



PENSIONES EN CHILE: ¿CÓMO HAN EVOLUCIONADO EN EL TIEMPO?

NOVIEMBRE 2021

SERIE
INFORME
ECONÓMICO
297

AUTORAS: MARÍA ELISA CABEZÓN O.
CATALINA LARRAÍN A.

ISSN 0717-1536

AUTORAS:

MARÍA ELISA CABEZÓN O.

Ingeniera Comercial de la Pontificia Universidad Católica con mención en Economía.
Magíster en Economía, Universidad Católica de Chile

CATALINA LARRAÍN A.

Ingeniera Comercial de la Pontificia Universidad Católica con mención en Economía.
Magíster en Economía, Universidad Católica de Chile y Master en Políticas Públicas, LSE.

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	4
I. INTRODUCCIÓN	5
2. INDICADORES DEL SISTEMA DE PENSIONES EN CHILE	6
3. EFICIENCIA DEL SISTEMA EN TRANSFORMAR AHORRO EN PENSIÓN	9
4. ¿POR QUÉ LAS ACTUALES PENSIONES SON BAJAS?	14
5. LA BUENA NOTICIA ES QUE EL MERCADO LABORAL FORMAL SE HA IDO FORTALECIENDO EN EL TIEMPO	17
6. EL CAMBIO DE SISTEMA DE REPARTO A CAPITALIZACIÓN INDIVIDUAL EN CHILE BENEFICIÓ A UN NÚMERO SUSTANTIVO DE TRABAJADORES	19
7. CONCLUSIÓN	21
8. ANEXO	23

RESUMEN EJECUTIVO

En este estudio se evalúa el rendimiento y evolución del Sistema de Pensiones de Chile de Capitalización Individual en base a las Administradora de Fondos de Pensiones (AFP), creado en 1981. Para eso se usa como principal fuente de información la base de datos Historia Previsional de Afiliados Activos, Pensionados y Fallecidos (HPA) de la Superintendencia de Pensiones. Dicha base consiste en un panel de una muestra aleatoria de la historia de cotización y jubilación de 28.514 afiliados a las AFP, actualizada a diciembre de 2019. Además, a partir de un documento de Social Security Administration del 2018, se compara el sistema chileno con los sistemas de otros países de la OECD y Uruguay, en los que el criterio de determinación de sus pensiones es claro y fácil de comparar con el nuestro.

Al analizar la eficiencia de las AFP en transformar ahorro en pensión, se estima que el actual pensionado por vejez promedio al momento de su jubilación se retiró con una cuenta de ahorro en que el 46% proviene de la cotización de su trabajo y un 54% de la rentabilidad obtenida por las AFP, en términos reales. Esto se traduce en que los actuales jubilados por vejez que han cotizado entre 30 y 35 años, con sólo ahorrar el 10% de su sueldo,

lograron financiar una pensión que cubre cerca del 60% del sueldo imponible promedio de su vida laboral. Luego, al comparar el sistema chileno con los otros países, se obtiene que Chile es el país que entrega mayor pensión por punto de cotización.

Si bien Chile es eficiente en transformar cotizaciones en pensiones, las pensiones de los actuales jubilados son bajas porque el 74% de los actuales jubilados afiliados a las AFP durante su vida laboral ahorró mensualmente menos de \$25.000 para su pensión, debido a que participaron en un mercado laboral débil, con lagunas previsionales y bajos sueldos, además de que la fracción del sueldo imponible que se destina al ahorro previsional (tasa de cotización) ha sido de las menores del mundo.

La buena noticia es que el acceso al mercado formal y los sueldos imponibles por los que cotiza han mejorado en los años, lo que se traduce en mejores pensiones. Se observa que entre 1989 hasta 2019 el sueldo imponible promedio creció en 156% en términos reales; y entre 1992 y 2019 el porcentaje de chilenos que participa en el mercado formal y cotiza en el sistema de pensiones ha aumentado en 20 puntos porcentuales.

1. INTRODUCCIÓN

El actual sistema de pensiones chileno en base a cuentas de ahorro individual fue creado en 1981, reemplazando el antiguo sistema de reparto. Habiendo pasado 40 años desde su creación, y en medio del debate público de la reforma previsional, este documento busca analizar los principales resultados del sistema actual de capitalización individual.

Para ello, el presente estudio se centra en analizar la evolución y los determinantes de la pensión autofinanciada, la que es producto únicamente del ahorro individual en la cuenta de capitalización de cada persona. En concreto, se intenta analizar el funcionamiento del sistema en términos de su eficiencia en rentabilizar los ahorros de las personas, así como también entender las causas detrás del bajo monto promedio de las pensiones actualmente pagadas a partir del ahorro personal. Asimismo, y en base a la evolución observada de los determinantes de las pensiones, -es decir, remuneración imponible, densi-

dad de cotización y años cotizados- se analiza cómo han evolucionado en el tiempo.

Se utiliza como principal fuente de información la base de datos Historia Previsional de Afiliados Activos, Pensionados y Fallecidos (HPA) de la Superintendencia de Pensiones. Dicha base consiste en un panel de una muestra aleatoria de la historia de cotización y jubilación de 28.514 afiliados en alguna Administradora de Fondos de Pensiones (AFP), actualizada a diciembre de 2019. Esta base de datos caracteriza la vida laboral de los asalariados formales y contiene los montos de pensiones pagados por el sistema de capitalización individual. Dada la muestra de la base HPA, en este estudio, el universo son personas que han cotizado alguna vez en la AFP. Adicionalmente, en ciertos casos, se utiliza como fuente de información estadísticas publicadas directamente por la Superintendencia de Pensiones en su sitio web.

2. INDICADORES DEL SISTEMA DE PENSIONES EN CHILE

El sistema entrega mayores pensiones a quienes aportan durante más años y tienen una remuneración imponible más alta.

El sistema chileno de capitalización individual entrega mayor pensión a quienes ahorran por más años y con remuneraciones más altas. Esto no es propio del sistema de capitalización individual, sino que muchos países, incluido los que tienen un componente de reparto, condicionan la pensión a los años cotizados y, en algunos casos, a la remuneración imponible. A partir del documento *Social Security Programs Throughout the World*, desarrollado por Social Security Administration (2018), se evalúa el sistema de pensiones de reparto de algunos países de la OECD y de Uruguay (ver detalles de cada país en el Anexo). La Tabla 1 muestra que en todos los países analizados la pensión pagada está condicionada al número de años cotizados, y en la mayoría de ellos también depende directamente del sueldo imponible por el que el trabajador cotizó. Chile no es la excepción.

El sistema de pensiones de nuestro país consiste en un

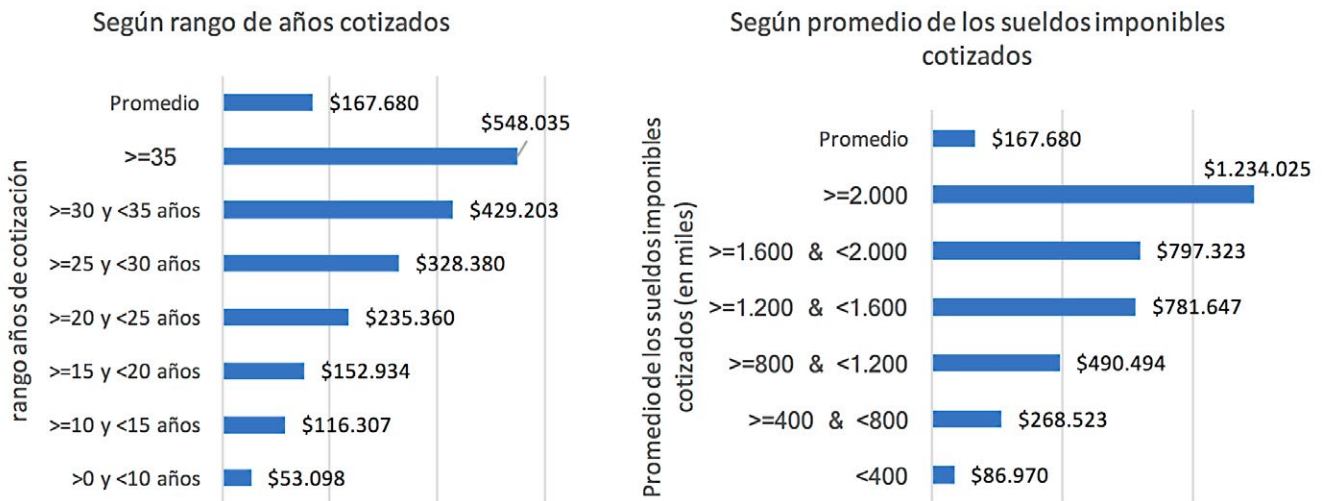
Tabla 1
Sistema de pensiones de países de la OECD y Uruguay

País	Pensión condicionada al n° de años cotizados	Pensión condicionada al sueldo imponible por el que se cotizó
España	Sí	Sí
Reino Unido	Sí	No
Noruega	Sí	Sí
Países Bajos	Sí	No
Irlanda	Sí	No
Finlandia	Sí	Sí
Portugal	Sí	Sí
Canadá	Sí	Sí
Uruguay	Sí	Sí
Polonia	Sí	Sí
Islandia	Sí	Sí
Austria	Sí	Sí
Alemania	Sí	Sí

Fuente: Elaboración propia en base a "Social Security Programs Throughout the World".

Figura 1

Pensión autofinanciada pagada según años cotizados y sueldo imponible promedio cotizado*



*Montos de pensiones y sueldo imponible corregidos por inflación, expresados en moneda de 2020. El universo de pensionados son los jubilados por vejez vivos que han cotizado alguna vez en las AFP.

Fuente: Elaboración propia en base a "Historia Previsional de Afiliados" de la Superintendencia de Pensiones.

esquema de ahorro de capitalización individual en que todos los meses, los trabajadores con empleo formal¹ transfieren el 10% de su sueldo bruto (cotización) a alguna Administradora de Fondos de Pensiones (AFP), instituciones financieras privadas encargadas de invertir estos ahorros con el objetivo de maximizar la rentabilidad. Durante el período de jubilación, a cada afiliado de las AFP se le devuelve mensualmente en forma de pensión lo que cotizó durante su vida laboral, más la rentabilidad que la AFP logró con sus ahorros.

Así, el sistema de pensiones, a través de la capitalización individual, es sencillo: mientras más se contribuye al sistema a través de la participación del empleo formal,

mayor pensión se recibe. A través de la base HPA se calcula el monto promedio de las pensiones, corregido por inflación, que han recibido los actuales pensionados por vejez durante su vida de jubilados, según rango de años cotizados y según rango de sueldo imponible promedio de los meses que se contribuyó durante la vida activa² (Figura 1). Se puede observar que existe una relación directa entre las pensiones pagadas y el número de años cotizados y el sueldo imponible.

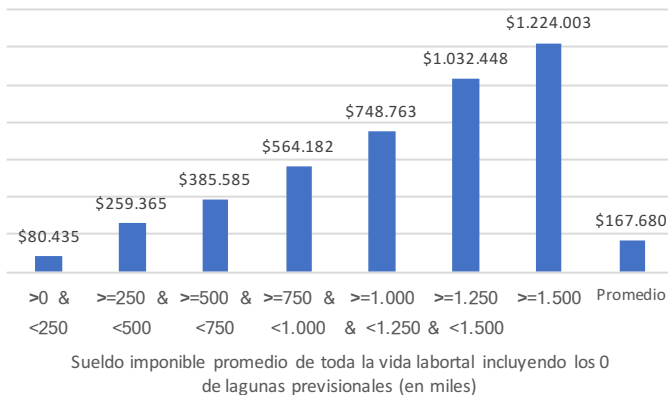
De esta forma, se observa una relación directa entre el ahorro mensual promedio contribuido por la persona a lo largo de toda su vida laboral, con la pensión promedio recibida una vez jubilado. Para lo anterior, se calcula

1. Se define como empleo formal aquel en que el trabajador celebra un contrato con su empleador, se encuentra sujeto a regulaciones y paga impuestos además de las cotizaciones obligatorias.

2. En el promedio se excluyen los sueldos 0 de las lagunas previsionales.

Figura 2

Pensión autofinanciada pagada según rango de sueldo imponible promedio de toda la vida laboral*



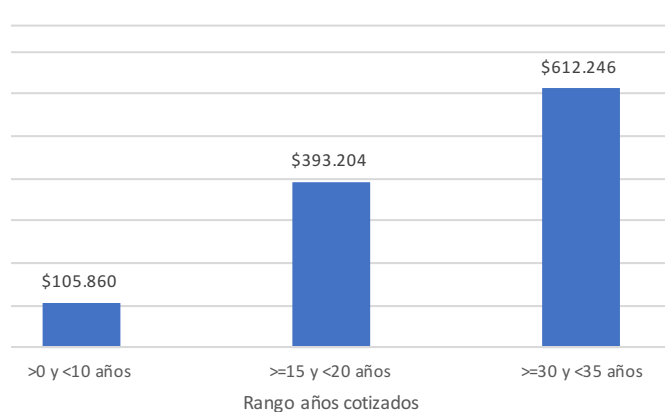
*Montos de pensiones y sueldo imponible corregidos por inflación, expresados en moneda de 2020. El universo de pensionados son los jubilados por vejez vivos que han cotizado alguna vez en las AFP. Los rangos de sueldo imponible del eje x corresponden al sueldo promedio toda la vida laboral desde los 18 años hasta la edad legal de jubilación, incluyendo los 0 de las lagunas. **Fuente:** Elaboración propia en base a "Historia Previsional de Afiliados" de la Superintendencia de Pensiones.

el sueldo imponible promedio de toda la vida laboral (entre los 18 años y edad de jubilación), incluyendo los ceros (0) de las lagunas previsionales (todos los meses sin cotización desde los 18 años hasta la jubilación) para cada afiliado de la base HPA. La Figura 2 muestra que, a mayor ahorro mensual promedio a lo largo de toda la vida laboral, mayor es la pensión recibida.

El hecho de que a mayor esfuerzo en ahorro, mayor pensión se puede ver claramente con ejemplos de afiliados

Figura 3

Pensión autofinanciada según rango de años de cotización para hombres con un promedio del sueldo imponible cotizado de entre 800 mil y un millón de pesos



*Montos de pensiones y sueldo imponible corregidos por inflación, expresados en moneda de 2020. **Fuente:** Elaboración propia en base a "Historia Previsional de Afiliados" de la Superintendencia de Pensiones.

en la misma base HPA. Se elige un grupo de hombres con un promedio de los sueldos que cotizaron (sin incluir los 0 de las lagunas) de entre 800 mil y un millón de pesos (corregidos por inflación en moneda 2020). A este grupo de hombres lo separamos en tres: los que cotizaron entre 30 y 35 años, que cotizaron entre 15 y 20 años y los que cotizaron menos de 10 años. En la Figura 3 se observa que si bien cotizaron por montos imponibles similares, la diferencia en la pensión recibida es sustantiva.

3. EFICIENCIA DEL SISTEMA EN TRANSFORMAR AHORRO EN PENSIÓN

El sistema hace crecer los ahorros eficientemente, rentabilizando los aportes que permiten entregar pensiones que, relativas al ahorro, destacan a nivel internacional.

I. El sistema es eficiente en rentabilizar el ahorro individual

La evidencia respalda la eficiencia del sistema. A través de la base HPA se estima que el actual pensionado por vejez promedio, al momento de su jubilación, se retiró con una cuenta de ahorro en que el 46% proviene de la cotización de su trabajo y un 54% de la rentabilidad obtenida por las AFP.

Para ello, se compara el monto total de ahorro en la cuenta individual de cada persona jubilada por vejez en términos reales (descontando el bono de reconocimiento y los bonos por hijo), con la suma de las cotizaciones he-

chas por cada individuo (también en términos reales). La diferencia de ambas corresponde a la rentabilidad lograda por las inversiones de las AFP (ver Figura 4).

II. La eficiencia permitió a personas que aportaron sostenidamente al sistema alcanzar pensiones que les permiten financiar cerca del 60% del sueldo imponible promedio de su vida laboral

Otra manera de evaluar la eficiencia del sistema es a través de las tasas de reemplazo de las actuales pensiones de vejez entregadas según los años cotizados por el trabajador³.

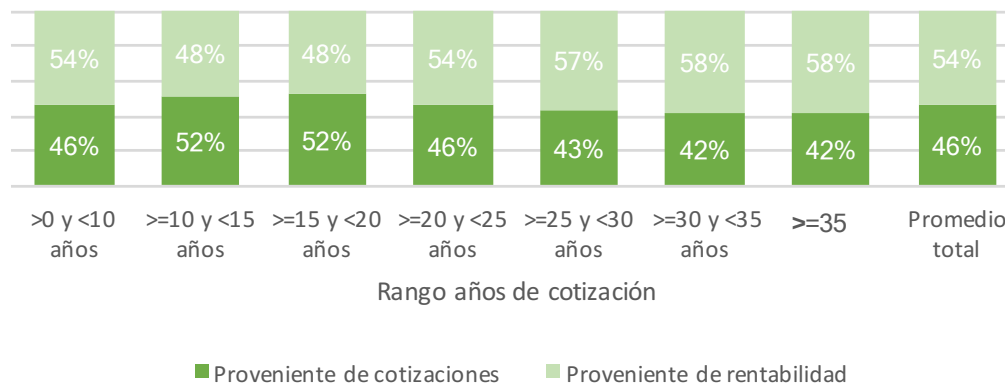
En esta sección la tasa de reemplazo se define como:

$$(1) \text{ tasa de reemplazo} = \frac{\text{promedio pensión autofinanciada}}{\text{promedio del sueldo imponible de los meses cotizados}}$$

3. En 1981 varios afiliados del antiguo sistema de reparto se traspasaron al actual sistema de capitalización individual, a los que se les pago un bono de reconocimiento por los años cotizados en el antiguo sistema. Es por esto por lo que para evaluar fielmente el desempeño que ha tenido el nuevo sistema de capitalización, se excluye de la muestra a todos los pensionados que recibieron el bono de reconocimiento.

Figura 4

Participación de cotizaciones y rentabilidad en ahorro individual obligatorio al momento de jubilación en valor real*



*Se limpia de las cuentas los bonos de reconocimiento y los bonos por hijos, es decir, el porcentaje es sólo sobre la cuenta compuesta exclusivamente por cotizaciones y rendimientos de inversión. Los montos para calcular los porcentajes están en UF, valor real. El universo está compuesto por actuales pensionados por vejez que cotizaron alguna vez en AFP y que se jubilaron después de diciembre de 2007 debido a disponibilidad de datos.

Fuente: Elaboración propia en base a "Historia Previsional de Afiliados" de la Superintendencia de Pensiones.

Para el promedio de los sueldos imponible sólo se toma en cuenta los meses en que el afiliado trabajó en el mercado formal (meses que cotizó), es decir, no se incluyen los ceros (0) de los meses en que no trabajó formalmente⁴. Todos los montos son reales (en UF), para corregir por inflación.

La Figura 5 muestra las tasas de reemplazo tomando sólo en cuenta el promedio de las pensiones autofinanciadas de los actuales pensionados, es decir, las pensiones que son producto exclusivamente de la cotización del 10% del sueldo imponible de cada mes cotizado sumado al rendimiento obtenido por las AFP a través del mercado financiero. Se observa que los actuales jubilados por vejez que han cotizado entre 30 y 35 años, con sólo ahorrar

el 10% de su sueldo, lograron financiar una pensión que cubre cerca del 60% del sueldo imponible promedio de su vida laboral.

En la misma figura se aprecia que la tasa de reemplazo aumenta con el número de años cotizados, existiendo un vínculo directo entre cotizaciones y monto de las pensiones.

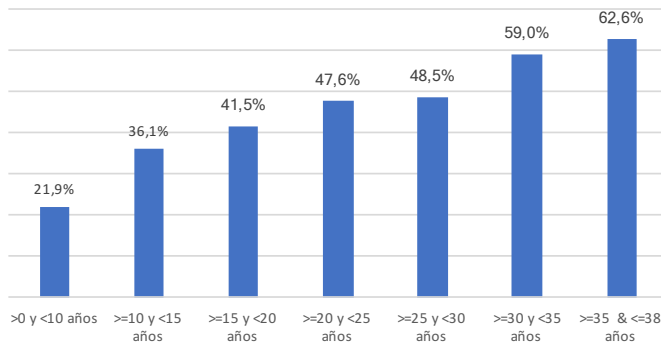
III. La eficiencia de Chile en transformar ahorro en pensión destaca internacionalmente

Una tercera evaluación al sistema de capitalización individual chileno es su comparación con los sistemas de otros

4. Se decide no incluir los ceros o lagunas previsionales debido a que el denominador corresponde al sueldo imponible promedio, y de incluirse los ceros dicho denominador disminuye, aumentando por construcción la tasa de reemplazo. Para controlar por las lagunas previsionales, se decidió presentar los resultados de la tasa de reemplazo según años de cotización (en la Figura 5).

Figura 5

Tasa de reemplazo promedio según años de cotización, pensión autofinanciada



*Se limpia de las cuentas los bonos de reconocimiento y los bonos por hijos, es decir, el porcentaje es sólo sobre la cuenta compuesta exclusivamente por cotizaciones y rendimientos de inversión. El universo está compuesto por actuales pensionados por vejez que cotizaron alguna vez en AFP.

Fuente: Elaboración propia en base a "Historia Previsional de Afiliados" de la Superintendencia de Pensiones.

países. Para esto se simulan los montos de pensión que podría obtener un trabajador, con una trayectoria laboral tipo, en los sistemas de pensiones de distintos países.

Para la comparación se usan 12 países de la OECD, incluyendo aquellos con un componente de reparto, y también se incorpora en el análisis a Uruguay para incluir a un país de la región. Para simular la pensión que obtendría este trabajador tipo, se usan las normas vigentes en cada uno de estos 13 países, normas que definen el beneficio entregado en base a los años contribuidos al sistema, sueldos imposables recibidos y otros parámetros⁵. Las reglas y explicaciones del sistema de pensiones de cada país están contenidos en el documento "Social

Security Programs Throughout the World" desarrollado por Social Security Administration (2018).

Para el caso de Chile, se usa la pensión promedio que recibiría este trabajador tipo en base a los datos administrativos de la HPA de la Superintendencia de Pensiones. Las características laborales de este trabajador tipo son:

- hombre que se pensiona a la edad mínima legal.
- 30 años cotizados.
- sueldo imposable promedio de \$659.000 pesos reales⁶ (en moneda 2019) o 22,96 UF durante los meses que cotizó.

Todos los montos se ajustan a paridad de poder de compra, para comparar adecuadamente la capacidad adquisitiva de los montos de pensiones entre los distintos países.

A fin de estandarizar y homologar los resultados, sólo se evalúan las prestaciones resultantes del pilar contributivo de cada país, es decir, sólo se comparan las pensiones financiadas con las tasas de cotización sobre el sueldo imposable del trabajador, contribuidas tanto por el empleado, como por el empleador, junto con el aporte del Estado para complementarlas en caso de que las contribuciones de los trabajadores y empleadores no sea suficiente para cubrir la pensión definida prometida. Para el caso de Chile se estima sólo la pensión autofinanciada del trabajador a través de sus cotizaciones, sin ningún aporte del Estado. Esto hace que la comparación sea más exigente para Chile, es decir, más conservadora, en caso de que algunos de los países de comparación tuvieran que hacer uso de recursos fiscales para lograr la pensión prometida. Los resultados de este ejercicio se presentan en la Tabla 2. La simulación de cada país está detallado en el Anexo.

5. Cabe hacer presente que países que cuentan con un sistema de pensiones de beneficio definido, cuando las cotizaciones hechas al sistema no cubren los beneficios el Estado aporta los recursos faltantes. En el caso de Chile ello no aplica, ya que al ser un sistema de pensiones en base a una contribución definida, el Estado no aporta recursos en el pilar contributivo.

6. Se usa el sueldo promedio de los cotizantes según la base HPA con fecha de cierre a diciembre 2019.

Tabla 2

Pensiones estimadas por país, con 30 años de contribución

País	Tasa de cotización	Edad de Retiro	Pensión estimada en pesos chilenos (2019)
Chile	12% (cotización + comisión a AFP)	65 años	\$401.990
España	28,3%	65,5 años	\$529.290
Reino Unido	25,8%	66 años	\$334.851
Noruega	22,3%	67 años	\$354.787
Países Bajos	17,9%	66 años	\$389.524
Irlanda	12,6%	66 años	\$395.113
Finlandia	24,1%	65 años	\$309.730
Portugal	20,2%	66,333 años	\$395.400
Canadá	10,2%	65 años	\$167.902
Uruguay	22,5%	60 años	\$296.550
Polonia	19,52%	65 años	\$456.655
Islandia	12%	65 años	\$276.780
Austria	22,8%	65 años	\$351.906
Alemania	18,6%	65,583 años	\$523.627
Promedio (excluyendo Chile)	19,76%		\$367.855

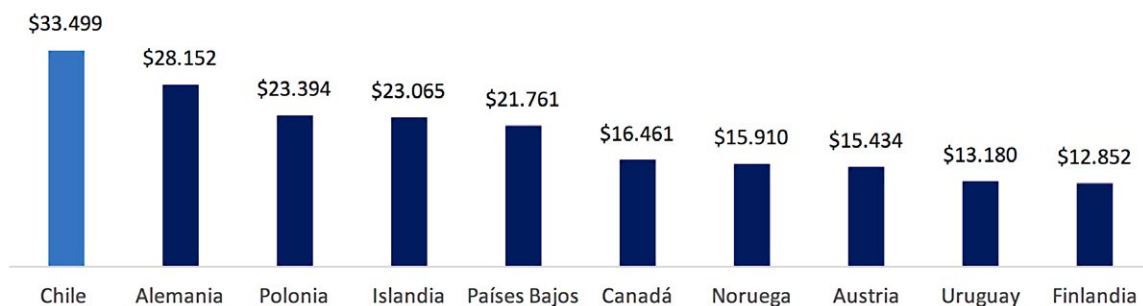
Fuente: Elaboración propia en base a "Historia Previsional de Afiliados" de la Superintendencia de Pensiones y "Social Security Programs Throughout the World".

La Tabla 2 muestra que Chile, a pesar de ser de los países con **la menor tasa de contribución** (sólo mayor a Canadá), entrega una pensión mayor al promedio de

esos 13 países, sólo superado por España, Polonia y Alemania. Hay que señalar que España no sólo tiene una tasa de cotización superior a Chile, sino que ade-

Figura 6

Pensión por punto de cotización: (pensión pagada/tasa de cotización)



*En pesos chilenos, moneda 2019 ajustada por Paridad Poder de Compra.

Fuente: Elaboración propia en base a "Historia Previsional de Afiliados" de la Superintendencia de Pensiones y "Social Security Programs Throughout the World".

más su sistema de pensiones recibe aportes del Estado a través del gasto público, en cambio, la pensión para Chile de la Tabla 2 corresponde únicamente a la pensión autofinanciada a través del sistema de capitalización individual.

Por último, una forma de ilustrar la eficiencia del sistema de capitalización individual de Chile respecto a los otros países de reparto es a través del *ratio* en-

tre pensión pagada y tasa de cotización. La Figura 6 muestra cómo **Chile es el país que entrega mayor pensión por punto de cotización**. En esta comparación se tuvo que excluir a España, UK, Portugal e Irlanda debido a que sus tasas de cotización financian otros seguros sociales además de las pensiones, como beneficios de cesantía o licencias. De esta forma, en la Figura 6 se incluye sólo a los países en que la tasa de cotización es específica para la pensión.

4. ¿POR QUÉ LAS ACTUALES PENSIONES SON BAJAS?

La actual generación de pensionados ahorró poco para su pensión porque participó en un mercado formal débil y tuvo bajas tasas de cotización.

Si bien Chile es eficiente en transformar cotizaciones en pensiones, las pensiones de los actuales jubilados son bajas porque el ahorro previsional ha sido escaso, debido a que la actual generación de adultos mayores participó en un mercado laboral de baja formalidad y, además, la fracción del sueldo imponible que se destina al ahorro previsional (tasa de cotización) ha sido de las menores del mundo.

El bajo acceso al mercado formal se ve en la base HPA. En la Figura 7 se caracteriza la distribución de los actuales pensionados por vejez según el número de años cotizados y según el promedio del sueldo imponible contribuido. El 56% de los pensionados contribuyó menos de 15 años al actual sistema⁷, y el promedio de los sueldos imponibles de los meses cotizados fue menor a \$400.000 (corregido por inflación) para el 74%.

En la Figura 8 se compara la tasa de cotización de Chile con los países de la OECD. Desde que se implementó nuestro actual sistema de pensiones el año 1981 la tasa

7. La Superintendencia de Pensiones publicó una cifra en que el 26% de los pensionados que reciben pensión autofinanciada mayor a 0 en el mes de diciembre 2019 cotizó menos de 10 años, y el 39% menos de 15 años. Al realizar el mismo análisis con la base HPA resulta que para el mismo universo de afiliados (pensionados con pensión autofinanciada mayor a 0 en el mes de diciembre 2019) el 27% cotizó menos de 10 años y el 40% menos de 15 años. En la figura el universo es más amplio: son todos los pensionados por vejez vivos afiliados a alguna AFP.

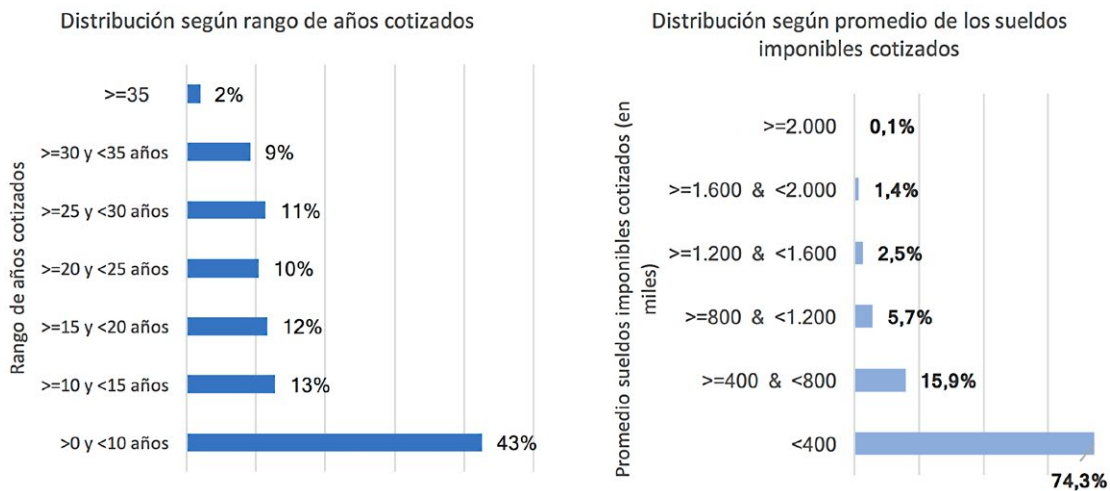
de cotización obligatoria en Chile ha sido un 10%, de las más bajas.

Esta baja cantidad de años cotizados, por bajos sueldos y con baja tasa de cotización, se traduce en que el 74%

de los actuales jubilados afiliados a las AFP, durante su vida laboral ahorró mensualmente menos de \$25.000 para su pensión (10% de \$250.000, corregido por inflación, en moneda 2020) (ver Figura 9).

Figura 7

Distribución de los actuales pensionados por vejez según años cotizados y sueldo imponible cotizado

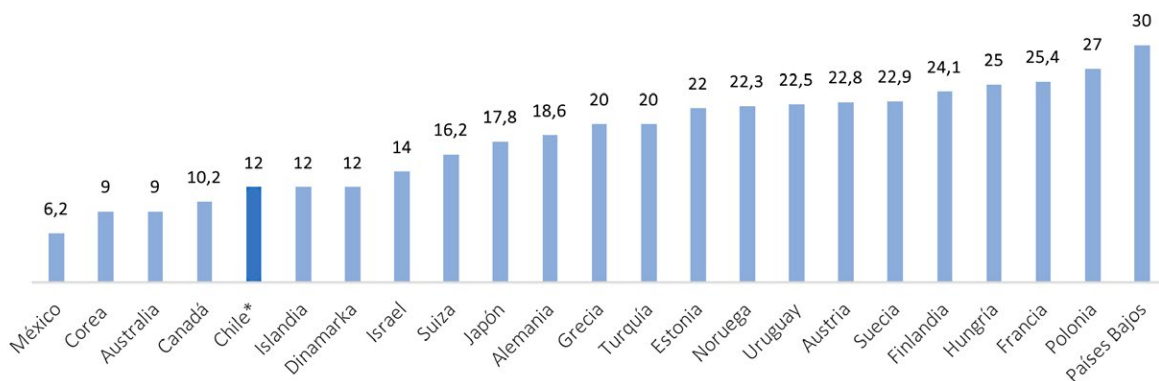


*Todos los valores monetarios están corregidos por inflación, expresado en moneda 2020. El universo de pensionados son los jubilados por vejez vivos que han cotizado alguna vez en las AFP.

Fuente: Elaboración propia en base a "Historia Previsional de Afiliados" de la Superintendencia de Pensiones.

Figura 8

Tasa de cotización obligatoria al sistema de pensiones (suma de la cotización del empleado y el empleador, en %)

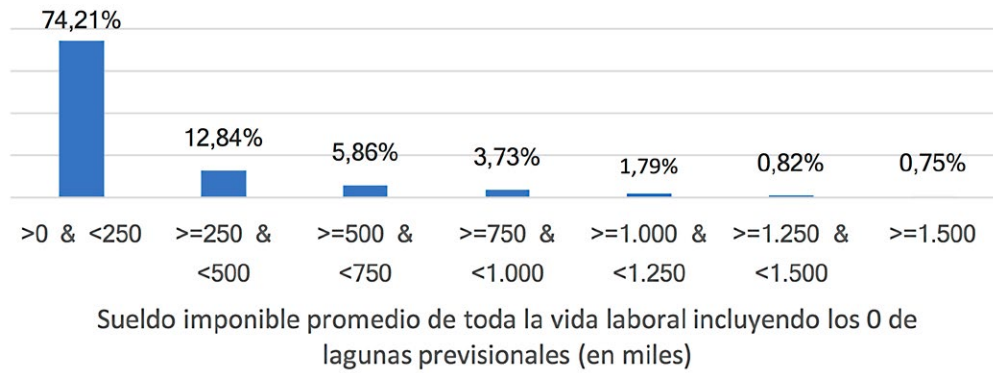


*Incluye la comisión pagada a las AFP

Fuente: "Pensiones at a glance", OECD 2019.

Figura 9

Distribución de actuales jubilados por vejez según rango de sueldo imponible promedio de toda la vida laboral



*Todos los valores monetarios están corregidos por inflación, expresado en moneda 2020. El universo de pensionados son los jubilados por vejez vivos que han cotizado alguna vez en las AFP. Los rangos de sueldo imponible del eje x corresponden al sueldo promedio de toda la vida laboral desde los 18 años hasta la edad legal de jubilación, incluyendo los 0 de las lagunas.

Fuente: Elaboración propia en base a "Historia Previsional de Afiliados" de la Superintendencia de Pensiones.

5. LA BUENA NOTICIA ES QUE EL MERCADO LABORAL FORMAL SE HA IDO FORTALECIENDO EN EL TIEMPO

El acceso al mercado formal, los sueldos imposables por los que se han cotizado y las densidades de cotización han mejorado en los años, lo que se traduce en mejores pensiones.

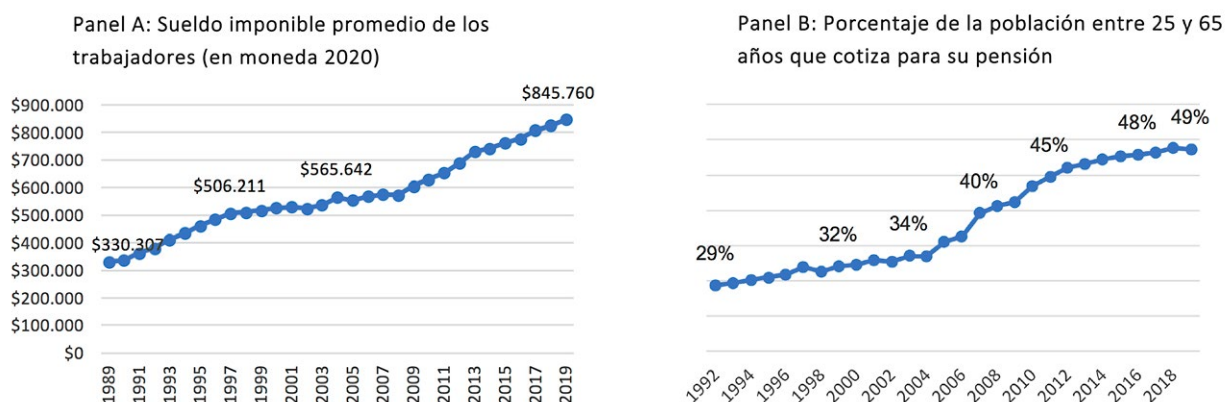
El acceso al ahorro previsional está directamente determinado por tener un empleo formal. Los actuales pensionados tienen en términos absolutos bajas pensiones

contributivas en gran parte porque participaron de un mercado formal débil. La buena noticia es que el empleo formal en Chile ha ido mejorando notablemente con los años, tal como se observa en la Figura 10.

Los sueldos imposables han ido creciendo desde la creación del sistema, lo que se traduce en un aumento del aporte contribuido por cotizante, y, por lo tanto, en un

Figura 10

Evolución de indicadores del mercado laboral en Chile



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Superintendencia de Pensiones y datos demográficos del INE.

aumento del valor absoluto de las pensiones futuras. El panel A de la Figura 10 muestra los sueldos impositivos promedio de los trabajadores para los años 1989 a 2019, en pesos de diciembre 2020. Se observa que entre 1989 hasta 2019, el sueldo impositivo promedio creció en 156% (en términos reales).

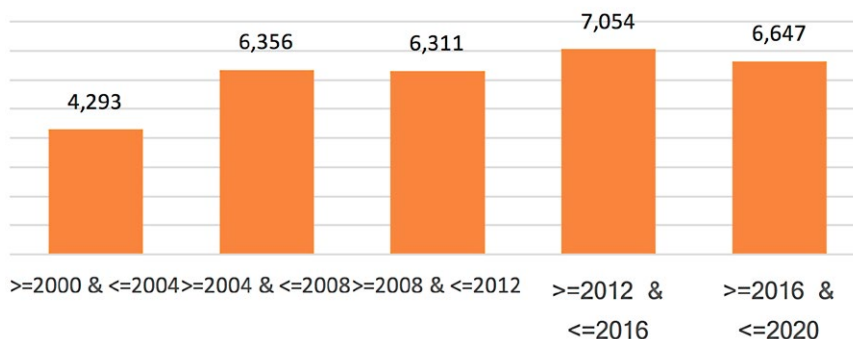
Asimismo, la proporción de la población en edad de trabajar (entre 25 y 65 años)⁸ que participa en el mercado formal (es decir, que cotizó) ha ido aumentando con los años. El panel B de la Figura 10 muestra que en 1992⁹ un 29% de la población entre 25 y 65 años participó en el mercado formal y contribuyó a su aho-

rrro previsional. En 2019 ese porcentaje aumentó a un 49%. Es decir, en 28 años, el porcentaje de chilenos que participa en el mercado formal y cotiza en el sistema de pensiones ha aumentado en 20 puntos porcentuales.

Este aumento en sueldos y cobertura de los afiliados se traduce en aumentos de las pensiones promedio a lo largo de los años. En promedio, las personas pensionadas entre el año 2000 y 2004 reciben una pensión autofinanciada de 4,3 UF, mientras que quienes se pensionaron entre 2016 y 2020, reciben una pensión un 55% mayor: 6,6 UF mensuales (ver Figura 11).

Figura 11

Pensión promedio autofinanciada del primer año de jubilación por año de solicitud de pensión (en UF)



Fuente: Elaboración propia en base a "Historia Previsional de Afiliados" de la Superintendencia de Pensiones.

8. Se toma en cuenta a la población sobre 25 años, para corregir por el efecto del aumento de la participación de los jóvenes en educación superior, lo que retrasa su entrada al mercado laboral. Y se toma en cuenta a la población menor de 65 años para corregir por un efecto de aumento en el número de jubilados debido al envejecimiento de la población.

9. Es el dato demográfico más antiguo del INE.

6. EL CAMBIO DE SISTEMA DE REPARTO A CAPITALIZACIÓN INDIVIDUAL EN CHILE BENEFICIÓ A UN NÚMERO SUSTANTIVO DE TRABAJADORES

En el sistema de reparto existente en Chile hasta el año 1981, sólo recibían pensión quienes contribuían al sistema un determinado número de años como mínimo, el cual variaba según la caja de reparto a la que pertenecía el trabajador. De esta forma, una de las variables relevantes para acceder a distintos fondos de pensión era la cantidad de años cotizados.

Para intentar responder si es que el cambio de sistema benefició a los trabajadores provenientes del sistema de reparto antiguo, y dado que no observamos los años cotizados en el sistema antiguo en la base de datos HPA, estimaremos dichos años cotizados en el sistema antiguo, y sumados a los años cotizados observados en el sistema actual, tendremos la estimación de años cotizados totales por trabajador. Cabe hacer presente que, para quienes habían cotizado en el antiguo sistema, era voluntario cambiarse al nuevo, reconociéndole las impositivas realizadas en el sistema de reparto.

Para efectos de este análisis, se supuso que (1) todos entraron a trabajar a los 24 años de edad, y (2) que en el sistema antiguo presentaron la misma densidad de cotización total observada en el sistema nuevo¹⁰. De esta forma, por ejemplo, si un pensionado entró a los 30 años al sistema nuevo, y presenta una densidad de cotización de 60%, se estimó que los seis años previos a su entrada al sistema cotizó 3,6 años (60% de sus 6 años afiliado en el sistema antiguo).

La Tabla 3 muestra la distribución de personas pensionadas desde la implementación del sistema actual, pero que provienen del sistema antiguo, de acuerdo con sus años cotizados estimados. Se estima que un 16,9% de los pensionados por vejez que vienen del sistema antiguo cotizó en total 10 años o menos (incluyendo cotizaciones en el sistema de reparto), un 25,2% 15 años o menos y que un 32,9% cotizó hasta 20 años en total.

10. Este segundo supuesto podría ser una subestimación de la cantidad de años cotizados en el sistema antiguo, dado que trabajadores más jóvenes tienden a tener mayores densidades de cotización que trabajadores mayores. Sin embargo, también es cierto que trabajadores muy jóvenes, entre 18 y 25 años, tienden a tener densidades de cotización incluso más bajas que trabajadores de más de 50 años, por ejemplo.

Tabla 3

Distribución de pensionados que vienen del sistema antiguo, según años cotizados totales estimados¹¹

Años cotizados	Pensionados que vienen del sistema antiguo
0 a 10 años	16,9%
10 a 15 años	8,3%
15 a 20 años	7,7%
20 a 25 años	9,1%
25 a 30 años	11,6%
30 a 35 años	15%
Más de 35 años	31,4%

Fuente: Elaboración propia en base a "Historia Previsional de Afiliados" de la Superintendencia de Pensiones.

Dada la gran variedad de reglamentos de cada Caja de Previsión, no se puede establecer una regla general de quiénes hubiesen tenido derecho a pensión según sus años contribuidos al sistema. Por ejemplo, la Caja de Empleadores Particulares entregaba pensión por antigüedad a hombres con 35 años de servicio y mujeres con 25 y 30 años¹². En el caso del Servicio de Seguro Social (SSS) se requería como mínimo 10 años de imposiciones para las mujeres y 20 años para los hombres, mientras que en CANAEMPU y EMPART se requerían 10 años como mínimo (LyD, 2014)¹³.

De todas formas, es posible concluir que casi uno de cada tres (32,9%) pensionados por vejez actuales que pasaron por el sistema antiguo, de no haberse cambiado al nuevo y haber mantenido sus densidades de cotización observadas, no habrían tenido beneficio en un número significativo de Cajas de Previsión en el sistema antiguo de reparto en Chile, por presentar cotizaciones previsionales por menos de 20 años.

11. Incluye todos los pensionados (por pensión edad, pensión anticipada e invalidez).

12. <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/177182/Analisis-del-sistema-de-pensiones-chileno-origenes-evolucion-propuestas-existent-y-una-propuesta-innovadora.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

13. <https://lyd.org/centro-de-prensa/noticias/2014/07/%C2%BFes-una-buena-idea-volver-al-sistema-de-reparto/>

7. CONCLUSIÓN

El sistema de pensiones de nuestro país consiste en un esquema de ahorro de capitalización individual en que todos los meses, los trabajadores con trabajo formal transfieren el 10% de su sueldo bruto (cotización) a alguna Administradora de Fondos de Pensiones (AFP), instituciones financieras privadas encargadas de invertir estos ahorros con el objetivo de maximizar la rentabilidad. Durante el período de jubilación, a cada afiliado de las AFP se les devuelve mensualmente en forma de pensión lo que cotizó durante su vida laboral más la rentabilidad que la AFP logró con sus ahorros.

El presente documento se centra en analizar la efectividad del sistema chileno en lograr entregar pensiones en base al ahorro individual de cada uno a lo largo de los últimos 40 años. En concreto, se intenta dar respuesta a las preguntas de si el sistema funciona o no eficientemente, el por qué las pensiones de los actuales pensionados son relativamente bajas, y, en base a la evolución observada en los determinantes de la pensión, qué se espera para las pensiones futuras.

Se utiliza como principal fuente de información la base de datos Historia Previsional de Afiliados activos, pensionados y fallecidos (HPA) de la Superintendencia de Pensiones. Dicha base consiste en un panel de una muestra aleatoria de la historia de cotización y jubilación de 28.514 afiliados de las AFP, actualizada a diciembre de 2019, con los sueldos imposables sobre los que se cotizó y contiene los montos de pensiones pagados por el sistema de capitalización individual.

La evidencia respalda el funcionamiento del sistema. Se observa que mientras más se contribuye al sistema a través de la participación del empleo formal, mayor pensión se recibe. Lo anterior, a través de una relación directa entre ahorro previsional mensual y pensión autofinanciada recibida.

Asimismo, la evidencia respalda la eficiencia del sistema en hacer crecer los ahorros de los afiliados. Se estima que el actual pensionado por vejez promedio al momento de su jubilación se retiró con una cuenta

de ahorro en que un 46% proviene de la cotización de su trabajo y un 54% de la rentabilidad obtenida por las AFP. Esto se traduce en que una persona que ha cotizado entre 30 y 35 años, con sólo ahorrar el 10% de su sueldo logra financiar una pensión que cubre cerca del 60% del sueldo imponible promedio de su vida laboral.

Sin embargo, si bien Chile es eficiente en transformar cotizaciones en pensiones, las pensiones de los actuales jubilados son bajas porque el ahorro previsional ha sido bajo, debido a que la actual generación de adultos mayores participó en un mercado laboral de baja formalidad y además, la fracción del sueldo imponible que se destina al ahorro previsional (tasa de cotización) ha sido de las más bajas del mundo.

El poco acceso al mercado formal se ve en la base HPA. El 56% de los pensionados contribuyó menos de 15 años

al actual sistema, y el promedio de los sueldos imponibles de los meses cotizados fue menor a \$400.000 (corregido por inflación) para el 74%.

La buena noticia es que el mercado laboral formal se ha ido fortaleciendo con el tiempo. Lo anterior se observa en que los sueldos imponibles promedio se han casi duplicado (en términos reales) desde la creación del sistema y el porcentaje de chilenos que participa en el mercado formal y cotiza en el sistema de pensiones ha aumentado en 20 puntos porcentuales.

Todo lo anterior se traduce en pensiones promedio que han ido creciendo en el tiempo. En promedio, las personas que se jubilaron entre el año 2000 y 2004 recibieron una pensión autofinanciada de 4,3 UF, mientras que quienes se pensionaron entre 2016 y 2020, recibieron una pensión un 55% mayor, de 6,6 UF mensuales.

8. ANEXO

En este anexo se explica cómo se estimaron las pensiones reportadas en la Tabla 2. Los 13 países usados en el ejercicio tienen un sistema de reparto con beneficio definido (promesa de pensión) sujeta al número de años cotizados. El documento *Social Security Programs Throughout the World* desarrollado por Social Security Administration (2018) explica las reglas a través de las cuales se determinó la pensión de cada país.

A fin de estandarizar y homologar los resultados, sólo se evalúan las prestaciones resultantes del pilar contributivo de cada país, es decir, sólo se comparan las pensiones financiadas con las tasas de cotización sobre el sueldo imponible del trabajador, contribuidas tanto por el empleado, como por el empleador, que en algunos casos se complementan con el aporte del Estado en caso que

las contribuciones de los trabajadores y empleadores no sean suficiente para cubrir la pensión definida prometida. Para cada país se calcula la pensión para un trabajador tipo con las siguientes características:

- hombre que se pensiona a la edad mínima legal;
- 30 años cotizados;
- sueldo imponible promedio de \$659.000 pesos reales¹⁴ (en moneda 2019) o 22,96 UF durante los meses que cotizó.

Todos los montos se ajustan a paridad de poder de compra (PPC), para comparar adecuadamente la capacidad adquisitiva de los montos de pensiones entre los distintos países. El detalle del ejercicio realizado se explica a continuación por país.

14. Se usa el sueldo promedio de los cotizantes según la base HPA con fecha de cierre a diciembre 2019.

1. España

España tiene dos tipos de pensiones: una pensión universal financiada 100% por el gobierno y una pensión contributiva, financiada por las cotizaciones de los empleados y empleadores y que es complementada por un subsidio del Estado. Sólo se estima la pensión contributiva.

Para la pensión contributiva se requiere haber cotizado al menos 15 años, y la pensión consiste en el 50% de los “ingresos medios” del pensionado, más un 0,21% por cada mes adicional de contribución sobre los 15 años hasta los 163 meses adicionales, y un 0,19% por cada mes adicional de 164 a 246 meses. Los “ingresos medios” corresponden a la suma de los últimos 21 años (252 meses) dividido por 294. La pensión contributiva mínima, cumpliendo con el requisito de 15 años cotizados, son 639 euros (424.000 pesos chilenos ajustado por PPC).

Para el ejercicio simulado, la pensión de alguien que ha cotizado 30 años con un sueldo imponible promedio de \$659.000 pesos reales es:

$$\text{pensión España} = 659.000 * \left(\frac{252}{294}\right) * 50\% + 163 * 0,21\% * 659.000 + 0,19\% * 17 * 659.000$$

2. Reino Unido (UK)

Reino Unido tiene dos tipos de pensiones: una pensión universal financiada 100% por el gobierno y una pensión contributiva, financiada por las cotizaciones de los empleados y empleadores y que es complementada por un subsidio del Estado, en caso de que haya cualquier déficit en la pensión contributiva. Sólo se estima la pensión contributiva.

Para la pensión contributiva se requiere haber cotizado al menos 10 años. La pensión completa se entrega con 35 años de cotización y consiste en 424.413 libras (390.660 pesos chilenos corregidos por PPC). La pensión parcial es un porcentaje de la pensión completa en función del n° de años cotizados.

$$\text{pensión UK} = 390.000 * \left(\frac{30}{35}\right)$$

3. Noruega

La contribución de los trabajadores y empleadores financian una pensión que es la suma de una pensión básica con una pensión de ingresos. El gobierno financia cualquier déficit.

La pensión básica completa consiste en 8.074 kroner mensuales (338.395 pesos chilenos corregidos por PPP) para quien haya contribuido por 40 años. La pensión básica se reduce proporcionalmente por cada año contribuido menos de 40 años.

La pensión anual de ingresos es el 42% de la “base anual” multiplicado por el promedio anual de puntos de pensión. La “base anual” son 96.883 kroner (4.060.740 pesos chilenos en PPC), y los puntos de pensión ganados al año es

igual a la diferencia entre el ingreso anual real del año cotizado y la “base anual”, dividido por la “base anual”. La pensión parcial es proporcional a los años cotizados.

$$\text{pensión Noruega} = \left(\frac{30}{40}\right) * 338.395 + \left(\frac{30}{40}\right) * \left[42\% * 4.060.740 * \frac{659.000 * 12 - 4.060.740}{4.060.740}\right] * \left(\frac{1}{12}\right)$$

4. Países Bajos

La pensión es financiada por la contribución del empleado. La pensión completa es pagada con 50 años de contribución, y la pensión parcial se reduce un 2% por cada año de cotización menor a 50 años.

$$\text{pensión Países Bajos} = 649.207 - 20 * 2\% * 640.207$$

5. Irlanda

Irlanda tiene dos tipos de pensiones: una pensión universal para los residentes habituales, financiada 100% por el gobierno, y una pensión contributiva financiada por las cotizaciones de los empleados y empleadores y que es complementada por un subsidio del Estado para los déficits. Sólo se estima la pensión contributiva.

Asumiendo que el individuo tipo del ejercicio entró al mercado laboral a los 25 años, para tener la pensión completa debió haber cotizado 1.968 semanas (41 años). La pensión completa son 953 euros (498.451 pesos chilenos en PPC). La pensión parcial es una parte de la pensión completa proporcional al número de semanas cotizadas (en este ejercicio 30 años corresponden a 1.560 semanas).

$$\text{pensión Irlanda} = 498.551 * \left(\frac{1.560}{1.968}\right)$$

6. Finlandia

Finlandia tiene dos tipos de pensiones: una pensión universal para los residentes habituales financiada 100% por el gobierno, y una pensión contributiva financiada por las cotizaciones de los empleados y empleadores. Sólo se estima la pensión contributiva. Se asume que el trabajador tipo entró a trabajar a los 35 y se pensionó a los 65 años para homologarlo al caso chileno.

La pensión contributiva es el sueldo promedio en valor real multiplicado por un factor determinado por el período cotizado. El factor es 1,5% por cada año cotizado desde los 17 a los 52 años; 1,7% por cada año cotizado desde los 53 hasta los 62, y 1,5% por cada año cotizado desde los 63 hasta los 65.

$$\text{pensión Finlandia} = 659.000 * (1,5\% * 17 + 1,7\% * 10 + 3 * 1,5\%)$$

7. Portugal

Tiene un pilar solidario financiado completamente por el gobierno, y una pensión contributiva financiada por las cotizaciones de los empleados y empleadores junto a un subsidio del Estado. La pensión definida en el pilar contributivo corresponde al 2% del sueldo imponible promedio de todos los meses cotizados, multiplicado por los años contribuidos.

$$pensión\ Portugal = 2\% * 659.000 * 30$$

8. Canadá

Tiene una pensión universal y solidaria financiada 100% por el Estado, y un pilar contributivo financiado exclusivamente por las contribuciones de los trabajadores y empleadores. La pensión contributiva es la suma de dos componentes: una pensión básica y una pensión adicional.

La pensión básica es el 25% del sueldo imponible promedio considerando los mejores 39 mejores años de la vida laboral desde los 18 años hasta los 65. La pensión adicional es el 8,33% del sueldo imponible promedio considerando los mejores 40 años de contribución.

$$pensión\ Canadá = 25\% * \frac{30 * 12 * 659.000}{39 * 12} + 8,22\% * \frac{30 * 12 * 659.000}{480}$$

9. Uruguay

Tiene un pilar solidario financiado completamente por el Estado, y tiene un pilar contributivo financiado por las contribuciones del trabajador y empleado junto a un aporte del Estado en caso de déficit. Además, los trabajadores de altos ingresos contribuyen en una cuenta individual para financiar un *mandatory individual account*.

En este ejercicio sólo se estima la pensión del pilar contributivo, que consiste en el 45% del sueldo imponible de los últimos 10 años. Se asume que el trabajador tipo durante toda su vida laboral recibió un sueldo real de 659.000 pesos.

$$pensión\ Uruguay = 45\% * 659.000$$

10. Polonia

Tiene una pensión universal para los residentes del país financiada completamente por el gobierno a través de impuestos, tiene unas cuentas individuales con contribución definida financiadas por cotizaciones del empleador y empleado, y tiene otro pilar contributivo llamado *social insurance* que tiene la modalidad de sistema de reparto, financiada por otras contribuciones del empleado y empleador aparte de las tasas para las cuentas individuales. En este ejercicio sólo se calculó la pensión del *social insurance* financiada por la tasa de contribución del 19,52% pagada en conjunto por el empleado y empleador.

La pensión consiste en la suma del 24% del monto base y el 1,3% del sueldo de los últimos 10 años cotizados multiplicado por el número de cotizaciones.

$$\text{pensión Polonia} = 24\% * 831.854 + 1,3\% * 659.000 * 30$$

11. Islandia

Tiene una pensión universal financiada por el gobierno y por contribuciones de las empresas, y una pensión contributiva financiada por las cotizaciones de los empleados y empleadores. En este ejercicio se calcula la pensión contributiva.

La pensión contributiva corresponde al 1,4% del sueldo imponible promedio multiplicado por el n° de años cotizados.

$$\text{pensión Islandia} = 1,4\% * 659.000 * 30$$

12. Austria

Su pensión proviene de un pilar contributivo financiado por cotizaciones de los empleados y empleadores. La pensión se define como el 1,78% del sueldo imponible promedio multiplicado por el número de años cotizados.

$$\text{pensión Austria} = 1,78\% * 659.000 * 30$$

14. Alemania

La pensión de los trabajadores en Alemania se financia con una contribución por parte de los empleados y empleadores. La pensión se financia con los “puntos de pensión” multiplicado por el “factor de pensión” y el “valor de pensión”.

Los “puntos de pensión” se calculan como la *ratio* entre el sueldo imponible del pensionado multiplicado por el n° de años cotizados, dividido por la pensión imponible promedio de los cotizantes. Según la base HPA el sueldo real promedio de los cotizantes es 659.000 pesos chilenos. El “factor de pensión” es 1, y el “valor de pensión” son 31,03 euros (17.454 pesos chilenos en PPC).

$$\text{pensión Alemania} = \left(\frac{659.000}{659.000} \right) * 30 * 1 * 17.454$$

15. Chile

Este es el único país que, en lugar de simular la pensión, la estimación se basó en los datos históricos reportados por la base HPA de la Súper de Pensiones.

La base reporta que un hombre pensionado con 30 años cotizados (se excluye de la muestra a los beneficiarios del bono de reconocimiento), recibe una pensión completamente autofinanciada que cubre el 61% del promedio de los sueldos imponibles cotizados.

$$\textit{pensión Chile} = 61\% * 659.000$$