

**RELACIÓN**  
**ACTIVO COTIZANTE – PASIVO**  
Período 1995 – 2022

Actualización



## Relación Activo Cotizante – Pasivo

Período 1995 – 2022

Actualización

Asesoría Económica y Actuarial

Setiembre 2023

### Resumen:

*El análisis financiero del sistema I.V.S., se efectúa a través de la ecuación de equilibrio, la cual tiene dentro de sus componentes a la relación demográfica. Frecuentemente nos referimos a ella como el coeficiente de dependencia del sistema. Este coeficiente mide la proporción que existe entre los trabajadores que efectúan aportes al sistema de seguridad social y las personas que reciben una prestación del mismo. El objetivo del trabajo es visualizar la evolución de este coeficiente desde el año 1995 a la fecha, analizando la diferente evolución de sus componentes.*

**Palabras claves:** Evolución: cotizantes, pasivos, relación activo/pasivo, envejecimiento

## 1. Introducción

El análisis financiero del sistema I.V.S., en el corto, mediano y largo plazo, se efectúa a través de la ecuación de equilibrio, la que permite visualizar la tendencia que tendrán las principales variables involucradas.

El equilibrio financiero para un sistema de reparto, se obtiene cuando se igualan los Ingresos y los Egresos anuales.

$$T * S * N = J * P * z$$

Siendo:

- T - Tasa de aportes
- S - Sueldo medio anual de los cotizantes del subsistema
- N - Número de activos cotizantes
- J - Número de pasividades
- P - Monto de la pasividad promedio
- z - Coeficiente de ajuste de egresos que corresponde a los gastos de funcionamiento

Trabajando con la ecuación de equilibrio financiero, despejando la tasa de aporte global de equilibrio se obtiene:

$$T = \frac{z * (P/S)}{(N/J)}$$

Siendo N/J la relación demográfica de la ecuación, que expresa la proporción de cotizantes activos respecto al número de jubilados equivalentes totales.

Es decir que la tasa media de aporte quedaría determinada por la intervención de dos factores: la relación activo/pasivo y la relación entre el salario y la pasividad.

Analizaremos en este trabajo, la relación puesto activo cotizante – pasivo. Veremos la evolución de los cotizantes, la de los pasivos y por último, la evolución de la relación en sí misma.

## 2. Importancia del factor activo - pasivo

Definimos como la relación demográfica del sistema el cociente entre los trabajadores que efectúan aportes al sistema de seguridad social, y las personas que reciben una prestación del mismo.

Uno de los factores que inciden negativamente sobre esta relación es el envejecimiento de la población. Existe un descenso significativo de la tasa de natalidad concomitantemente con un descenso de la tasa de mortalidad, lo que hace que la esperanza de vida aumente<sup>1</sup> y en consecuencia se incremente la relación de dependencia de los mayores de edad. El comportamiento de estas variables, llevará en el largo plazo, a que el crecimiento de la población sea nulo.

En el largo plazo la relación activo-pasivo se reducirá, dado el distinto ritmo de crecimiento de los factores demográficos, lo que implicará desde el punto de vista previsional, que la proporción de potenciales pasivos cuyas prestaciones deban ser financiadas por los activos, sea persistentemente creciente. Consecuentemente la relación demográfica del sistema será cada vez más reducida, lo que hará que la tasa de equilibrio del sistema sea creciente.

En el corto plazo la relación activo pasivo está condicionada a otros factores como las condiciones del mercado de trabajo, la captación de informales y a las condiciones de acceso a la jubilación.

Debido a la especificidad que presenta nuestro sistema previsional, una persona puede cotizar por más de un trabajo o cobrar más de una prestación, por lo cual, el coeficiente definido en el presente análisis, considera el cociente entre puestos cotizantes y prestaciones equivalentes.

## 3. Datos históricos

### 3.1 Evolución de los puestos activos cotizantes

Nos referiremos al total de puestos cotizantes del BPS, privados y públicos.

---

<sup>1</sup> Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) – Estimaciones y proyecciones de población (revisión 2013).

**Cuadro 1 – Evolución de puestos cotizantes al BPS 1995-2022**

AÑO	Puestos	Variación
	Cotizantes (*)	Acumulada
1995	926.809	
1996	929.995	0,3%
1997	946.880	2,2%
1998	966.533	4,3%
1999	945.794	2,0%
2000	915.014	-1,3%
2001	880.926	-5,0%
2002	828.297	-10,6%
2003	845.921	-8,7%
2004	902.924	-2,6%
2005	992.091	7,0%
2006	1.063.682	14,8%
2007	1.149.923	24,1%
2008	1.230.960	32,8%
2009	1.266.259	36,6%
2010	1.329.109	43,4%
2011	1.388.233	49,8%
2012	1.440.521	55,4%
2013	1.464.054	58,0%
2014	1.477.130	59,4%
2015	1.468.660	58,5%
2016	1.452.624	56,7%
2017	1.458.494	57,4%
2018	1.454.201	56,9%
2019	1.455.481	57,0%
2020	1.411.198	52,3%
2021	1.427.889	54,1%
2022	1.488.622	60,6%

(\*) Promedio anual.

Fuentes:

- Hasta 2019: Cotizantes del sector privado (excepto rural) elaborados en base a consolidados mensuales de Recaudación ATYR. Cotizantes del sector público y rural: Centro de Servicios de Desarrollo de Recaudación - ATYR.
- Desde 2020: Metadata cotizantes de CSDA - ATYR

En 1995, año previo a la reforma previsional, el BPS tenía 926.809 puestos cotizantes.

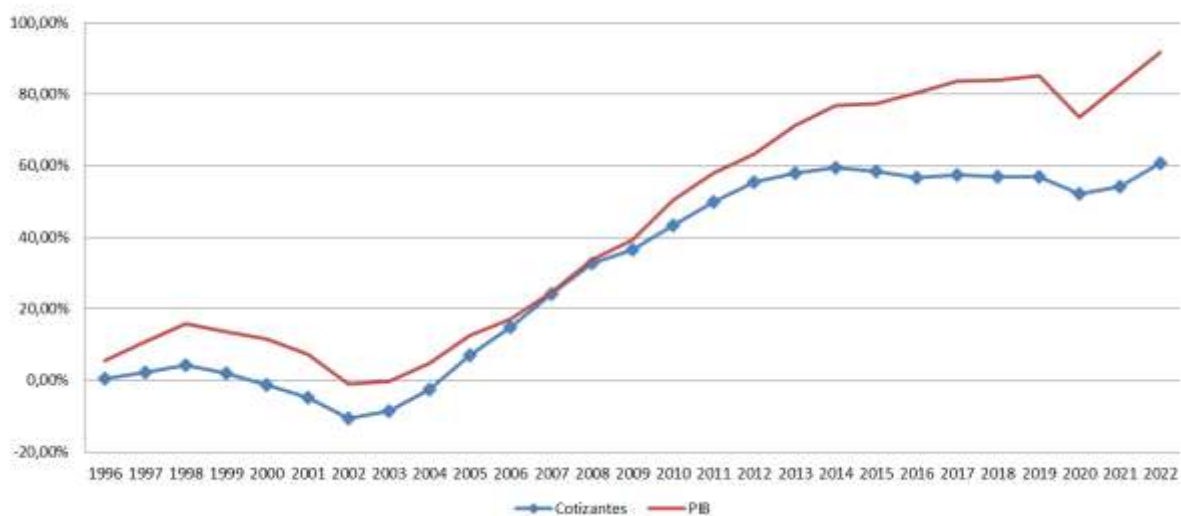
Desde 1995 hasta 1998 se observa un incremento acumulado del 4,3%, este aumento de los puestos cotizantes, podría ser el efecto inducido por la difusión de la obligatoriedad de la recaudación nominada, así como de la necesidad de registros en Historia Laboral para acreditar años efectivos de aportación en el sistema de seguridad social implementado por la Ley N° 16.713 a partir del 1° de abril de 1996.

En el período comprendido entre los años 1999 y 2002, observamos un decrecimiento de los puestos cotizantes, llegando en este último año a totalizar 828.297 cotizantes, siendo este comportamiento atribuible a la recesión de la economía en ese período.

A partir de ese momento, se revierte la situación y comienza nuevamente un crecimiento de los puestos cotizantes, el cual llega en promedio en el año 2014 a 1.477.130 cotizantes, lo que está significando un aumento del 59,4% con respecto al año base. Si bien a partir de dicho año los cotizantes comienzan a disminuir levemente, en el año 2017 se produce un mínimo aumento de los mismos alcanzando los 1.458.494 cotizantes, mientras que en el año 2018 descienden nuevamente 0,3% con respecto al 2017, alcanzando 1.454.201 puestos cotizantes. En el año 2019 se evidencia un aumento del 0,1% respecto al 2018, alcanzando 1.455.481 puestos cotizantes. En el año 2020 se observa nuevamente un descenso del 3,0% con respecto al 2019, totalizando en 1.411.198 la cantidad de puestos cotizantes. Dicho descenso se atribuye principalmente a la emergencia sanitaria decretada a partir de marzo de dicho año como consecuencia de la pandemia por Covid 19, donde se registró el cierre e inactividad de empresas y una reducción del nivel de actividad en general. Para el año 2021 podemos observar un aumento de 1,2% producto de una reactivación de la actividad, alcanzando en dicho año la cantidad de 1.427.889 puestos cotizantes. En el último año de estudio la cantidad de puestos cotizantes asciende a 1.488.622, el mayor número de todo el periodo de estudio, representando un 4,3% más respecto a 2021.

La evolución de los cotizantes está relacionada, entre otras cosas, con la evolución de la economía. Si observamos la variación acumulada del PBI en el período 1996 – 2022, vemos que su comportamiento es acompañado en términos generales por la evolución de los cotizantes.

**Gráfico 1 – Evolución de PBI y puestos cotizantes. 1996-2022**



Luego de la crisis del año 2002, se produce un importante aumento de los puestos cotizantes, este crecimiento podría atribuirse a diferentes razones, entre las cuales podemos citar: la mejora en el nivel de actividad económica que llevó a aumentar el empleo y la creación de nuevos puestos de trabajo; la convocatoria de los Consejos de Salarios que propició la formalización de trabajadores no registrados; la creación del Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS); y por último a cambios en la gestión inspectiva del Organismo.

Durante el período 2015 - 2019 se verifica un deterioro en el mercado de trabajo<sup>2</sup> lo que estaría explicando la caída registrada en la cantidad de puestos cotizantes. Si bien los indicadores de empleo registran una caída en estos últimos cuatro años esto no implicó una caída del PBI.

En cuanto al año 2020, se registra un descenso tanto de los cotizantes como del PBI, ambos están relacionados principalmente a la emergencia sanitaria debido a la pandemia por COVID-19 mencionada anteriormente.

En el periodo 2021-2022, se evidenció un aumento de los cotizantes y del PBI, lo cual confirma una recuperación de la actividad económica.

### 3.2. Evolución de las pasividades

En primer lugar, debemos aclarar que utilizaremos el concepto de pasividades y no de pasivos, para compatibilizarlo luego con el concepto de puestos cotizantes. Sabemos que un pasivo puede tener más de una pasividad, así como un activo puede ocupar más de un puesto de trabajo. Al utilizar el concepto de pasividades y puestos cotizantes estaremos comparando conceptos equiparables.

En términos generales, se entiende que el total de pasividades está dado por la suma de las jubilaciones más las pensiones. Sin embargo, a los efectos de poder trabajar con elementos comparables, expresaremos a las pensiones en unidades de jubilaciones. Es decir que utilizaremos la siguiente definición:

$$\text{Jubilaciones equivalentes} = \text{N}^\circ \text{ de jubilaciones} + (\text{N}^\circ \text{ de pensiones} \times \text{Pensión Promedio} / \text{Jubilación Promedio})$$

Veamos entonces, en la siguiente tabla, la evolución de la variable definida.

---

<sup>2</sup> La tasa de empleo en 2019 registro una caída acumulada de 6,2% respecto a 2014, según el Instituto Nacional de Estadística.

**Cuadro 2 – Evolución de jubilaciones equivalentes 1995-2022 (\*)**

AÑO	Jubilaciones	Variación
	Equivalentes	Acumulada
1995	440.675	
1996	452.546	2,7%
1997	475.718	8,0%
1998	485.664	10,2%
1999	486.936	10,5%
2000	484.072	9,8%
2001	479.808	8,9%
2002	471.193	6,9%
2003	481.015	9,2%
2004	479.981	8,9%
2005	482.677	9,5%
2006	484.365	9,9%
2007	480.297	9,0%
2008	478.597	8,6%
2009	484.309	9,9%
2010	504.037	14,4%
2011	521.020	18,2%
2012	534.115	21,2%
2013	542.487	23,1%
2014	552.124	25,3%
2015	561.672	27,5%
2016	570.242	29,4%
2017	577.867	31,1%
2018	582.675	32,2%
2019	591.193	34,2%
2020	597.177	35,5%
2021	600.070	36,2%
2022	601.813	36,6%

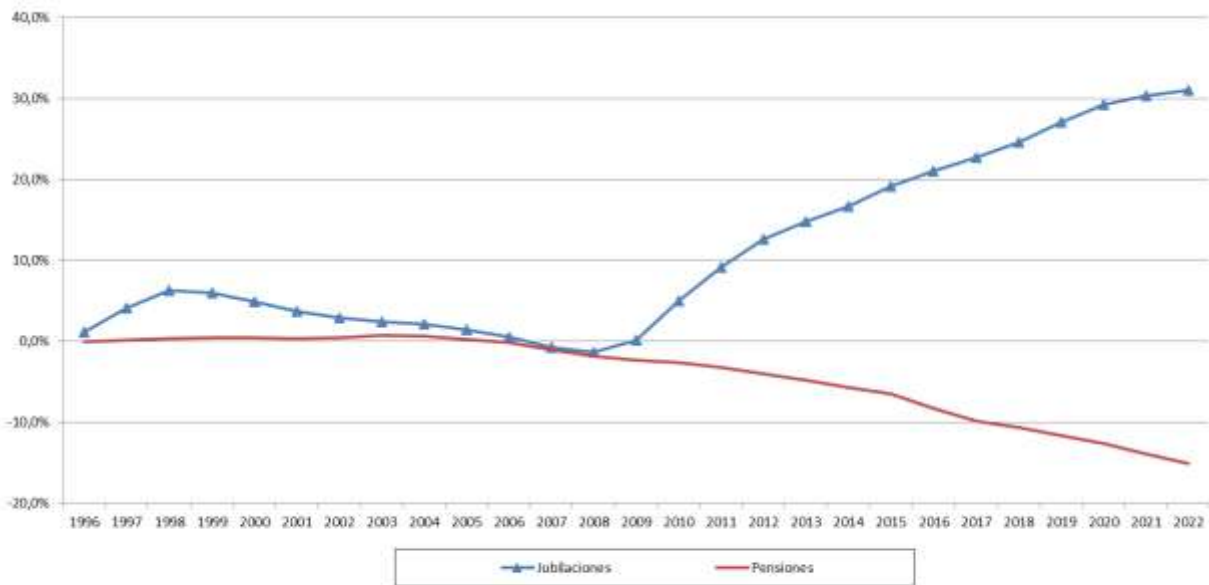
(\*) Promedio anual

En el periodo 1995-1999 se alcanza una variación acumulada del 10.5%, luego la variable comienza a tener un comportamiento oscilante hasta el año 2009, a partir del cual presenta un comportamiento creciente, llegando al año 2022 con 601.813 jubilaciones equivalentes, lo que significa un incremento del 36,6% con respecto al año 1995.

En la siguiente gráfica podemos observar la variación acumulada de jubilaciones y pensiones, tomando como base el año 1995.



**Gráfico 2 – Evolución de jubilaciones y pensiones. 1996- 2022**



El gráfico muestra que el número de jubilaciones ha sido afectado en los primeros años, por el aumento significativo de las altas ocurridas a partir de 1996, asociado al cambio de comportamiento de los trabajadores en actividad con causal jubilatoria configurada, inducido probablemente por el efecto de la entrada en vigencia de la Ley N° 16.713, y a los retiros incentivados por la reforma del Estado.

A partir del año 2000 el número de jubilaciones decrece hasta el año 2008, esto podría explicarse por las modificaciones en las condiciones exigidas para acceder a la jubilación introducidas por la Ley N° 16.713, entre ellas podemos mencionar el aumento en los años de servicios necesarios para configurar causal, el aumento de la edad de retiro la cual se iguala para ambos sexos, ubicándose en 60 años para la causal común y 70 años para edad avanzada, la incorporación de requisitos previos para el acceso a la Jubilación por invalidez, entre otros.

Vinculada a la entrada en vigencia de la Ley N°18.395 de flexibilización de acceso a las jubilaciones en el año 2009 se verifica un crecimiento del número de jubilaciones.

Por otro lado las pensiones también presentan un descenso a partir del año 2004 que continúa hasta el presente año de estudio, el cual podríamos asociar al descenso de las pensiones vitalicias generadas con causales anteriores al Acto 9, y a la disminución de las pensiones de viuda/o por acto 9.

### 3.3. Relación activo cotizante - pasivo

La relación activo cotizante - pasivo, incluye dos clases de actores: por un lado aquellos que costean el subsistema, y por el otro los que se benefician del mismo. Es decir, esta relación define la cantidad de activos cotizantes existentes o necesarios para financiar a cada pasivo.

Esta relación puede ser definida de tres maneras:

### Definición N° 1

**PUESTOS ACTIVOS COTIZANTES/PASIVIDADES IVS**, definiendo a esta última como:

*NÚMERO DE JUBILACIONES + NUMERO DE PENSIONES + NÚMERO DE PENSIONES A LA VEJEZ E INVALIDEZ*

La crítica que se le hace a esta definición, es que se incluyen las pensiones a la vejez e invalidez. Esta es una prestación no contributiva, por la cual no existen cotizaciones personales ni patronales que la financien.

### Definición N° 2

**PUESTOS ACTIVOS COTIZANTES/PASIVIDADES IVS** definiendo a esta última como:

*NÚMERO DE JUBILACIONES + NÚMERO DE PENSIONES*

Esta definición mezcla el número de pensiones con el número de jubilaciones. La crítica que se le efectúa es que estaríamos sumando prestaciones que no son comparables, ya que una pensión no equivale a una jubilación.

### Definición N° 3

**PUESTOS ACTIVOS COTIZANTES/JUBILACIONES EQUIVALENTES** definiendo a esta última como:

*NÚMERO DE JUBILACIONES + (NÚMERO DE PENSIONES X PENSIÓN PROMEDIO/JUBILACIÓN PROMEDIO)*

En esta definición, las pensiones se expresan en términos de jubilaciones, a efectos de poder sumar conceptos comparables.

Utilizando esta última definición, por considerarla más conveniente desde el punto de vista técnico, se analizará la evolución del coeficiente, tal como se muestra en el siguiente gráfico.

**Gráfico 3 – Evolución de la relación activo/pasivo. 1995-2022**

Año	Activo/ Pasivo	Var Acum
1995	2,10	
1996	2,06	-2%
1997	1,99	-5%
1998	1,99	-5%
1999	1,94	-8%
2000	1,89	-10%
2001	1,84	-13%
2002	1,76	-16%
2003	1,76	-16%
2004	1,88	-11%
2005	2,06	-2%
2006	2,20	4%
2007	2,39	14%
2008	2,57	22%
2009	2,61	24%
2010	2,64	25%
2011	2,66	27%
2012	2,70	28%
2013	2,70	28%
2014	2,68	27%
2015	2,61	24%
2016	2,55	21%
2017	2,52	20%
2018	2,50	19%
2019	2,46	17%
2020	2,36	12%
2021	2,38	13%
2022	2,47	18%



Se observa entonces, una disminución sostenida de la relación activo/pasivo hasta el año 2003. En el año 1995 existían 2,1 activos para financiar a un pasivo, mientras que en el año 2003 había 1,76 activos para financiar a un pasivo. Desde el año 2004 hasta el 2013 sube la relación, llegando en este último año a 2,70 activos para financiar un pasivo. A partir de 2014 esta relación comienza a decrecer hasta 2020 inclusive. En el año 2021 esta relación crece levemente, y en 2022 alcanza la cifra de 2,47 cotizantes por cada pasivo.

Para encontrar las razones de esta relación parece necesario analizar cada uno de sus componentes.

A partir del año 2004 ambos factores de la relación, puestos cotizantes y jubilaciones equivalentes se comportan en forma diferente.

En el periodo 2004 – 2008 mientras los puestos cotizantes aumentaron en promedio un 8,1% anual, las jubilaciones equivalentes disminuyeron en 0,1% anual. A partir de 2009 y hasta 2014, los puestos cotizantes continúan creciendo a un menor nivel, de 2015 y hasta 2019 los puestos cotizantes en general disminuyen, y en el 2020 se produce un decremento significativo a raíz del descenso de actividad provocado por el COVID-19. En el año 2021 se observa una recuperación de los puestos cotizantes comparando con el año anterior, que se produce principalmente con la reapertura y el retorno a la actividad total o parcial de

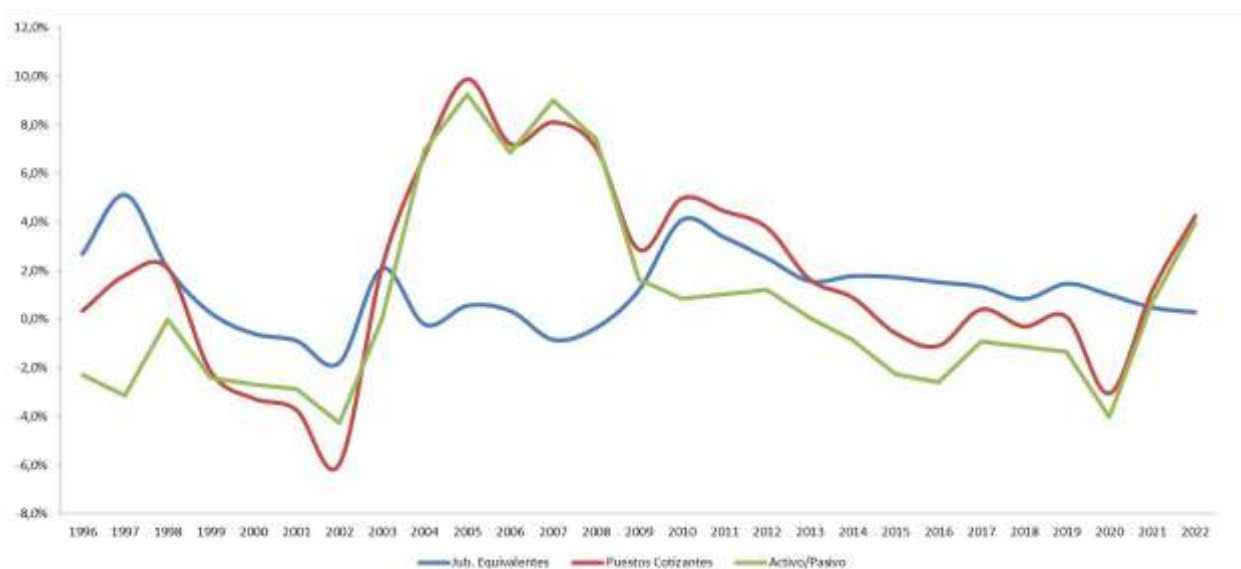
varias empresas. En 2022 el número de cotizantes alcanza los 1.488.622 puestos, el mayor registrado en todo el periodo.

Al analizar las jubilaciones equivalentes, se observa que a partir de 2009 aumentan como consecuencia de la Ley N° 18.395 de flexibilización de acceso a las jubilaciones, a un ritmo de 1,7% anual en promedio.

En el año 2022, los puestos cotizantes presentan un aumento de 4,3%, mientras que las jubilaciones equivalentes lo hacen en un 0,3% con respecto al año anterior, por lo que la relación activo-pasivo en este último año presenta un incremento respecto al año 2021, alcanzando una cifra de 2,47.

Para poder observar el comportamiento de los factores que intervienen en la relación activo/pasivo, graficamos los valores de las variaciones anuales de los puestos cotizantes y las jubilaciones equivalentes, y agregamos la variación acumulada de la propia relación activo/pasivo.

**Gráfico 4 – Variación anual de jubilaciones equivalentes, puestos cotizantes y relación activo-pasivo. 1996-2022**



Del gráfico anterior se desprende que, en general, desde el año 1996 hasta el 2003 las jubilaciones equivalentes tienen un crecimiento mayor al de de los puestos cotizantes, llevando a que la relación activo-pasivo disminuya hasta ese año. A partir del año 2004, se da un crecimiento explosivo de los cotizantes, haciendo que el ratio puestos cotizantes-jubilaciones equivalentes aumente considerablemente hasta el 2008 inclusive.

En el período 2009-2022, si bien los puestos cotizantes siguen creciendo hasta el año 2014, no lo hacen al mismo ritmo que en el período reseñado anteriormente. Además, en este período se da un crecimiento significativo de las jubilaciones equivalentes, disminuyendo la brecha con el incremento de cotizantes pero sin sobrepasar al mismo. Como consecuencia de los hechos mencionados, la relación activo-pasivo crece ligeramente hasta el 2013, mientras que desde el año 2014 a 2020 el crecimiento de las jubilaciones equivalentes supera al de los puestos cotizantes, y por lo tanto la relación disminuye. En el año 2021, se observa un ligero crecimiento de la relación activo pasivo respecto al año anterior. En el año 2022 esta

relación presenta un incremento del 4%, explicado por un aumento de mayor proporción de los puestos cotizantes respecto al aumento de las jubilaciones equivalentes.

## 4. Conclusiones

La relación demográfica de la ecuación expresa la proporción de puestos cotizantes activos respecto al número de jubilaciones equivalentes totales.

Diversos factores inciden sobre esta relación:

La evolución de los puestos activos cotizantes, en el período estudiado, ha tenido un crecimiento sostenido hasta el año 1998 causado por la entrada en vigencia de la Ley N° 16.713 y por el nivel favorable de actividad económica. A partir del año 1999, como consecuencia de la recesión de la economía, los activos cotizantes disminuyen, llegando a mínimos históricos en el 2002 y 2003 respectivamente.

Luego del período de recesión, los puestos de trabajo comenzaron a crecer acompañando el proceso de reactivación económica. A partir de este momento, se ha revertido la situación y ha comenzado un crecimiento constante de los puestos cotizantes. Este crecimiento fue explosivo del 2004 al 2008, moderado del 2009 al 2014, mientras que a partir de 2015 comienzan a mostrar un leve descenso. En el año 2022, los cotizantes alcanzaron la cifra de 1.488.622 puestos en promedio, equivalente a un aumento del 60,6% respecto al año 1995 y un aumento de 4,3% respecto al año 2021. Este aumento en los puestos cotizantes se explica por una reactivación de la actividad económica respecto a lo ocurrido en 2020 producto de la pandemia por Covid-19.

En cuanto a la evolución de las pasividades, se puede decir que ciertas medidas tomadas por la Ley N° 16.713 llevaron a que el número de prestaciones descendiera de forma gradual a medida que se iban sustituyendo las pasividades del régimen anterior por las nuevas. Dentro de estas medidas, encontramos, aumentos de los requisitos para reconocer las actividades computables, de la edad jubilatoria mínima de retiro de las mujeres y del número mínimo de años de actividad requeridos para generar causal jubilatoria.

La situación antes mencionada se ha dado hasta el año 2008. A partir del año 2009 las pasividades comenzaron a crecer con respecto al año base, por la aplicación de la Ley N° 18.395 de flexibilización de acceso a las jubilaciones, la cual ajustó los requisitos para acceder a la jubilación.

El comportamiento de los puestos activos cotizantes y de las jubilaciones equivalentes ha mejorado la relación demográfica del sistema hasta el año 2013 inclusive. A partir de dicho año el índice comienza un descenso hasta el año 2020. En el año 2021, se observa un leve aumento de la relación activo pasivo respecto al año anterior. En el año 2022 esta relación aumenta, llegando a que 2,47 activos financien un pasivo. Este nivel al que ha llegado el ratio se debe a que en este año el crecimiento de los puestos cotizantes fue superior a la variación de las jubilaciones equivalentes. Por último, cabe destacar que la relación activo pasivo del 2022 es superior a la relación activo pasivo del inicio del estudio (1995) en un 18%.

