

LA ECUACION DE EQUILIBRIO FINANCIERO
Resultados para el período 2001 – 2002

LA ECUACION DE EQUILIBRIO FINANCIERO Resultados para el período 2001 – 2002

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.

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 contributivos (invalidez, vejez y sobrevivencia), 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”.

Jubilaciones Pagas	Jubilaciones Equivalentes
373.978	479.808
364.541	471.193

Fuente: RING de Prestaciones

La diferencia en términos absolutos entre el número de jubilaciones pagas en el año 2001 y el 2002 es 9436, lo que representa una disminución del 2.52%. Asimismo, las jubilaciones equivalentes bajan con respecto al año 2001 en 8615, lo que representa un decremento del 1.8%.

Si bien las jubilaciones han descendido con respecto al año 2001, las pensiones han tenido un pequeño incremento, lo que se ve reflejado en la menor disminución de las jubilaciones equivalentes con respecto a la baja de las jubilaciones pagas.

Por otra parte la jubilación promedio anual de 2002, es de U\$S 2576, lo que implica en términos de IMS un crecimiento respecto al año 2001 de 2.32%. En cambio en términos de IPC existe un descenso del 9.31%.

	Jubilación Promedio Anual (*)			
	En términos de IMS		En términos de I.P.C	
	\$	U\$S	\$	U\$S
2001	53.538	2.518	60.400	2.841
2002	54.779	2.576	54.779	2.576

(*) Valores constantes. Base IPC, IMS promedio año 2002, expresados en dólares promedio año 2002
Fuente: Informe de Ingresos y Egresos de Repartición Finanzas

Esta aparente discrepancia en el comportamiento de la evolución de la jubilación promedio, se debe a la diferente evolución que han tenido los deflatores utilizados. Por un lado si consideramos el promedio del año 2002 comparado con el año 2001 del índice medio de salarios (IMS), encontramos un crecimiento del orden 1.02%; en cambio si consideramos el índice de precios al consumo (IPC) vemos que el crecimiento fue del 13.97%.

El comportamiento diferente de los índices mencionados, también se ve reflejado en los egresos por pago de pasividades. Es así que existe un descenso en los egresos por pago de pasividades del orden del 10.94% cuando los expresamos en términos de IPC y un crecimiento del 0.48% si los expresamos en términos de IMS.

Total Egresos I.V.S. (*)				
	En términos de IMS		En términos de I.P.C	
	\$ (**)	U\$\$ (**)	\$ (**)	U\$\$(**)
2001	25.687	1.208	28.980	1.363
2002	25.811	1.214	25.811	1.214

(*) Valores constantes. Base IPC, IMS promedio año 2002, expresados en dólares promedio año 2002

(**) Expresado en millones

Fuente: Informe de Ingresos y Egresos de Repartición Finanzas

Si tenemos en cuenta que las pasividades se ajustan por el índice de revaluación de pasividades, el cual aumentó en el período estudiado un 3.6%, vemos que el descenso en el número de prestaciones pagas tuvo una mayor incidencia en el monto de los egresos.

3. INGRESOS

Los ingresos destinados al subsistema IVS provienen de dos fuentes:

- De las contribuciones personales y patronales sobre la masa salarial
- De las contribuciones del Estado, que comprenden los ingresos provenientes de la afectación al BPS del Impuesto al Valor Agregado, del COFIS (desde mayo/01) y la Asistencia Financiera

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 a 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 comparar los ingresos en valores constantes de un año respecto a los del otro, lo haremos en términos de Índice de Precios al Consumo (IPC) y de Índice Medio de Salario (IMS), debido a la evolución diferente que como vimos han tenido estos deflatores.

- **En términos de IPC**

	Cotizantes	Sueldo promedio(*)	Tasa de aporte	Ingresos(*)
		U\$\$		U\$\$
2001	910.661	3.586	26.06%	851.039.632
2002	847.405	3.286	25.07%	698.124.000

(*) Valores constantes. Base IPC promedio año 2002, expresados en dólares promedio año 2002
Fuente: Consolidado de Recaudación ATYR

Los ingresos del año 2002, en términos de IPC expresados de dólares promedio del año, han tenido una disminución del 17.97%, lo que serían unos 153 millones de dólares anuales. Esta baja se debe a la disminución de la masa salarial, que paso de 3.265 millones de dólares en el año 2001 a 2.785 millones en el 2002, lo que se ve acompañado con la disminución de los activos cotizantes en un 6.9%.

- **En términos de IMS**

	Cotizantes	Sueldo promedio(*)	Tasa de aporte	Ingresos(*)
		U\$\$		U\$\$
2001	910.661	3.178	26.06%	754.343.196
2002	847.405	3.286	25.07%	698.124.000

(*) Valores constantes. Base IMS promedio año 2002, expresados en dólares promedio año 2002
Fuente: Consolidado de Recaudación ATYR

Los ingresos del año 2002, en términos de IMS expresados en dólares promedio del año, han tenido una disminución del 7.45%, lo que serían unos 56 millones de dólares anuales. Esta baja se debe a la disminución de la masa salarial, que paso de 2.894 millones de dólares en el año 2001 a 2.785 millones en el 2002, lo que se ve acompañado, como en el caso anterior, con la disminución de los activos cotizantes en un 6.9%.

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 activos 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.

	RELACION ACTIVO/PASIVO	RELACION PASIV/SALARIO	TASA DE EQUILIBRIO
2001	1.90	79.22%	48.25%
2002	1.80	78.40%	50.44%

La relación *activo/pasivo*, a pesar de haber disminuido la cantidad de pasivos en un 1.8%, sigue descendiendo debido a la baja sostenida que están teniendo los

activos cotizantes, que en el período estudiado se encuentra en el entorno de un 7%.

La relación *pasividad/salario* surge de la comparación entre el monto de la jubilación promedio, y el sueldo promedio de los activos cotizantes. En el año 2001, la pasividad promedio era el 79.22% del salario promedio de cotización. Esta relación ha disminuido al 78.4% en el año 2002. 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 financiara solo.

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

Tasa de equilibrio

	Sin Ley 16.713	Con Ley 16.713
2000	43.88%	48.25%
2001	45.71%	50.44%

La ley hace que la tasa tenga un crecimiento de casi 5 puntos en el período estudiado. Esto es consecuencia de la consideración dentro de los egresos de las transferencias a las AFAP.

Masa salarial * tasa de aporte = Egresos por prestaciones + 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. Como la tasa de aportación promedio de los afiliados alcanzó en el año 2002 al 25.07% sobre la masa salarial, el excedente de la tasa de equilibrio sobre la tasa de aportación estará constituido por los impuestos afectados y la asistencia financiera, expresados como porcentajes de la masa salarial.

La asistencia financiera deberá cubrir no sólo el déficit del sistema, sino también las transferencias a las AFAP.

En cuanto al IVA y al COFIS, no podemos cuantificar cuantos puntos de ellos corresponden al sistema IVS, ya que estos impuestos son afectados al organismo para sus distintas prestaciones.

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 la dimensión de esas distintas fuentes.

En el caso uruguayo tenemos un modelo de financiación tripartita. Los recursos provienen: de los aportes personales, de los aportes patronales y de las contribuciones estatales, constituidas éstas por los puntos de IVA afectados al BPS, el COFIS y la asistencia financiera, que es la que cubre el déficit.

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 2002 en el siguiente cuadro:

Ingresos 2002 - según concepto		
	S(*)	
Ingresos por contribuciones	698.124.000	49.70%
Contribuciones del estado	706.427.059	50.30%
Total	1.404.551.058	

(*) TC. Interbancario vendedor promedio año 2002
Fuente: Consolidado de Recaudación ATYR

El total de ingresos necesarios para obtener el equilibrio en el año 2002 asciende a 1.404 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 49.70% de esos ingresos provienen de las contribuciones efectuados por los cotizantes activos y el 50.30% corresponde a las contribuciones del estado.

Bajo tal óptica al considerar la evolución pasada de la proporción de dicha relación se puede afirmar que se está dando un incremento sostenido de la participación de los recursos provenientes de Rentas Generales en detrimento de las contribuciones directas de los afiliados.

Proyecciones realizadas de dicha relación ³ indicaban que sin la reforma prevista en la Ley 16.713, la participación de las contribuciones del Estado para el año 2050 se hubiera ubicado en el entorno del 50%. Téngase presente que dicho porcentaje es alcanzado en la situación actual como consecuencia del costo de transición del sistema y de las distintas exoneraciones en las tasas de aportes patronales que se han otorgado, tal cual se podrá apreciar más adelante.

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 2002 - según destino

	U\$S(*)	
Recursos del Régimen Solidario	566.524.462	81.15%
Recursos del Régimen de Ahorro	131.599.538	18.85%
Total	698.124.000	

(*)TC. Interbancario vendedor promedio año 2002
Fuente: Gerencia de Distribución y Rezagos

Se puede apreciar que del 49.70% que ingresa al BPS por concepto de contribuciones de activos, el 81.15% quedó en el organismo en el año 2002 y el 18.85% fue transferido a las AFAP en concepto de aportes al sistema de ahorro. Es de destacar que tal cual se ha indicado⁴, dicha proporción llegaría en el largo plazo a una participación del sistema solidario en los recursos del orden del 78%. Puede apreciarse la importante relevancia que mantendrá el sistema de reparto en el sistema previsional vigente a partir de la aprobación de la Ley 16.713.

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.

³ Camacho Luis. Elementos generales del financiamiento del nuevo Sistema Previsional uruguayo
Scardino, Adriana. Metodología y resultados. Proyecciones del Sistema Previsional uruguayo.

⁴ Camacho, Luis. Reestructuración financiera del sistema previsional uruguayo. Análisis de los cambios estratégicos.

Ingresos del B.P.S. 2002 – según concepto

	U\$\$(*)	
Contribuciones del Régimen Solidario	566.524.462	44.50%
Contribuciones del estado	706.427.059	55.50%
Total	1.272.951.521	

(*)TC. Interbancario vendedor promedio año 2002

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

El tener en cuenta el destino de los ingresos hace que la estructura de éstos se modifique. Las contribuciones de activos varían en 132 millones de dólares, que son las transferencias AFAP del período considerado. Esto representa una baja del 19% en las contribuciones de los activos que ascienden a 566 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:

$$IC = AE + AER + AP$$

Donde:

- IC = Ingresos por contribuciones de activos
- AE = Aporte patronal general
- AER = Aporte patronal rural (sobre número de hectáreas)
- 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) así como por la aportación patronal rural calculada sobre el número de hectáreas y el valor real por hectárea de cada explotación rural.

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 2002.

Ingresos por Contribuciones 2002 – según concepto

	U\$\$(*)	
Aporte patronal general	274.028.374	39.25%
Aporte patronal rural (sobre n° Ha.Con.)	6.394.373	0.92%
Aporte personal	417.701.252	59.83%
Total	698.124.000	

(*)TC. Interbancario vendedor promedio año 2002

Fuente: Consolidado de Recaudación ATYR

Como vemos, el 99% de las contribuciones de activos tienen una base salarial, ya que el régimen general establece una tasa patronal del 12.5% y el 15% personal sobre la masa salarial. Por otra parte se puede apreciar que el sistema se financia con una aportación personal superior a la patronal que en términos generales alcanza al 59.8% del total.

Esta situación cambiaba cuando considerábamos los aportes exclusivos al régimen solidario, deduciendo del aporte personal que figura en el cuadro anterior, las transferencias a las AFAP del período.

Ingresos por Contribuciones al Régimen Solidario 2002- según concepto

	U\$S(*)	
Aporte patronal general	274.028.374	48.38%
Aporte patronal rural (s/n° Ha.)	6.394.373	0.92%
Aporte personal	286.101.715	50.50%
Total	566.566.301	

(*)TC. Interbancario vendedor promedio año 2002
Fuente: Consolidado de Recaudación ATYR

Como puede apreciarse en el régimen solidario, ha dejado de ser prevalente la contribución patronal, como consecuencia seguramente, de las distintas exoneraciones y rebajas de aportes patronales otorgadas a distintos sectores. En el año 2002 el aporte patronal representa el 49.3% de los ingresos por contribuciones y el aporte personal se ha ubicado en el 50.5% del total.

Es de destacar que se ha previsto⁵ que la estructura financiera se modificará sustancialmente en el futuro como consecuencia de la importante disminución de los aportes personales al régimen solidario, puesto que pasarían a tener en el largo plazo, una importancia relativa inferior al 40%.

6. CONCLUSIONES

La relación *activo/pasivo* está teniendo una disminución sostenida⁶. Si bien el número de pasivos y el de activos cotizantes está disminuyendo, lo están haciendo a distinto ritmo; estos últimos están decreciendo más rápidamente que los pasivos como consecuencia entre otras cosas de la evolución de la economía.

Por otro lado, la relación *pasividad/salario*, en el período 2001 – 2002, se mantiene en el entorno del 78%, es decir que el monto de la jubilación promedio sería el 78% del sueldo promedio en actividad. Este porcentaje ha descendido con respecto a estudios realizados anteriormente (en el año 1999 el porcentaje se ubicaba en el 85% del sueldo en actividad), esto podría ser consecuencia del descenso en

⁵ Camacho, Luis. Reestructuración financiera del sistema previsional uruguayo

⁶ Brovia. Relación Activo cotizante – Pasivo. Período 1995 - 2001

términos constantes que desde el año 2000 viene sufriendo la pasividad promedio. Este descenso, entre otras cosas, podría ser el resultado de la incorporación de nuevas altas de pasividades. La evolución de esta relación, amerita un futuro estudio sobre la misma.

La interacción de estas dos relaciones se refleja en la *tasa de equilibrio*. Además debemos tener en cuenta que al convertirse el BPS en agente de retención de los aportes para el régimen de jubilación por ahorro individual obligatorio, se ve el organismo obligado a efectuar las transferencias a las AFAP, lo que trae aparejado un crecimiento de casi 5 puntos en la tasa de equilibrio al compararla con la tasa que existiría hipotéticamente si la Ley 16713 no estuviera vigente.

Enfocado desde el punto de vista de la estructura financiera se puede afirmar que se ha dado un incremento sostenido de la participación de los recursos provenientes de Rentas Generales en detrimento de las contribuciones directas de los afiliados. Téngase presente que en la actualidad el alto nivel de las contribuciones estatales es consecuencia del costo de transición del sistema.

Se puede apreciar que del ingreso al BPS por concepto de contribuciones de activos, el 81.15% quedó en el organismo en el año 2002 y el 18.85% 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.

El 99% de las contribuciones de activos tienen una base salarial, ya que el régimen general establece una tasa patronal del 12.5% y el 15% personal sobre la masa salarial. Por otra parte se puede apreciar que el sistema se financia con una aportación personal superior a la patronal tanto cuando consideramos el sistema mixto como cuando consideramos el sistema solidario. En este último el aporte personal en el año 2002 ha llegado al 50.5%, como consecuencia seguramente, de las distintas exoneraciones y rebajas de aportes patronales otorgadas a distintos sectores.

