

LA ECUACION DE EQUILIBRIO FINANCIERO

Resultados para el período 2004 – 2014

Cra. Nadya Camerosano

LA ECUACION DE EQUILIBRIO FINANCIERO Resultados para el período 2004 – 2014

Cra. Nadya Camerosano
Asesoría Económica y Actuarial
Setiembre 2015

1. Introducción

El análisis financiero del sistema de invalidez, vejez y sobrevivencia (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.

Los sistemas financieros tienen como objetivo la búsqueda del equilibrio global entre ingresos por aportes y egresos por prestaciones en un horizonte de tiempo predeterminado.

En un régimen técnico financiero de reparto puro o simple como el uruguayo, el equilibrio entre ingresos y egresos se logra en períodos muy breves.

Este equilibrio se obtiene en los hechos, mensualmente. No obstante, a los efectos del análisis se tomarán períodos anuales.

En la modalidad más simplificada, el equilibrio financiero se puede expresar en la siguiente ecuación:

$$\text{Ingresos} = \text{Egresos}$$

2. Egresos

A los efectos del presente análisis nos limitaremos al estudio de los riesgos IVS (invalidez, vejez y sobrevivencia) contributivos, por lo que excluirémos las pensiones no contributivas por vejez e invalidez.

Los egresos los podemos determinar teniendo en cuenta el número promedio de jubilaciones existentes y la jubilación promedio. Debemos tener en cuenta además, los egresos por los gastos de funcionamiento, los cuales los reflejaremos en un coeficiente de ajuste. Con este trabajaremos más adelante, por lo que nos limitaremos en este momento a expresar los egresos de acuerdo con la primera definición:

$$\text{Egresos} = \text{Número Promedio de Jubilados} \times \text{Jubilación Promedio}$$

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, expresamos a las pensiones en unidades de jubilaciones. Esta definición mide a las pasividades totales en término de "jubilaciones equivalentes". Es decir que utilizaremos la siguiente definición:

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

AÑO	Jubilaciones Pagas	Variacion Acumulada (*)	Jubilaciones Equivalentes	Variacion Acumulada (*)
2004	366,245		479,981	
2005	365,618	-0.17%	482,677	0.56%
2006	364,867	-0.38%	484,365	0.91%
2007	359,617	-1.81%	480,297	0.07%
2008	357,454	-2.40%	478,597	-0.29%
2009	362,120	-1.13%	484,309	0.90%
2010	378,767	3.42%	504,037	5.01%
2011	392,917	7.28%	521,020	8.55%
2012	405,210	10.64%	534,115	11.28%
2013	413,130	12.80%	542,487	13.02%
2014	421,317	15.04%	552,124	15.03%

Fuente: RING de Prestaciones

(*) Cada año respecto al 2004

Nota: Las diferencias con publicaciones anteriores se deben a revisiones en los datos de las series

Mientras que las jubilaciones pagas hasta el año 2008, han tenido un comportamiento decreciente, las jubilaciones equivalentes se han mantenido variando en el entorno del 1%. Esta situación se ha revertido a partir del año 2009, seguramente por la entrada en vigencia de la ley 18.395 (Flexibilización de acceso a las jubilaciones), en donde tanto las jubilaciones pagas como las equivalentes han tenido un importante crecimiento con respecto al año base.

La diferencia en términos absolutos entre el número de jubilaciones pagas en el año 2014 con respecto al año 2004 es 55,072, lo que representa un incremento del 15.04%. Así mismo, las jubilaciones equivalentes crecieron con respecto al año 2004 en 72,142 lo que representa un incremento del 15.03%.

Por otra parte la jubilación equivalente promedio anual de 2014, se ubica en el entorno de los U\$S 7.500. En términos absolutos ha tenido un decrecimiento con respecto al año 2004 de U\$S 635 si el deflactor que utilizamos es el IMS, lo que en términos relativos nos está indicando un descenso del orden del 7.77%. En cambio, si utilizamos como deflactor al IPC, la jubilación promedio se ha incrementado en U\$ 2,250 lo que en términos relativos sería un aumento del 42.54% con respecto al año 2004.

Pasividad Promedio Anual (*)				
	En términos de IMS		En términos de IPC	
	\$	U\$S	\$	U\$S
2004	189,997	8,173	122,940	5,289
2005	188,028	8,089	126,258	5,431
2006	182,818	7,864	128,254	5,517
2007	178,517	7,679	131,314	5,649
2008	179,814	7,735	139,155	5,986
2009	180,010	7,744	149,284	6,422
2010	180,099	7,747	155,027	6,669
2011	174,985	7,527	157,337	6,768
2012	174,948	7,526	164,546	7,078
2013	177,031	7,616	170,876	7,351
2014	175,238	7,538	175,238	7,538

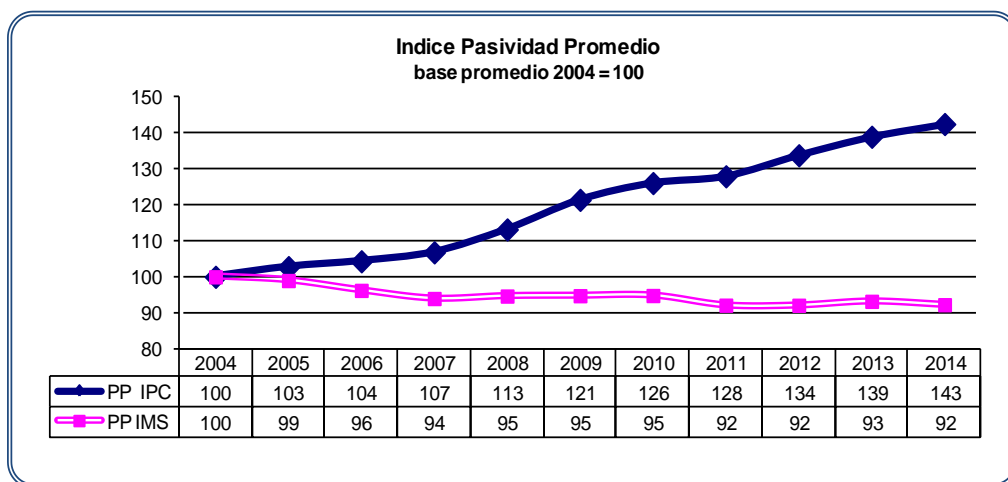
(*) Valores Constantes. Base IPC, IMS promedio año 2014, expresados en dólares promedio año 2014
tc= 23.25

Fuente: Informe de Ingresos y Egresos de Repartición Finanzas

Si bien la jubilación equivalente promedio anual en términos de salarios ha descendido, debido al momento en que se otorgan los aumentos¹ y a la entrada en vigencia de la ley 18.395 de Flexibilización de jubilaciones², en términos de IPC en el mismo período han ganado poder adquisitivo. Si elaboramos un índice con estos comportamientos obtenemos:

¹ Hay que recordar que las pasividades se reajustan con el incremento de salarios del año anterior, por lo cual se presenta un desfase entre el crecimiento de las pasividades y el salario

² Índice de Revaluación Pasividad Promedio – Comentarios de Seguridad Social Nº 44



La pasividad promedio anual a precios constantes ha crecido un 42.5% y ha descendido en términos de salarios un 7.7%.

El comportamiento diferente de los índices mencionados, también se ve reflejado en los egresos por pago de pasividades. Es así que existe un crecimiento en los egresos por pago de pasividades del orden del 6% cuando los expresamos en términos de IMS, y un 64% si los expresamos en términos de IPC.

Total Egresos I.V.S (*)				
	En términos de IMS		En términos de IPC	
	\$ (**)	U\$S (**)	\$ (**)	U\$S (**)
2004	91,195	3,923	59,009	2,538
2005	90,757	3,904	60,942	2,622
2006	88,551	3,809	62,122	2,672
2007	85,741	3,688	63,069	2,713
2008	86,059	3,702	66,599	2,865
2009	87,180	3,750	72,299	3,110
2010	90,776	3,905	78,139	3,361
2011	91,170	3,922	81,975	3,526
2012	93,442	4,020	87,887	3,781
2013	96,037	4,131	92,698	3,988
2014	96,753	4,162	96,753	4,162

(*) Valores Constantes. Base IPC, IMS promedio año 2014, expresados en dólares promedio año 2014 tc= 23.25

(**) Expresado en millones

Fuente: Informe de Ingresos y Egresos de Repartición Finanzas

3. Ingresos

Los ingresos destinados al subsistema IVS provienen:

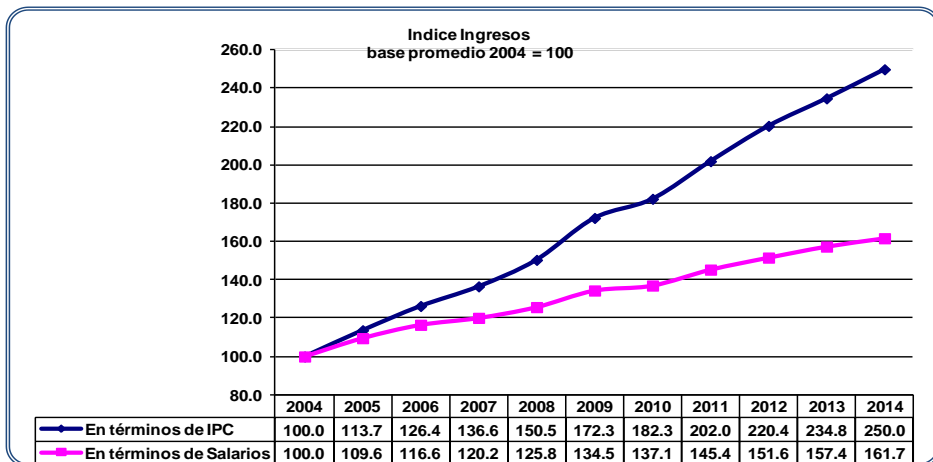
- De las contribuciones personales y patronales sobre la masa salarial
- De las contribuciones del Estado, que comprenden los ingresos provenientes de la afectación al organismo de diferentes impuestos y la Asistencia Financiera en caso de ser necesaria.

La suma de estos ingresos constituye el total de recursos disponibles para financiar el total de egresos de IVS.

A los efectos de comparar los ingresos provenientes de ambas fuentes, es necesario expresarlos en términos de una de ellas. Siendo los de mayor cuantía los provenientes de la masa salarial, es conveniente convertir las contribuciones estatales en términos de aportación sobre masa salarial. De esta forma, las variables determinantes de los ingresos se reducen a: la tasa de aporte (que incluye aportes personales, patronales y contribución del Estado), el sueldo medio anual de los cotizantes del subsistema y el número de activos cotizantes.

$$\text{Ingresos} = \text{Sueldo anual promedio} \times \text{número cotizantes} \times \text{tasa de aporte}$$

Al observar la evolución de los ingresos expresados en términos de IPC o en términos de salarios encontramos:



Al comparar los ingresos anuales en valores constantes del año 2014 respecto a los del año 2004, en términos de Índice de Precios al Consumo (IPC) observamos que han aumentado un 150%, y al expresarlos en términos de Salario (IMS) se han incrementado en un 61.7%.

Debido a la evolución diferente que han tenido estos deflatores, haremos el análisis de la evolución de los ingresos según en términos de qué deflactor utilizemos.

• En términos de IPC

AÑO	Cotizantes	Sueldo Promedio Anual (*)	Tasa de aporte	Ingresos (**)
		U\$S		U\$S (**)
2004	902,924	6,748	25.16%	1,533
2005	992,091	6,933	25.34%	1,743
2006	1,063,682	7,324	24.87%	1,937
2007	1,149,923	7,877	23.12%	2,094
2008	1,230,960	7,958	23.54%	2,306
2009	1,266,259	8,674	24.05%	2,642
2010	1,329,109	8,785	23.94%	2,795
2011	1,388,233	9,377	23.79%	3,096
2012	1,440,521	9,881	23.74%	3,379
2013	1,464,054	10,357	23.74%	3,599
2014	1,477,130	10,916	23.76%	3,832

(*) Valores Constantes. Base IPC promedio año 2014, expresados en dólares promedio año 2014
tc= 23.25

(**) Expresado en millones

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

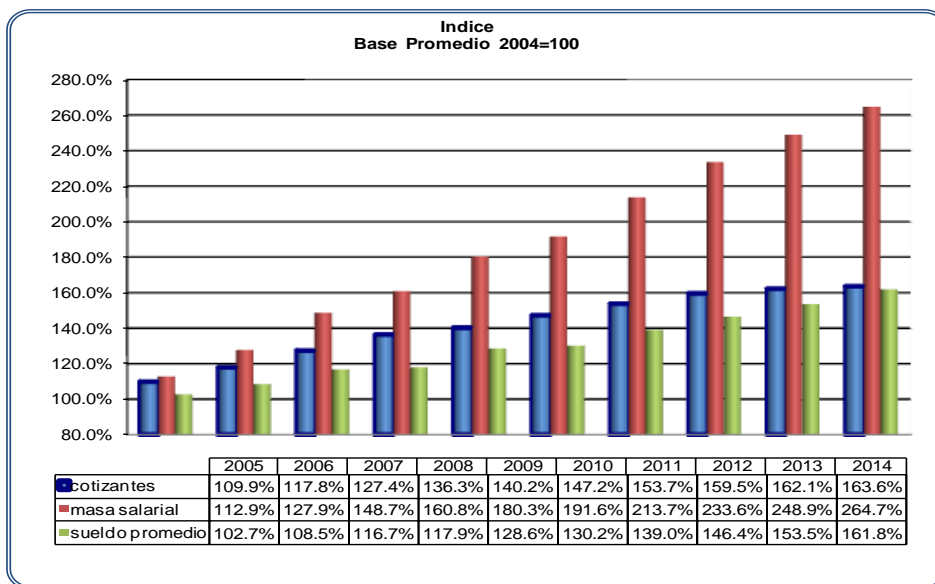
Fuente: Consolidado de Recaudación ATYR

Los ingresos del año 2014, en términos de IPC expresados en dólares promedio del año, han crecido en términos absolutos unos 2,300 millones de dólares. Este incremento, lo podemos atribuir por un lado a que los cotizantes se han incrementado en 63.6% respecto al año 2004, por otro al aumento del sueldo promedio de aportación del orden del 61.8%.

La consecuencia del comportamiento de estas variables se ha visto reflejado en el incremento de la masa salarial, que pasó de 6,092 millones de dólares en el año 2004 a 16,124 millones en el 2014. En términos relativos estamos hablando de un crecimiento del 164.7% de la masa salarial.

El mayor incremento de la masa salarial, con respecto a los ingresos, lo podemos atribuir a la disminución de la tasa promedio de aportación que en el año 2004 fue 25.16% y en el año 2014 fue de 23.76%

Si elaboramos un índice del comportamiento de estas variables obtenemos:



- **En términos de IMS**

AÑO	Cotizantes	Sueldo Promedio Anual (*)	Tasa de aporte	Ingresos (**)
		U\$S		U\$S (**)
2004	902,924	10,428	25.16%	2,369
2005	992,091	10,325	25.34%	2,596
2006	1,063,682	10,440	24.87%	2,761
2007	1,149,923	10,708	23.12%	2,847
2008	1,230,960	10,283	23.54%	2,980
2009	1,266,259	10,459	24.05%	3,185
2010	1,329,109	10,205	23.94%	3,247
2011	1,388,233	10,429	23.79%	3,444
2012	1,440,521	10,505	23.74%	3,592
2013	1,464,054	10,730	23.74%	3,729
2014	1,477,130	10,916	23.76%	3,832

(*) Valores Constantes. Base IMS promedio año 2014, expresados en dólares promedio año 2014 tc= 23.25

(**) Expresado en millones

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

Fuente: Consolidado de Recaudación ATYR

Los ingresos del año 2014, en términos de IMS expresados en dólares promedio del año, han tenido un crecimiento del 61.7% con relación al año 2004, lo que en términos absolutos son unos 1,463 millones de dólares.

Este crecimiento lo podemos atribuir sobretodo al importante aumento de nuestros puestos cotizantes, el cual ha significado la captación de unos 574 mil puestos de trabajo en el periodo de referencia.

4. Tasa de Equilibrio y Relaciones Básicas

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

$$a * S * N = P * p * z$$

Siendo:

a - Tasa de aportes

S - Sueldo medio anual de los cotizantes del subsistema

N - Número de puestos cotizantes

P - Número de pasividades

p - Monto de la pasividad promedio

z - Coeficiente de ajuste de egresos que corresponde a los gastos de funcionamiento

La ecuación anterior la podemos expresar de la siguiente manera:

$$p / S * z = a * N / P$$

Si a p/S y $a/N/P$ las llamamos “c” y “r” respectivamente, obtenemos:

$$c * z = a * r$$
$$a = (c / r) * z$$

“c” es la relación económica de la ecuación, representando la proporción de la prestación promedio de pasividad (incluye jubilaciones y pensiones) respecto del salario promedio de cotizantes.

“r” es la relación demográfica de la ecuación que representa la relación entre el número de activos cotizantes y el número de pasivos.

A partir de la entrada en vigencia de la Ley 16.713, el Banco de Previsión Social actúa como agente de retención de los aportes para el régimen de jubilación por ahorro individual obligatorio. Recauda esos aportes y los debe transferir a las AFAP.

Esto nos lleva a replantear la ecuación de equilibrio. Por un lado tenemos la recaudación total, la cual desde la vigencia de la ley incluye las transferencias a las AFAP, y por otro debemos sumarle a los egresos la parte de recaudación que debemos transferir.

$$a * S * N = P * p * z + TRA$$

Siendo TRA = Transferencias AFAP

Veamos la evolución de estas relaciones para el período considerado.

AÑO	RELACION ACTIVO/ PASIVO	RELACION PASIV/ SALARIO	TASA DE EQUILIBRIO
2004	1.88	78.4%	47.11%
2005	2.06	78.3%	43.35%
2006	2.20	75.3%	39.37%
2007	2.39	71.7%	34.83%
2008	2.57	75.2%	34.50%
2009	2.61	74.0%	33.66%
2010	2.64	75.9%	34.79%
2011	2.66	72.2%	33.42%
2012	2.70	71.6%	32.95%
2013	2.70	71.0%	32.86%
2014	2.68	69.1%	31.67%

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

La relación *activo/pasivo*, tiene un comportamiento creciente desde el año 2004 al 2013, disminuyendo levemente en el año 2014. La evolución reflejada en el período se puede explicar fundamentalmente por el importante crecimiento de los puestos cotizantes.

La relación *pasividad/salario* surge de la comparación entre el monto de la jubilación equivalente promedio, y el sueldo promedio de los activos cotizantes. La variación de esta relación se debe a la evolución que han tenido la pasividad y el salario promedio en el período considerado.

Es importante destacar que esta variable mide la relación entre la pasividad y el salario “promedio” de aporte al BPS, no es la tasa de reemplazo legal vigente.

La *tasa de equilibrio* es aquella que, aplicada sobre la masa salarial, permite igualar los ingresos y egresos anuales del sistema. Es decir, es la tasa que se debería aportar si el sistema se autofinanciara. Si bien la Tasa de Equilibrio está en continuo decrecimiento desde el año 2004 al 2009, pasando del 47.11% al 33.66%, tiene un pequeño crecimiento en el año 2010, ubicándose en 34.79%. Este incremento en la tasa lo podemos atribuir al mayor crecimiento de los egresos que los ingresos en el año. No debemos olvidarnos que, si bien es muy importante el crecimiento de los puestos cotizantes, no menos importante es la entrada en vigencia la ley 18.395 (Flexibilización de las Jubilaciones), la cual ha hecho que aumentaran significativamente las altas de pasividades.

A partir del año 2010 la tasa de equilibrio ha descendido, hasta alcanzar su nivel actual de 31.67%. El nivel actual de la tasa, se puede atribuir a que en el 2014 los ingresos han tenido un mayor crecimiento que los egresos.

Sobre esta tasa es donde la ley 16.713 hace sentir su influencia, como consecuencia de las transferencias. Si la calculamos bajo el supuesto de la no existencia de transferencias, llegamos a:

AÑO	Tasa de Equilibrio Sin Transferencias	Tasa de Equilibrio Con Transferencias
2004	42.08%	47.11%
2005	38.43%	43.35%
2006	34.45%	39.37%
2007	30.05%	34.83%
2008	29.38%	34.50%
2009	28.31%	33.66%
2010	29.22%	34.79%
2011	27.69%	33.42%
2012	26.98%	32.95%
2013	26.75%	32.86%
2014	25.45%	31.67%

Como consecuencia de la consideración dentro de los egresos de las transferencias a las AFAP, tenemos la siguiente ecuación:

$$\text{Masa salarial} * \text{tasa de aporte} = \text{Egresos por prestaciones} + \text{Transf. AFAP}$$

De donde:

$$\text{Tasa de aporte} = \frac{\text{Egresos por prestaciones} + \text{Transf. AFAP}}{\text{Masa Salarial}}$$

Pero como ya dijimos, en el régimen uruguayo existen las contribuciones de los afiliados activos, los impuestos afectados y la asistencia financiera del Estado que cubre los déficits existentes. Si desagregamos todos estos conceptos en función de la masa salarial llegamos a:

	Tasa de Equilibrio (*)	Tasa de Aportación Promedio (*)	Impuestos Afectados (*)	Asistencia del Estado (*)
2004	47.11%	25.16%	11.35%	10.60%
2005	43.35%	25.34%	10.95%	7.05%
2006	39.37%	24.87%	10.47%	4.03%
2007	34.83%	23.12%	10.07%	1.64%
2008	34.50%	23.54%	10.96%	0.00%
2009	33.66%	24.05%	9.61%	0.00%
2010	34.79%	23.94%	9.87%	0.98%
2011	33.42%	23.79%	9.25%	0.39%
2012	32.95%	23.74%	8.92%	0.29%
2013	32.86%	23.74%	8.62%	0.50%
2014	31.67%	23.76%	7.80%	0.10%

(*) Expresada en porcentaje de la masa salarial

La tasa de aportación promedio de los afiliados alcanzó en el año 2004 al 25.16% sobre la masa salarial, el excedente de la tasa de equilibrio sobre la tasa de aportación estuvo constituido por los impuestos afectados, 11.35%, y la asistencia financiera, 10.6%, expresados como porcentajes de la masa salarial.

La evolución de esta tasa depende de las distintas tasas de aporte patronal y distintas exoneraciones que existieron en el período.

En el año 2014 la tasa de aportación promedio varió levemente con respecto al año 2013 ubicándose en 23.76%.

Los impuestos afectados, que en el año 2004 representaban el 11.35% de la masa salarial, presentan una evolución en general decreciente (excepto en los años 2008 y 2010), llegando al entorno del 7.8% de la masa salarial en el 2014.

El aumento sostenido de la recaudación y de los impuestos afectados al organismo desde el año 2004, debido al importante crecimiento de los puestos cotizantes y al aumento en la recaudación del IVA y de los nuevos impuestos afectados al organismo, motiva la disminución paulatina de la Asistencia Financiera en el período estudiado. Esto llevó a que en los años 2008 y 2009, no sólo no se precisara Asistencia, sino que hubo un superávit financiero.

Desde el año 2010, volvió ser necesaria la Asistencia Financiera, seguramente debido al importante crecimiento de los egresos por la entrada en vigencia de la ley 18.395 de Flexibilización de las Jubilaciones.

En el año 2014 disminuyó la Asistencia Financiera, lo cual podría explicarse por la entrada en vigencia en ese año de la ley 19.162 de Revocación de Opciones AFAP, la cual ocasionó que hubieran transferencias monetarias significativas de las AFAP hacia BPS como consecuencia de las revocaciones. Es de esperar que en los sucesivos años estas transferencias disminuyan, y que, además, los egresos de BPS aumenten, debido a que las revocaciones realizadas por los afiliados implican mayores desembolsos en prestaciones IVS.

5. Análisis de la Estructura Financiera

La doctrina en materia de financiación de la Seguridad Social analiza, además del sistema financiero, el concepto de estructura financiera o fuentes de financiamiento.

La estructura de las fuentes de financiamiento de un sistema de Seguridad Social se basa en el origen de sus recursos y en la dimensión de esas distintas fuentes.

En el caso uruguayo los recursos provienen: de los aportes personales, de los aportes patronales, de los impuestos afectados al organismo y la asistencia financiera del Estado.

5.1 Composición de los ingresos

Para poder apreciar la dimensión y la estructura de estos recursos, partiremos de la siguiente relación simple de ingresos, la cual iremos desagregando.

Según el *concepto* de los ingresos podemos dividirlos en Ingresos por contribuciones de los cotizantes activos, e Ingresos por Contribuciones del Estado.

$$I = IC + CE$$

Donde:

- I = Ingreso Total
- IC = Ingresos por contribuciones de activos
- CE = Contribuciones del Estado

Esta relación puede ser visualizada para el año 2014 en el siguiente cuadro:

Ingresos 2014 (**) - según concepto		
	u\$s\$ (*)	
Ingresos por contribuciones	3,831.79	75.04%
Contribuciones del Estado	1,274.38	24.96%
Total	5,106.17	100%

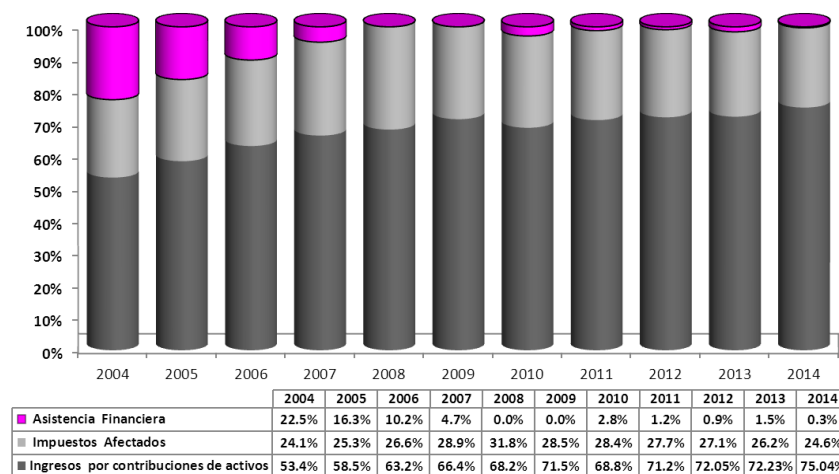
(*) TC Interbancario Vendedor promedio año 2014 = 23.25

(**) Expresado en millones de dólares

Fuente: Consolidado Recaudación ATYR

El total de ingresos necesarios para obtener el equilibrio en el año 2014 asciende a 5,106.17 millones de dólares. Esta suma es la que cubre los egresos para las prestaciones IVS contributivas, los gastos de administración del organismo y las transferencias a las AFAP.

El 75.04% de esos ingresos provienen de las contribuciones efectuadas por los cotizantes activos y el 24.96% corresponde a las Contribuciones del estado. Estas últimas comprenden a los Impuestos afectados y a la Asistencia Financiera.



Bajo tal óptica, al considerar la evolución - 2004 al 2014- de la proporción de dicha relación, se puede afirmar la existencia de un incremento sostenido de la participación de los recursos provenientes de las contribuciones directas de los afiliados en detrimento de

las Contribuciones del Estado (Impuestos afectados y Asistencia Financiera). Esta última, la cual representa el déficit del sistema IVS, que en el año 2004 rondaba el 22% de nuestros ingresos, ha ido decreciendo hasta no necesitar de ella por dos años consecutivos (2008 y 2009). En el año 2014, la Asistencia Financiera disminuyó con respecto al 2013, representando el 0.3% de los ingresos. Esta disminución podría deberse, en parte, a las transferencias recibidas de las AFAP por la ley 19.162, como se explicó anteriormente.

Las contribuciones totales efectuadas por los activos cotizantes las podemos dividir según el *destino* de las mismas; por un lado tenemos las que serán afectadas al régimen solidario, y por otro las que se destinarán al régimen de ahorro.

Ingresos (**) por Contribuciones 2014 - Según destino		
	U\$S (*)	
Régimen Solidario	2,829.03	73.83%
Régimen Ahorro	1,002.75	26.17%
TOTAL	3,831.79	100.00%

(*) TC Interbancario Vendedor promedio año 2014 = 23.25

(**) Expresado en millones de dólares

Fuente: Consolidado Recaudación ATYR y Gerencia de distribución y Rezagos

Se puede apreciar que del 75.04% que ingresa al BPS por concepto de contribuciones de activos, el 73.83% quedó en el Organismo en el año 2014 y el 26.17% fue transferido a las AFAP en concepto de aportes al sistema de ahorro.

No obstante lo expuesto, para considerar desde un punto de vista global la importancia relativa de las contribuciones del estado, es preciso considerar exclusivamente los aportes de los afiliados activos con destino al régimen solidario, tal como se expresa en el siguiente cuadro.

Ingresos (**) del BPS 2014 - según concepto		
U\$S (*)		
Contribuciones del Régimen Solidario	2,829.03	68.94%
Contribuciones Estatales		
Por impuestos	1,258.19	30.66%
Por Asistencia Financiera	16.19	0.39%
TOTAL	4,103.42	100.00%

(*) TC Interbancario Vendedor promedio año 2014 = 23.25

(**) Expresado en millones de dólares

Fuente: Consolidado Recaudación ATYR, Informe de Ingresos y Egresos
 Repartición Finanzas

Al tener en cuenta el destino de los ingresos, hace que la estructura de éstos se modifique. Las contribuciones de activos varían en 1,002.75 millones de dólares, que son las transferencias a las AFAP del período considerado. Esto representa una baja del 26.17% en las contribuciones totales de los activos, que ascienden a 2,829.03 millones de dólares.

5.2 Desagregación de las contribuciones de afiliados y del Estado

Desagregaremos ahora, los ingresos por contribuciones de activos y las contribuciones del Estado según el concepto que incluyen las mismas. Por lo que podemos plantear la siguiente relación:

$$IC = AE + AP$$

Donde:

- IC = Ingresos por contribuciones de activos
- AE = Aporte patronal general
- AP = Aporte personal

El régimen general de aportación al B.P.S. está constituido por contribuciones patronales y personales sobre la nómina de salarios (reales y fictos).

Es interesante plantear la desagregación de estos conceptos, a los efectos de poder visualizar la importancia relativa de cada uno de ellos. En el siguiente cuadro se expresan los valores correspondientes al ejercicio 2014.

Ingresos (**) por Contribuciones 2014 - según concepto		
	U\$S (*)	
Aporte Personal	2,418.72	63.12%
Aporte Patronal	1,413.07	36.88%
Total	3,831.79	

(*) TC Interbancario Vendedor promedio año 2014 = 23.25

(**) Expresado en millones de dólares

Fuente: Consolidado Recaudación ATYR, Informe de Ingresos y Egresos
 Repartición Finanzas

El régimen general establece una tasa patronal del 7.5%, así como una tasa de aporte personal del 15% sobre la masa salarial. Se puede apreciar que el sistema se financia con una aportación personal, superior a la patronal, que en términos generales alcanza al 63% del total.

Si consideramos los aportes exclusivos al régimen solidario, deduciendo del aporte personal que figura en el cuadro anterior, las transferencias a las AFAP del período, obtenemos:

Ingresos (**) por Contribuciones al Régimen Solidario 2014 - según concepto		
	U\$S (*)	
Aporte Personal	1,415.97	50.05%
Aporte Patronal	1,413.07	49.95%
Total	2,829.03	

(*) TC Interbancario Vendedor promedio año 2014 = 23.25

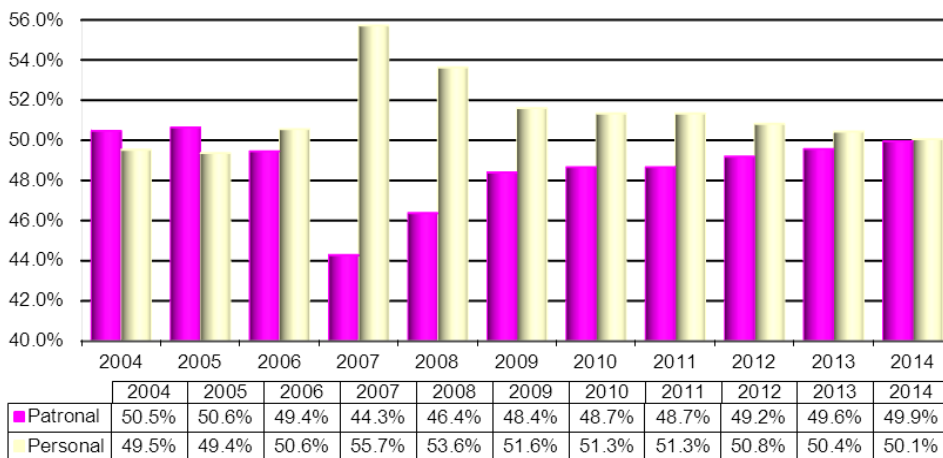
(**) Expresado en millones de dólares

Fuente: Consolidado Recaudación ATYR, Informe de Ingresos y Egresos Repartición
 Finanzas

El aporte patronal representa el 49.95% de los ingresos por contribuciones y el aporte personal se ha ubicado en el 50.05% del total.

Si consideramos la evolución de la estructura de estos ingresos apreciaremos que:

**Ingresos por contribuciones Regimen Solidario
 s/ concepto**



Hasta el año 2006, los ingresos por contribuciones se encontraban en el entorno del 50% correspondiente aporte patronal y el 50% restante al aporte personal. En julio de 2007 entra en vigencia la ley de reforma tributaria (Nº 18.083) la cual, en términos generales, derogó todas las exoneraciones y reducciones de aportes patronales, pero bajó la tasa de aporte patronal del 12.5% al 7.5%. En ese año el 44.3% de los ingresos por contribuciones correspondieron al aporte patronal, y el 55.7% por aporte personal. Esto, en mayor parte, lo podemos atribuir al descenso en la tasa de aportación, ya que el efecto de la eliminación de las exoneraciones no fue en forma inmediata.

A partir del año 2008, se observa un incremento en la estructura de ingresos de los aportes patronales, efecto que podemos atribuir a la plena vigencia de la eliminación de las exoneraciones.

6. Conclusiones

El equilibrio financiero para un sistema de reparto se obtiene cuando se igualan los Ingresos y los Egresos anuales. El presente estudio se ha realizado a través del análisis de la ecuación de equilibrio del sistema, expresada esta como: la relación demográfica, la relación económica y la tasa de equilibrio.

La relación demográfica se expresa a través del cociente *activo/pasivo*, y tiene un comportamiento creciente desde el año 2004 al 2014. Es así que el coeficiente de dependencia del sistema ha pasado de 1.88 activos que efectúan aportes por cada persona que recibe una prestación en el año 2004, a 2.68 en el año 2014. Este nivel al que ha llegado el ratio, se debe fundamentalmente al crecimiento nunca antes registrado de los puestos activos cotizantes, los cuales han tenido un incremento del 63.6% en este período 2004 – 2014, lo que representó la captación de 574 mil nuevos puestos cotizantes.

Por otro lado, la relación económica expresada a través del cociente *pasividad/salario*, en el período 2004 – 2014, tiene un comportamiento oscilante, atribuible a que las pasividades

se reajustan con el incremento de salarios del año anterior, por lo cual se presenta un desfase entre el crecimiento de las pasividades y el salario.

La *tasa de equilibrio*, la cual definimos como aquella que aplicada sobre la masa salarial permite igualar los ingresos y egresos anuales del sistema, ha tenido un comportamiento decreciente siendo en el año 2004 igual al 47.11% de la masa salarial llegando a 31.67% en el año 2014.

La importancia de este comportamiento radica en cómo afecta esto a la Asistencia Financiera que recibe el organismo para poder hacer frente a sus obligaciones.

La entrada en vigencia de la ley 18.395 de Flexibilización de acceso a las Jubilaciones, ha impactado en las altas de jubilaciones, las cuales han incrementado significativamente.

Si bien en el período se ha dado un aumento sostenido de la recaudación por contribuciones y de los impuestos afectados, los egresos han crecido más que los ingresos, por lo cual se ha necesitado de Asistencia Financiera. De todas formas, se debe destacar que la Asistencia Financiera recibida se encuentra en niveles mínimos históricos.

Desde el punto de vista de la estructura financiera, se puede afirmar que se ha dado un incremento sostenido de las contribuciones directas de los afiliados en detrimento de la participación de los recursos provenientes de las Contribuciones del Estado (Impuestos Afectados y Asistencia Financiera)

Se puede apreciar, en el período estudiado, que del ingreso al BPS por concepto de contribuciones de activos, el 73.83% quedó en el organismo y el 26.17% fue transferido a las AFAP, en concepto de aportes al sistema de ahorro. Es decir que en el sistema mixto es prevalente el sistema de reparto.