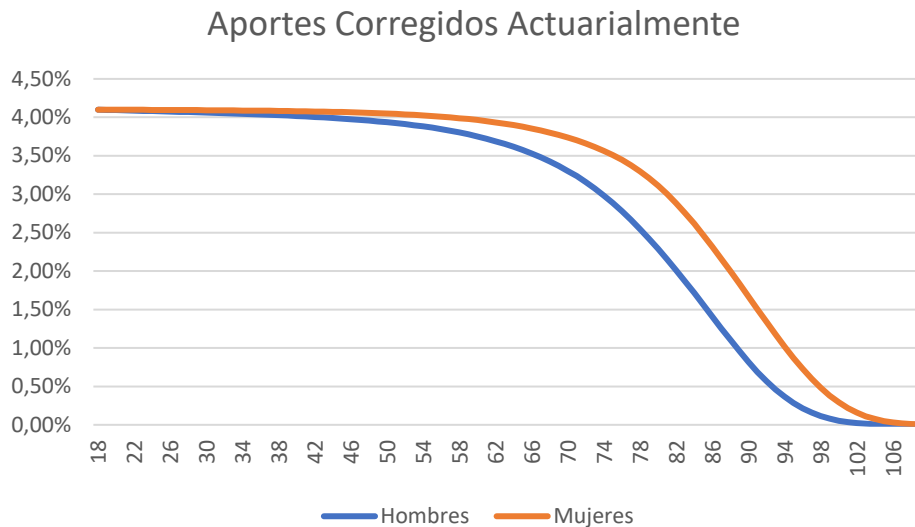
- Rentabilidad proyectada de Fondos equivalente a Rentabilidad Histórica Fondo C: 7%

Rentabilidad del Período

| Período | Fondo A | Fondo B | Fondo C | Fondo D | Fondo E |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Enero 2012 a Diciembre 2019 | 63,68% | 54,31% | 55,10% | 48,70% | 39,83% |



- Aportes de 4.1%, corregidos actuarialmente por probabilidad de Sobrevida, según tablas Vigentes:



Considerando los supuestos anteriores se observa que para hombres y mujeres se obtienen un monto acumulado en dinero que se ha expresado en cantidad de sueldos promedios históricos, como se indica en la siguiente tabla:

| Cantidad de Sueldos Acumulados (4.1%) | | |
|--|--------|-------|
| Años | Hombre | Mujer |
| 40 años | 94,7 | 97,1 |
| 35 años | 66,3 | 67,5 |
| 30 años | 45,6 | 46,2 |
| 25 años | 30,7 | 31,0 |
| 20 años | 20,0 | 20,1 |
| 15 años | 12,3 | 12,3 |
| 10 años | 6,8 | 6,8 |
| 5 años | 2,8 | 2,8 |

| Pension Generada con (4,1%) | | |
|------------------------------------|--------|-------|
| Años | Hombre | Mujer |
| 40 años | 38% | 27% |
| 35 años | 26% | 19% |
| 30 años | 18% | 13% |
| 25 años | 12% | 9% |
| 20 años | 8% | 6% |
| 15 años | 5% | 3% |
| 10 años | 3% | 2% |
| 5 años | 1% | 1% |

Si el ahorro fuese de un 10% y un 20% se obtiene la siguiente cantidad de sueldos acumulados según su porcentaje de cotización.

| Cantidad de Sueldos Acumulados (10%) | | |
|---|--------|-------|
| Años | Hombre | Mujer |
| 40 años | 231,0 | 236,8 |
| 35 años | 161,6 | 164,6 |
| 30 años | 111,2 | 112,8 |
| 25 años | 74,9 | 75,6 |
| 20 años | 48,7 | 49,1 |
| 15 años | 30,0 | 30,1 |
| 10 años | 16,5 | 16,6 |
| 5 años | 6,9 | 6,9 |

| Cantidad de Sueldos Acumulados (20%) | | |
|---|--------|-------|
| Años | Hombre | Mujer |
| 40 años | 461,9 | 473,5 |
| 35 años | 323,2 | 329,3 |
| 30 años | 222,5 | 225,6 |
| 25 años | 149,7 | 151,3 |
| 20 años | 97,4 | 98,2 |
| 15 años | 59,9 | 60,2 |
| 10 años | 33,0 | 33,1 |
| 5 años | 13,8 | 13,8 |

| Pension Generada con (10%) | | |
|-----------------------------------|--------|-------|
| Años | Hombre | Mujer |
| 40 años | 92% | 66% |
| 35 años | 64% | 46% |
| 30 años | 44% | 31% |
| 25 años | 30% | 21% |
| 20 años | 19% | 14% |
| 15 años | 12% | 8% |
| 10 años | 7% | 5% |
| 5 años | 3% | 2% |

| Pension Generada con (20%) | | |
|-----------------------------------|--------|-------|
| Años | Hombre | Mujer |
| 40 años | 183% | 132% |
| 35 años | 128% | 91% |
| 30 años | 88% | 63% |
| 25 años | 59% | 42% |
| 20 años | 39% | 27% |
| 15 años | 24% | 17% |
| 10 años | 13% | 9% |
| 5 años | 5% | 4% |

En el caso que la pensión se considere con un 13% se obtienen los siguientes cuadros.

| Sueldo Promedio: \$800.000 | | |
|-----------------------------------|--------|-------|
| Pension Generada con (13%) | | |
| Años | Hombre | Mujer |
| 40 años | 119% | 85% |
| 35 años | 83% | 59% |
| 30 años | 57% | 41% |
| 25 años | 39% | 27% |
| 20 años | 25% | 18% |
| 15 años | 15% | 11% |
| 10 años | 9% | 6% |
| 5 años | 4% | 2% |

| Sueldo mínimo: \$326.500 | | |
|-----------------------------------|---------|---------|
| Pension Generada con (13%) | | |
| Años | Hombre | Mujer |
| 40 años | N/A | N/A |
| 35 años | N/A | N/A |
| 30 años | N/A | N/A |
| 25 años | 308.965 | 218.542 |
| 20 años | 201.039 | 141.802 |
| 15 años | 123.609 | 86.986 |
| 10 años | 68.135 | 47.853 |
| 5 años | 28.421 | 19.927 |

Si consideramos para estos efectos una cotización de un 14,1%, se obtiene el siguiente cuadro de rentas obtenida:

| Cantidad de Sueldos Acumulados (14.1%) | | |
|---|-------------|-------------|
| Años | Hombre | Mujer |
| 40 años | 325,7 | 333,8 |
| 35 años | 227,9 | 232,1 |
| 30 años | 156,8 | 159,0 |
| 25 años | 105,6 | 106,7 |
| 20 años | 68,7 | 69,2 |
| 15 años | 42,2 | 42,5 |
| 10 años | 23,3 | 23,4 |
| 5 años | 9,7 | 9,7 |
| CNu | 21,0 | 30,0 |

| Sueldo Promedio: \$800.000 | | |
|-------------------------------------|--------|-------|
| Pension Generada con (14,1%) | | |
| Años | Hombre | Mujer |
| 40 años | 129% | 93% |
| 35 años | 90% | 64% |
| 30 años | 62% | 44% |
| 25 años | 42% | 30% |
| 20 años | 27% | 19% |
| 15 años | 17% | 12% |
| 10 años | 9% | 6% |
| 5 años | 4% | 3% |

| Sueldo mínimo: \$326.500 | | |
|-------------------------------------|---------|---------|
| Pension Generada con (14,1%) | | |
| Años | Hombre | Mujer |
| 40 años | N/A | N/A |
| 35 años | N/A | N/A |
| 30 años | N/A | N/A |
| 25 años | 335.108 | 237.034 |
| 20 años | 218.050 | 153.801 |
| 15 años | 134.068 | 94.346 |
| 10 años | 73.901 | 51.903 |
| 5 años | 30.826 | 21.613 |

Por otra parte, en el caso de un 15,8%, se obtienen los siguientes sueldos.

| Sueldo Promedio: \$800.000 | | |
|------------------------------|--------|-------|
| Pension Generada con (15,8%) | | |
| Años | Hombre | Mujer |
| 40 años | 145% | 104% |
| 35 años | 101% | 72% |
| 30 años | 70% | 50% |
| 25 años | 47% | 33% |
| 20 años | 31% | 22% |
| 15 años | 19% | 13% |
| 10 años | 10% | 7% |
| 5 años | 4% | 3% |

| Sueldo mínimo: \$326.500 | | |
|------------------------------|---------|---------|
| Pension Generada con (15,8%) | | |
| Años | Hombre | Mujer |
| 40 años | N/A | N/A |
| 35 años | N/A | N/A |
| 30 años | N/A | N/A |
| 25 años | 375.511 | 265.613 |
| 20 años | 244.340 | 172.344 |
| 15 años | 150.233 | 105.722 |
| 10 años | 82.811 | 58.160 |
| 5 años | 34.543 | 24.219 |

Proyecciones Actuariales Premio a la Permanencia

Si consideramos que cada persona aportara un 14,1% a su respectiva cuenta de Capitalización, se genera el siguiente cuadro de pensiones resultantes según los diferentes plazos de cotización:

| Sueldo Promedio: \$800.000 | | |
|------------------------------|--------|-------|
| Pension Generada con (14,1%) | | |
| Años | Hombre | Mujer |
| 40 años | 129% | 93% |
| 35 años | 90% | 64% |
| 30 años | 62% | 44% |
| 25 años | 42% | 30% |
| 20 años | 27% | 19% |
| 15 años | 17% | 12% |
| 10 años | 9% | 6% |
| 5 años | 4% | 3% |

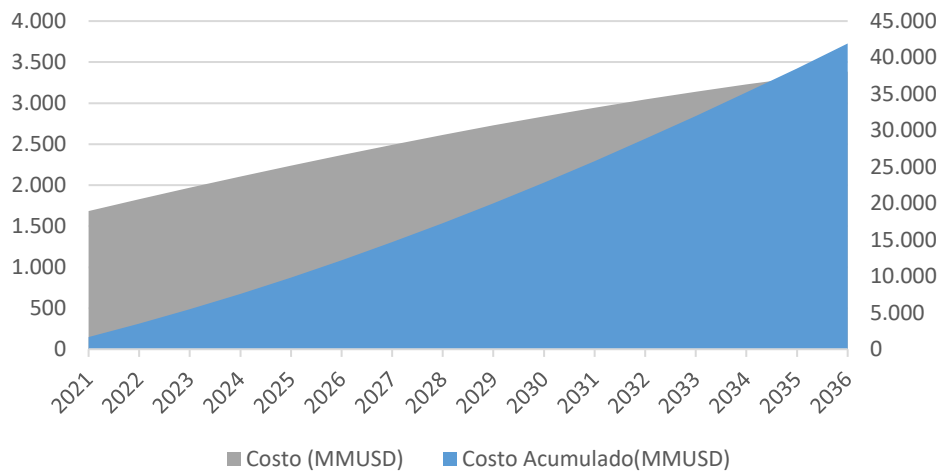
| Sueldo mínimo: \$326.500 | | |
|------------------------------|---------|---------|
| Pension Generada con (14,1%) | | |
| Años | Hombre | Mujer |
| 40 años | N/A | N/A |
| 35 años | N/A | N/A |
| 30 años | N/A | N/A |
| 25 años | 335.108 | 237.034 |
| 20 años | 218.050 | 153.801 |
| 15 años | 134.068 | 94.346 |
| 10 años | 73.901 | 51.903 |
| 5 años | 30.826 | 21.613 |

En el caso de 30 años de permanencia, no se requiere compensar la pensión para alcanzar el sueldo mínimo, sin embargo, dadas las densidades de cotizaciones es muy probable que la población este en el grupo entre 20 y 25 años de cotización, a los cuales seria recomendable compensar su permanencia. Enseguida se simula el efecto considerando que se compensa al llegar a los 20 años, como bono por permanencia en el sistema.

PROYECTO PENSIONES

| Sueldo Minimo (\$326.500) | | |
|---------------------------|---------------|------------------------|
| Periodo | Costo (MMUSD) | Costo Acumulado(MMUSD) |
| 2021 | 1.683 | 1.683 |
| 2022 | 1.827 | 3.510 |
| 2023 | 1.968 | 5.478 |
| 2024 | 2.105 | 7.583 |
| 2025 | 2.238 | 9.821 |
| 2026 | 2.367 | 12.188 |
| 2027 | 2.492 | 14.681 |
| 2028 | 2.613 | 17.293 |
| 2029 | 2.728 | 20.021 |
| 2030 | 2.839 | 22.860 |
| 2031 | 2.944 | 25.804 |
| 2032 | 3.044 | 28.848 |
| 2033 | 3.138 | 31.986 |
| 2034 | 3.227 | 35.213 |
| 2035 | 3.309 | 38.523 |
| 2036 | 3.386 | 41.908 |

Costo Premio a la Permanencia

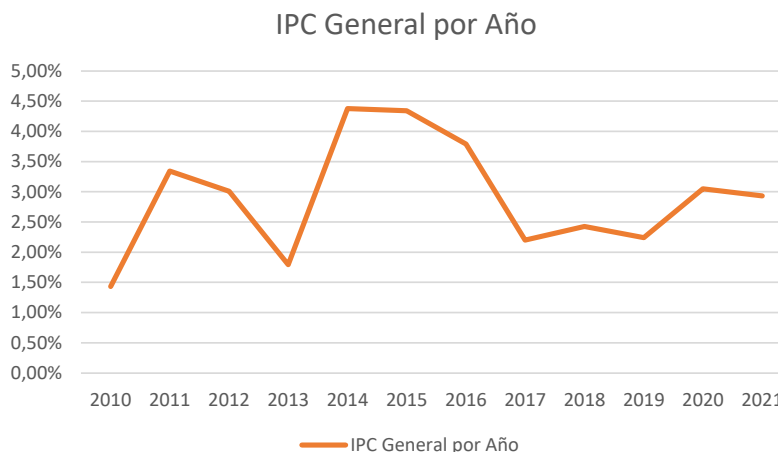


5. Creación de un Fondo de Revalorización para mejorar periódicamente las pensiones de los afiliados que, con el tiempo, van disminuyendo y pierden valor de compra

La propuesta se enfoca en crear un Fondo que revalorice periódicamente las pensiones, para que recuperen una cierta proporción de la capacidad de compra de los pensionados, para ello es necesario considerar las siguientes definiciones:

- **IPC:** El Índice de Precios al Consumidor (**IPC**) es un indicador económico elaborado y publicado por el INE, que mide mes a mes la variación conjunta de los precios de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo de los hogares del país.

| Periodo | IPC General por Año |
|---------|---------------------|
| 2010 | 1,43% |
| 2011 | 3,34% |
| 2012 | 3,01% |
| 2013 | 1,79% |
| 2014 | 4,38% |
| 2015 | 4,34% |
| 2016 | 3,79% |
| 2017 | 2,20% |
| 2018 | 2,43% |
| 2019 | 2,24% |
| 2020 | 3,05% |
| 2021 | 2,93% |

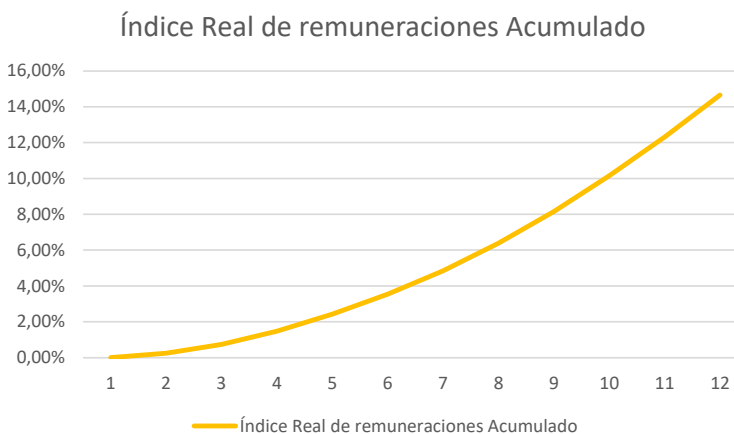


Este índice, es el que está implícito en la Variación de la Unidad de Fomento, que es la moneda que permite reajustar, las pensiones, pero lo que hace es mantener poder adquisitivo al momento de pensionarse, pero no ajusta el crecimiento de las rentas, con el consecuente desmedro para los pensionados.

- Índice Real de Remuneraciones¹: Este índice, mide la evolución de las remuneraciones desembolsados por las empresas de 5 o más trabajadores con el objetivo de mantener a sus trabajadores contratados directamente.

Si graficamos el comportamiento de este índice obtenemos la siguiente gráfica.

| Periodo | Índice Real de remuneraciones Acumulado |
|---------|---|
| 2010 | 0,00% |
| 2011 | 0,24% |
| 2012 | 0,74% |
| 2013 | 1,48% |
| 2014 | 2,43% |
| 2015 | 3,54% |
| 2016 | 4,84% |
| 2017 | 6,38% |
| 2018 | 8,16% |
| 2019 | 10,15% |
| 2020 | 12,32% |
| 2021 | 14,66% |



Este índice nos muestra la diferencia que se produce en 10 años es de un 12% real, es decir, se da a una tasa de crecimiento real de 1,2% por año en las rentas, lo cual no indica que es necesario crear un fondo de revalorización asociado al crecimiento real de la mano de obra, para ello existen instrumentos financieros que podrían ayudar.

¹ Para más información sobre los ítems remuneraciones y del costo que son considerados en el cálculo de estos índices, ver “Manual Metodológico del Índice de Remuneraciones y Costo de la Mano de Obra Base 2016 = 100”, en www.ine.cl.

5. Creación de un Seguro de Longevidad

Un seguro de Longevidad conceptualmente consiste en una cobertura del riesgo de sobrevivida. Es decir, cubre la pensión de la persona cuando superen la expectativa de vida asociada a la edad de jubilación, para 60 y 65 años para mujeres y hombres respectivamente.

Este seguro persigue cubrir el riesgo de longevidad, es decir, el riesgo de que la persona viva más allá de la expectativa de vida de la tabla de mortalidad vigente. Es decir, la persona tiene garantizada una cobertura base de por vida, sin el riesgo que sus fondos vayan disminuyendo, este seguro podría generar un incremento automático de las pensiones entre un 18% y un 22%.

Se espera que esta cobertura asegure una pensión a todos los pensionados que viven más allá de la vida promedio estimada cuando se pensionaron, pues hoy la pensión baja a medida que aumenta su edad. Los recursos del Seguro de Longevidad saldrán de un fondo que se formará con cotizaciones durante la edad laboral.

Grupos Cubiertos por el Seguro

Este seguro Social de Longevidad busca cubrir los siguientes Grupos:

- a) Nuevos Pensionados: Los nuevos pensionados pueden optar a 2 regímenes:
 - Retiro Programado más seguro de Longevidad.
 - Renta Temporal hasta los 85 años más seguro de Longevidad.
- b) Personas afectas a Retiro programado: En estos casos, simplemente se debería truncar la tabla de mortalidad hasta los 85 años de edad y de esa forma se podrían recalculer todas las pensiones durante el periodo desde que se jubilan hasta los 85 años.
- c) Stock de Rentas Vitalicias: A las personas que hoy están retiradas con renta vitalicia habría que recalculerles la pensión según las reglas nuevas. Para este grupo las Compañías de Seguros, cuentan con reservas técnicas. El recalcule de las pensiones implica que las reservas técnicas que cubren la 4ª edad extendida se agreguen al pool de reservas técnicas que cubren las pensiones de la 3ª edad, lo que permitiría incrementar las pensiones de la 3ª edad. Este traslado debe hacerse a precios de mercado y para ello es necesario convenir una metodología.
 - Retirados actuales en la 3ª edad: Estas personas no han alcanzado todavía la expectativa de vida al retiro de manera que las reservas asociadas a los compromisos que las compañías tienen con estas personas por las pensiones post expectativa de vida se distribuyen aproximadamente en proporción a los montos relativos de las

pensiones. Todas estas reservas se traspasan a las reservas que cubren las pensiones entre la edad de jubilación y la expectativa de vida al retiro y se recalculan. Este recalculation se hace en forma mutualista dada la naturaleza de la cobertura de riesgos de longevidad en un seguro.

- Retirados actuales en la 4ª edad: Los retirados que ya están en la 4ª edad liberarían reservas técnicas lo que permitiría un recalculation de las pensiones.
- d) Beneficiarios de Pensión Básica Universal: Este grupo son a la fecha 600.000 personas y hoy en día cuenta con una pensión de 140 mil pesos aproximadamente, el que producto que es un stock que va a ir disminuyendo en el tiempo se podría financiar vía potenciamiento del pilar solidario para que alcancen el sueldo mínimo, al igual que el seguro de longevidad.
- e) Personas que se encuentran Bajo Sueldo Mínimo: Representan 497.740 personas, las que también se podrían integrar a este grupo considerando un sueldo mínimo.

En total el costo de todos estos grupos representa costos los que se indican en la tabla:

| Grupo | Costo Anual | Costo hasta 2050 | Universo |
|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| Retiro Programado y Nuevos Rentistas Vitalicias | USD 100 millones | USD 3.518 millones | 18.000 a 58.000 |
| Pensión Básica Universal (141 mil a 320 mil) | USD 1.631 millones | USD 31.968 millones | 600.000 |
| Personas Bajo Sueldo Mínimo | USD 1.305 millones | USD 25.597 millones | 497.740 |

Análisis de Propuesta Senadora Rincón

La propuesta presentada por la Senadora Rincón presenta las siguientes diferencias y similitudes con la propuesta de la oficina parlamentaria del Senador Sandoval:

Puntos de Convergencia

- Se limita el funcionamiento del Retiro Programado a la Expectativa de Vida a la fecha de Jubilación, con eso permite tener un horizonte fijo para el cálculo de pensión tanto para hombres como mujeres.
- Se unifican las tablas de mortalidad y no se diferencian por género, en consecuencia, con eliminar las brechas de género.
- Considera cobertura para los pensionados que superen la expectativa de vida.
- Es razonable que la estimación de Rentabilidades futuras para determinar la tasa de Retiro programado sea abordada por un panel de expertos (Artículo 65 E). Sin embargo, no es recomendable lo que se indica en Artículo 65 E, lo más razonable es que provenga de entidades existentes como Banco Central, y no del mundo académico o empresarial, sino una entidad lo suficientemente neutral, y con regulación de inversión de largo plazo y no corto plazo.

Puntos de Divergencia

- La propuesta de la Senadora Rincón no presenta Universalidad, pues excluye a los pensionados de Rentas Vitalicias, y los presenta como una población con un mejor producto, lo cual no es correcto, sino que son productos equivalentes y diferentes de acuerdo con las necesidades de cada persona.
- El utilizar las Tablas del INE, lo único que hace es provocar distorsiones artificiales con el grupo de Rentas Vitalicias, pues no deberían tener tablas diferentes. Por otra parte, conceptualmente las tablas del INE son tablas que consideran a toda la población cotizante y no cotizante por lo cual no son aplicables a la población afecta a Retiro Programado ni a Rentas Vitalicias, que es una población con mejor comportamiento de mortalidad. En el fondo la utilización de las Tablas INE, consideraría una mayor mortalidad y por ende los fondos se entregarían más rápido, quedando en insolvencia de fondos que tendría que cubrir el Estado.

- La propuesta de aporte solidario durante el periodo que excede la expectativa de vida no se cuantifica lo cual es un riesgo para el estado y puede acarrear perdidas desconocidas. Este aporte solidario es inferior económicamente al seguro de longevidad que consideraba como base un sueldo mínimo y costaba USD 70 millones por año incrementándose hasta llegar a USD 3.518 millones acumulado hasta el año 2050, ya que la propuesta de la Senadora Rincón solo considerar un APS.
- La propuesta hace pensar que es un tema de incrementar las tasas de rentabilidades para proyectar, lo cual no es correcto, pues como se sabe el trade off principal es Riesgo versus rentabilidad. Es decir, si se consideran rentabilidades más altas, la cartera estará expuesta a pérdidas, es importante que esto se trabaje y aborde con herramientas más formales como Value at Risk u otros, definiendo márgenes máximos de riesgo aceptado, lo que determinara la rentabilidad proyectada.

5. Sistema de Incentivo al ahorro para la Vejez

Para ello es necesario generar un plan que incentive el ahorro para a la vejez involucrando a empleadores y trabajadores, en el mundo durante la década de 1980, surgieron los planes 401-k, como un complemento a las pensiones.

Con un 401 k, el trabajador lleva el control sobre cómo se invierte tu dinero. La mayoría de los planes ofrecen una extensión de fondos mutuos compuestos de acciones, bonos e inversiones del mercado monetario. La opción más popular tiende a ser los fondos con fecha objetivo o Target Date Fund, una combinación de acciones y bonos que gradualmente se vuelven más conservadores a medida que se acerca la fecha de jubilación.

Mientras que un 401 k puede ayudar a ahorrar, tiene muchas restricciones y advertencias. En la mayoría de los casos, no puedes aprovechar las contribuciones de tu empleador inmediatamente. Tienes que haber trabajado en una empresa una cantidad determinada de tiempo antes de obtener acceso a esos pagos de tu 401 k. Por otra parte, tus contribuciones se depositan inmediatamente. Esto es un seguro contra los empleados que se van antes. Además de eso, hay reglas complejas sobre cuándo puedes retirar tu dinero y multas por retirar fondos antes de la edad de jubilación.

Para Chile se propone una estructura similar, en que empleadores y empleados desarrollen planes que se caracterizan por aportes iguales del empleado y el empleador al fondo de ahorro, por ejemplo, un 3% del trabajador y un 3% de la empresa, la forma de incentivar esto es mediante beneficios tributarios al ahorro, tanto para empresas como para trabajadores.

Hasta la fecha en Chile se ha desarrollado los planes de ahorro instaurado el año 2002, que hoy sobre 1,5 millones de cuentas versus el Ahorro Previsional Colectivo (800 cuentas), lo que nos indica que falta perfeccionar la institucionalidad de los planes APVC.

El ahorro previsional voluntario no es un producto nuevo ni aislado para aumentar las pensiones. Algunos países de la OCDE han puesto especial énfasis en este producto como fuente de fondos para futuras pensiones y, a pesar de que varios de ellos han implementado programas con posterioridad al año 2005, la incidencia del ahorro voluntario en las tasas de reemplazo se considera alto. De acuerdo con estimaciones teóricas de la OCDE (2017), se observa que el aporte del pilar voluntario a la tasa de reemplazo es importante en 8 de los 34 países. En estos 8 países, el modelo para incentivar el ahorro voluntario se basa en el Ahorro Previsional Voluntario Colectivo (APVC). Este permite mayores márgenes de maniobra en cuanto a su aplicación, pues además de la entrega de diferentes preferencias fiscales, tanto para la empresa como para el empleado, permite que se aplique el enrolamiento automático y sus variantes. Este sistema, también

llamado auto inscripción automática, consiste en que los empleadores apuntan a sus trabajadores con una tasa de ahorro voluntario y un aporte del empleador predefinido de manera automática, ya sea al momento del ingreso a la empresa o bien a trabajadores antiguos. A pesar de que siempre se otorga al trabajador la opción de renunciar a dicho plan, lo anterior requiere de una tramitación adicional que se realiza de manera individual.

El enrolamiento automático es una buena herramienta de política desde el punto de vista de la economía del comportamiento desarrollada por Thaler (1980), Kahneman y otros autores (1990, 1991) para el incentivo del ahorro previsional voluntario. Esto se da porque actualmente se sabe que para las personas la pérdida de algo que tienen es peor que el dejar de ganarlo. En otras palabras, y en el contexto del ahorro voluntario, para las personas es más difícil ahorrar un monto fijo mes a mes, que disminuir su ingreso en el mismo monto, en tanto la disminución del ingreso implica dejar de ganar algo, mientras que el ahorro es visto como una 'pérdida' de dicho monto que se está quitando del dinero disponible.

Políticas implementadas:

Cada uno de los países ha empleado diferentes fórmulas para incentivar el ahorro voluntario, según se muestra en la Tabla, aunque todos los modelos se basan en el Ahorro Previsional Voluntario Colectivo (APVC), que consiste en aportes realizados por el trabajador y su empleador (Jackson 2017). Este sistema ha permitido que se aplique el enrolamiento automático y sus variantes, además de facilitar la entrega de diferentes preferencias fiscales, tanto para la empresa como para el empleado. El enrolamiento automático (también llamado autoinscripción automática) consiste en que los empleadores registran a sus trabajadores con un ahorro voluntario y un aporte del empleador predefinido de manera automática, ya sea al momento del ingreso a la empresa o bien a trabajadores antiguos. A pesar de que siempre se otorga al trabajador la opción de renunciar a dicho plan, esto requiere de una tramitación adicional que se realiza de manera individual (Jackson 2017).

| Política | Alemania | Bélgica | Canadá | EEUU | Irlanda | Japón | Nueva Zelanda | Reino Unido |
|---|----------|---------|--------|------|---------|-------|---------------|-------------|
| APCV | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Beneficios Tributarios | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Aporte Equivalentes | X | | | X | X | | X | X |
| Inscripción Automática | | | X | X | X | | X | X |
| Barrido automático | | | | X | | | | |
| Escalada Automática | | | | X | | | | |
| Inscripción Automática Trabajador Independiente | | | X | | | | X | |
| Flexibilidad de Retiros Anticipados | X | | X | X | | | X | X |
| % Población Económicamente Activa | 70% | 60% | 52% | 60% | 47% | 51% | 82% | 64% |

1. Beneficios Tributarios, en todos los países, el contar con un Plan APV Colectivo, beneficios tanto a empleadores como trabajadores, En Chile, no hay incentivo tributario al empleador, lo que baja el interés en estos planes por parte de los empleadores que podrían ser los principales impulsores.
2. Barrido Automático: Para maximizar la participación, EEUU y Reino Unido han implementado un barrido automático a aquellos trabajadores que deciden optar por no participar en los planes de pensiones, los que son reinscritos a intervalos regulares (Jackson 2017).
3. Escalada automática o autoescalada, que también se ha usado por algunas empresas en EEUU. Esta consiste en ir aumentando de manera automática la tasa de ahorro, pudiendo coincidir con alzas salariales.
4. Contribución equivalente: En Alemania (Jackson 2017), el gobierno complementa los ahorros de los participantes del sistema de pensiones Riester a través de subsidios fijos equivalentes.
5. Retiro de Ahorros previo a jubilación: Para incentivar el ahorro, en Nueva Zelanda y Canadá se permite el retiro de parte de los ahorros previo a la jubilación, aunque condicionado al uso de los fondos (Jackson 2017).
 - a. En el primer caso, los participantes pueden retirar fondos sin una multa ya sea en caso de una enfermedad grave, fines educativos justificados o para comprar una primera vivienda.
 - b. En Canadá se permite un retiro sin multa de hasta cerca de US\$15.000 para financiar la compra de una primera vivienda o para autofinanciar la educación universitaria, aunque quienes deseen mantener la preferencia fiscal deben restituir los fondos en un plazo máximo de 15 años
6. Ajustes Tecnológicos: En atención a las dificultades que enfrentan algunos países en vías de desarrollo para implementar dichos sistemas a causa de la alta informalidad, se proponen soluciones tecnológicas que permiten fomentar el ahorro voluntario. En México, donde cerca del 60% de la fuerza laboral trabaja de manera informal, se implementó un convenio entre el regulador de pensiones y las tiendas minoristas (7-Eleven y Telecomm), permitiendo que las personas destinen un porcentaje de sus compras o recargas de celulares al ahorro voluntario.