

**RELACION**

**ACTIVO COTIZANTE – PASIVO**

Período 1995 – 2017

(Actualización)



# RELACION ACTIVO COTIZANTE – PASIVO

Periodo 1995 – 2017

(Actualización)

Asesoría Económica y Actuarial

Mayo 2018

## 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, viendo la diferente evolución de sus componentes.*

**Palabra clave:** 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 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.

---

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

### 3. Datos históricos

#### 3.1 Evolución de los puestos activos cotizantes

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

**Cuadro 1 – Evolución de puestos cotizantes al BPS 1995-2017**

<b>AÑO</b>	<b>Puestos Cotizantes (*)</b>	<b>Variación Acumulada</b>
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%

(\*) Promedio anual.

Nota: las diferencias con publicaciones anteriores se deben a revisiones de los datos de las series de cotizantes rurales.

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

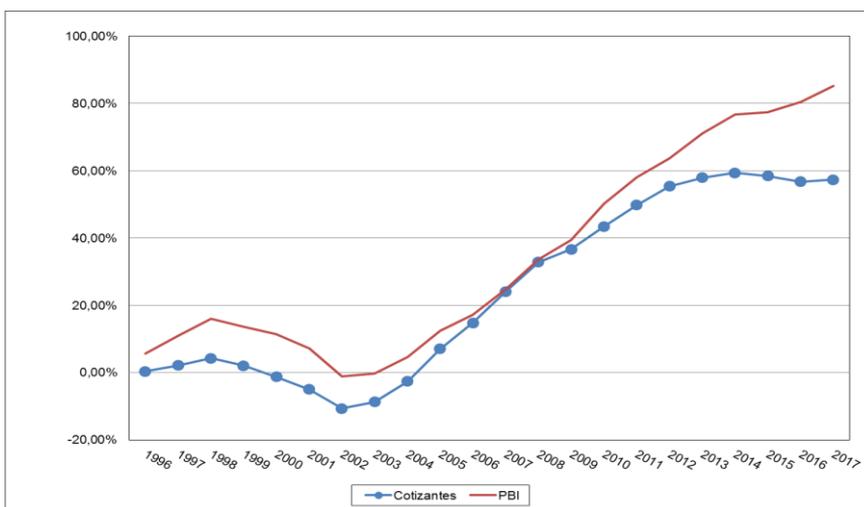
Desde 1995 hasta 1998 se observa un incremento acumulado del 4.3%, este aumento de los puestos cotizantes, podría ser el efecto inducido por la difusión de la obligatoriedad de la recaudación nominada, así como de la necesidad de registros en Historia Laboral para acreditar años efectivos de aportación 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 en los últimos años la cantidad de puestos cotizantes ha descendido, en el año 2017 se registró un leve aumento, del entorno al 0.4% con respecto al 2016.

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 – 2017, vemos que su comportamiento es acompañado por la evolución de los cotizantes, a excepción de los últimos dos años en el cual los puestos cotizantes caen y el PBI sigue creciendo.

**Gráfico 1 – Evolución de PBI y puestos cotizantes. 1996-2017**



Nota: las diferencias con publicaciones anteriores se deben a revisiones de los datos de las series de cotizantes rurales

Luego de la crisis del año 2002, la recuperación de los puestos cotizantes ha llegado a un nivel nunca antes registrado. Este crecimiento de los puestos de trabajo 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 - 2017 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 tres años esto no implicó una caída del PBI y la cantidad de puestos cotizantes aumentó levemente en el 2017.

<sup>2</sup> La tasa de empleo en 2017 registró una caída acumulada de 4,2% respecto a 2014, según el Instituto Nacional de Estadística.

### 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.

**Cuadro 2 – Evolución de jubilaciones equivalentes 1995-2017**

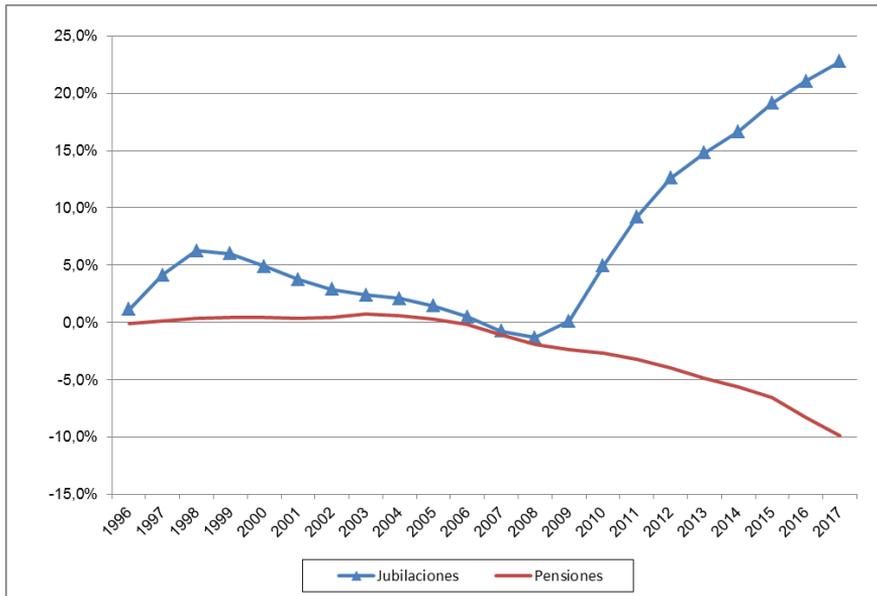
AÑO	Jubilaciones Equivalentes	Variación Acumulada
1995	440.675	
1996	452.546	2,7%
1997	475.718	8,0%
1998	485.664	10,2%
1999	486.936	10,5%
2000	484.072	9,8%
2001	479.808	8,9%
2002	471.193	6,9%
2003	481.015	9,2%
2004	479.981	8,9%
2005	482.677	9,5%
2006	484.365	9,9%
2007	480.297	9,0%
2008	478.597	8,6%
2009	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%

(\*) 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 2017 con 577.867 jubilaciones equivalentes, lo que significa un incremento del 31.1% 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. 1996-2017**



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 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. Téngase en cuenta que, en el periodo 1995-2008, el número promedio de altas estaba en el entorno de las 16.000, guarismo que ronda las 30.000 desde el año 2009 hasta la fecha.

Por otro lado las pensiones también presentan un descenso a partir del año 2004 que continua hasta el presente año de estudio, el cual podríamos asociar al descenso de las pensiones vitalicias generadas con causales anteriores al 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

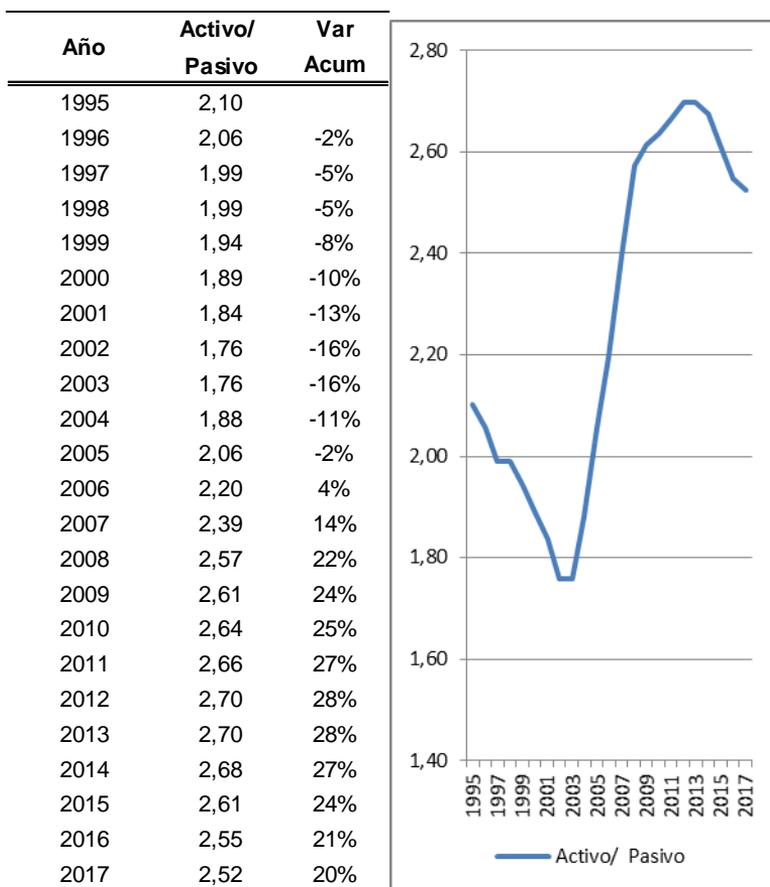
**PUESTOS ACTIVOS COTIZANTES/JUBILACIONES EQUIVALENTES** definiendo a esta última como:

*NÚMERO DE JUBILACIONES + (NÚMERO DE PENSIONES X PENSION PROMEDIO/JUBILACION 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 la 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. 1995-2017**



Nota: las diferencias con publicaciones anteriores se deben a revisiones de los datos de las series de cotizantes rurales

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 alcanzando en el año 2017, la cifra de 2.52 cotizantes por 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.

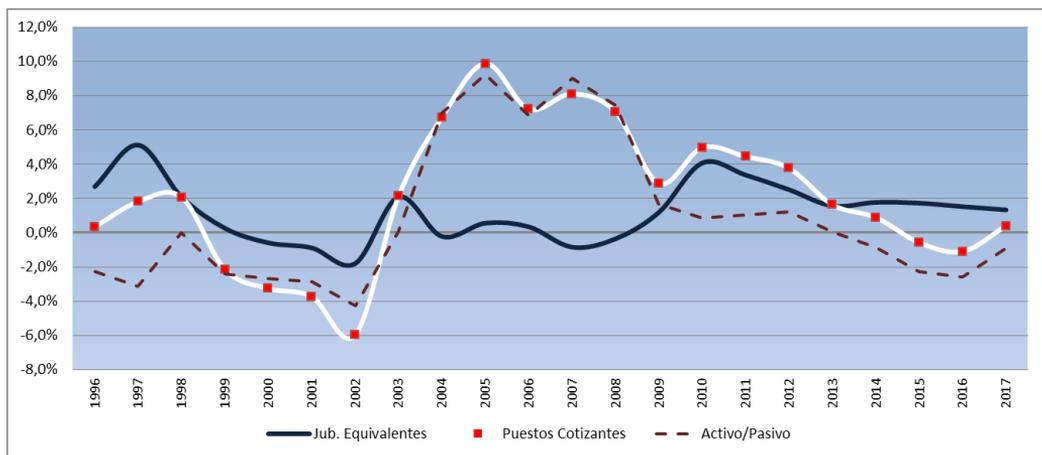
Los puestos activos cotizantes tienen un despegue de crecimiento, por las razones mencionadas con anterioridad. Del 2004 al 2008 es cuando se da el mayor incremento, aumentando en promedio un 8.1% anual. Desde el 2009 al 2014, continúa el crecimiento pero en un menor nivel, puesto que los cotizantes aumentan en promedio 3.1% anual.

Frente a esta situación, encontramos que las jubilaciones equivalentes han disminuido, en promedio, un 0.1% anual del 2004 al 2008. A partir de 2009, las jubilaciones equivalentes aumentan como consecuencia de la Ley N° 18.395 de flexibilización de acceso a las jubilaciones, haciéndolo a un ritmo de 2.2% anual en promedio.

En el año 2017, los puestos cotizantes aumentan un 0.4% sin embargo, las jubilaciones equivalentes aumentan un 1.3% con respecto al año anterior, por lo que la relación activo-pasivo en este último año continúa descendiendo, alcanzando una relación del 2.52.

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. 1996-2017**



Nota: las diferencias con publicaciones anteriores se deben a revisiones de los datos de las series de cotizantes rurales

Del gráfico anterior se desprende que, en general, desde el año 1996 hasta el 2003 las jubilaciones equivalentes tienen un crecimiento mayor al 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 2009-2017, 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 2017 el crecimiento de las

jubilaciones equivalentes supera al de los puestos cotizantes, y por lo tanto la relación disminuye, situándose en 2.52.

## 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 2017, los cotizantes alcanzaron la cifra de 1.458.494 puestos en promedio, equivalente a un aumento del 57.4% respecto al año 1995 y un aumento de 0.4% respecto al año 2016.

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. Entre ellos, encontramos:

1. Se reduce la exigencia de los años de actividad para configurar causal jubilatoria común de 35 a 30 años de actividad.
2. Surge el cómputo ficto de servicios a la mujer por cargas de familia. De esta manera, tendrán derecho a computar un año de servicio por cada hijo nacido vivo o hayan adoptado siendo este menor o discapacitado, con un máximo total de cinco años.
3. La configuración de la causal de jubilación por edad avanzada se modificó en forma escalonada, determinando una disminución de los años de edad y un incremento de los años de servicios.

4. También se flexibilizan las exigencias para el acceso a la jubilación por incapacidad y al subsidio transitorio por incapacidad parcial.
5. Se crea el subsidio especial de inactividad compensada, que protege a aquellos desocupados que permanezcan en esta situación por más de un año, siempre que tengan 58 años de edad y posean al menos 28 años de servicios. Este subsidio se otorga por un plazo máximo de 2 años, de forma de que finalizado el subsidio puedan configurar causal jubilatoria.

A modo de ejemplo de cómo han impactado estos cambios podemos mencionar que, desde el año 2009 a la fecha se observa que la cantidad de altas otorgadas por las leyes N° 16.713 y N° 18.395 el 42% del total corresponde a la ley de flexibilización.

Si nos adentramos a observar las causales por las que se obtuvieron esas altas, encontramos que en el caso de Vejez las altas por la Ley N° 18.395 representan un 46% en promedio del período y en la causal por Edad Avanzada el promedio es el 64%.

El comportamiento de los puestos 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, llegándose en el 2017 a que 2.52 activos financien un pasivo. Este nivel al que ha llegado el ratio se debe a que en ese año el crecimiento de las jubilaciones equivalentes fue superior a la variación de los puestos cotizantes. Si bien la relación activo pasivo registra una baja que lo sitúa en un nivel similar a la relación en 2008 sigue siendo superior a la relación activo pasivo al inicio del estudio (1995) en un 21%.