

Comentarios de Seguridad Social N°10

Enero – Marzo 2006

La presente publicación es una recopilación trimestral en papel de los Comentarios remitidos mensualmente en formato electrónico a los señores directores del Banco de Previsión Social. Comprende informes elaborados por funcionarios de la Asesoría Económica y Actuarial, a título individual o colectivo, y artículos de otros autores, que han sido seleccionados por considerarse de interés para poner a disposición de los señores directores. Esta reunión trimestral de los informes y artículos mensuales tiene por finalidad facilitar su identificación, búsqueda y visualización.

Índice

ANÁLISIS DE LA TASA DE RENTABILIDAD IMPLÍCITA EN EL EQUILIBRIO FINANCIERO DE UN SISTEMA DE REPARTO - Cr. Luis Camacho	9
Introducción	11
Evolución de las variables físicas.....	11
1. Altas de Cotizantes	11
2. Evolución del número de cotizantes y jubilados por edad.....	13
Evolución de los ingresos por aportes.....	15
1. Salarios por edad.....	15
2. Cotizaciones totales.....	16
i) Edad Central de Cotización (ECC)	16
ii) Tiempo Medio de Cotización (TMC).....	16
iii) Sueldo Medio de Cotización (SMC)	17
Egresos por jubilaciones	19
1. Importe de las Jubilaciones por Edad.....	19
2. Jubilaciones Totales.....	19
i) Edad Central de Jubilación. (ECJ).....	20
ii) Tiempo Medio de Jubilación (TMJ)	20
iii) Sueldo Medio Básico Jubilatorio (SMBJ).....	20
Nivel de la tasa de cotización de equilibrio	22
Periodos donde se verifican los equilibrios financieros.....	26
Una regla simple para la estimación de la tasa de rentabilidad	28
Edad Media de Jubilación	28
Edad Media de Cotización.....	29
Regla simple para la estimación de la tasa.....	30
Estimación de la tasa para el régimen de reparto uruguayo	30
Conclusiones	32
Referencias.....	35
LA RECAUDACIÓN DE LOS RECURSOS EN LOS MODELOS CONTRIBUTIVOS - EL CASO URUGUAYO – Presentado en el Seminario Internacional sobre Afiliación y Cobranza de Cotizaciones; 16 – 18 noviembre 2005 Montevideo – Uruguay - Cra. Adriana Scardino – Gerente de la Asesoría Económica y Actuarial del Banco de Previsión Social	37
1. Introducción	39
2. Estructura financiera	40
2.1 Concepto general	40
2.2 Composición y evolución de la estructura financiera.....	41
2.3 Análisis de los componentes de la estructura financiera.....	43
2.3.1 Contribuciones por aportes.....	43
2.3.2. Otras contribuciones.....	47
2.3.3. Efectos macroeconómicos de cambios en la estructura financiera.....	50
3. Sistema financiero.....	53
3.1 El sistema mixto uruguayo.....	54
3.2 Administración del sistema	55
3.3 Efectos de los cambios en el sistema financiero en el corto y mediano plazo.....	57
3.4 Efectos de los cambios en el sistema financiero en el largo plazo	59
3.4.1 Ingresos	59
3.4.2 Egresos	61
3.4.3 Resultado financiero	62
4. Consideraciones finales	63
Referencias utilizadas	66
EVOLUCIÓN DE LOS SEGUROS POR DESEMPLEO: PRINCIPALES RESULTADOS SEGUNDO SEMESTRE AÑO 2005	69
1. Evolución del nivel global de las prestaciones.....	71
2. Prestaciones monetarias por trimestre	71
3. Evolución de la cantidad de beneficiarios subsidiados	73

4. Beneficiarios subsidiados por zona geográfica.....	75
5. Evolución de la prestación promedio por beneficiario.....	76
6. Desempleo por sectores de actividad económica.....	78
7. Desempleo por sexo y edad en el total de beneficiarios.....	79
8. Desempleo por sexo y edad en las altas.....	81
9. Desempleo por zona geográfica y duración del subsidio en las altas.....	83
10. Altas de desempleo por duración del subsidio y rama de actividad.....	84
11. Altas de desempleo por zona geográfica y causal.....	86
12. Comentario final.....	88
ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS EGRESOS DEL B.P.S. - AÑOS 2004 - 2005.....	91
I. Análisis de los egresos totales.....	92
II. Egresos por prestaciones a pasivos.....	93
II.1. Según sector de afiliación y concepto.....	93
II.2. Egresos según tipo de prestación.....	94
III. Egresos por prestaciones de actividad.....	97
IV. Egresos por transferencias a terceros.....	99
V. Egresos por gastos de gestión.....	100
VI. Resumen final.....	101
EVOLUCIÓN DE LOS SEGUROS POR DESEMPLEO EN LA RAMA DE ACTIVIDAD AGRICULTURA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA.....	103
Introducción.....	104
Análisis de cuadros.....	104
Resumen.....	108
ALGUNOS COMENTARIOS SOBRE LA RECAUDACIÓN EN EL AÑO 2005.....	109
1. Recaudación anual del 2005 respecto al 2004.....	111
1.1 Recaudación efectiva.....	111
1.2 Recaudación ajustada.....	113
1.3 Promedio anual de puestos Cotizantes.....	115
2. Comparativo diciembre de 2005 respecto a diciembre de 2004.....	116
2.1 Recaudación efectiva a diciembre.....	116
2.2 Puestos Cotizantes a diciembre.....	117
3. Evolución anual de la recaudación y los puestos cotizantes.....	118
3.1 Evolución de la recaudación efectiva.....	118
3.2 Desagregando los aportes personales.....	119
3.3 Evolución de los puestos cotizantes.....	121
4. Comentarios finales.....	122
PROYECCION FINANCIERA DEL SISTEMA PROVISIONAL CONTRIBUTIVO ADMINISTRADO POR EL BANCO DE PREVISION SOCIAL	
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	125
1. Tipos de variaciones a analizar.....	126
2. Aspectos Metodológicos.....	127
3. Sensibilidad ante cambios en la evolución prevista del P.B.I.....	128
4. Sensibilidad ante cambios en la evolución del salario real.....	131
4.1 Resultados Globales.....	131
4.2 Egresos Globales.....	133
4.3 Ingresos Globales.....	134
5. Sensibilidad ante cambios en la densidad de cotización.....	135
5.1 Resultados Globales.....	136
5.2 Egresos Globales.....	137
6. Sensibilidad ante cambios en las tasas de reemplazo.....	138
6.1 Resultados Globales.....	138
6.2 Egresos Globales.....	138
7. Sensibilidad ante cambios en los mínimos jubilatorios.....	140
8. Sensibilidad ante cambios en el número de cotizantes.....	141
8.1 Resultados Globales.....	141
8.2 Egresos Globales.....	142
8.3 Ingresos Globales.....	143

9. Sensibilidad ante cambios en la tasa de jubilación	145
10. Sensibilidad ante cambios en la tasa de mortalidad	147
10.1 Resultados Globales	147
10.2 Egresos Globales	148
11. Resumen y Conclusiones	149

**PROYECCION FINANCIERA DEL SISTEMA PROVISIONAL CONTRIBUTIVO
ADMINISTRADO POR EL BANCO DE PREVISION SOCIAL**

ESCENARIOS ALTERNATIVOS	153
1. Síntesis de las Hipótesis del escenario base	154
- Población	154
- Tasas de mortalidad	154
- Económicas generales	155
- Evolución del Producto Bruto Interno	155
- Tasa de empleo	155
- Plan jubilatorio del régimen de reparto	155
- Tasas de jubilación	156
2. Características de los nuevos escenarios	156
a) Escenario "Optimista"	156
b) Escenario "Pesimista"	157
3. Principales resultados	159
3.1 Cotizantes Totales	159
3.2 Jubilados Totales	160
3.3 Resultados Globales	161
3.4 Ingresos Totales	162
3.5 Egresos Totales	163
4. Resumen y conclusiones	164

**PROYECCION FINANCIERA DEL SISTEMA PREVISIONAL CONTRIBUTIVO
ADMINISTRADO POR EL BANCO DE PREVISION SOCIAL**

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	167
Consideraciones sobre las variables física del sistema en el escenario base	169
1. Evolución de cotizantes	170
2. Evolución de jubilados	170
3. Evolución de pensionistas	171
Consideraciones sobre las variables financieras del sistema en el escenario base	171
1. Evolución de las contribuciones por aportes	172
2. Evolución de monto de jubilaciones	172
3. Evolución del monto de las pensiones	173
Consideraciones sobre efectos de modificaciones del escenario base	173
Consideraciones Generales	175
1. Presencia de inequidades	175
2. Falta de transparencia del sistema	177
3. Presencia de redistribuciones de ingresos regresivas	178
a. Por efecto de cambios en la estructura financiera	179
b. Por efecto de exoneraciones de aportes patronales	180
4. Visualización de desequilibrios financieros futuros	180
a. Equilibrio financiero global del sistema	181
b. Equilibrio financiero individual asociado al sistema de reparto	182

**ANALISIS DE LA TASA DE RENTABILIDAD
IMPLICITA EN EL EQUILIBRIO FINANCIERO
DE UN SISTEMA DE REPARTO**

Cr. Luis Camacho

ANÁLISIS DE LA TASA DE RENTABILIDAD IMPLÍCITA EN EL EQUILIBRIO FINANCIERO DE UN SISTEMA DE REPARTO

Introducción

El presente análisis tiene como objetivo plantear las formulaciones básicas que permitan estimar una tasa de rentabilidad asociada a un sistema de prestaciones jubilatorias financiado bajo el régimen de reparto de gastos. Si bien ya existen estimaciones de este tipo, las mismas están referidas a situaciones muy particulares como por ejemplo para cuando las variables físicas y financieras varían de un año a otro, en términos relativos de forma relativamente estacionarios¹. En otro caso se analizan sistemas financieramente estables a través de la existencia de fondos de amortiguación que permiten tal equilibrio².

Tales supuestos básicos son levantados en el siguiente análisis, por lo que los resultados tendrán mayor grado de generalidad. Se plantean una serie de formulaciones específicas que muestran la evolución de las diversas variables físicas y monetarias de un sistema de reparto con prestaciones jubilatorias por vejez. La consolidación de tales resultados en una ecuación de equilibrio financiero específica permite identificar la tasa de rentabilidad asociada al sistema.

Evolución de las variables físicas

1. Altas de Cotizantes

Consideremos una situación en la que relacionamos al número de altas de cotizantes de un año respecto al año anterior de la siguiente forma:

$$A_{e_k} = A_{e_{k+1}} \cdot (1 + c(e_k, e_{k+1})) \text{ para todo } e_i \leq e_k$$

donde A_{e_k} y $A_{e_{k+1}}$ son las altas de cotizantes asociadas a los actuales afiliados de edad e_k y e_{k+1} respectivamente y $c(e_k, e_{k+1})$ es la tasa de crecimiento de las altas entre los años consecutivos asociados a las edades " e_k " y " e_{k+1} ".

Como las altas de cotizantes se dan en todos los casos a la edad de inicio de la actividad, (e_i), A_{e_k} indica el número de altas de cotizantes de hace " $e_k - e_i$ " años y $A_{e_{k+1}}$ a las de hace " $e_{k+1} - e_i$ " años.

Podemos también relacionar las altas entre dos años cualesquiera, a través de la siguiente expresión:

$$A_{e_k} = A_{e_i} \cdot (1 + c(e_k, e_i)) \quad [1]$$

¹ Luis Camacho. "La tasa de interés implícita en un sistema de reparto con estados relativamente estacionarios" Banco de Previsión Social. Comentarios de Seguridad Social No.3.

² Ole Settergren y Boguslaw Mikula. "La tasa de rentabilidad de los sistemas de pensiones basados en el reparto". AISS. Seminario de Actuarios y Estadísticos. Montevideo Noviembre de 2001.

donde A_{ef} es el número de altas de cotizantes asociadas a los actuales jubilados de edad " e_f ", y $c(e_k, e_f)$ es la tasa de crecimiento de número de altas entre ambas edades.

Esta última tasa puede ser visualizada como la de crecimiento acumulativo de las altas de cotizantes desde las asociadas a quienes actualmente tienen edad " e_k ", hasta las asociadas a los que actualmente tienen edad " e_f ". Ese crecimiento acumulado lo podemos plantear de la siguiente forma.

$$1 + c(e_k, e_f) = \prod_{z=k}^{z=f-1} (1 + c(e_z, e_{z+1}))$$

Además, en caso de que la tasa de crecimiento del número de altas entre años sucesivos sea constante e igual a "c", se cumple la siguiente relación:

$$1 + c(e_k, e_f) = (1 + c)^{(ef-ek)} \quad [2]$$

A través de un ejemplo podremos visualizar lo expuesto más claramente. Supongamos, a los efectos de simplificar, que las edades posibles: 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 y 90, donde la edad de altas de cotizantes es 20 (e_i), la edad final es 90 (e_f) y la edad de retiro es 70 (e_r).

Suponemos que las tasas de crecimiento decenal de los períodos sucesivos han sido desde las últimas altas hasta las más lejana, iguales a: 13%, 12%, 14%, 12%, 10%, 8%, y 5% respectivamente. Significa que el número de altas (a los veinte años) de los actuales cotizantes de 80 años fue un 5% superior al número de altas asociado a los que actualmente tienen 90 años, y el asociado a los que actualmente tienen 70 años respecto a los de 80 años creció un 8%. Por lo tanto, las tasas de crecimiento acumulado desde las altas correspondientes a los que actualmente tienen 90 años de edad será igual al que figura en la columna 3 del siguiente cuadro:

Cuadro 1.

Tasas de Crecimiento Acumulado de las altas

Edad actual j	1+ c(j,j+1)	1+ c(j,90)
20	1.13	2.01570
30	1.12	1.78380
40	1.14	1.59268
50	1.12	1.39709
60	1.10	1.24740
70	1.08	1.13400
80	1.05	1.05000

Supongamos que el número de altas ocurridas al momento en que los actuales jubilados de 90 años tenían 20 fue de 1.000.000 personas. Con esta información y la del cuadro anterior podemos estimar el número de altas asociadas a cada una de las edades actuales puesto que basta con multiplicar a 1.000.000 por cada uno de los coeficientes de la tercer columna. El resultado de esta operación lo mostramos a continuación:

Cuadro 2.

Edad actual	Altas de Cotizantes
20	2.015.700
30	1.783.800
40	1.592.680
50	1.397.090
60	1.247.400
70	1.134.000
80	1.050.000
90	1.000.000

Como se verá, esta información es básica para el planteo de los cotizantes y jubilados efectivos, que se realizará seguidamente.

2. Evolución del número de cotizantes y jubilados por edad

El análisis anterior permite obtener el número de altas por año. Sin embargo, para estimar el número de cotizantes y jubilados actuales por edad, es necesario realizar una operación adicional. Para ello, es necesario disponer de información sobre las probabilidades de supervivencia de los diversos niveles etarios partiendo de la edad de inicio de actividad (e_i). La formulación genérica para esta probabilidad de supervivencia la podemos plantear como sigue:

$$\text{Probabilidad Sobrevivir desde } e_i \text{ hasta la edad } e_j = I_{e_j} / I_{e_i}$$

Donde I_{e_j} y I_{e_i} son los valores asociados al número de sobrevivientes a los edades e_j y e_i de la tabla de mortalidad aplicable que tiene como edad límite a e_f .

El número de sobrevivientes por edad en el momento actual se puede estimar multiplicando la probabilidad de supervivencia definida anteriormente por el número de altas asociados a las diferentes edades actuales, tal cual se expresa a continuación:

$$\text{Numero de Sobrevivientes de edad } e_k = A_{e_k} \cdot I_{e_k} / I_{e_i} \\ \text{para } e_i \leq e_k \leq e_f$$

Para desagregar la expresión anterior en cotizantes y jubilados basta considerar la edad de retiro (e_r), ya que a partir de ella se pueden plantear las siguientes expresiones.

$$\text{Cotizantes} = \sum_{j=e_i}^{j=e_{r-1}} [A_j * I_j / I_{e_i}] \quad [3]$$

$$\text{Jubilados} = \sum_{j=e_r}^{j=e_f} [A_j * I_j / I_{e_i}] \quad [4]$$

Como ilustración de lo expuesto podemos seguir con el ejemplo, suponiendo que conocemos las probabilidades de supervivencia de acuerdo al siguiente cuadro:

Cuadro 3.

Edad	Prob.Superv
20	1.000
30	0.900
40	0.800
50	0.700
60	0.600
70	0.500
80	0.400
90	0.100

Estas probabilidades permiten estimar el número esperado de cotizantes y jubilados para cada edad conociendo el número de altas en los diferentes años, de acuerdo al siguiente cuadro:

Cuadro 4.

Edad Actual	Altas a los 20 años	probabilidad de supervivencia	Numero Actual	
20	2,015,696	1.000	2,015,696	
30	1,783,802	0.900	1,605,422	
40	1,592,680	0.800	1,274,144	Cotizantes
50	1,397,088	0.700	977,962	
60	1,247,400	0.600	748,440	
70	1,134,000	0.500	567,000	Jubilados
80	1,050,000	0.400	420,000	
90	1,000,000	0.100	100,000	
				<u>6.621.664</u>
				<u>1.087.000</u>

El número de cotizantes y jubilados por edad, lo obtenemos multiplicando los números de las columnas 2 y 3, puesto que se asume que del sistema sólo pueden presentarse bajas por fallecimiento. Por lo tanto, el número actual de cotizantes será igual a 6.621.664 y el de jubilados 1.087.000.

Es posible considerar además que otras causas pueden generar salidas del sistema, como por ejemplo la incapacidad sobrevenida en los años activos que impide la cotización al sistema. En este caso, deberá calcularse una probabilidad conjunta de bajas por muerte y por incapacidad.

Evolución de los ingresos por aportes

1. Salarios por edad

Suponemos que el salario de ingreso a la actividad a la edad e_i es en el año actual igual a S_{ei} . Consideramos además que el salario para edades superiores se ve incrementado anualmente por efecto de mejoras en la carrera laboral, de acuerdo a una tasa que denotamos por " m_j ".

En tal caso, podemos plantear los siguientes salarios por edades vigentes en el año actual. :

$$\text{SALARIO A EDAD } j = S_j = S_{ei} * (1+m_j) \\ \text{con } j > e_i \text{ y } m_{ei}=0$$

En el siguiente cuadro, suponemos una movilidad salarial igual a la expresada en la segunda columna:

Cuadro 5.

Edad Actual	Curva de movilidad $1+m_j$	Sueldo Actual
20	1.00	10000
30	1.20	12000
40	1.30	13000
50	1.40	14000
60	1.50	15000

Si suponemos que el sueldo actual a la edad de ingreso a la actividad es de 10.000, podemos estimar el valor del salario promedio por edad conociendo la curva de movilidad. El resultado se muestra en la última columna.

Es de destacar que en este análisis consideramos exclusivamente los aumentos salariales por efecto de la movilidad salarial vertical. Suponemos un crecimiento nulo del salario promedio por efecto de una mejora en la productividad general.

Se destaca que aún cuando existan crecimientos salariales por tal concepto, los valores monetarios que computaremos en el análisis están deflactados por el índice general de salarios por lo que el resultado será el mismo que se obtendría de suponer un crecimiento salarial real nulo.

2. Cotizaciones totales

Conociendo el número de cotizantes y el salario promedio por edad, estamos en condiciones de calcular el nivel total de las cotizaciones de un año específico como sigue:

$$\text{Cotizaciones} = \sum_{j=e_1}^{j=e_{r-1}} [A_j \cdot I_j / I_{e_1} \cdot S_j \cdot TC] \quad [5]$$

donde TC es la tasa de contribución aplicable a la masa salarial.

A los efectos de poder visualizar claramente las variables componentes más significativas de la expresión anterior, realizaremos las siguientes definiciones complementarias:

i) Edad Central de Cotización (ECC)

Podemos considerar el caso hipotético de que el nivel de las altas anuales es constante e igual a los asociados a una edad intermedia comprendida entre "e₁" y "e_{r-1}" que denominamos Edad Central de Cotización (ECC), de tal forma que se cumpla la siguiente relación.

$$\text{Cotizaciones} = A_{ECC} \cdot \sum_{j=e_1}^{j=e_{r-1}} [I_j / I_{e_1} \cdot S_j \cdot TC] \quad [6]$$

Por lo tanto, **ECC** indica la edad cuyas altas de cotizantes asociadas permiten determinar el nivel de cotizaciones aplicando la fórmula [6] en lugar de la expresión general [5] donde rigen las diferencias en cuanto a los niveles de altas para las diversas edades posibles de cotizaciones.

En otros términos, en la expresión [6] sustituimos las diferentes altas anuales por un número promedio que denotamos por **A_{ECC}**, por lo que la evolución del número de cotizantes depende sólo de la tasa de mortalidad. La edad que tiene asociada a ese número promedio de altas es la que denotamos como Edad Central de Cotización.

ii) Tiempo Medio de Cotización (TMC)

La suma de las probabilidades de supervivencia para todas las edades de cotización puede dar lugar a la siguiente expresión, que denotamos como el tiempo medio de cotización.

$$\text{TMC} = \sum_{j=e_1}^{j=e_{r-1}} (I_j / I_{e_1}) \quad [7]$$

Cada cociente de la sumatoria indica la fracción de año que se espera que el cotizante viva, estimada a partir de la edad de inicio de la actividad. Como

tales fracciones se acumulan para todo el período de actividad, el resultado final será igual al tiempo esperado de cotización.

Téngase presente que si el límite de la sumatoria fuese la edad límite de la tabla de mortalidad, el Tiempo Medio de Cotización, sería idéntico a la esperanza de vida a la edad "e_i", ante el supuesto de que las muertes se producen a final de cada año.

iii) Sueldo Medio de Cotización (SMC)

En lugar de operar con sueldos anuales diferentes para cada edad, es posible considerar en el análisis un sueldo promedio anual, de la siguiente forma:

$$SMC = \frac{\sum_{j=e_i}^{j=e_{r-1}} [S_j * (1/l_{ei})]}{TMC} \quad [8]$$

Es un valor que resulta de promediar los sueldos vigentes para las diferentes edades activas, ponderados por la proporción de la fracción de año de vida esperada para cada edad en el tiempo medio de cotización. .

A partir de las expresiones [6], [7] y [8] podemos ahora plantear la siguiente formulación general para el total de cotizaciones:

Cotizaciones = TMC * SMC * A _{ECC} * TC	[9]
--	-----

Podemos afirmar que el nivel total de las cotizaciones puede ser calculado a partir del producto del tiempo medio de cotización, del número altas asociadas a la edad central de cotización, del sueldo medio de cotización por edad y de la tasa de contribución.

Es de destacar que los factores que explican el nivel de cotización, no son independientes a excepción de la tasa de aporte. Por el contrario, el Sueldo Medio de Cotización dependerá de las variables que afectan a las Edad Central de Cotización, y el Tiempo medio de Cotización dependerá de las que explican al Sueldo Medio de Cotización. Todo cambio que se verifique en alguno de esos factores podrá generar modificaciones en los valores de los restantes. Así por ejemplo un ajuste en las probabilidades de supervivencia, implicará ajustes sucesivos de ECC, SMC y TMC.

A los efectos de ilustrar los resultados de las expresiones anteriores, planteamos el siguiente cuadro que es comprensivo de los anteriores:

Cuadro 6.

Edad Actual	Cotizantes a los 20 años	Prob. de Supervivencia	Cotizantes Actuales	Sueldo Promedio	Masa Salarial IV * V	Producto V * III
I	II	III	IV	V	VI	VII
20	2015696	1	2,015,696	10000	20156962130	10000
30	1783802	0.9	1,605,422	12000	19265061151	10800
40	1592680	0.8	1,274,144	13000	16563875328	10400
50	1397088	0.7	977,962	14000	13691462400	9800
60	1247400	0.6	748,440	15000	11226600000	9000
SUMAS	8,036,666	4			80903961009	50000

A partir del cuadro podemos estimar los diversos factores que permiten calcular el nivel total de cotizaciones.

En tal sentido, se cumple:

$$TMC = \text{SUMA COLUMNA III} = 4$$

$$SMC = \frac{\text{SUMA COLUMNA VII}}{\text{SUMA COLUMNA III}} = \frac{50,000}{4} = 12500$$

$$A_{ECC} = \frac{\text{SUMA COLUMNA VI}}{\text{SUMA COLUMNA VII}} = \frac{80903961009}{50000} = 1,618,079$$

Además podemos hallar la Edad Central de Cotización, interpolando ciertos valores que figuran en las columnas I y II del cuadro:

Columna I	Columna II
30 -----	1,783,802
ECC -----	1,618,079
40 -----	1,592,680

Cuyo resultado es igual a: **ECC= 32.83702119** años de edad

Con tales resultados podemos hallar el nivel de las cotizaciones aplicando la fórmula [9], de la siguiente manera:

$$\text{Cotizaciones} = 4 * 12500 * 1,618,079 * 0.10 = \underline{8\ 090\ 396\ 101}$$

donde suponemos que la tasa de contribución es del 10%.

Téngase presente que la tasa de aportes no tiene por qué ser la de equilibrio del sistema de reparto, pues fue elegida en forma arbitraria. Por lo tanto, el nivel total de las cotizaciones puede no coincidir con el de los egresos por jubilaciones.

Egresos por jubilaciones

1) Importe de las Jubilaciones por Edad

Supongamos que el importe de las altas de jubilaciones del año actual se calcula multiplicando el Sueldo Básico Jubilatorio (SBJ) por la tasa de reemplazo (TR) :

$$\text{JUBILACION INICIAL} = \text{SBJ} * \text{TR}$$

El Sueldo Básico Jubilatorio puede ser el resultado de promediar salarios de diferentes años que pueden comprender hasta toda la actividad laboral. Sin embargo, a los efectos del presente análisis no es relevante.

Las altas del año anterior, si bien tenían el mismo valor al momento del alta, actualmente fueron reajustadas a una tasa "a" que puede ser por ejemplo la tasa de crecimiento de los salarios o la de los precios. Como consideramos valores constantes en términos de salarios, el valor actual de las altas unitarias del año anterior será igual al valor original multiplicado por el cociente $(1+a)/(1+s)$. Para las jubilaciones de dos años de antigüedad, el factor de ajuste debería ser el mismo cociente elevado al cuadrado. Para los años siguientes, el exponente debe crecer en función de los años de antigüedad de la jubilación. Por lo tanto, el importe promedio de una jubilación depende de la edad actual, y puede ser expresado como:

$$\text{JUBILACIÓN REAL A EDAD } j = \text{JR}_j = \text{SBJ} * \text{TR} * [(1+a)/(1+s)]^{(j-e_r)}$$

para $j \geq e_r$

Continuamos con nuestro ejemplo, bajo el supuesto que el Sueldo Básico Jubilatorio sea igual al Sueldo Medio de Cotización (12.500) y de que la tasa de reemplazo es el 60%. Por lo tanto, la jubilación inicial será igual a 7.500. Si suponemos además que las jubilaciones se reajustan en igual porcentaje que el crecimiento del nivel salarial, se cumple que $a=s$, por lo que la jubilación a las diferentes edades permanece constante en 7.500, a consecuencia de que los valores monetarios que estamos manejando están deflactados por la variación del índice de salarios.

2. Jubilaciones Totales

El importe total de jubilaciones, lo calculamos a partir de la acumulación del importe de las diferentes edades, teniendo en cuenta no sólo el nivel monetario de las jubilaciones por edad sino el número de jubilados que surge de la relación [4]. La Expresión asociada a las jubilaciones totales es entonces la siguiente:

$$\text{Jubilaciones} = \sum_{j=e_r}^{j=e_f} [A_j * I_j / I_{e_i} * \text{JR}_j] \quad [10]$$

Al igual que para el caso de las cotizaciones, plantearemos ciertas definiciones adicionales que nos permitirán simplificar la expresión anterior:

i) Edad Central de Jubilación. (ECJ)

Al igual que para las contribuciones, podemos plantearnos una situación hipotética en que consideremos que se pueda asociar a cada edad jubilatoria un nivel de altas constante que sea equivalente al asociado a una edad intermedia entre la edad de retiro y la final, que denominamos Edad Central de Jubilación. En tal caso, la expresión del nivel total de jubilaciones puede ser planteada como sigue:

$$\text{Jubilaciones} = A_{\text{EcJ}} * \sum_{j=e_r}^{j=e_f} [I_j / I_{e_i} * JR_j] \quad [11]$$

Las altas de cotizantes asociadas a los que actualmente tienen la Edad Central de Jubilaciones, son tales que permiten obtener el importe total por jubilaciones a partir de la fórmula [11] en lugar de la [10]. La diferencias entre ambas expresiones es que en la última se considera exclusivamente un nivel de altas anuales constante, que sustituye a las altas variables para las diferentes edades.

ii) Tiempo Medio de Jubilación (TMJ)

La suma de las probabilidades de supervivencia para todas las edades de jubilación puede dar lugar a la siguiente expresión, que denominamos como el tiempo medio de jubilación.

$$\text{TMJ} = \sum_{j=e_r}^{j=e_f} (I_j / I_{e_i}) \quad [12]$$

Representa el número medio de unidades de tiempo que se espera percibir una jubilación, visualizados desde el instante inicial del período de cotización, es decir a la edad e_i .

iii) Sueldo Medio Básico Jubilatorio (SMBJ)

En lugar de considerar sueldos básicos jubilatorios cambiantes por edad, por efecto de las revalorizaciones periódicas que se producen, podemos considerar un sueldo básico jubilatorio de nivel promedio por unidad de tiempo. Ese promedio lo referiremos a las unidades de tiempo del Tiempo Medio Jubilación, por lo que la expresión para SMBJ será la siguiente:

$$\text{SMBJ} = \frac{\sum_{j=e_r}^{j=e_f} [JR_j * (I_j / I_{e_i})]}{\text{TMJ}} * (1/TR) \quad [13]$$

Considerando las [11], [12] y [13] podemos expresar el valor de las cotizaciones del año a partir de los niveles de los factores analizados precedentemente como:

$$\text{Jubilaciones} = \text{TMJ} * \text{SMBJ} * \text{TR} * \text{A}_{\text{ECJ}}$$

[14]

La nueva formulación de las jubilaciones totales depende del Sueldo Medio Básico Jubilatorio, el número de altas asociados a la edad central de jubilación, la tasa de remplazo y al tiempo medio de jubilación.

Seguiremos analizando el ejemplo propuesto a partir del siguiente cuadro:

Cuadro 7

Edad Actual	Cotizantes a los 20 años	Prob. de Super	Jubilados Actuales	Jubilación Promedio	Masa Jubilación IV * V	Producto V * III
I	II	III	IV	V	VI	VII
70	1,134,000	0.5	567,000	7500	4252500000	3,750
80	1,050,000	0.4	420,000	7500	3150000000	3,000
90	1,000,000	0.1	100,000	7500	750000000	750
SUMAS	3,184,000	1			8152500000	7,500

Podemos ahora estimar los diversos factores que permiten calcular el nivel total de jubilaciones del año considerado. En tal sentido podemos establecer que se cumple:

$$\text{TMJ} = \text{SUMA COLUMNA III} = 1$$

$$\text{SMBJ} = \text{SMC} = 12.500$$

$$\text{A}_{\text{ECJ}} = \frac{\text{SUMA COLUMNA VI}}{\text{SUMA COLUMNA VII}} = \frac{8152500000}{7500} = 1,087,000$$

Además podemos hallar la Edad Central de Jubilación, interpolando los siguientes valores

Columna I	Columna II
70	----- 1,134,000
ECJ	----- 1,087,000
80	----- 1,050,000

Resultando que **ECJ= 77.77771204** años de edad

Sabiendo que la tasa de remplazo es el 60%, podemos determinar el nivel de las cotizaciones aplicando la formula [9], de la siguiente manera:

$$\text{Jubilaciones} = 1 * 12500 * 0.6 * 1\,087\,000 = \underline{8\,152\,500\,000}$$

Como se ha establecido anteriormente el nivel del Sueldo Básico Jubilatorio es igual al del Sueldo Medio por edad como consecuencia de que la

jubilación inicial se calcula promediando los sueldos de toda la actividad laboral y que las jubilaciones de los años siguientes se reajustan de acuerdo a la variación promedio de los salarios.

Nivel de la tasa de cotización de equilibrio

Como estamos analizando un sistema de reparto, el equilibrio financiero global se debe cumplir anualmente, por lo que las cotizaciones y jubilaciones de cada año deben coincidir. Por lo tanto se debe cumplir en forma anual la siguiente igualdad

Cotizaciones = Jubilaciones

En nuestro caso, esta igualdad puede ser presentada, de acuerdo con las expresiones [9] y [14] como sigue:

$$TMC * SMC * A_{ECC} * TC = TMJ * SMBJ * TR * A_{ECJ}$$

Como el sistema que estamos considerando es de prestación definida, la variable de ajuste es la tasa de cotización. Por lo tanto, debemos despejar TC de la ecuación anterior llegando a la siguiente relación de equilibrio de carácter general:

$$TC = \frac{TMJ * SMBJ * TR * A_{ECJ}}{TMC * SMC * A_{ECC}} \quad [15]$$

Siguiendo con el ejemplo, como el importe total de cotizaciones y de jubilaciones que calculamos anteriormente no coincide porque a la tasa de contribución del 10% no es la de equilibrio financiero. Aplicando la fórmula anterior podemos hallarla:

$$TC = \frac{1 * 12500 * 0.6 * 1\,087\,000}{4 * 12500 * 1,618,079} = \frac{8\,152\,500\,000}{80\,903\,961\,010} = \underline{10.08\%}$$

En el segundo miembro de la ecuación podemos definir dos tipos de relaciones básicas:

- Por un lado la relación demográfica de la ecuación que compara el número de cotizantes con el de jubilados:

$$\frac{\text{Jubilados}}{\text{Cotizantes}} = \frac{TMJ * A_{ECJ}}{TMC * A_{ECC}} = \frac{1\,087\,000}{6\,472\,317} = 0.16794604$$

Significa que el número de jubilados es el 16.79% del de cotizantes, o en otros términos, que en promedio existen 5.95 cotizantes por cada jubilado.

- Por otro, la relación económica que está representada por el siguiente cociente:

$$\frac{\text{Jubilación Promedio}}{\text{Sueldo Promedio}} = \frac{SMBJ * TR}{SMC} = \underline{0.60}$$

En este caso la relación entre la jubilación promedio y el sueldo de cotización promedio es igual a la tasa de reemplazo puesto que el sueldo medio básico jubilatorio coincide con el sueldo promedio de cotización.

Las relaciones indicadas precedentemente son las tradicionales que inciden en un régimen de reparto. La particularidad de la expresión [15] es que tanto el número de jubilados como el de cotizantes han sido desagregados por dos componentes, que definen respectivamente el tiempo medio de jubilación y el de cotización así como el nivel de las altas tanto a la edad central de cotización como de jubilación. Esta desagregación es la que permitirá visualizar la tasa de rentabilidad implícita en un régimen de reparto.

Tasa de interés implícita en la ecuación de equilibrio

Si desagregamos en la expresión [15] a $Altas_{ECC}$ y $Altas_{ECJ}$ de acuerdo a sus componentes y a la relación establecida en [1], la tasa de cotización de equilibrio puede ser visualizada como :

$$TC = \frac{TMJ * SMBJ * TR * (1+c(ECJ,e_t))}{TMC * SMC * (1+c(ECC,e_t))}$$

Como, por definición de la función $c(i,j)$, se cumple la siguiente relación:

$$\frac{1+c(ECJ,e_t)}{1+c(ECC,e_t)} = \frac{1}{1+c(ECC,ECJ)}$$

podemos plantear :

$$TC = \frac{TMJ * SMBJ * TR * (1+c(ECC,ECJ))^{-1}}{TMC * SMC} \quad [16]$$

Si en lugar de considerar la tasa de crecimiento acumulado en el período comprendido entre la Edad Central de Cotización y de Jubilación, $c(ECC,ECJ)$, calculamos la tasa anual de crecimiento « c » promedio que en período (ECC, ECJ), proporcione un crecimiento acumulado total similar al de la relación [2] :

$$(1+c)^{(ECJ-ECC)} = (1+c(ECC,ECJ)) \quad [17]$$

Por lo tanto, la expresión final para la tasa de contribución de equilibrio anual para un sistema reparto de las características que hemos definido será la siguiente:

$$TC = \frac{TMJ * SMBJ * TR}{TMC * SMC} * (1+c)^{ECC-ECJ} \quad [18]$$

Planteamos a continuación el principal resultado del análisis efectuado en relación al equilibrio individual de un sistema de prestaciones definidas³, a través de la siguiente formulación en la que se expresa la tasa de contribución de equilibrio en términos de otras variables relevantes.

$$TCI = \frac{TMJ}{TMC} * \frac{SMBJ * TR}{SMC} * (1 + i_s)^{ECC-ECJ} \quad [19]$$

Analizando las expresiones [18] y [19] podemos establecer que por definición coinciden todos sus factores excepto el último, puesto que no conocemos el valor de las tasas que figuran en cada una, ni el nivel de las Edades Centrales de Cotización y de Jubilación puesto que tienen formulaciones diferentes. Sin embargo podemos plantear las siguientes condiciones necesarias y suficientes para la tasa de rentabilidad implícita en ambas formulaciones:

Si las Edades Centrales de Cotización y de Jubilación son iguales en [18] y [19], para que se cumpla con la igualdad total de ambas expresiones es suficiente que se equipare a la tasa de rentabilidad real con la tasa de crecimiento promedio de las altas, por lo tanto

$$i_s = c \quad [20]$$

- Si en el sistema de equilibrio individual, se aplican tasas de rentabilidad diferenciales tales que sean en cada período iguales a las tasas de crecimientos de las altas de cotizantes del mismo período en el régimen de reparto, es decir que:

$$i_s(t-1,t) = c(t-1,t) \text{ para todo } t \quad [21]$$

coinciden ECC y ECI en las ecuaciones de ambos equilibrios.

Para verificar tal propiedad, denotemos el valor futuro, a la edad ef de las cotizaciones y prestaciones esperadas, asociadas a un afiliado individual, como VFCl (Valor Futuro de las Cotizaciones Individuales) y VFPI (Valor Futuro de las Prestaciones Individuales) respectivamente.

Las expresiones asociadas a ambos casos se pueden obtener teniendo en cuenta el valor actual de las cotizaciones y prestaciones⁴ y [21], resultando:

$$VFCl = \sum_{j=ei}^{j=er-1} [S_j * TCI * I_j / I_{ei} * (1 + c(j,ef))] \quad [22]$$

³ Luis Camacho. "Explicitación de las variables que intervienen en el equilibrio financiero individual de un sistema jubilatorio con prestación definida" Banco de Previsión Social. Comentarios de Seguridad Social No. 7 (abril-junio 2005)

⁴Luis Camacho. "Explicitación de las variables que intervienen en el equilibrio financiero individual de un sistema jubilatorio con prestación definida" Banco de Previsión Social. Comentarios de Seguridad Social No. 7 (abril-junio 2005)

$$VFPI = \sum_{j=er}^{j=ef} [JR_j * I_j / I_{ei} * (1 + c(j,ef))] \quad [23]$$

Consideremos además que el nivel de las cotizaciones y prestaciones del régimen de reparto pueden ser obtenidas de las relaciones [5] y [10], las que denotamos como VCR (Valor de las Cotizaciones del Sistema de Reparto) y VPR (Valor de las Prestaciones del Sistema de Reparto)

$$VCR = \sum_{j=e_i}^{j=e_{r-1}} [A_j * I_j / I_{ei} * S_j * TC] \quad [24]$$

$$VPR = \sum_{j=e_r}^{j=e_f} [A_j * I_j / I_{ei} * JR_j] \quad [25]$$

Si se tiene en cuenta además que por la relación [1], se cumple que;

$$A_j = A_{ef} * (1 + c(j,er)) \quad [26]$$

A partir de las expresiones anteriores, podemos concluir las siguientes relaciones:

$$\begin{aligned} VCR &= VFPI * A_{ef} \\ VPR &= VFPI * A_{ef} \end{aligned}$$

Entonces, por la forma como están definidas las fórmulas para el cálculo de las Edades Centrales de Cotización y de Jubilación, podemos concluir que la ECC puede ser calculada indistintamente en VCR ó VFPI y ECJ puede ser calculada indistintamente en VPR ó VFPI, puesto que las expresiones respectivas difieren sólo en una constante. En consecuencia ECC y ECJ son iguales tanto para las cotizaciones como las prestaciones globales e individuales consideradas.

En consecuencia, la persona para la cual se evalúa el equilibrio financiero individual es un afiliado al régimen de reparto, con la particularidad de que la tasa de rentabilidad implícita es a la vez la que se debe considerar en el equilibrio global del sistema.

A los efectos de ilustrar los resultados anteriores, continuaremos analizando el ejemplo en el cual veremos cómo es posible calcular fácilmente la tasa de rentabilidad implícita en el sistema.

En tal sentido debemos disponer de información sobre las edades centrales de cotización y de jubilación así como el número de cotizantes y jubilados por edad, que en nuestro caso son las siguientes:

$$\mathbf{ECC= 32.83702119 ; ECJ= 77.77771204 ; A_{ECC}=1,618,079 \text{ y } A_{ECJ}=1,087,000}$$

Por lo tanto el crecimiento de cotizantes vendrá dado por la siguiente relación:

$$(1+c(\text{ECC},\text{ECJ})) = 1,618,079 / 1,087,000 = 1.48857334$$

Como este factor indica el crecimiento relativo entre ECC y ECJ, se verifica:

$$(1+c)^{(\text{ECJ}-\text{ECC})} = 1.48857334$$

donde « c » es la tasa de crecimiento promedio por unidad de tiempo, que según se ha establecido precedentemente es equivalente a la tasa de rentabilidad implícita del régimen de reparto, cuyo valor específico para este caso será igual a:

$$c = 0.89\%$$

Téngase presente que los resultados de la tasa de rentabilidad pueden ser calculados en forma directa de ambas ecuaciones porque se verifica a la vez el equilibrio el financiero global del sistema y el equilibrio financiero individual de participantes del sistema.

Periodos donde se verifican los equilibrios financieros

Como se ha establecido precedentemente, existen dos tipos de equilibrios financieros que están ligados, el del régimen de reparto y el asociado a un afiliado tipo integrante de ese régimen. Sin embargo, los instantes donde se visualizan esos equilibrios son diferentes, por lo que es de rentabilidad especificar cuando se verifican ambos equilibrios:

- El equilibrio financiero individual de aportes y prestaciones esperadas de un afiliado se evalúa desde su ingreso a la actividad hasta su fallecimiento. Por lo tanto, si suponemos que "x(0)" es el instante a partir del cual se analiza el equilibrio de un nuevo afiliado de edad "ei" y la edad máxima prevista de vida es "ef", el año final del horizonte de análisis será entonces "x(ef-ei)". Además como en la formulación del caso individual se plantean los valores actuales de los flujos de fondos previstos, el equilibrio se visualiza en el año "x(0)".
- En cuanto al equilibrio financiero del sistema de reparto, se debe tener en cuenta que el período de análisis es de alguna manera también el comprendido entre los años "x(0) a x(ef-ei)". El sistema consolida en un único año las cotizaciones y prestaciones asociadas a los afiliados dados de alta en ese período. Entonces, el año en el que se presenta el equilibrio del sistema debe ser el final del período, es decir "x(ef-ei)". Allí se computan los ingresos y egresos, asociados a todos los afiliados que son supervivientes de quienes ingresaron al sistema en el período considerado.

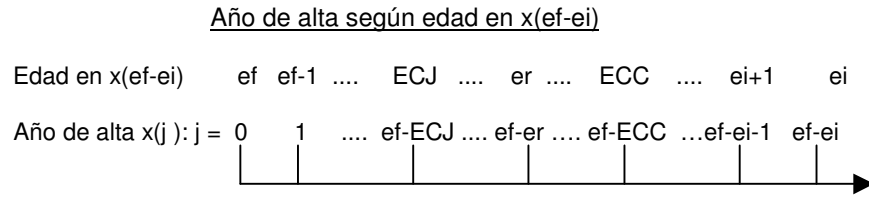
De lo expuesto se desprende que si por ejemplo hoy computamos el equilibrio financiero para un afiliado de edad ei (inicio de la actividad), que comprende toda su vida laboral y de jubilado, la tasa de rentabilidad asociada se obtendría de promediar el crecimiento de las altas de cotizantes de un

período que depende de la Edad Central de Cotización y la Edad Central de Jubilación.

Ahora bien, si se desea establecer en el calendario, los instantes en los que se verifican tanto ECC como ECJ, será necesario asociar para los diferentes afiliados del año final "x(e_f-e_i)", el año específico en el que ingresaron al sistema. Para ello basta plantear la siguiente relación:

$$\frac{\text{Edad en "x(e}_f\text{-e}_i\text{)"} }{e_i} \longrightarrow \text{Año de Alta } x(e_f - e_i)$$

Lo que nos permite plantear el siguiente esquema:



Por lo tanto, la tasa de rentabilidad implícita en el sistema, será igual a la tasa promedio de crecimiento de las altas comprendido entre los años x(e_f-ECJ) y x(e_f-ECC) por lo cual se cumple:

Intervalo donde se computa del crecimiento de altas = [x(e_f-ECJ) ,x(e_f-ECC)]
 (a la amplitud del período ECJ-ECC la denominamos período de recuperación)

Esta propiedad permite efectuar dos consideraciones.

- para hallar el equilibrio financiero del actual sistema de reparto necesariamente debemos retrotraernos a por lo menos e_f-ECJ años, puesto que a partir de ese instante se puede computar la tasa de crecimiento de las altas en el período inmediato siguiente de ECJ-ECC años. La amplitud del período a considerar así como cantidad de años que debemos computar para la estimación de la tasa hacen que, desde un punto de vista práctico, sea muy complejo el cálculo, en especial porque en tal período pueden coexistir tributarios y/o beneficiarios de sistemas jubilatorios diferentes.
- para hallar la tasa de rentabilidad de equilibrio individual de un afiliado que actualmente ingrese a la actividad en un sistema de reparto a la edad e_i, es necesario que transcurran e_f-ECJ años para computar a partir de allí la tasa promedio del crecimiento de altas en el período inmediato de amplitud ECJ-ECC. Este tipo de cálculo es importante puesto que permite visualizar si las prestaciones previstas para los nuevos cotizantes se equilibran con las cotizaciones aplicando los factores de actualización que surgen de considerar la tasa de rentabilidad de equilibrio. En caso de que el nivel de contribuciones sea insuficiente será necesario rediseñar el sistema ajustando algunos de los parámetros básicos que inciden en el equilibrio financiero.

Una regla simple para la estimación de la tasa de rentabilidad

Como se ha establecido anteriormente, es interesante conocer la tasa de rentabilidad a computar en los cálculos de equilibrio individual para nuevos afiliados a un sistema de reparto. En tal caso, es preciso visualizar la evolución de las diferentes variables en el futuro lejano con las dificultades prácticas que ello significa. En consecuencia, no es desdeñable plantear sin demostración matemática una serie de resultados generados a partir de la aplicación de diversas estrategias simples que sirven de guía a la resolución del problema específico de la tasa de rentabilidad.

En tal sentido realizamos el siguiente análisis de carácter general a partir de la definición de las edades medias de cotización y de jubilación de una forma específica.

Edad Media de Jubilación

Consolidando las expresiones (10) y (14), y considerando el caso de una tasa de crecimiento de cotizantes constante "c", podemos plantear la siguiente relación:

$$\sum_{j=e_r}^{j=e_f} [A_{ef} * (1+c)^{ef-j} * l_j / l_{ei} * JR_j] = A_{ef} * (1+c)^{ef-ECJ} * \sum_{j=e_r}^{j=e_f} [(l_j / l_{ei}) * JR_j]$$

Si suponiendo que la tasa "c" es lo suficientemente pequeña como para que el error que se tenga por considerarla no compuesta no es relevante, podemos llegar a la siguiente expresión:

$$\sum_{j=e_r}^{j=e_f} l_j / l_{ei} * JR_j * j = ECJ * \sum_{j=e_r}^{j=e_f} [l_j / l_{ei} * JR_j] \tag{27}$$

Definimos a la Edad Media de Jubilación como:

$$EMJ = \sum_{j=e_r}^{j=e_f} (\alpha_j * j) \tag{28}$$

con :

$$\alpha_j = l_j / l_{ei} * JR_j / \sum_{j=e_r}^{j=e_f} [(l_j / l_{ei}) * JR_j] \tag{29}$$

para $j = e_r, e_r+1, \dots, e_f-1$

Por lo que los coeficientes α_j expresan la participación de la jubilación esperada por persona para cada edad en la jubilación esperada total por persona. Estos valores medios están calculados a partir de la edad de inicio de cotización.

Entonces, por (27) y (28) podemos deducir la siguiente igualdad:

$$ECJ = EMJ$$

Por lo tanto, en el caso simplificado, podemos operar con la Edad Media de Jubilación en lugar de la Edad Central de Jubilación.

Edad Media de Cotización

Consolidando las expresiones (5) y (9), podemos plantear, con "c" constantes, la siguiente relación:

$$\sum_{j=e_i}^{j=e_{r-1}} [A_{ef} \cdot (1+c)^{ef-j} \cdot l_j / l_{ei} \cdot S_j \cdot TC] = A_{ef} \cdot (1+c)^{ef-ECC} \cdot \sum_{j=e_i}^{j=e_{r-1}} [(l_j / l_{ei}) \cdot S_j \cdot TC]$$

Suponiendo al igual que en el caso anterior que "c" es una tasa lineal ⁵, podemos llegar a la siguiente expresión:

$$\sum_{j=e_i}^{j=e_{r-1}} l_j / l_{ei} \cdot S_j \cdot j = ECC \cdot \sum_{j=e_i}^{j=e_{r-1}} [l_j / l_{ei} \cdot S_j] \quad [30]$$

Definimos a la Edad Media de Cotización como:

$$EMC = \frac{\sum_{j=e_i}^{j=e_{r-1}} (\beta_j \cdot j)}{\sum_{j=e_i}^{j=e_{r-1}} \beta_j} \quad [31]$$

con :

$$\beta_j = l_j / l_{ei} \cdot S_j / \sum_{j=e_i}^{j=e_{r-1}} [(l_j / l_{ei}) \cdot S_j] \quad [32]$$

para $j = e_i, e_{r+1}, \dots, e_{r-1}$

Los coeficientes β_j expresan la participación de la masa salarial esperada por persona para cada edad en la masa salarial esperada para toda la vida activa por persona. Estos valores medios están calculados a partir de la edad de inicio de cotización.

Por lo tanto, en el caso simplificado, podemos operar con la Edad Media de Cotización en lugar de la Edad Central de Cotización, puesto que se verifica que:

Por (30) y (31), podemos deducir la siguiente igualdad:

$$ECC = EMC$$

Por lo tanto, en el caso simplificado, podemos operar con la Edad Media de Jubilación en lugar de la Edad Central de Jubilación.

⁵ Como la tasa de interés se computa cuando consideramos crecimiento de productividad nulo, será necesariamente baja si la expansión del sistema también lo es, por efecto del poco crecimiento de la población afectada.

Regla simple para la estimación de la tasa

Consolidando los resultados anteriores, la relación entre la tasa de rentabilidad y de crecimiento de altas puede ser planteada como: (con año base igual a $x(0)$):

$$\text{Tasa } i_s = \% \text{ crecimiento anual de altas de cotizantes en } [x(\text{ef}-\text{EMJ});x(\text{ef}-\text{EMC})]$$

Podemos describir ahora la **regla general**:

La tasa de rentabilidad futura de un sistema de reparto es aproximadamente igual a la tasa de crecimiento anual promedio del número de altas de cotizantes en el período de recuperación, que se computa desde "ef -EMJ" años desde el instante inicial.

Es destacable que la aplicación de esta regla estará más cerca de la realidad cuando se cumpla:

- i) que la tasa de crecimiento de las altas de cotizantes no tenga variaciones significativas en el período de recuperación y
- ii) que la tasa de crecimiento anual de altas sea lo suficientemente pequeña para que pueda considerarse no compuesta.

Por lo tanto, un análisis de sensibilidad de los resultados ante cambios posibles en los parámetros considerados en el análisis es importante.

Resulta evidente que esta regla nos permite calcular en forma relativamente simple la tasa de rentabilidad, pero no sustituye la posible utilización de las fórmulas exactas desarrolladas en los puntos anteriores, aún cuando ello implique encarar mayores dificultades de carácter práctico.

Estimación de la tasa para el régimen de reparto uruguayo

Consideremos a vía de ejemplo, el caso del nuevo régimen solidario uruguayo, donde la edad promedio de altas de activos es de 22 años (e_a) y de jubilación es de 63 años (e_r), por lo tanto el período de actividad (PA) es igual a 41. Además la edad límite de la tabla de mortalidad utilizada son los 100 años (e_l)

Por lo tanto, si el año base es el 2005, calcularemos la tasa de rentabilidad que estará asociada al equilibrio individual de una afiliado que inicia su actividad en ese año y será además la tasa de rentabilidad implícita del sistema de reparto del año 2083 (2005+100 -22)

Para ello será necesario previamente estimar las edades medias de cotización y de jubilación.

En tal sentido, si tenemos en cuenta que las jubilaciones del régimen uruguayo se ajustan de acuerdo a la variación de los salarios, la expresión [29] puede ser simplificada, quedando igual a:

$$\alpha_j = \frac{l_j / l_{ei}}{\sum_{j=e_r}^{j=e_r} (l_j / l_{ei})} \quad \text{para } j= 63, 64, \dots$$

por lo tanto, en este caso las variables biométricas son las únicas que influyen en el nivel Edad Media de Jubilación. Si consideramos la tabla de mortalidad prevista para el año 2050 (se supone constante a partir de ese año) sería igual a 75 años.

En la Edad Media de Cotización, incidirán no sólo las variables biométricas sino que es necesario realizar una ponderación de las movi­lidades salariales verticales en toda la etapa activa. La aplicación de las fórmulas [31] y [32] al caso uruguayo, dan como resultado una EMC igual a 44 años.

Por lo tanto, debemos calcular el crecimiento promedio del número de cotizantes en el período comprendido entre los años 2030 (2005+100-75) y el año 2061. (2005+100-44).

De la proyección financiera de largo plazo del sistema previsional uruguayo, consideramos el nivel de altas de los años 2030 y 2061 que respectivamente fueron estimadas en 27.870 y 31.276, y teniendo en cuenta que el período de recuperación es de 31 años, podemos plantear los valores concretos de la expresión [2],

$$1+c = (31.276/27.870)^{(1/31)} = 1.00373$$

En consecuencia, la tasa de crecimiento promedio del número de altas de cotizantes sería igual al **0.373% anual**. Estos resultados nos indicarían el nivel de la tasa de rentabilidad real anual sobre salarios del sistema de reparto futuro y por ende la tasa asociada a un cotizante que recién ingresa a la actividad.

Por lo tanto se cumple que la tasa de rentabilidad real sobre salarios buscada sería igual a:

$$i_s = c = 0.373 \%$$

Con respecto a este resultado debemos realizar dos precisiones:

- En primer término, que la consideración de la tasa de crecimiento del número de cotizantes en forma lineal, en lugar de compuesta no genera errores de significación, así por ejemplo si comparamos los factores de actualización a la edad de inicio de cotización para la edad previa de retiro (41 años) en el caso de linealidad ó composición, podemos apreciar que a la tasa del 0.373% se produce un error menor del 0.98 por mil.
- Además, como existen tasas anuales variables del crecimiento de las altas, en lugar de la tasa constante supuesta, es preciso analizar los cambios para cuando se modifica el período de recuperación. Si disminuimos en dos años (6.5%) la amplitud del período de

recuperación, la tasa de rentabilidad resultante sería igual a 0.385%. Apreciamos entonces la poca variación de la tasa ante cambios en el período considerado.

Por lo tanto, a consecuencia de los períodos muy amplios en los cuales se deben evaluar los diferentes parámetros y las pocas discontinuidades que se pueden prever en un horizonte de muy largo plazo, es que se considera que el margen de error que se tendría, al realizar las estimaciones aplicando la regla general, no será de significación.

Conclusiones

Del planteo general se ha deducido una serie de nuevas variables básicas que inciden algunas de ellas en los ingresos y otras en los egresos, como los tiempos medios de cotización y de jubilación, que representan las unidades de tiempo en que un nuevo afiliado puede esperar que en promedio deba cotizar y tenga derecho a recibir jubilación.

Asimismo, se incorporan al análisis las edades centrales de cotización y de Jubilación, que tienen un significado específicamente financiero pero que son muy importantes para la desagregación de los componentes que explican tanto a los ingresos como a los egresos. Tales edades representan los instantes de tiempo en el que podrían unificarse todas las cotizaciones mensuales y prestaciones en un solo cobro (en Edad Central de Cotización) o pago (en Edad Central de Jubilación) con idéntico resultado que el de la operación corriente de movimientos financieros periódicos.

Estas definiciones han permitido inferir que el nivel total de las cotizaciones al sistema de reparto puede ser calculado a partir del producto de las edades medias de cotización, del número altas a la edad central de cotización, del sueldo medio de cotización por edad y de la tasa de contribución.

Asimismo, la nueva formulación de las jubilaciones totales permite además visualizar su dependencia del Sueldo Medio Básico Jubilatorio, el número de altas asociados a la Edad Central de Jubilación, la Tasa de Reemplazo y al Tiempo Medio de Jubilación.

En el equilibrio financiero del sistema, es decir cuando los ingresos anuales se equiparan a los egresos, podemos considerar la existencia de dos tipos de relaciones básicas.

- Por un lado la relación demográfica que mide la relación promedio entre el número de cotizantes y el de jubilados
- Por otro la relación económica que está representada por el cociente entre la jubilación promedio y el sueldo promedio de actividad.

Las relaciones indicadas precedentemente son las tradicionales que inciden en un régimen de reparto. La particularidad de que tanto el número de jubilados como el de cotizantes han sido desagregados por dos componentes que definen respectivamente el tiempo medio de jubilación y de cotización así como el nivel de las altas de nuevos afiliados asociadas tanto a los

cotizantes que actualmente tienen la edad central de cotización como a los que tienen una edad equivalente a la central de jubilación. Esta desagregación es la que permite visualizar la tasa de rentabilidad implícita en un régimen de reparto.

En tal sentido, del análisis de ambas relaciones se ha concluido que la tasa de rentabilidad real sobre salarios que está implícita en el equilibrio de un sistema de reparto es igual a la tasa de crecimiento anual promedio del número de altas del sistema en el período de recuperación, calculada luego de transcurridos "ef-ECJ" años.

Como la aplicación práctica de las formulaciones que permiten hallar la tasa de rentabilidad no es siempre posible a consecuencia de la complejidad que se puede presentar en el cálculo de las variables de la ecuación básica de equilibrio financiero, se realizó un análisis heurístico con el objeto de simplificarlas y hallar una expresión aproximada para la tasa de rentabilidad futura del régimen. A partir de ese análisis, se pudo inferir que la tasa de rentabilidad del sistema de reparto es aproximada a la tasa de crecimiento promedio del número de cotizantes para el período de recuperación. La estimación debe ser validada por de un análisis de sensibilidad de los resultados ante cambios en el año a partir del cual se computa el período de actividad a los efectos del cálculo de la tasa de rentabilidad.

Este procedimiento permitió realizar una estimación de la tasa de rentabilidad futura asociada al régimen de reparto del sistema estatal uruguayo, en forma sencilla, y cuyo resultado revela el bajo nivel de la tasa de rentabilidad asociada al régimen, a consecuencia del bajo crecimiento demográfico esperado en el largo plazo.

El conocimiento del nivel de esta tasa de rentabilidad tiene importancia por dos razones:

- en primer término porque la aplicación de la tasa en los cálculos del equilibrio financiero de los cotizantes actuales, permitirá identificar si es necesario reformar el sistema, y el grado en que se deberán cambiar ya sea las tasa de contribuciones como los niveles de prestaciones.

En tal sentido podemos establecer que la situación óptima del régimen de reparto es que se verifiquen tanto el equilibrio global del sistema como el individual (dejando de lado las redistribuciones que se pueden operar por las jubilaciones y/o aportes máximos y mínimos) desde el punto de vista financiero. Si en el sistema actual para que se verifique tal equilibrio la tasa de rentabilidad técnico deba ser superior, necesariamente se deberían aumentar los aportes o disminuir las prestaciones porque de lo contrario el sistema se desfinanciaría

- en segundo, la tasa de rentabilidad del sistema de reparto, permite comparar en forma simple los resultados del régimen con los de un sistema de capitalización. En tal sentido es suficiente comparar las tasas de rentabilidad asociadas a ambos regímenes en el largo plazo para poder inferir en cual de ellos el nivel de sus prestaciones puede ser superior. Si la tasa de rentabilidad del régimen de capitalización es superior, podrá otorgar

mayores prestaciones desde un punto de vista relativo, en caso contrario⁶, el sistema de reparto será quien genere mejores prestaciones. Ello no significa que se deba optar por uno de los regímenes en forma excluyente ya que se pueden complementar en forma adecuada, en especial porque el régimen de reparto es el que está en mejor condiciones de producir efectos redistributivos entre los diferentes afiliados al sistema tanto entre generaciones como dentro de una misma generación.

⁶ Luis Camacho . "La paradoja del sistema de reparto". Banco de Previsión Social . Indicadores de la Seguridad Social No, 107.

REFERENCIAS

1 Luis Camacho. "La tasa de interés implícita en un sistema de reparto con estados relativamente estacionarios " Banco de Previsión Social. Comentarios de Seguridad Social No.3.

2 Ole Settergren y Boguslaw Mikula. "La tasa de rentabilidad de los sistemas de pensiones basados en el reparto". AISS. Seminario de Actuarios y Estadísticos. Montevideo Noviembre de 2001.

3 Luis Camacho. "Explicitación de las variables que intervienen en el equilibrio financiero individual de un sistema jubilatorio con prestación definida" Banco de Previsión Social. Comentarios de Seguridad Social No. 7 (abril-junio 2005)

4 Luis Camacho . "La paradoja del sistema de reparto". Banco de Previsión Social. Indicadores de la Seguridad Social No, 107.

**LA RECAUDACIÓN DE LOS RECURSOS
EN LOS MODELOS CONTRIBUTIVOS
- EL CASO URUGUAYO -**

Presentado en el Seminario
Internacional sobre Afiliación y
Cobranza de Cotizaciones
16 – 18 noviembre 2005
Montevideo - Uruguay

Cra. Adriana Scardino Devoto
Gerente de la Asesoría Económica y Actuarial
Banco de Previsión Social

LA RECAUDACIÓN DE LOS RECURSOS EN LOS MODELOS CONTRIBUTIVOS

- EL CASO URUGUAYO -

1. Introducción

Los aspectos relativos al financiamiento de la seguridad social constituyen temas muy relevantes en los países de la región, ya que los mismos están directamente relacionados con el proceso económico que estos países han transitado, y que ha afectado la administración financiera de sus sistemas sociales.

Es indudable que las instituciones de seguridad social de estos países han sido de los primeros organismos influenciados por dicha situación, presentándose problemas relacionados con el equilibrio financiero de los regímenes existentes y con la ampliación de la cobertura.

La cuestión del financiamiento tomó tal magnitud, que obligó a las autoridades responsables de las políticas económicas y sociales de los países a tomar acciones correctivas que abarcaron desde simples acciones administrativas hasta reformas integrales de los sistemas de seguridad social.

Específicamente para el caso de Uruguay, a fines del año 1995 se aprobó la Ley 16.713 de Reforma de la Seguridad Social, vigente hoy en día.

En una apretada síntesis, se puede recordar que los principales cambios de la reforma fueron en la función de cobertura general. Se definieron dos pilares complementarios: uno de solidaridad intergeneracional y otro de ahorro individual.

El régimen solidario es el anterior sistema de reparto, pero reformado. Este pilar es obligatorio, de carácter profesional y de prestaciones definidas. En esta función fue donde se produjeron los mayores cambios para contraerlo y dar lugar al segundo pilar que cumple con la función de ahorro individual. El pilar de ahorro es un sistema de aportación definida, complementario al básico y en términos generales de libre acceso.

Como característica principal, podemos decir que el nuevo sistema de reparto continuará teniendo vigencia en el largo plazo, será además el pilar principal del esquema general, no sólo porque regirá obligatoriamente para todos los afiliados activos, sino porque será quien tendrá asignado el mayor nivel de recursos de los contribuyentes y de la sociedad en su conjunto.

Desde el punto de vista del financiamiento, y como característica específica del sistema, el Banco de Previsión Social (B.P.S.), administrador del pilar de solidaridad intergeneracional, es el encargado de recaudar mensualmente los aportes de ambos pilares en forma nominada y de efectuar la distribución que corresponda a cada una de las Administradoras de Fondos de Ahorro Previsional (AFAP).

El presente estudio tiene como objetivo analizar desde diferentes puntos de vista la recaudación del sistema de Seguridad Social vigente, y realizar una valuación de la misma en el mediano y largo plazo.

La exposición desarrollará los siguientes temas: características generales del sistema financiero y estructura financiera, descripción del sistema de contribuciones vigente, efectos de los cambios en la estructura financiera, y evolución prevista del comportamiento de la recaudación en el mediano y largo plazo.

2. Estructura financiera

Al diseñar los programas de seguridad social se establece la forma en que van a ser financiados (con cotizaciones del trabajador, del empleador ó recursos tributarios generales) se define los tipos de seguros que atenderán los diferentes riesgos, la asistencia social que será necesario brindar y los tipos de redistribución de ingresos buscados.

En relación al financiamiento de un régimen de cobertura de riesgos de largo plazo existen dos aspectos que necesariamente debemos considerar: el *sistema o régimen financiero* (de naturaleza temporal) y la *estructura financiera o fuentes de financiamiento* (de naturaleza atemporal) que rigen a ese sistema.

2.1 Concepto general

La estructura financiera de un sistema de seguridad social se basa en el origen de los recursos, y la dimensión de esas fuentes.

En este sentido, al momento de definir esta estructura, debe tenerse en cuenta que la financiación se puede efectuar afectando recursos económicos de la comunidad en su conjunto, o de alguna de sus partes componentes (personas o empresas). Esta afectación debe realizarse teniendo en cuenta el tipo de riesgo a cubrir, la característica contributiva o asistencial del sistema y su influencia sobre los aspectos económicos del país en su conjunto.

Muchos países tienden a aplicar un modelos de financiación tripartita, pero la fuente de recursos más utilizada es la de las cotizaciones sobre la nómina de salarios, donde la ley establece los porcentajes que deben ser pagados por el empleado y el empleador.

El Estado, también puede aportar mediante la afectación al sistema de impuestos específicos, o cubriendo parte o todo el déficit de un régimen, o siendo garantía de determinadas prestaciones mínimas.

2.2 Composición y evolución de la estructura financiera

En términos generales, podemos definir los ingresos de un sistema de reparto como una tasa de aporte general sobre la masa salarial afectada.

Si en lugar de considerar la aplicación de una tasa de equilibrio global de aportes sobre la masa salarial, los ingresos los desagregamos según la fuente de recursos que los generan, tendremos:

$$\text{Ingresos} = \text{RG}_1 + (t_1 + t_2) \cdot \text{MS}$$

donde:

- RG_1 representa la contribución financiera de Rentas Generales, la cual se integra con impuestos afectados al sistema (para el caso uruguayo corresponde a una cuota parte del Impuesto al Valor Agregado , COFIS e Impuesto a la Lotería) y la Asistencia Financiera necesaria para cubrir el déficit (que constituye la variable de ajuste del equilibrio).
- t_1 es la tasa de contribución patronal aplicable sobre la masa salarial.
- t_2 es la tasa de contribución personal (montepíos) aplicable sobre la masa salarial.

Este es el caso del sistema de solidaridad intergeneracional uruguayo, donde nos encontramos con un sistema público que, en cuanto a su estructura financiera, tiene un financiamiento tripartito (aportes personales, aportes patronales e impuestos afectados) y donde adicionalmente el Estado debe cubrir el déficit con Asistencia Financiera. Como particularidad adicional del sistema, tenemos que existe un único Fondo de la Seguridad Social, por lo que no está predefinido de los impuestos afectados al sistema qué cuota parte corresponde a cada tipo de prestación. Es por lo expuesto, que analizaremos la estructura financiera del B.P.S. desde este punto de vista global.

Esta estructura financiera ha venido cambiando durante la última década y principalmente en los últimos años. En el año 1990 cerca del 82% de los recursos correspondían a contribuciones de seguridad social y el 18% restante provenían de Impuestos Afectados y Asistencia del Estado. En el año 2004 los recursos provenientes de Aportes representaron el 51% del total y los Impuestos Afectados y recursos de Rentas Generales el 49% restante.

Los ingresos por contribuciones sobre la nómina se han ido reduciendo y cada vez tienen mayor peso los ingresos derivados de las contribuciones del Estado (IVA afectado, COFIS y Asistencia Financiera Neta). Una buena parte de este cambio se debe a la diferente forma de indexación de las pasividades desde el año 1989 y a la desafectación de los aportes personales que se transfieren a las AFAP a partir de la reforma previsional de 1995. También ha incidido la reducción de las tasas de aportes patronales por efecto de las exoneraciones parciales y totales que se fueron estableciendo a partir del año 1995 y especialmente de 1999 en adelante, y la sustitución de aportes por la Contribución al Financiamiento de la Seguridad Social (COFIS).

Evolución de la estructura financiera del BPS

Recursos expresados en valores constantes (IPC) en miles de dólares de 2004

	1990		2004		Variaciones Valores
	Valores	%	Valores	%	
Aportes	932.821	81,6	757.917	51,0	-174.904
Impuestos Afectados	185.485	16,2	383.843	25,8	198.358
Asistencia Neta	24.929	2,2	343.650	23,1	318.721
Total	1.143.235	100,0	1.485.410	100,0	342.175

Fuente: Elaborado a partir de Balances Generales del Organismo.

La disminución de la recaudación de aportes en el período fue de alguna manera compensada por el crecimiento de los impuestos afectados que pasan de representar el 16,2% en 1990 a 25,8% en el 2004. Este aumento de cerca de 198 millones de dólares se explica mayoritariamente por el aumento de los puntos del IVA afectado (de 5 a 7 puntos de la tasa básica) y la incorporación de la COFIS. También la Asistencia aumentó su participación, pasando de representar el 2,2% en 1990 a 23,1% del total de ingresos en el 2004. El cambio más significativo de la estructura de los recursos se da entre los aportes sobre sueldos y la asistencia financiera.

Si el análisis se hace en términos de niveles se tiene que los recursos se incrementaron en 342 millones de dólares en el período de estudio. Los recursos por Aportes disminuyeron 175 millones, se incrementaron los Impuestos Afectados en 198 millones y principalmente la Asistencia Neta creció en 319 millones.

Dentro de los recursos por aportes (jubilatorios y de actividad), la disminución de 175 millones de dólares se explica principalmente por una baja en los aportes jubilatorios de 251.6 millones. Si se tiene en cuenta que las transferencias por aportes personales a las AFAP no están consideradas en el Balance como recursos del BPS, y que representaron 121 millones de dólares, se tiene que entre esos años se produjo una baja en la recaudación de aportes jubilatorios del orden de 130 millones, que en parte pueden ser atribuidos a las reducciones y exoneraciones en las tasas de aportes patronales.

Debemos tener en cuenta que cuando para atender determinado riesgo social se define un programa como de tipo contributivo o seguro, se calculan las tasas de contribuciones personales y patronales requeridas para su adecuado financiamiento, persiguiendo esencialmente objetivos de seguridad social. En general, las exoneraciones de contribuciones patronales suponen un cambio en las reglas predefinidas y por lo tanto cambios en algunos aspectos básicos. Dos de estos aspectos son: a) el nivel de recaudación de recursos por contribuciones, b) la estructura financiera y los efectos que eso supone.

Una estimación de la menor recaudación de aportes patronales por las exoneraciones concedidas a partir de 1995 muestra que, de acuerdo a la masa salarial del 2004, se habría dejado de percibir cerca de 68 millones de dólares anuales, de los cuales 59 millones corresponderían a aportes jubilatorios.

De acuerdo a estos datos, la diferencia de 71 millones (130 - 59 millones) en buena medida podría atribuirse a una baja de la recaudación de aportes debido a un decremento en términos reales de la masa salarial gravada, la que tiene vinculación con el salario promedio real y la cantidad de cotizantes al sistema.

2.3 Análisis de los componentes de la estructura financiera

Los diferentes componentes de la estructura financiera del sistema uruguayo (contribuciones por aportes, impuestos afectados y asistencia financiera) pueden ser analizados en forma independiente y específica, visualizando su comportamiento en el tiempo.

2.3.1 Contribuciones por aportes

En términos generales, considerando los diferentes tipos de afiliación (Industria y Comercio, Civil, Rural, Servicio Doméstico e Industria de la Construcción), las tasas legales generales vigentes de aportación al sistema son las siguientes:

Tipo de afiliación	Tasa Personal		Tasa Patronal	
	IVS	ENF	IVS	ENF
Industria y Comercio	15%	3%	12.5%	5%
Servicio Doméstico	15%	3%	12.5%	5%
Civil	15%	N/C	16.5% -19.5% -24.5%	N/C
Rural	15%	3%	Rég. especial	Rég. especial
Construcción	15%	N/C	Rég. especial	Rég. especial

Para el caso de los trabajadores dependientes, las tasas de aporte personal son siempre aplicables sobre el salario percibido por el trabajador con motivo de su actividad personal, en forma regular y permanente, ya sea en dinero o en especie.

Como excepción a este criterio general el Poder Ejecutivo establece fictamente el monto a gravar cuando el ingreso del trabajador:

- Se perciba en todo o en parte mediante asignaciones en especie.
- Sea de cuantía incierta

(Ejemplos de estos casos serían: vivienda, propinas, etc.)

Para el caso de los trabajadores no dependientes (patronos y por cuenta propia), existen "fictos" mínimos a considerar como salarios. Es así, que los trabajadores no dependientes efectuarán su aportación, sobre la base del máximo salario abonado por la empresa o la remuneración real de la persona física correspondiente, según cual fuera mayor, sin que pueda ser inferior a un ficto equivalente a 15 BFC. (unidad de medida de los fictos)

Las tasas de aporte patronal, se aplican en términos generales de forma similar a lo descrito en los párrafos anteriores, pero deben considerarse algunas situaciones especiales:

a – Industria de la Construcción

Existe una tasa unificada, superior a la existente para las otras afiliaciones, del 82%. Esto es consecuencia de que comprende los tributos de Seguridad Social, y además la licencia y aguinaldo del trabajador, BSE y Caja de Profesionales.

b – Actividades Rurales

El aporte patronal de empresarios rurales, se trata de un aporte que no guarda relación con el número de trabajadores, sino con la tierra donde se encuentra el establecimiento. Se aporta en función el número de hectáreas Coneat (índice de productividad) del establecimiento.

Para el caso de los empresarios contratistas, la contribución patronal global será igual a la suma total de montepíos (aportes personales) de su personal dependiente, no pudiendo ser inferior a la del montepío del peón especializado plenamente ocupado, por cada uno de sus integrantes.

c – Servicios Bonificados

La ley 16.713 establece el pago de una contribución especial de cargo del empleador que ocupe personal en actividades que, siendo perjudiciales para la salud de éste, tienen un cómputo especial de bonificación a los efectos jubilatorios.

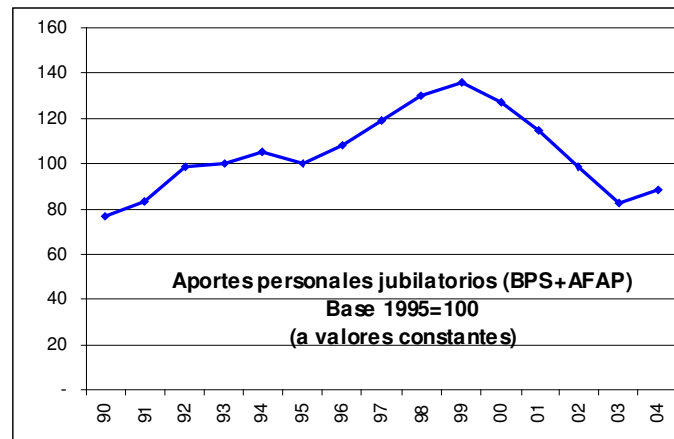
Esta contribución especial, oscila entre un 1% y un 27.5% dependiendo del tipo de servicio bonificado que se considere.

a. Recaudación por aportes personales

Los aportes personales en términos reales recaudados por el BPS crecieron hasta el año 1994, en el período 1996 – 1999 y en el año 2004, y decrecieron en 1995 y en los años 2000 – 2003.

La mayor variación negativa podemos observarla a partir del año 2000, donde se alcanza una disminución de más del 35% si consideramos el

período en su totalidad, y sería consecuencia de la baja en la actividad económica y en las masas salariales imponibles.



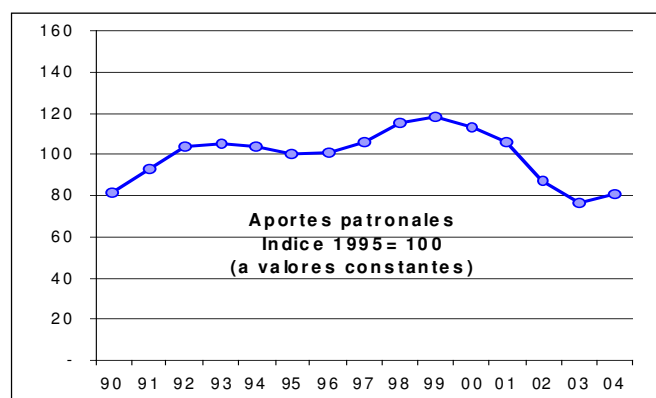
Luego de la recesión de los años 1999 – 2002, y que alcanzó el primer semestre 2003, los recursos comenzaron a crecer, lo que se visualiza principalmente a partir del año 2004. Los efectos de la reactivación económica fueron más lentos en el mercado de trabajo que en el mercado de bienes y servicios y de ahí la discrepancia de crecimientos entre aportes e impuestos. Si bien hubo un aumento significativo en el número de puestos cotizantes, no fue acompañado en la misma magnitud por los salarios de cotización. Los nuevos cotizantes no solo ingresaron a salarios corrientes por debajo de los salarios promedio de los que ya estaban cotizando, sino que además afectó el hecho que la recuperación del salario real comenzó a operar a partir del segundo semestre de 2004.

La ejecución muestra que en el 2004 aumentaron tanto los aportes jubilatorios como los impuestos afectados, pero el crecimiento de estos últimos fue mayor, como veremos más adelante.

b. Recaudación por aportes patronales

La evolución de los aportes patronales en la década de los 90 responde a varios factores: modificaciones a la tasa general de los aportes patronales jubilatorios; establecimiento de la aportación por servicios bonificados; y aplicación de nuevas exoneraciones (el grupo de exoneraciones que se podría llamar de promoción de instituciones que datan de mediados de la década de los 50 no experimentó cambios).

La baja en la recaudación que se visualiza, además de los cambios en la tasa de aporte general y del nivel de actividad económica en general que determina la materia gravada, sería consecuencia del impacto de las nuevas exoneraciones de aportes en el año 1995 y a partir de 1999.



Los aportes patronales en términos reales recaudados por el BPS crecieron en los años 1991- 1993, en el período 1996 – 1999 y en el año 2004, y decrecieron en 1994 – 1995 y en los años 2000 – 2003.

Los incrementos en la recaudación de los dos primeros años se explicarían por el aumento en la tasa general patronal de 3,5 puntos (de 13,0% a 16,5%) y por el incremento de las tasas en la escala del aporte unificado rural (art. 13, Ley 16.107). Los siguientes decrementos se vieron determinados por la baja en 2 puntos (de 16,5% a 14,5%) de la tasa patronal del sector privado a partir de 1993, la exoneración parcial de 6 puntos a partir de 1995 de la industria manufacturera y la baja de 2 puntos adicionales de los privados (de 14,5% a 12,5%) por la reforma previsional a partir de 1996.

Afectó al alza el comienzo de la recaudación de los aportes patronales por Servicios Bonificados, mayoritariamente a partir de 1997 tanto para el fondo de solidaridad como para las cuentas individuales de ahorro. Debe recordarse que los aportes patronales por Servicios Bonificados no son exonerables. Si se deduce del total de aportes patronales la recaudación por Servicios Bonificados, el incremento observado a partir del año 1996 es menor. También tuvo incidencia el hecho de que se aumentaron las masas imponibles de forma de que los cambios en las tasas de aporte personal no afectaran los líquidos de los afiliados cotizantes.

La baja posterior a partir del 2000 se explicaría fundamentalmente por las exoneraciones sectoriales concedidas a partir de 1999 (rurales, industria manufacturera, transporte, construcción, etc.) y por la caída en el nivel de actividad económica.

A continuación podemos visualizar el cuadro con los aportes jubilatorios, atendiendo como medida principal el destino de los mismos.

Aportes patronales por destino 1990 - 2004

Expresados en valores constantes (IPC)-en miles de dólares de 2004

Año	Aportes patronales (tasa general)	Servicios Bonificados	Total
1990	457,551		457,551
1991	523,097		523,097
1992	581,450		581,450
1993	590,096		590,096
1994	583,101		583,101
1995	561,914		561,914
1996	566,306		566,306
1997	587,320	7,492	594,812
1998	625,711	22,107	647,818
1999	642,773	19,501	662,274
2000	613,977	22,991	636,969
2001	572,132	21,578	593,710
2002	470,035	18,426	488,461
2003	409,756	17,760	427,515
2004	435,854	16,105	451,959

Fuente: Elaborado a partir de Balances Generales del Organismo.

Desde otra perspectiva, los cambios en la recaudación también pueden visualizarse en las variaciones que presentan las tasas de aportes patronales efectivas promedios para el período considerado.

Por ejemplo, mientras que la tasa legal vigente de aporte patronal jubilatorio del sector privado es de 12,5% y la del sector público depende del tipo de institución (Entes Autónomos y Servicios Descentralizados 24,5%, Administración Central 19,5% y Gobiernos Departamentales 16,5%), las tasas promedio de aporte patronal han pasado de un 13,7% en el año 1998, hasta un 10,2% en el 2004.

2.3.2. Otras contribuciones

Como hemos visto, la estructura financiera en el régimen uruguayo no cuenta solamente con aportes sobre la nómina de empleados y empleadores, sino también de contribuciones, que podemos clasificar en dos tipos: impuestos afectados y asistencia financiera del estado.

a. Impuestos afectados

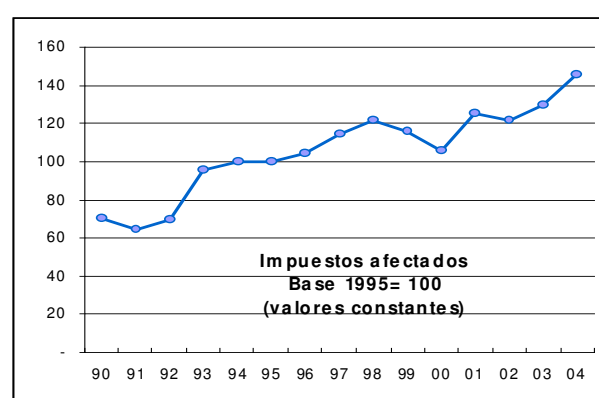
Como ya fue mencionado al analizar la estructura financiera del sistema, además de las contribuciones a la seguridad social, por ley se asignan como recursos del BPS parte del producido de la recaudación de otros impuestos: siete puntos del IVA básico, el COFIS y el impuesto a la Lotería.

Dentro de los impuestos afectados, el IVA afectado es el que tiene mayor peso. Hasta el año 1993, constituía el 100% de los impuestos afectados. A partir de ese año se incorpora el impuesto a la lotería, y desde el año 2001 el COFIS. En la actualidad, el IVA representa el 74,9% del total de impuestos afectados, seguido del COFIS que representa el 25%.

	Imp. Afectados	IVA	Cofis	Imp. Loteria
1990	185,485	185,485		
1991	171,036	171,036		
1992	184,349	184,349		
1993	251,682	250,550		1,133
1994	264,370	263,424		946
1995	264,054	262,859		1,195
1996	274,898	274,073		825
1997	302,362	301,407		955
1998	321,939	321,159		780
1999	305,149	304,436		713
2000	279,190	278,509		680
2001	331,348	283,348	47,479	521
2002	321,129	249,501	71,012	616
2003	341,543	252,580	88,614	349
2004	383,843	287,481	96,044	317

Fuente: Elaborado a partir de los Balances del organismo.
Expresados en valores constantes (IPC)- en miles de dólares de 2004

Considerando los impuestos afectados en su totalidad, la baja más pronunciada se dio en el periodo 1998-2000, período en el que descendió más de un 13%. Tuvo una recuperación importante a partir de dicho año, volviendo a descender en el 2002, para finalmente ajustarse al alza a partir del segundo semestre del 2003.



Si consideramos las cifras en términos de PBI, los impuestos afectados, que en 1990 representaban el 1.6% del P.B.I., hoy representan el 2.9%, lo que muestra una tendencia claramente creciente.

Se ha dado una sustitución de cotizaciones sobre la nómina por impuestos generales, que si bien en principio no tiene consecuencias sobre el equilibrio financiero del sistema de seguridad social, sí genera cambios en la redistribución de ingresos y modifica aspectos estratégicos de la reforma previsional.

En este sentido se puede afirmar que la financiación de la Seguridad Social es un tema multidisciplinario y a la vez una preocupación de tipo práctico. Así, lo que a simple vista parece ser una proposición directa de redistribución de ingresos, puede adquirir a su vez, el carácter de una política laboral, de utilización de recursos, o bien política de promoción de sectores específicos, e incluso de desarrollo de la economía en su conjunto. Por otra parte, lo que comienza siendo un sistema de seguro colectivo, puede evolucionar de tal manera que los recursos se transformen en aspectos importantes de la política fiscal del estado.

b. Asistencia Financiera al BPS

Se debe tener en cuenta que la Asistencia Financiera global que presentamos es la del BPS en su conjunto donde se incluye además de los riesgos de IVS y los Seguros por Enfermedad contributivos, las prestaciones no contributivas de vejez e invalidez, las prestaciones de Familia y Desempleo.

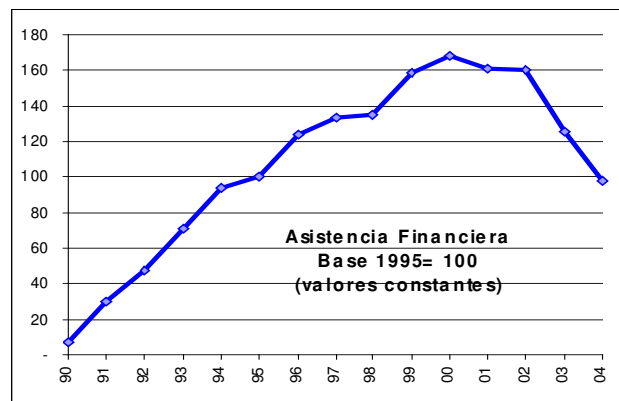
En el siguiente cuadro, podemos visualizar la evolución que ha tenido la asistencia financiera neta en el horizonte considerado, donde se ve una trayectoria creciente hasta el año 2000.

Año	Asistencia
1990	24,929
1991	106,421
1992	167,430
1993	248,023
1994	328,400
1995	350,697
1996	434,976
1997	467,421
1998	473,675
1999	557,300
2000	588,750
2001	563,781
2002	561,043
2003	440,281
2004	343,650

Fuente: Elaborado a partir de los Balances del organismo.
Expresados en valores constantes (IPC) - en miles de dólares de 2004

Dejando de considerar el crecimiento explosivo de los primeros años, consecuencia entre otros de las mayores erogaciones ocasionadas por el cambio en la forma de revaluación de las prestaciones de pasividad, nos encontramos con incrementos importantes en el año 1996, que se puede atribuir al inicio de las transferencias de aportes a las AFAP, en 1999 – 2000 debido a la menor recaudación por contribuciones por el comienzo de caída en el nivel de la actividad económica y por las exoneraciones patronales

concedidas. Los datos indican a partir del año 2001 una menor Asistencia que responde a menores erogaciones por prestaciones por pasividades y a la recaudación del nuevo impuesto afectado al BPS, el COFIS. Esta tendencia se mantiene, llegando la asistencia a niveles similares a los del año 1995.

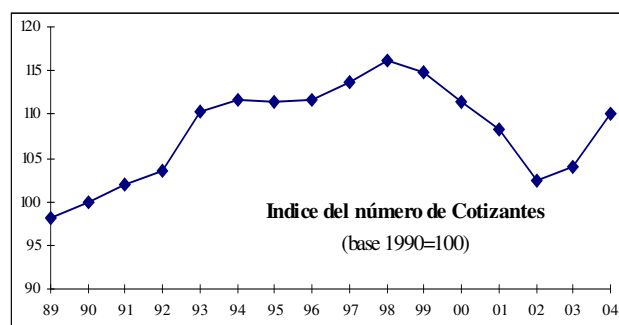


Como forma de medir la magnitud de la asistencia la analizamos en términos de P.B.I.. Los niveles actuales son del 2.6% del PBI, niveles que no se habían registrado desde el año 1995, habiéndose registrado guarismos del 4.74% en plena crisis económica del año 2002.

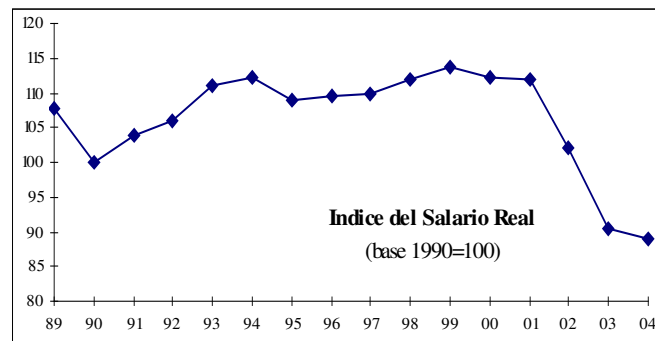
2.3.3. Efectos macroeconómicos de cambios en la estructura financiera

a. Sobre la recaudación de aportes

Si se compara el número de cotizantes de los años analizados, éstos se incrementaron. En el año 2004 el total de cotizantes fue superior a los del 1990 en más de 80.000 puestos (832.439 cotizantes promedio en 1990 y 916.147 en el 2004).



Si bien los salarios de cotización difieren de los salarios de la economía global, éstos últimos pueden utilizarse como una referencia de los primeros para el análisis de su evolución.



La caída del índice de los salarios reales entre los años 1990 y 2004 fue de 12%, lo que ayuda a explicar en parte la caída de la masa salarial y la menor recaudación.

Más allá de la evolución que se haya dado, es claro que la crisis financiera del 2002 marcó un punto de inflexión. A partir de allí, cabría esperar que la recaudación se incrementase. Esto sucedió, pero con un incremento menor al generado en el crecimiento del número de los cotizantes por dos efectos: uno es el ya mencionado en relación a la caída del salario real, y el otro, es que la disminución en los salarios promedios de cotización es mayor que la producida en la variación del IMS Nominal. Esta situación se explicaría por la consideración de que los salarios de cotización serían un reflejo del comportamiento del mercado laboral en cuanto a sus ingresos y reingresos en el período inmediato a la crisis, y que mostraría que los nuevos cotizantes se integran al sistema con salarios más bajos, lo que ocasionaría una tendencia a la baja del salario promedio, lo que se reflejaría en una menor recaudación.

Las variaciones del nivel de actividad económica, dependiendo del régimen de financiamiento, pueden afectar el equilibrio financiero de un sistema previsional porque incide sobre sus recursos y prestaciones. Por ejemplo, cuando la economía se expande es de esperar que aumenten los recursos y bajen las prestaciones porque aumenta el nivel de empleo y los salarios reales y por tanto las contribuciones de seguridad social y es probable que disminuyan las prestaciones de asistencia social, de salud y de desempleo. Por el contrario, situaciones recesivas agravarán desequilibrios estructurales y habrá necesidades de financiamiento adicionales.

Entonces, pueden señalarse como elementos determinantes principales en la menor recaudación de los recursos IVS del comparativo 1990 y 2004 en términos reales, las transferencias de aportes a las AFAP, las exoneraciones de aportes patronales que se establecieron a partir de 1995, el nivel de los nuevos salarios captados y la caída del salario real.

En el caso de Uruguay, dado el alto nivel que han alcanzado las contribuciones directas de los afiliados activos, resulta lógico pensar que las mismas no podrían ser incrementadas en el futuro, como forma de aumentar

la recaudación. Es por ello, que todo incremento de los requerimientos financieros deberían ser cubiertos a través de los Recursos Generales del Estado.

Asimismo, en relación al cambio de la estructura financiera del sistema, donde se puede mencionar como una de las principales causas el aumento en la Asistencia del Estado, lo que tuvo como consecuencia inmediata el disminuir en forma importante la participación de los aportes en el total de recursos. Dicho aumento fue generado en buena medida por el incremento operado en las prestaciones, mayoritariamente por la aplicación de la reforma constitucional, en que se determina la forma de revaluación. En menor medida incide también el incremento de los Gastos de Funcionamiento

En definitiva, el cambio en la estructura financiera del BPS operada entre los años 1990 y 2004 se explica por un lado por el cambio de aportes patronales a impuestos afectados y en segundo lugar por el aumento en la Asistencia Neta del Estado. El aumento de los impuestos afectados a partir del año 1993 tuvo la finalidad de ir compensando las rebajas y exoneraciones de aportes patronales. El aumento de la Asistencia fue impulsado fundamentalmente por varios elementos: la baja de la recaudación por aportes como consecuencia de la baja en los salarios promedios de cotización, el cambio en la forma de revaluación de las pasividades y la reforma previsional, que creó el pilar de ahorro individual en 1995.

b. Sobre la redistribución del ingreso

El otorgamiento de exoneraciones de aportes supone que el financiamiento del sistema fue cambiando de recursos provenientes de contribuciones especiales de seguridad social por impuestos indirectos explícitamente afectados al sistema de seguridad social y por la Asistencia de Rentas Generales.

Esta sustitución de cotizaciones sobre la nómina por impuestos generales, si bien en principio no tiene consecuencias sobre el equilibrio financiero del sistema de seguridad social, sí genera cambios en la redistribución de ingresos. El esquema de seguro se transforma gradualmente en un esquema de impuestos y transferencias. En la medida que no todos los que contribuyen tengan acceso a los beneficios, supone una redistribución desde la población contribuyente a los beneficiarios de las prestaciones de seguridad social. Por ejemplo, la reducción de los aportes patronales jubilatorios a un sector de actividad supondrá una transferencia de la sociedad en su conjunto - si se trata de un impuesto al consumo como lo es el IVA - a los pasivos de ese sector productivo, porque las cotizaciones que inicialmente estaban a cargo de los empresarios y trabajadores de ese sector, se sustituyeron por impuestos generales.

Las exoneraciones de aportes patronales a la seguridad social en nuestro país inicialmente formaron parte de políticas de incentivos o fomento a determinadas actividades u organizaciones en el que se utilizó como instrumento la desgravación tributaria en general (impuestos nacionales y/o

municipales). Tal es el caso de la educación, las instituciones culturales, religiosas, deportivas, agrupaciones sin fines de lucro y actividades como el periodismo, etc., entre otras datan de las décadas de los 50 y 60 y las establecidas en la Constitución.

A partir de 1995 y en especial en los años más recientes, las exoneraciones de aportes patronales persiguieron objetivos macroeconómicos y se concedieron con la finalidad de mejorar la competitividad de determinados sectores, sobrellevar coyunturas desfavorables, fomentar la inversión y el empleo y para la reactivación económica. Fueron políticas selectivas para determinados sectores productivos y en el caso de las exoneraciones de aportes, focalizadas a uno de los factores de producción, el trabajo. Es decir, las exoneraciones de aportes a la seguridad social además de buscar reducir los costos de producción, lo hacen a través del abaratamiento en términos relativos de la mano de obra, con lo que se busca, promover la producción e incentivar el uso más intensivo del trabajo en relación a los otros factores de producción.

c. Sobre el equilibrio del régimen mixto

Otra consecuencia del cambio en la estructura financiera tiene que ver con los aspectos estratégicos del régimen mixto. En la reforma de la seguridad social de la Ley 16.713 se estableció como incentivo una bonificación del 50% sobre las asignaciones computables del pilar de solidaridad intergeneracional a aquellos trabajadores que, disponiendo de salarios mensuales que no superaran el primer nivel de ingresos, optaran por el pilar de ahorro individual.

Dado que la opción por integrar el pilar de ahorro individual es esencialmente voluntaria, la bonificación fue concebida como un incentivo, puesto que de lo contrario era posible que no se captase a la gran mayoría de afiliados. La contracción del sistema de reparto, a causa de las bonificaciones que se otorgan a quienes realicen la opción por el régimen mixto, no generará directamente ahorros significativos respecto al sistema anterior. No obstante, tal contracción es la que hace posible la creación de un sub sistema de ahorro sin generar al sub sistema de reparto dificultades de carácter financiero en el largo plazo.

Este porcentual de bonificación se determinó en función de las tasas de aportes jubilatorios establecidas en la reforma y dada la estructura de exoneraciones vigentes a esa fecha, de manera que pudiera ser financiado por los aportes patronales jubilatorios y respetando el equilibrio financiero del pilar de solidaridad en el largo plazo. Las exoneraciones de aportes patronales jubilatorios que se fueron concediendo con posterioridad a la ley de reforma previsional llevaría a que para algunos trabajadores la bonificación estará financiada por los aportes patronales y en otros casos los recursos provendrán de impuestos generales.

3. Sistema financiero

El sistema financiero de un régimen de financiación colectiva es la valoración actuarial que nos permite determinar la cuantía de los recursos y establecer la forma en como se equilibran esos recursos con sus erogaciones en el tiempo.

El horizonte de tiempo donde se verifica tal equilibrio es determinante para saber si el sistema es de Capitalización completa, parcial o de reparto de gastos.

A partir de este punto todos los análisis y comentarios que haremos se centrarán en el sistema administrado por el B.P.S. y correspondiente a la cobertura de los riesgos de largo plazo por Invalidez, Vejez y Muerte contributivos.

3.1 El sistema mixto uruguayo

En particular para el caso uruguayo, el nuevo sistema mixto aprobado prevé la coexistencia de un subsistema de reparto cuyo horizonte temporal es muy pequeño (mensual), con uno de ahorro individual, con la particularidad de que es aplicable obligatoriamente, en ambas situaciones, un único sistema de obtención de derechos y generación de causales.

Concretamente, el nuevo régimen está constituido por dos niveles o pilares que se complementan:

- 1) El Subsistema Solidario en el que regirá un **sistema financiero de reparto**, de prestación definida (**PD**), y **público**, que será administrado por el Banco de Previsión Social. Se integran a él en forma obligatoria todos los afiliados activos del sistema.
- 2) El Subsistema de Capitalización Individual, en el que regirá un **sistema financiero de ahorro individual**, de contribución definida (**CD**) para las prestaciones de vejez, cuyos fondos serán administrados en forma **privada** por las AFAP (Administradoras de Fondos Previsionales). Se integrarán a él en forma obligatoria quienes tengan ingresos mensuales superiores al nivel 1, equivalente a \$ 5.000¹ (valores a mayo de 1995) y en forma voluntaria por el 50% de sus ingresos quienes tengan ingresos por debajo de dicho nivel.

Los recursos del régimen de solidaridad intergeneracional serán:

- los aportes patronales jubilatorios sobre los ingresos mensuales hasta el triple del nivel 1
- los aportes personales jubilatorios sobre los ingresos mensuales hasta el nivel 1
- los tributos afectados al sistema.

Los recursos del régimen de ahorro individual serán:

- los aportes personales jubilatorios sobre los ingresos mensuales superiores al nivel 1 y hasta el triple de dicho nivel

¹ Valor a partir del 1/7/2005: \$ 12.951

- los aportes personales jubilatorios sobre el 50% de los ingresos mensuales del nivel 1 de quienes optaron voluntariamente por su incorporación al sistema
- los aportes patronales por servicios bonificados
- los depósitos voluntarios y/o convenidos
- la rentabilidad mensual del fondo de ahorro previsional

3.2 Administración del sistema

Cabe recordar, que uno de los aspectos claves de todo sistema contributivo de Seguridad Social, es su cobertura efectiva, es decir que el número de personas realmente captados por el sistema como contribuyentes sea el que finalmente recibirá una prestación como beneficiarios. Por lo tanto, si los sistemas no son administrados cuidadosamente, pueden aparecer personas que no han hecho las contribuciones necesarias, o la situación inversa, lo que hace al sistema más débil.

Dos aspectos claves en cualquier sistema de seguridad social, y de igual peso en su administración son:

- recaudación efectiva y confiable
- pago de beneficios de manera correcta

A menos que las contribuciones sean consecuencia de una recaudación confiable, y a niveles suficientes, los beneficios pueden no ser adecuados. Los ingresos son esenciales para la sustentabilidad del sistema.

La función de recaudación desde un punto de vista global y de país, puede organizarse fundamentalmente de dos formas:

- sistemas paralelos
- sistemas integrados

de las agencias recaudadoras de impuestos y de contribuciones de seguridad social.

En Uruguay, tenemos sistemas paralelos. En particular, las contribuciones al nuevo régimen (solidario y de ahorro) se efectúan en forma conjunta, siendo el B.P.S. la entidad donde se centraliza la recaudación, que debe efectuarse en forma nominada. Posteriormente, y en forma mensual, se procede a la distribución de los recursos entre ambos subsistemas por parte del B.P.S.

Esta recaudación nominada es fundamental para el sistema, ya que es la base de datos que se convierte en la historia laboral del trabajador y que se utiliza para el pago de prestaciones tanto en actividad como al momento de la liquidación de la pasividad. Adicionalmente determina el monto a transferir a las administradoras de fondos y a acreditarse en cada cuenta de ahorro individual.

Esta característica es básica, ya que tanto en los sistemas de CD o PD, públicos o privados, de capitalización o no, la mayoría de las pensiones requieren de los datos sobre los ingresos a través de la vida, y/o de las contribuciones efectuadas por los individuos, de forma de poder efectuar cálculos precisos de sus beneficios.

Los flujos de efectivos y los de información inevitablemente, ya que involucran diferentes actores, deben ser coordinados y focalizados simultáneamente. Esta condición es esencial que el organismo pueda determinar correctamente sus obligaciones para con sus afiliados.

En la actualidad este doble flujo simultáneo de información y financiero se obtiene a través de la prefacturación de las obligaciones de contribuciones por parte del BPS a las empresas obligadas al pago, y este flujo se acentuará a través de la implementación del sistema de cuenta individual de los afiliados.

Las razones expuestas precedentemente son la base para que en nuestro país hasta el momento, existan un sistema paralelo con dos entidades recaudadoras: el BPS, como institución recaudadora de contribuciones de seguridad social, y la DGI, como institución recaudadora de impuestos.

Aún cuando la DGI estuviese en condiciones de enfrentar la recaudación de las contribuciones de seguridad social en esta forma nominada, hay tres elementos básicos que determinan el grado de éxito de los planes de recaudación integrada (impuestos y contribuciones a la seguridad social), y que deben tenerse en cuenta:

- 1) el nivel de modernización de la administración de impuestos.
- 2) el nivel de modernización de la organización de seguridad social
- 3) la cultura de cada organización en cuanto al tratamiento de los adeudos.

En principio podemos afirmar que las integraciones funcionan mejor cuando ambas instituciones (DGI y BPS) cuentan con el mismo grado de modernización, por lo que el objetivo de integración puede focalizarse en la transferencia de la función de recaudación.

En el caso de Uruguay, la DGI se encuentra actualmente con desventajas sustanciales en materia de procesos administrativos e informáticos que hacen inviable la transferencia a ella de nuevas actividades recaudatorias, en especial las de seguridad social. La DGI necesita de una modernización significativa, y la integración de las actividades de recaudación en estas circunstancias, constituye un reto muy difícil de superar.

Por lo tanto, un proyecto de integración exitoso podría ser implementado sólo si la administración de impuestos se modernizase hasta el punto donde sea efectiva utilizando las modernas tecnologías de la información y posea un sistema razonablemente confiable de retenciones con base en el empleador y la información nominalizada presentada por este en relación a sus empleados.

El tercer parámetro que consideramos que no se cumple para la adecuada transferencia es que las culturas de ambas organizaciones son diferentes en materia recaudatoria en especial por las prioridades que se dan a los aspectos fiscalistas. Mientras que el centro del sistema recaudatorio del BPS es la maximización de aportes nominalizados, la DGI se focaliza en la maximización de contribuciones innominadas.

En consecuencia, a pesar de que la integración de los impuestos y contribuciones en un solo organismo pudiera implicar una baja en los costos de administración, no asegura un aumento del importe de los aportes al sistema de Seguridad Social, y podría generar desajustes tanto en el régimen de ahorro individual, perjudicando a los trabajadores, como aumentando el costo del sistema solidario por efecto de la generación de prestaciones que pueden no estar financiadas por las contribuciones.

No obstante, cualquiera sea el sistema recaudatorio elegido, es imprescindible la existencia de coordinación y cooperación entre las diferentes organizaciones gubernamentales, de forma de tener éxito en las respectivas misiones.

3.3 Efectos de los cambios en el sistema financiero en el corto y mediano plazo

El régimen mixto de la reforma supone una contracción del régimen de reparto que consiste en una reducción tanto de aportes como de prestaciones, pero que se dará a distinto ritmo y en diferentes momentos del tiempo.

En el régimen reformado el total de aportes patronales jubilatorios se mantienen como fuente de financiamiento exclusiva del sistema solidario. Por el contrario, solo una parte de los aportes personales permanecen en el mismo. La magnitud de esto dependerá del número de cotizantes optantes por el régimen mixto y por ende, de las asignaciones computables afectadas. Se espera que el porcentaje de optantes por el régimen mixto sea creciente con el correr del tiempo, dado que la ley otorga incentivos jubilatorios a los optantes voluntarios.

En el corto y mediano plazo, estaríamos en el denominado "período de transición" de la reforma, período en el que predominará la baja en la recaudación por los aportes que comienzan a destinarse al pilar de ahorro, por sobre la disminución de las prestaciones. Este costo de transición es insoslayable, aún cuando el diseño de la reforma contiene una serie de elementos que han apuntado a amortiguar el impacto de dicho costo, lo que permitió un bajo nivel del costo de transición.

Es importante resaltar que en el mediano plazo esta contracción opera con cierta gradualidad tanto en términos físicos como monetarios, lo que responde básicamente a dos motivos:

- los mayores de 40 años al momento de la reforma, en principio quedaron en el régimen de transición y la totalidad de los aportes personales se destina al régimen de solidaridad.
- la integración al pilar de ahorro de los trabajadores menores de 40 años no fue inmediata y completa porque depende de los ingresos salariales y del uso que se hace del derecho a opción.

Entonces, el efecto financiero esperado de la reforma sobre los recursos es una reducción de los aportes personales en el mediano plazo y con tendencia

creciente en el tiempo dependiendo del porcentaje de los cotizantes optantes por el régimen mixto.

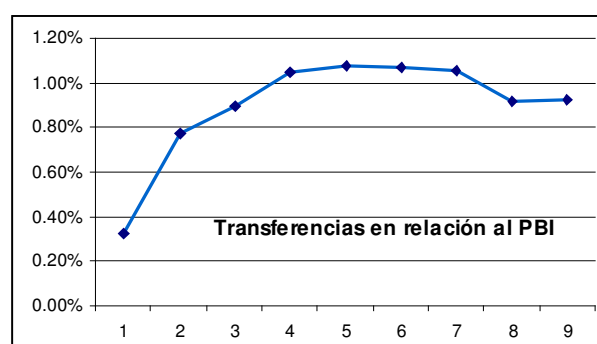
En el siguiente cuadro, podemos apreciar la evolución que han tenido las transferencias a las AFAP, y su relación con el PBI:

Año	Transferencias AFAP	Transferencias s/ P.B.I.
1996	40235	0.33%
1997	104797	0.77%
1998	125084	0.89%
1999	140407	1.05%
2000	141970	1.08%
2001	127252	1.07%
2002	126145	1.05%
2003	110387	0.92%
2004	122486	0.93%

De alguna forma, el costo de la transición lo podemos visualizar analizando la recaudación que dejamos de percibir, por constituir las transferencias de aportes a las AFAP.

En términos de PBI, el mayor costo se dio en el año 2000 con un 1.08% del PBI, momento a partir del cual comienzan a disminuir levemente.

Puede observarse que el costo ha tenido hasta el momento cifras poco significativas y manejables.



Otro de los motivos de la reforma del régimen jubilatorio anterior fue su desequilibrio financiero y actuarial creciente. En el Uruguay, de acuerdo a la Constitución, el financiamiento de las pasividades es tripartito, con asistencia financiera del Estado que debe cubrir la diferencia entre recursos propios y las erogaciones. Más allá que el objetivo de la reforma no fue la eliminación de la asistencia financiera, si se consideró la reducción del déficit en el largo plazo.

Como fue explicado en los párrafos anteriores, la sustitución parcial del régimen de reparto por el de ahorro individual supone una reducción tanto de

ingresos como de egresos, pero a distinto ritmo. Los aportes se reducen primero por que parte de los mismos se destinan al pilar de ahorro generando un aumento inicial del déficit, lo que se denomina el costo de transición. Pero en el largo plazo, la contracción que se dará en los egresos por pasividades será superior, por lo que se bajará el déficit del sistema.

Las menores prestaciones por jubilaciones se deben tanto al bajo crecimiento del número de jubilaciones como a los niveles de la prestación promedio debido a la baja de los salarios afectados al régimen de reparto.

De esta manera, el comportamiento esperado de la Asistencia Financiera por efecto de la reforma es un aumento de la misma inicialmente y una baja gradual en el mediano y largo plazo.

3.4 Efectos de los cambios en el sistema financiero en el largo plazo

A efectos de tener elementos de análisis y conocer la situación financiera en el largo plazo del régimen obligatorio de solidaridad intergeneracional administrado por el Banco de Previsión Social, se elaboraron proyecciones financieras de ingresos, egresos y déficit del régimen de invalidez, vejez y sobrevivencia (IVS) contributivo.

Se consideraron los recursos por aportes jubilatorios y la cuota parte de impuestos afectados y las prestaciones de jubilaciones, pensiones, subsidios para expensas funerarias, subsidios transitorios, rentas permanentes y la cuota parte de gastos administrativos. No se contempla los recursos y prestaciones de actividad (seguro por enfermedad, subsidio por maternidad y cargas salariales) ni las prestaciones asistenciales (pensiones graciables, pensión por invalidez y vejez y asignaciones familiares).

Los resultados de estas proyecciones deben ser tomados como valores indicativos que pretenden dar una idea de la trayectoria de las variables asociadas al régimen IVS.

3.4.1 Ingresos

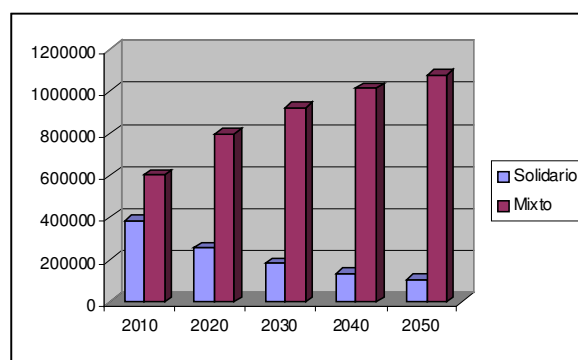
De acuerdo con la reforma previsional, todos los cotizantes ingresan al pilar solidario, pero aquellos cuyos ingresos superen determinados topes, y aquellos que realicen la opción expresa pueden quedar comprendidos en ambos pilares, es decir, aportan al sistema de reparto y además al sistema de capitalización individual, los que consideramos estarían integrados plenamente en el régimen mixto.

La estructura de los cotizantes por régimen cambia en forma importante a lo largo de la proyección. El número de afiliados que permanecen exclusivamente en el pilar solidario disminuyen en términos absolutos, y la mayor parte de los cotizantes pasan a integrar simultáneamente ambos pilares.

A continuación se muestra gráficamente la evolución de los cotizantes para ambos regímenes, donde para el año 2010 la estructura de los cotizantes muestra que el 39.1% optan por permanecer exclusivamente en el sistema de

reparto y el 60.9% restante en el mixto. Para el año 2050, sólo el 9% permanecería en el solidario exclusivamente.

Este cambio en la estructura de los cotizantes tiene un efecto importante en la recaudación del pilar solidario, como consecuencia de los aportes que se transfieren a las cuentas individuales, produciéndose la contracción del sistema de reparto.



Mientras que los aportes pasan de representar el 3.43% del PBI en el 2010, al 3.09% en el año 2050, las transferencias muestran una tendencia creciente, pasando del 1% del PBI en el año 2010 al 1.28% del PBI en el año 2050.

En el siguiente cuadro se muestran, para años seleccionados, los importes de aportes e impuestos afectados proyectados en el largo plazo

Ingresos propios IVS proyectados 2010 – 2050

(en valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)

	2010	2020	2030	2040	2050
Aportes	509	580	695	838	1.012
Imp. Afectados	289	352	429	523	637
IVA	196	239	292	356	434
COFIS	92	112	137	167	204
TOTALES	797	932	1.124	1.361	1.650

En el largo plazo se prevé que los ingresos IVS totales crezcan en promedio un 1,8% anual. El crecimiento promedio anual estimado de aportes (1,7%) es

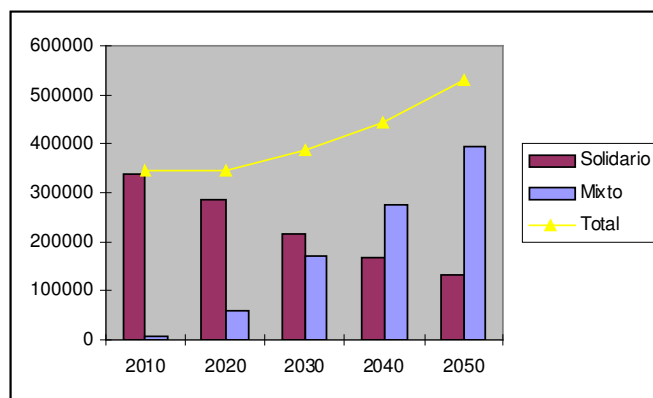
inferior al de impuestos afectados (2,0%). El incremento de los aportes se explica fundamentalmente por el aumento de los salarios reales en el período, ya que el crecimiento físico de los cotizantes es inferior al 0,5% anual promedio.

En el período considerado, se visualiza la persistencia del efecto de la contracción del sistema por la pérdida de aportes personales que se mantiene aproximadamente hasta el año 2030. A partir de ese año, aunque persiste el descenso de este indicador, se observa un cambio en la tendencia, la tasa de decrecimiento se hace menor porque se alcanza la madurez del régimen. Los ingresos totales del pilar solidario pasan de representar 5,37% del PBI en el 2010 a 5,03% en el 2050.

Cerca de ese año se estaría alcanzando la madurez de la contracción del sistema y quedaría definida la nueva estructura de financiamiento del régimen IVS. Los aportes representarían 1,59 veces los impuestos afectados.

3.4.2 Egresos

Desde el punto de vista físico, la evolución del stock de jubilados, atendiendo al régimen que los ampara sería el siguiente:



Los identificados como del régimen solidario, son aquellos que percibirán prestaciones sólo del régimen solidario, mientras que los identificados como del sistema mixto, son los que recibirán prestaciones del régimen solidario y de ahorro simultáneamente.

Es notorio el crecimiento de los jubilados con prestaciones del sistema mixto, que muestran una tendencia constantes, que en promedio en las cuatro décadas sería del 10.3%.

En términos monetarios, se prevé una baja de jubilaciones que se explica por el comienzo de la contracción del sistema: reducción del monto de la jubilación promedio y menores altas anuales por efecto de las reformas paramétricas y las condiciones más exigentes para el acceso. Asimismo existe un incremento de las pensiones debido a un proceso de sustitución de

las pensiones generadas en el régimen anterior -que quedaron subvalorizadas- por las nuevas altas de pensiones, con montos promedio superiores.

En el largo plazo se prevé que las erogaciones totales crezcan en promedio un 1,24% anual. Las jubilaciones crecen 1,59% en promedio anual y las pensiones bajan 0,07%. El incremento de las jubilaciones viene dado fundamentalmente por el aumento de los salarios reales a través de la regla de indexación en el período. En el caso de las pensiones se observa que hasta el 2020 siguen un proceso creciente explicado principalmente por el predominio de las razones ya comentadas en el mediano plazo. Pero en los años siguientes las proyecciones muestran caídas anuales de las pensiones aproximadamente hasta el 2040 y posteriormente un nuevo crecimiento anual.

Se visualizan dos efectos; la contracción del sistema y el envejecimiento demográfico. Hasta el 2040 se aprecia una reducción continua del sistema que marca la madurez del sistema IVS reformado y el estado estacionario, pero en los últimos años de la proyección aparece un nuevo factor que contrarresta la contracción y lleva a un nuevo crecimiento anual que se explica por las bajas en las tasas de mortalidad por edad que hace que cada pasividad tenga que servirse durante más años en promedio.

3.4.3 Resultado financiero

En el largo plazo tanto los ingresos como los egresos muestran crecimientos, pero las variaciones anuales de los ingresos superan al de los egresos (1,84% y 1,24% promedio anual respectivamente). Esta disparidad en los aumentos de ingresos y egresos llevaría a que el déficit se transforme en un superávit financiero en años cercanos al 2030. Entre los años comprendidos entre el 2030 y 2040 se entraría en la etapa de madurez del sistema que es cuando se jubilan las primeras cohortes comprendidas plenamente en el sistema reformado. En el tramo final de la proyección el resultado se vuelve a transformar en déficit como consecuencia de un nuevo efecto que es el crecimiento de los egresos por el envejecimiento demográfico.

El resultado pasa de un déficit de 1,46% del PBI en el 2010 a prácticamente un equilibrio financiero en el 2050 (0,02%).

Llama la atención que el sistema reformado llegue al final del período de proyección prácticamente a un equilibrio financiero, pero para ello es necesario considerar en los ingresos la cuota parte del IVA afectado y el COFIS.

Hay ciertos fundamentos que explican que solo considerando las contribuciones sociales de trabajadores y patronos no se cubran las erogaciones. Se podrían mencionar tres razones: i) las exoneraciones de aportes patronales, ii) la existencia de mínimos jubilatorios y iii) un desequilibrio actuarial por efecto de la longevidad de vida.

Las exoneraciones de aportes patronales en el 2004 alcanzaron cerca de 121 millones de dólares corrientes y representaron cerca de un punto del PBI (0.9%). De ese total, 62.1 millones correspondieron a aportes jubilatorios exonerados por disposiciones anteriores al año 1995 y los 58.6 millones restantes a exoneraciones concedidas en el período 1995 – 2004. Del total de COFIS recaudado en el 2004 se prorrateó a IVS 84 millones de dólares corrientes para compensar las exoneraciones concedidas. Esto muestra la relevancia de mantener los impuestos afectados mientras no se modifiquen las exoneraciones de aportes.

La ley de 16.713 estableció mínimos jubilatorios que son una función creciente de la edad de retiro. Si se los compara con el tope mínimo del régimen anterior, los actuales son en general de montos superiores. Estas prestaciones mínimas cumplen en los programas de seguridad social con las funciones de contención de la pobreza en la vejez y la redistribución de ingresos hacia los estratos inferiores. Si bien su financiamiento no está explicitado, estos surgen del fondo del programa contributivo y/o de los impuestos generales. En las proyecciones se estimó el costo de los mínimos legales y en el 2050 alcanzarían a 73 millones de dólares a valores promedio de 2003.

De acuerdo a los supuestos demográficos de la proyección y a vía de ejemplo, si se comparan los valores del año 2005 con los del 2050 se tiene que a los 60 años de edad la expectativa de vida de los hombres en promedio aumentaría cinco años y para las mujeres tres años. Este aumento de la longevidad llevará a un desequilibrio actuarial individual entre años aportados y años en que se percibe la pasividad. Las tasas de aportes y el cálculo de las prestaciones establecidas en la ley 16.713 no tuvieron en cuenta el grado de envejecimiento que muestran las proyecciones de población actuales.

Este desequilibrio no es parejo para trabajadores públicos y privados porque hay que recordar que si bien la tasa de aportes personales es la misma para todos, las tasas de aportes patronales jubilatorios del sector público son superiores al del sector privado, e incluso difieren según sea el tipo de organismo estatal. A vía de ejemplo, en el 2004 la tasa promedio del aporte jubilatorio fue de 25,05% en tanto que la de Civiles fue de 34,65%. En definitiva este desequilibrio entre aportes y prestaciones va a tener que ser financiado con impuestos generales hasta tanto no se instrumente un ajuste de los parámetros que definen el régimen de reparto.

4. Consideraciones finales

Del análisis de la estructura financiera del sistema administrado por el B.P.S. surge que luego de la recesión de los años 1999 – 2002, los recursos comenzaron a crecer principalmente a partir del segundo semestre de 2003. Si bien hubo un aumento significativo en el número de puestos cotizantes, no fue acompañado en la misma magnitud por los salarios de cotización. Los nuevos cotizantes no solo ingresaron a salarios corrientes por debajo de los salarios promedio de los que ya estaban cotizando, sino que además afectó

el hecho que la recuperación del salario real comenzó a operar a partir del segundo semestre de 2004.

Más específicamente, de la evolución de los aportes patronales recaudados por el BPS en el período se observa que éstos tuvieron un comportamiento no constante, con descenso e incrementos, mostrando una recuperación sobre el final del período estudiado, tal cual fue mencionado. Esta evolución de los aportes patronales responde a varios factores: nivel de actividad económica en general, cambios en la tasa de aporte general, establecimiento de tasas de aportes patronales por servicios bonificados, nuevas exoneraciones de aportes patronales.

Respecto a este último punto, la eliminación de las exoneraciones de aportes patronales es importante por varias razones. Se pueden señalar entre otras, la mejora en la equidad del régimen, la mejora de los efectos redistributivos del sistema y permitir financiar en forma adecuada la bonificación del sueldo básico jubilatorio para aquellos que hayan hecho la opción voluntaria de afiliación a la nueva ley jubilatoria.

No debemos olvidar que se hace necesario un estudio de evaluación de las exoneraciones como política de estímulo, de forma de identificar y aislar cada uno de los posibles determinantes del comportamiento de las variables involucradas y cuantificar la importancia relativa de cada uno de ellos. El diseño y evaluación de las políticas macroeconómicas de incentivos a sectores productivos y del empleo trascienden a los objetivos de las políticas de protección social y en particular a los de la seguridad social.

Asimismo, se pudo observar que los efectos de la reactivación económica fueron más lentos en el mercado de trabajo que en el mercado de bienes y servicios y de ahí la discrepancia de crecimientos entre aportes e impuestos.

Los impuestos afectados tuvieron en casi todo el período de estudio incrementos con excepción del período 1998 a 2000 y del año 2002, momento a partir del cual se comienza la recuperación, con una notoria variación a partir del año 2004, reflejo de la reactivación económica que comienza a procesarse.

Ya enfocándonos en el sistema financiero, en el régimen reformado el total de aportes patronales jubilatorios se mantienen como fuente de financiamiento exclusiva del sistema solidario, pero solo una parte de los aportes personales, cuya proporción depende del número de cotizantes optantes por el régimen mixto y de las asignaciones computables afectadas.

En el corto y mediano plazo, el efecto financiero más notorio es que predominará la baja en la recaudación como consecuencia de los aportes que comienzan a destinarse al pilar de ahorro (costo de transición), que tendrá tendencia creciente en el tiempo dependiendo del porcentaje de los cotizantes optantes por el régimen mixto.

Otro de los motivos de la reforma del régimen jubilatorio anterior fue su desequilibrio financiero y actuarial creciente. Aunque el objetivo de la reforma

no fue la eliminación de la asistencia financiera, sí se consideró la reducción del déficit en el largo plazo.

En el largo plazo, la contracción del sistema se dará principalmente por la disminución en los egresos por pasividades, que al ser mayor a la baja de los ingresos, tiene como consecuencia la baja del déficit del sistema.

En resumen, el comportamiento esperado de la Asistencia Financiera por efecto de la reforma es un aumento de la misma inicialmente y una baja gradual en el mediano y largo plazo. En los primeros años, se dará un costo de transición que tendrá como principal factor la disminución de los ingresos por aportes, y en el largo plazo, las proyecciones prevén que el déficit se reducirá, por las razones explicitadas en el párrafo anterior.

Sin embargo, en el tramo final de las proyecciones, cuando el régimen entra en la madurez el envejecimiento demográfico llevará a que la relación cotizantes a jubilados tienda a disminuir encareciendo el sistema. Es de prever que esta tendencia seguirá profundizándose y será necesario introducir alguna reforma, por lo menos en algunos parámetros asociados a las prestaciones.

Esto llevará necesariamente a la revisión, entre otros aspectos, de las tasas de contribuciones y de las tasas de reemplazo aplicables a los sueldos básicos jubilatorios. Se destaca que más que un cambio en las edades de retiro, se requieren ajustes sustanciales en las contribuciones y/o los niveles de prestaciones previstos, de forma que en el largo plazo se vuelva a un equilibrio financiero sostenible.

Es interesante destacar que, desde el punto de vista financiero, aún en el mejor período, es necesario mantener una fuente de financiamiento externa como el IVA afectado y el COFIS. Estos recursos son necesarios por tres razones fundamentales: en primer término porque por este medio se deben financiar las exoneraciones de aportes patronales, en segundo lugar los mínimos jubilatorios no tienen un financiamiento de las contribuciones y por ende deben ser cubiertas por los impuestos y en tercer lugar, en el largo plazo existirá un desequilibrio actuarial entre los aportes y las prestaciones a nivel individual de quienes no estén afectados por los mínimos jubilatorios de tal importancia que se requerirá de recursos adicionales a las tasas de aportes previstos.

Para hacer más transparente y equilibrado desde un punto de vista financiero al régimen de reparto de solidaridad, sería necesario que:

- se reintegre al BPS los recursos por aportes patronales que se fueron sustituyendo por impuestos afectados
- se expliciten los costos y la forma de financiamiento de los mínimos jubilatorios, de manera de hacer más transparente al sistema
- se ajusten los parámetros más significativos asociados al modelo previsional para devolver al régimen el equilibrio financiero - actuarial roto por el envejecimiento demográfico.

Referencias utilizadas

- (1) Camacho, L., "La reestructuración del primer pilar de protección. Efectos financieros de la contracción del primer pilar del nuevo régimen previsional mixto uruguayo", en Indicadores de la Seguridad Social, BPS – AEA, N° 187, Junio 2002.
- (2) "Exoneraciones de Aportes Patronales del Banco de Previsión Social. Algunos de sus efectos en los programas de Previsión Social" en AEA- BPS, Comentarios de la Seguridad Social, N° 2, Enero – Marzo 2004.
- (3) "Régimen Legal y Distribución de las Prestaciones Económicas del Beneficio de Asignaciones Familiares", en AEA – BPS, Comentarios de Seguridad Social – N° 5, Octubre – Diciembre 2004.
- (4) "Principales resultados del nuevo sistema previsional uruguayo", en Indicadores de la Seguridad Social AEA, N° 189, Agosto de 2002.
- (5) Manual del Contribuyente de ATYR.
- (6) Caristo, A. (2001), "Evolución en perspectiva de los recursos del Banco de Previsión Social: Período 1990 - 2000" en Indicadores de la Seguridad Social, BPS – AEA, N° 182, Noviembre 2001.
- (7) Camacho, L. (1997), "Elementos generales del financiamiento del nuevo sistema previsional uruguayo". BPS, AEA, en Indicadores de la Seguridad Social, BPS - AEA, N° 151.
- (8) Camacho, L. (1998), Reestructuración financiera del sistema previsional uruguayo. Análisis de los cambios estratégicos, en Estudios de la Seguridad Social, AISS, N° 86, 1999.
- (9) Scardino, A. (1998), "Proyecciones Económico – Actuariales. El caso uruguayo. Metodología y resultados", en Estudios de la Seguridad Social, AISS, N° 86, 1999.
- (10) Camacho, L y Giambruno, M.Inés. "La incidencia de variables demográficas y económicas en Regímenes de Financiamiento colectivo de la Seguridad Social. "Conferencia Interamericana de Seguridad Social - Subregión Cono Sur Reunión Técnica : Demografía y Seguridad Social
- (11) Camacho, L."Nuevas Modalidades de financiación de la Seguridad Social en América Latina a la luz de las nuevas realidades Económicas". Revista Internacional de Seguridad Social No. 3/92
- (12) Scardino, A (2003). "Mínimos garantizados en el sistema previsional mixto uruguayo" Revista CIESS 4 – Julio 2003.
- (13) "Razones de la reducción del Déficit del B.P.S." en Comentarios de la Seguridad Social N° 6 –Enero-Marzo 2005.

(14) "Recaudación del BPS –Comparativo 2003-2004" en Comentarios de la Seguridad Social N° 6 –Enero-Marzo 2005.

(15) "Proyección financiera del sistema previsional contributivo administrado por el BPS- Análisis global. En Comentarios de la Seguridad Social N° 7 – Abril-Junio 2005.

(16) Caristo, A. "Exoneraciones de aportes patronales del BPS – Algunos de sus efectos en los programas de Previsión Social" en Comentarios de la Seguridad Social N° 7 – Abril-Junio 2005.

**EVOLUCIÓN DE LOS SEGUROS POR DESEMPLEO:
PRINCIPALES RESULTADOS**

SEGUNDO SEMESTRE AÑO 2005

**EVOLUCIÓN DE LOS SEGUROS POR DESEMPLEO:
PRINCIPALES RESULTADOS
SEGUNDO SEMESTRE AÑO 2005**

Este trabajo continúa la línea de análisis de los resultados de las prestaciones de los seguros del riesgo desempleo, administrado por el BPS. Se analizan una serie de cuadros que describen el comportamiento de diferentes variables asociadas, correspondientes principalmente al cuarto trimestre del año 2005. En particular se analiza la evolución de las prestaciones del subsidio por desempleo anual y por trimestre, el monto del beneficio promedio, la cantidad de beneficiarios discriminados por zona geográfica, sector de actividad económica, sexo y tramo de edad; también se incluyen las altas del subsidio por zona geográfica, sexo, edad, duración del subsidio, rama de actividad y causal generadora del beneficio.

1. Evolución del nivel global de las prestaciones

Con respecto a las erogaciones de seguro por desempleo y su participación en el total de prestaciones a Activos para el período 1993 – 2004 se mantienen los valores que fueron presentados en el cuadro 1 del artículo anterior ¹. Cabe recordar que la participación de las erogaciones de seguro por desempleo tuvo su registro más bajo en el año 2004.

2. Prestaciones monetarias por trimestre

La evolución del total de prestaciones por trimestre en términos constantes (cuadro 1) indica que el mayor volumen se verificó en el primer trimestre del año 2003 en el que se produjo una erogación de más de 307 millones de pesos. En adelante, las erogaciones se comportaron en forma decreciente - salvo las erogaciones del año 2005 que se incrementaron en el 1er. y tercer trimestre- hasta llegar a más de 126 millones de pesos en el cuarto trimestre de 2005.

Si se analiza la variación de los cuartos trimestres respecto a los terceros trimestres de cada año, el comparativo de los años 2003, 2004 y 2005 indica decrementos para los tres años. El decrecimiento del año 2003 es el más pronunciado (-18,67 %); en el año 2004 el decremento se reduce a -6,99 % llegando a ser -3,61 % en el año 2005.

Las variaciones de los trimestres del año 2004 con respecto al 2003, son todas negativas llegando al -41,80 % la variación del total del año. Mientras que las variaciones de los trimestres del año 2005 con respecto al 2004 son decrecientes en el primer y segundo trimestre, pero son positivas en el tercer y cuarto trimestre, totalizando para todo el año, un decrecimiento de -7,14 %.

¹ Evolución de los Seguros por Desempleo: Principales Resultados - primer semestre año 2005. En Comentarios de Seguridad Social N° 8.

Cuadro 1
Seguro por Desempleo: Prestaciones acumuladas por trimestre 2003 - 2005

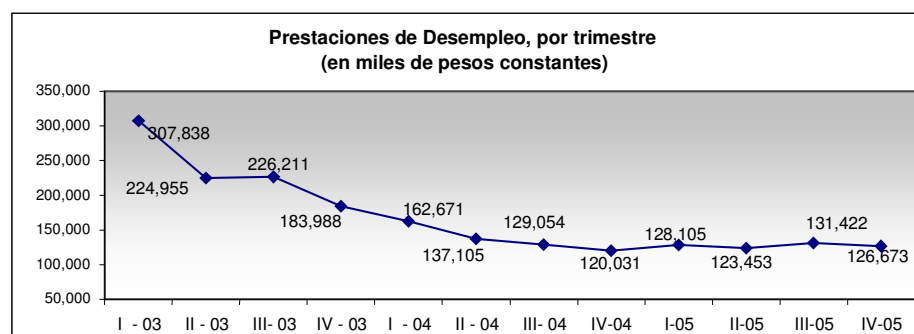
Prestaciones monetarias totales en miles de \$ (A valores constantes del 4to. Trim. 2005) (1)			
	2003	2004	2005
1er.Tr.	307,838	162,671	128,105
2do.Tr.	224,955	137,105	123,453
3er.Tr.	226,211	129,054	131,422
4to.Tr.	183,988	120,031	126,673
Total año	942,993	548,862	509,653
Variación 4to.trim. respecto al 3er.trim.	-18.67	-6.99	-3.61
Variaciones del Trim. respecto al año anterior (En porcentajes)			
1er.Tr.		-47.16	-21.25
2do.Tr.		-39.05	-9.96
3er.Tr.		-42.95	1.83
4to.Tr.		-34.76	5.53
Total año		-41.80	-7.14

Fuente: Elaborado en base a datos del "Informe de Ingresos y Egresos de Caja" - Repartición Finanzas.

(1) Valores corrientes mensuales deflactados por el IMS Privado.

NOTA: Los montos corresponden a líquidos percibidos por los beneficiarios.

Gráfico 1



3. Evolución de la cantidad de beneficiarios subsidiados

En la serie del número de beneficiarios promedio por trimestre que comienza en el año 1993 se observa que en el tercer trimestre del año 2002 se alcanza el mayor número de beneficiarios asistidos con 45.696 beneficiarios (cuadro 1A).

En el año 2003 el número de beneficiarios registró decrementos en todos los trimestres respecto al inmediato anterior, siendo los dos primeros trimestres del año, los de mayor importancia (-25,6 % y -25,5% respectivamente).

El año 2004 continúa la tendencia decreciente.

En el año 2005, exceptuando el segundo trimestre que registra un decremento, se producen incrementos, siendo el mayor de ellos el del primer trimestre (17,5 %).

El tercer trimestre se incrementa en 2,8 % y el cuarto trimestre se incrementa un 6,6 %.

En cuanto a la variación del número de beneficiarios promedio de cada año respecto al anterior, se observa importantes decrementos en el año 2003 (-39,1%) y 2004 (-37,8 %).

También se dan otros decrementos en los años 1996 y 1997 (-11,2% para los dos años).

En los años restantes se observan incrementos.

El mayor crecimiento anual se da en el año 1999 (32,5%) y en los años 2001 y 2002 se mantienen los incrementos, aunque en forma menos pronunciada (19,8% y 24,7% respectivamente).

Para el año 2005 con respecto al anterior, se produce un leve incremento del 1,3 %.

Las variaciones del tercer y cuarto trimestre de dicho año se tornan positivas, registrando el incremento del último trimestre 6,6 %.

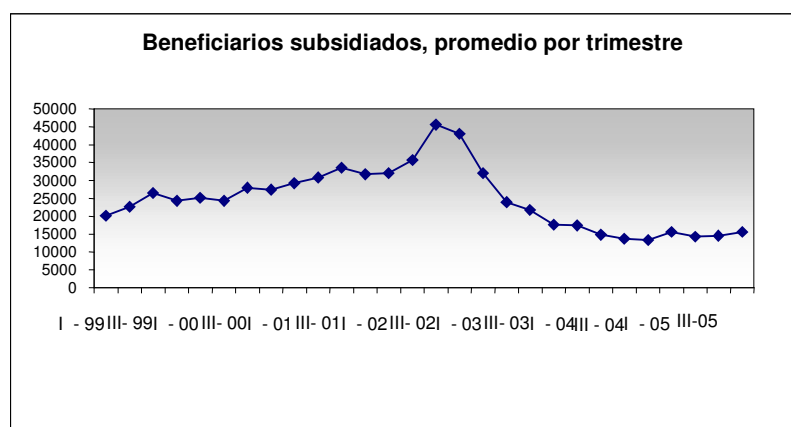
CUADRO 1A
SEGURO POR DESEMPLEO:
BENEFICIARIOS DEL SUBSIDIO POR TRIMESTRE 1993 -2005
 (En personas promedio mensual)

	I	II	III	IV	TOTAL
1993	14,182	14,940	18,006	17,150	16,070
1994	17,699	17,177	19,252	18,300	18,107
1995	18,613	19,659	24,268	24,203	21,686
1996	22,462	18,491	19,143	16,935	19,258
1997	17,248	17,344	17,624	16,182	17,100
1998	16,279	16,246	18,606	19,478	17,652
1999	20,065	22,674	26,472	24,324	23,384
2000	25,078	24,273	28,040	27,408	26,200
2001	29,195	30,903	33,596	31,830	31,381
2002	31,998	35,705	45,696	43,094	39,123
2003	32,052	23,870	21,706	17,726	23,839
2004	17,349	14,813	13,766	13,341	14,817
2005	15,670	14,203	14,606	15,571	15,012

Variaciones en relación al trimestre anterior					
(En porcentajes)					
	I	II	III	IV	TOTAL
1993	-----	5.3	20.5	(4.8)	-----
1994	3.2	(2.9)	12.1	(4.9)	12.7
1995	1.7	5.6	23.4	(0.3)	19.8
1996	(7.2)	(17.7)	3.5	(11.5)	(11.2)
1997	1.8	0.6	1.6	(8.2)	(11.2)
1998	0.6	(0.2)	14.5	4.7	3.2
1999	3.0	13.0	16.8	(8.1)	32.5
2000	3.1	(3.2)	15.5	(2.3)	12.0
2001	6.5	5.9	8.7	(5.3)	19.8
2002	0.5	11.6	28.0	(5.7)	24.7
2003	(25.6)	(25.5)	(9.1)	(18.3)	(39.1)
2004	(2.1)	(14.6)	(7.1)	(3.1)	(37.8)
2005	17.5	(9.4)	2.8	6.6	1.3

Fuente: RING de Repartición Prestaciones. Valores con reliquidaciones.

Gráfico N° 2



4. Beneficiarios subsidiados por zona geográfica

En el cuadro 2 se presenta por trimestre los promedios de trabajadores con derecho al subsidio por departamento del año 2005.

CUADRO 2A
SEGURO POR DESEMPLEO: BENEFICIARIOS PROMEDIO POR TRIMESTRE, SEGÚN DEPARTAMENTO - 2005 (*)
(en número de personas y porcentajes)

	AÑO 2005					Variación 4to/3er (%)	Variación	
	Promedio 3er.Trim.	oct.	nov.	dic.	Promedio 4to.Trim.		3er.Trim. 2005/2004 (%)	4to.Trim. 2005/2004 (%)
Artigas	262	220	247	641	369	40.8	32.9	26.9
Canelones	1,525	1,442	1,376	1,348	1,389	(8.9)	2.2	(3.7)
Cerro Largo	201	196	217	217	210	4.5	28.3	44.5
Colonia	491	653	719	608	660	34.5	(2.8)	48.1
Durazno	124	222	179	136	179	44.4	12.4	69.4
Flores	130	131	106	84	107	(17.5)	69.1	57.4
Florida	147	150	154	131	145	(1.6)	2.6	(7.4)
Lavalleja	190	153	140	116	136	(28.1)	81.2	71.8
Maldonado	1,325	938	829	797	855	(35.5)	25.0	21.9
Paysandú	335	304	550	927	594	77.0	(16.0)	8.4
Río Negro	125	234	361	415	337	168.6	(10.0)	(18.8)
Rivera	190	190	198	216	201	6.2	9.0	15.0
Rocha	164	177	178	147	167	2.0	(9.6)	14.9
Salto	335	428	677	818	641	91.5	(7.7)	46.6
San José	355	315	406	453	391	10.1	(2.2)	26.0
Soriano	231	208	221	219	216	(6.4)	25.6	31.4
Tacuarembó	184	306	345	389	347	88.1	25.1	151.8
Treinta y Tres	137	120	112	99	110	(19.3)	42.9	21.7
INTERIOR	6,450	6,387	7,015	7,761	7,054	9.4	9.5	20.4
Montevideo	8,156	8,435	8,687	8,428	8,517	4.4	3.6	13.8
TOTAL PAIS	14,606	14,822	15,702	16,189	15,571	6.6	6.1	16.7

Fuente: RING de Prestaciones

NOTA: Se presentan discrepancias entre el total del Interior y la suma de sus desagregados.

(*) Valores con reliquidaciones

Según el mes que se considere, entre el 57 % y 52 % del total de beneficiarios mensuales son asistidos en Montevideo.

En el promedio del cuarto trimestre del año, de un total de 15.571 beneficiarios promedio, 8.517 corresponden a Montevideo y 7.054 al Interior.

La variación del cuarto trimestre respecto al tercero presenta para el total del país un incremento del desempleo de 6,6 %. En este porcentaje el Interior contribuye con un incremento de 9,4 % y Montevideo con 4,4 %.

La mayoría de los departamentos presentan incrementos.

El desempleo asistido se incrementó principalmente en Río Negro (168,6 %), Salto (91,5%) y Tacuarembó (88,1 %). Aquellos departamentos que presentan mayores decrementos son Maldonado (-35,5 %), Lavalleja (-28,1 %) y Treinta y Tres (-19,3 %).

Con respecto a la variación del tercer trimestre del 2005 respecto al 2004, en el total país se registra un incremento de 6,1 %: (9,5 % el Interior y 3,6 % Montevideo).

Por departamentos las variaciones de este trimestre son en su mayoría positivas.

Los departamentos con mayores incrementos son Lavalleja (81,2 %), Flores (69,1 %) y Treinta y Tres (42,9 %).

El departamento con mayor decremento es Paysandú (-16,0 %).

La variación del cuarto trimestre del 2005 respecto a su equivalente del 2004 registra en el total del país un incremento del 16,7 %, aportando el interior un incremento del 20,4 % y Montevideo un 13,8 %.

Los departamentos presentan en su mayoría, variaciones con incrementos.

Los incrementos más marcados se dieron en Tacuarembó con 151,8 % y Durazno (69,4 %). Río Negro fue el departamento que presentó el decremento más destacado (-18,8 %).

5. Evolución de la prestación promedio por beneficiario

Según la variación del cuarto trimestre del año 2005 con respecto a igual período del año anterior, el subsidio promedio para el total país disminuyó en términos constantes de Salario Medio Privado, en -2,88 %. (cuadro 3).

En la apertura por zona geográfica se observa que Montevideo decrece en -2,66 % y el Interior decrece en -2,61 %.

El total del año 2005 con respecto al anterior decrece en -3,50 %; en la apertura por zona geográfica se observa que Montevideo decrece en -4,91 % y el Interior permanece casi sin variación (-0,82 %).

Es de destacar que en todos los trimestres de los años analizados, el valor promedio del subsidio en Montevideo es mayor que en el Interior.

Las variaciones de la prestación promedio para el total del país en los cuartos trimestres respecto a los terceros, son decrecientes para los tres años analizados.

En el 2003 se observa un decremento de -4,03 %; en el 2004 el decremento es de -5,20 % y en el 2005 el decremento es de -7,54 %.

Cuadro 3
Seguro por Desempleo: Prestaciones promedio por beneficiario
por zona geográfica, según trimestre 2003 - 2005

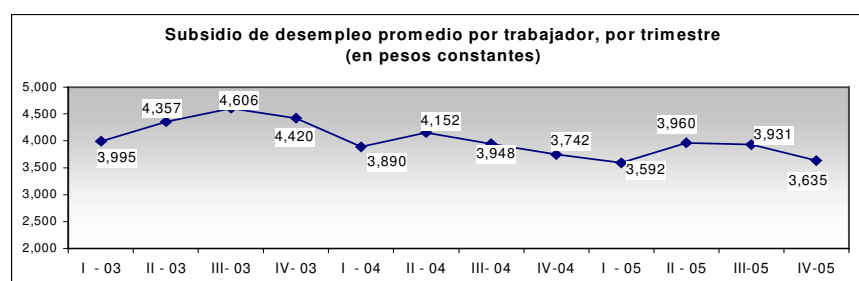
Prestación promedio en pesos (1)	Montevideo	Interior	Total
(A valores constantes del 4to. Trim. 2005) (2)			
2003			
1er.Tr.	4,410	3,363	3,995
2do.Tr.	4,845	3,620	4,357
3er.Tr.	5,025	4,013	4,606
4to.Tr.	4,951	3,732	4,420
Promedio trimestral del año	4,811	3,685	4,347
Variación 4to.trim. Respecto al 3er.trim.	-1.45	-6.99	-4.03
2004			
1er.Tr.	4,449	3,272	3,890
2do.Tr.	4,451	3,765	4,152
3er.Tr.	4,118	3,720	3,948
4to.Tr.	3,955	3,469	3,742
Promedio trimestral del año	4,238	3,558	3,931
Variación 4to.trim. Respecto al 3er.trim.	-3.96	-6.75	-5.20
2005			
1er.Tr.	3,986	3,199	3,592
2do.Tr.	4,107	3,794	3,960
3er.Tr.	4,121	3,691	3,931
4to.Tr.	3,850	3,378	3,635
Promedio trimestral del año	4,030	3,529	3,794
Variación 4to.trim. Respecto al 3er.trim.	-6.58	-8.47	-7.54
Variaciones 2004/2003 (En porcentajes)			
1er.Tr.	0.87	-2.71	-2.63
2do.Tr.	-8.14	4.00	-4.71
3er.Tr.	-18.05	-7.29	-14.29
4to.Tr.	-20.13	-7.05	-15.33
Total año	-11.91	-3.42	-9.56
Variaciones 2005/2004 (En porcentajes)			
1er.Tr.	-10.41	-2.24	-7.65
2do.Tr.	-7.72	0.78	-4.61
3er.Tr.	0.08	-0.78	-0.41
4to.Tr.	-2.66	-2.61	-2.88
Total año	-4.91	-0.82	-3.50

Fuente: RING de Prestaciones.

(1) Los valores corresponden a montos de subsidios dividido por personas; (valores sin reliquida

(2) Valores corrientes mensuales deflactados por el IMS Privado.

Gráfico 3



6. Desempleo por sectores de actividad económica

En el cuadro 3A se presenta la apertura de beneficiarios por zona geográfica y rama de actividad económica del año 2005. Esta última categoría corresponde a un dígito del código CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme).

CUADRO 3A
SEGURO POR DESEMPLEO:
BENEFICIARIOS PROMEDIO POR TRIMESTRE SEGÚN ZONA GEOGRÁFICA Y RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA - 2005 (*)
(en número de personas y porcentajes)

	AÑO 2005					Variación 4to/3er (%)	Variación	
	Promedio 3er.Trim.	oct.	nov.	dic.	Promedio 4to.Trim.		3er.Trim. 2005/2004 (%)	4to.Trim. 2005/2004 (%)
MONTEVIDEO	8,156	8,435	8,687	8,428	8,517	4.4	3.6	13.8
Agricultura, Caza, Silv. y Pesca	149	184	220	280	228	53.0	30.7	65.6
Minas y Canteras	1	1	3	5	3	350.0	100.0	80.0
Industria Manufacturera	1,982	2,053	2,199	2,198	2,150	8.5	11.5	23.1
Electricidad, Gas y Agua	0	0	1	1	1	----	(100.0)	(33.3)
Industria de la Construcción	1,267	1,236	1,203	1,084	1,174	(7.3)	41.1	30.8
Comercio Restoranes y Hoteles	1,777	1,883	1,893	1,787	1,854	4.3	(1.8)	8.6
Transporte, al macenamiento y comun	761	724	675	621	673	(11.5)	0.4	(13.6)
Establ. Financ., Seguros	1,004	1,098	1,145	1,096	1,113	10.9	21.2	34.6
Serv. comunales, sociales y personales	1,215	1,255	1,346	1,356	1,319	8.6	(28.0)	(4.7)
Activ. no bien especific. y SD	0	0	2	0	1	----	(100.0)	(94.6)
INTERIOR	6,450	6,387	7,015	7,761	7,054	9.4	9.5	20.4
Agricultura, Caza, Silv. y Pesca	716	959	1,474	2,221	1,551	116.8	23.2	44.6
Minas y Canteras	34	23	23	17	21	(38.8)	74.6	65.8
Industria Manufacturera	1,199	1,331	1,388	1,443	1,387	15.7	6.3	18.2
Electricidad, Gas y Agua	3	1	8	4	4	30.0	(61.5)	225.0
Industria de la Construcción	1,751	1,697	1,673	1,699	1,690	(3.5)	27.9	29.3
Comercio Restoranes y Hoteles	1,405	1,195	1,127	1,036	1,119	(20.4)	6.5	5.5
Transporte, al macenamiento y comun	255	261	294	281	279	9.3	21.8	32.3
Establ. Financ., Seguros	454	401	491	462	451	(0.7)	(16.6)	3.7
Serv. comunales, sociales y personales	607	509	528	590	542	(10.7)	(11.3)	(5.1)
Activ. no bien especific. y SD	0	0	9	8	6	----	(100.0)	----
TOTAL	14,606	14,822	15,702	16,189	15,571	6.6	6.1	16.7
Agricultura, Caza, Silv. y Pesca	865	1,143	1,694	2,501	1,779	105.8	24.4	47.0
Minas y Canteras	35	24	26	22	24	(31.4)	75.0	67.4
Industria Manufacturera	3,181	3,384	3,587	3,641	3,537	11.2	9.5	21.1
Electricidad, Gas y Agua	3	1	9	5	5	50.0	(70.6)	114.3
Industria de la Construcción	3,018	2,933	2,876	2,783	2,864	(5.1)	33.1	29.9
Comercio Restoranes y Hoteles	3,183	3,078	3,020	2,823	2,974	(6.6)	1.7	7.4
Transporte, al macenamiento y comun	1,016	985	969	902	952	(6.3)	5.0	(3.9)
Establ. Financ., Seguros	1,458	1,499	1,636	1,558	1,564	7.3	6.2	24.0
Serv. comunales, sociales y personales	1,822	1,764	1,874	1,946	1,861	2.2	(23.2)	(4.8)
Activ. no bien especific. y SD	0	0	11	8	6	----	(100.0)	(48.6)

Fuente: Elaborado en base a datos de RING de Prestaciones

NOTA: Se presentan discrepancias entre los totales de cada categoría y la suma de sus agregados.

(*) Valores con reliquidaciones

En el año 2005 para el total del país, las variaciones del cuarto trimestre respecto al tercero, presentan incrementos alternados con algunos decrementos.

La actividad con mayor incremento es Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca (105,8 %) y la actividad que presenta mayor decremento es Minas y Canteras (31,4 %).

Cabe destacar que esta actividad tiene poco peso con respecto al resto de las actividades y sucede lo mismo con "Electricidad, Gas y Agua" y "Actividades no bien especificadas y Sin Datos" por lo que no se tomarán en cuenta para el análisis comparativo que se viene realizando.

En la apertura por zona, en Montevideo también hay algunas actividades que se incrementan y otras que decrecen. El mayor incremento se da en Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca (53,0 %) y el mayor decremento le corresponde a Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones (-11,5 %).

En el Interior sigue siendo Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca la actividad con mayor incremento alcanzando a 116,8 %. La actividad con mayor decremento es Comercio, Restoranes y Hoteles con -20,4 %.

Con respecto a la variación del tercer trimestre del 2005 respecto al mismo período del 2004, casi la mayoría de las actividades presentan incrementos, en el total del País. El mayor incremento le corresponde a Industria de la Construcción (33,1 %).

En Montevideo la mayoría de las actividades presentan incrementos, el mayor de ellos le corresponde a Industria de la Construcción (41,1 %). La actividad que presenta mayor decremento es Servicios Comunales, Sociales y Personales (-28,0 %). También en el Interior la mayoría de las actividades, se incrementan, y es Industria de la Construcción la que registra el mayor incremento (27,9 %). El mayor decremento se da en Establecimientos Financieros (-16,6 %).

En las variaciones del cuarto trimestre del 2005 respecto al mismo período del 2004, para el Total del País, se presentan incrementos. El mayor incremento se registra en Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca con 47,0 %, Los decrementos son bajos llegando al -4,8 % en los Servicios Comunales, Sociales y Personales.

En Montevideo se registran incrementos en la mayoría de las actividades. El mayor incremento le corresponde a Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca (65,6 %) y el mayor decremento le corresponde a Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones (-13,6 %).

En el Interior casi la totalidad de las variaciones son crecientes, correspondiendo el mayor valor a Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca (44,6 %). La única actividad que decrece es Servicios Comunales, Sociales y Personales (-5,1 %).

7. Desempleo por sexo y edad en el total de beneficiarios

En el cuadro 4A se presentan las aperturas de beneficiarios por sexo y tramo de edad del año 2005.

CUADRO 4A
SEGURO POR DESEMPLEO:
BENEFICIARIOS PROMEDIO POR TRIMESTRE, SEGÚN SEXO Y TRAMO DE EDAD - 2005(*)
(en número de personas y porcentajes)

	AÑO 2005						Variación	
	Promedio 3er.Trim.	oct.	nov.	dic.	Promedio 4to.Trim.	Variación 4to/3er (%)	3er.Trim. 2005/2004 (%)	4to.Trim. 2005/2004 (%)
Femenino	4,670	4,764	5,086	5,386	5,079	8.8	(0.3)	16.1
Menores 20	76	83	100	125	103	35.1	2.2	46.0
de 20 a 29	1,660	1,694	1,811	1,942	1,816	9.4	5.4	15.4
de 30 a 39	1,373	1,368	1,485	1,561	1,471	7.1	(6.5)	10.3
de 40 a 49	949	980	1,015	1,055	1,017	7.1	2.4	18.9
de 50 a 59	521	541	565	593	566	8.8	(2.4)	23.5
Más de 60	90	98	110	110	106	17.3	(13.4)	28.7
Masculino	9,936	10,058	10,616	10,803	10,492	5.6	9.4	17.0
Menores 20	234	252	263	252	256	9.1	59.0	70.4
de 20 a 29	3,103	3,266	3,555	3,572	3,464	11.7	8.7	20.6
de 30 a 39	3,006	2,999	3,132	3,229	3,120	3.8	13.7	19.8
de 40 a 49	2,038	2,034	2,093	2,216	2,114	3.8	3.3	10.2
de 50 a 59	1,227	1,193	1,236	1,206	1,212	(1.2)	6.1	5.7
Más de 60	328	314	337	328	326	(0.6)	6.8	19.0
Total	14,606	14,822	15,702	16,189	15,571	6.6	6.1	16.7
Menores 20	310	335	363	377	358	15.5	40.0	62.6
de 20 a 29	4,763	4,960	5,366	5,514	5,280	10.9	7.5	18.7
de 30 a 39	4,380	4,367	4,617	4,790	4,591	4.8	6.5	16.5
de 40 a 49	2,987	3,014	3,108	3,271	3,131	4.8	3.0	12.9
de 50 a 59	1,747	1,734	1,801	1,799	1,778	1.8	3.4	10.8
Más de 60	419	412	447	438	432	3.3	1.7	21.2

Fuente: Elaborado en base a datos de RING de Prestaciones

NOTA: Se presentan discrepancias entre los totales de cada categoría y la suma de sus desagregados

(*) Valores con reliquidaciones

El comparativo entre el cuarto y tercer trimestre, para ambos sexos en el total del país presenta, incrementos en todos los tramos.

El mayor incremento se da en el tramo de menores de 20 años (15,5 %), le sigue el tramo de 20 a 29 años con 10,9 % y el menor incremento se da en el tramo de 50 a 59 años (1,8 %).

Por sexo, el total de mujeres se incrementa en 8,8 % y el total de hombres se incrementa en 5,6 %.

En el sector femenino el tramo de edad con mayor incremento es el de menores de 20 años (35,1 %).

En el caso de los subsidios masculinos, el mayor incremento se da en el tramo de 20 a 29 años con 11,7 %.

En este sector se observan dos decrementos de escasa significación en los tramos de 50 a 59 años y 60 años y más.

En el comparativo entre períodos equivalentes de años consecutivos (2005/2004), con respecto al tercer trimestre, en el total de ambos sexos se observan incrementos en todos los tramos resumiéndose en un incremento de 6,1 %, siendo el tramo de menos de 20 años el de mayor incremento (40,0 %). En el sector femenino casi no se registra variación.

Hay algunos tramos con decrementos siendo el tramo de más de 60 años el de mayor incremento (13,4 %).

El total de hombres se incrementa en 9,4 %, todos los tramos se incrementan; el que presenta mayor incremento es el tramo de menos de 20 años.

En el comparativo del cuarto trimestre con respecto al año anterior, se registran incrementos en todos los tramos y en ambos sexos.

El total de ambos sexos se incrementa en 16,7%, siendo el tramo de menos de 20 años el de mayor incremento (62,6 %).

El total de mujeres se incrementa en 16,1 %; el mayor incremento se da en el tramo de menos de 20 años (46,0 %). El total de hombres se incrementa en 17,0 % siendo también el tramo de menos de 20 años el que presenta mayor incremento (70,4 %).

8. Desempleo por sexo y edad en las altas

En el cuadro 5A se presenta la información desagregada por tramo de edad y sexo correspondiente a las altas de subsidio por desempleo acumuladas por trimestre del año 2005.

De acuerdo a la estructura por edades las altas se acumulan en los tramos de 20 a 29 y 30 a 39 años.

CUADRO 5A
SEGURO POR DESEMPLEO:
ALTAS MENSUALES ACUMULADAS POR TRIMESTRE SEGÚN SEXO Y TRAMO DE EDAD - 2005
(en número de altas y porcentajes)

	AÑO 2005					Variación 4to/3er (%)	Variación	
	acumulado 3er.Trim.	oct.	nov.	dic.	acumulado 4to.Trim.		3er.Trim. 2005/2004 (%)	4to.Trim. 2005/2004 (%)
Masculino	6,247	2,352	2,777	2,904	8,033	28.6	18.3	34.9
Menores 20	129	64	73	60	197	52.7	63.3	79.1
de 20 a 29	2,021	819	985	896	2,700	33.6	19.5	35.7
de 30 a 39	1,881	655	807	894	2,356	25.3	20.0	38.8
de 40 a 49	1,270	469	526	647	1,642	29.3	15.0	29.8
de 50 a 59	744	275	308	318	901	21.1	10.2	23.3
Más de 60	202	70	78	89	237	17.3	23.9	49.1
Femenino	3,080	1,039	1,301	1,555	3,895	26.5	17.8	37.2
Menores 20	50	23	39	42	104	108.0	38.9	126.1
de 20 a 29	1,049	351	494	557	1,402	33.7	18.1	30.4
de 30 a 39	853	307	381	460	1,148	34.6	0.2	40.5
de 40 a 49	700	219	221	290	730	4.3	41.4	28.5
de 50 a 59	366	115	135	176	426	16.4	24.9	47.9
Más de 60	62	24	31	30	85	37.1	19.2	88.9
Totales	9,327	3,391	4,078	4,459	11,928	27.9	18.1	35.7
Menores 20	179	87	112	102	301	68.2	55.7	92.9
de 20 a 29	3,070	1,170	1,479	1,453	4,102	33.6	19.0	33.8
de 30 a 39	2,734	962	1,188	1,354	3,504	28.2	13.0	39.3
de 40 a 49	1,970	688	747	937	2,372	20.4	23.2	29.4
de 50 a 59	1,110	390	443	494	1,327	19.5	14.7	30.2
Más de 60	264	94	109	119	322	22.0	22.8	57.8

Fuente: Elaborado en base a datos de RING de Prestaciones

NOTA: Se presentan discrepancias entre los totales de cada categoría y la suma de sus desagregados.

En los totales, las variaciones del cuarto trimestre con respecto al tercero son todas crecientes. El tramo con mayor incremento es el de menos de 20 años (68,2%).

En la apertura por sexo, los hombres registran un incremento de 28,6 %. El tramo de edad que más se incrementa es el de menos de 20 años (52,7 %). Las mujeres se incrementan en un 26,5 % y el tramo que más se incrementa también es el de menos de 20 años (108,0 %).

En el comparativo del tercer trimestre del año 2005 con respecto al mismo período del año 2004, las variaciones totales se resumen en un incremento del 18,1 %. Todos los tramos de edad se incrementan. El tramo de menores de 20 años es el que más se incrementa (55,7 %). Al interior de la apertura por sexos, los hombres se incrementan en 18,3 % y las mujeres registran un incremento del 17,8 %.

En el comparativo del cuarto trimestre del año 2005 con respecto al mismo período del año 2004, las variaciones totales se incrementan en 35,7 %.

Al interior de los tramos por edad de los totales, es el tramo de menores de 20 años el de mayor incremento (92,9 %).

En la apertura por sexo, los hombres presentan un incremento del 34,9 %, siendo el tramo de menos de 20 años el que más se incrementa (79,1 %). Las mujeres también registran un incremento de 37,2 % siendo el tramo de menos de 20 años el que presentan mayor incremento (126,1 %).

9. Desempleo por zona geográfica y duración del subsidio en las altas.

En el cuadro 6A se presenta la información desagregada por duración del subsidio y zona geográfica correspondiente a las altas de subsidio por desempleo acumuladas por trimestre.

CUADRO 6A
SEGURO POR DESEMPLEO: ALTAS MENSUALES ACUMULADAS POR TRIMESTRE,
SEGÚN ZONA GEOGRÁFICA Y DURACIÓN DEL SUBSIDIO - 2005
(en número de altas y porcentajes)

	AÑO 2005						Variación	
	acumulado 3er.Trim.	oct.	nov.	dic.	acumulado 4to.Trim.	Variación 4to/3er (%)	3er.Trim. 2005/2004 (%)	4to.Trim. 2005/2004 (%)
Mdeo.								
menos de 2	501	139	161	266	566	13.0	39.9	27.2
de 2 a 4	530	178	193	330	701	32.3	45.2	81.1
más de 4	4,506	1,484	1,668	1,366	4,518	0.3	14.0	16.9
Interior								
menos de 2	269	89	111	158	358	33.1	20.6	47.3
de 2 a 4	464	109	136	277	522	12.5	79.8	88.4
más de 4	3,057	1,392	1,809	2,062	5,263	72.2	11.7	47.3
Total								
menos de 2	770	228	272	424	924	20.0	32.5	34.3
de 2 a 4	994	287	329	607	1,223	23.0	59.6	84.2
más de 4	7,563	2,876	3,477	3,428	9,781	29.3	13.0	31.5
TOTAL	9,327	3,391	4,078	4,459	11,928	27.9	18.1	35.7

Fuente: Elaborado en base a datos de RING de Prestaciones

NOTA1: Se presentan discrepancias entre los totales de cada categoría y la suma de sus desagregados.

El período de duración de más de 4 meses es el que involucra mayor cantidad de altas, oscilando la proporción en el total de altas, entre el 77 % y el 85 %.

Para el año 2005, la variación del cuarto trimestre con respecto al tercero en el Total del País, es creciente en todos los períodos. El mayor incremento se da en el período de más de 4 meses (29,3 %).

En la lectura de la apertura por zona, en Montevideo, el período de 2 a 4 meses registra el mayor incremento (32,3 %). En el Interior el período que observa mayor incremento es el de más de 4 meses (72,2 %).

Las variaciones del tercer trimestre del año 2005 con respecto a su equivalente del año anterior, en el Total del País y en su apertura por zona, son crecientes en todos los tramos.

En Montevideo el mayor incremento se da en el período de 2 a 4 meses (45,2 %). En el Interior el mayor incremento se da en el mismo período (79,8 %) y en el Total del País también se da el mayor incremento en el período de 2 a 4 meses (59,6 %).

En el cuarto trimestre del año 2005 con respecto al 2004 se registran incrementos en todas las aperturas. En el Total del País, el incremento mayor se da en el tramo de 2 a 4 meses (84,2 %).

En la apertura por zona, Montevideo presenta el mayor incremento en el período de 2 a 4 meses (81,1 %).

En el Interior, el mayor incremento también le corresponde al período de 2 a 4 meses (88,4 %).

10. Altas de desempleo por duración del subsidio y rama de actividad.

En el cuadro 6B se presenta la información desagregada por duración del subsidio y rama de actividad correspondiente a las altas de subsidio por desempleo acumuladas por trimestre.

Esta apertura nos permite detectar cuáles son las ramas de actividad con mayor (o menor) tiempo de duración en el subsidio y también, como en el resto de los cuadros, analizar su evolución y variación.

CUADRO 6B

SEGURO POR DESEMPLEO:

ALTAS MENSUALES ACUMULADAS POR TRIMESTRE, SEGÚN DURACIÓN DEL SUBSIDIO Y RAMA DE ACTIVIDAD - 2005

(en número de altas y porcentajes)

	AÑO 2005						Variación	
	acumulado 3er.Trim.	oct.	nov.	dic.	acumulado 4to.Trim.	Variación 4to/3er (%)	3er.Trim. 2005/2004 (%)	4to.Trim. 2005/2004 (%)
menos de 2 meses								
Actividades no bien especific. y S/D	14	1	0	0	1	(92.9)	600.0	----
Comercio Restoranes y Hoteles	63	21	22	16	59	(6.3)	(3.1)	(28.9)
Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca	41	17	28	59	104	153.7	(2.4)	52.9
Electricidad, Gas y Agua	0	0	0	0	0	----	----	----
Establ. Financ., Seguros	41	8	42	23	73	78.0	(6.8)	231.8
Minas y Canteras	0	0	0	0	0	----	----	----
Industria de la Construcción	64	25	20	39	84	31.3	48.8	104.9
Industria Manufacturera	360	114	98	227	439	21.9	97.8	138.6
Serv. comunales, sociales y pers.	41	14	13	11	38	(7.3)	(54.9)	(64.2)
Transp., al macenam. y comunic.	146	28	49	49	126	(13.7)	30.4	(30.8)
de 2 a 4 meses								
Actividades no bien especific. y S/D	7	0	0	0	0	(100.0)	(30.0)	----
Comercio Restoranes y Hoteles	82	46	26	64	136	65.9	(31.1)	25.9
Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca	76	15	45	107	167	119.7	105.4	153.0
Electricidad, Gas y Agua	0	0	0	0	0	----	----	----
Establ. Financ., Seguros	30	17	30	18	65	116.7	(45.5)	80.6
Minas y Canteras	0	0	0	0	0	----	----	----
Industria de la Construcción	87	29	14	40	83	(4.6)	74.0	48.2
Industria Manufacturera	616	155	179	275	609	(1.1)	275.6	137.9
Serv. comunales, sociales y pers.	73	20	30	90	140	91.8	(47.9)	40.0
Transp., al macenam. y comunic.	23	5	5	13	23	0.0	(52.1)	(45.2)
mas de 4 meses								
Actividades no bien especific. y S/D	13	1	2	1	4	(69.2)	44.4	(33.3)
Comercio Restoranes y Hoteles	1577	514	627	462	1603	1.6	5.8	15.5
Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca	481	392	675	877	1944	304.2	42.3	73.3
Electricidad, Gas y Agua	1	0	8	1	9	800.0	0.0	800.0
Establ. Financ., Seguros	968	316	339	194	849	(12.3)	46.4	28.6
Minas y Canteras	13	3	5	6	14	7.7	85.7	75.0
Industria de la Construcción	1495	575	577	608	1760	17.7	28.1	37.2
Industria Manufacturera	1580	649	706	787	2142	35.6	(0.9)	44.1
Serv. comunales, sociales y pers.	990	310	385	326	1021	3.1	0.1	1.0
Transp., al macenam. y comunic.	485	122	165	173	460	(5.2)	7.1	(5.9)

Fuente: elaborado en base a RING de Prestaciones

NOTA: Se presentan discrepancias entre los totales de cada categoría y la suma de sus desagregados.

Para el año 2005, en la variación del cuarto trimestre con respecto al tercero, dentro de las actividades con peso significativo, en el tramo de más de 4 meses, se registran incrementos en la mayoría de las actividades. La actividad con mayor incremento es Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca que se incrementa en 304,2 %. Le sigue Industria Manufacturera con un incremento de 35,6 %. La actividad que presenta mayor decremento es Establecimientos Financieros, Seguros (-12,3 %).

En el período de 2 a 4 meses la mayoría de las actividades se incrementan. La actividad que más se incrementa también es Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca (119,7 %), seguida por Establecimientos Financieros, Seguros (116,7 %). La actividad que presenta mayor decrecimiento es Industria de la

Construcción (-4,6 %). En el tramo de menos de dos meses también se presentan incrementos en la mayoría de las actividades con peso significativo. La rama con mayor incremento es Agricultura, Caza, Silvicultura y pesca (153,7 %) seguida por Establecimientos Financieros, Seguros (78,0 %).

Las variaciones del tercer trimestre del año 2005 respecto al período equivalente del año 2004, en el período de más de 4 meses se traducen en su casi totalidad, en incrementos.

Las ramas de las actividades con mayores incrementos son Establecimientos Financieros, Seguros, (46,4 %), y Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca (42,3 %). La única actividad con escaso decremento es Industria Manufacturera.

En el tramo de 2 a 4 meses se alternan los incrementos con los decrecimientos. El mayor incremento se da en Industria Manufacturera (275,6 %) seguida por Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca (105,4 %). La actividad con mayor decrecimiento es Transporte, almacenamiento y comunicaciones (52,1 %).

En el período de menos de 2 meses se registran mayormente decrementos alternados con incrementos. Las actividades con mayores incrementos fueron Industria Manufacturera (97,8 %) e Industria de la Construcción (48,8 %). La actividad con mayor decrecimiento es Servicios Comunales, Sociales y Personales (-54,9 %).

Las variaciones del cuarto trimestre del año 2005 respecto al mismo período del año 2004 son en su mayoría, crecientes. En el período de más de 4 meses, las actividades con mayores incrementos son Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca (73,3 %) e Industria Manufacturera (44,1 %). La actividad -con peso en el total- que presenta decremento es Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones (-5,9 %).

En el período de 2 a 4 meses la actividad con mayor incremento fue Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca (153,0 %) y la actividad que decrece es Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones (-45,2 %).

En el período de menos de dos meses, la actividad con mayor incremento fue Establecimientos Financieros, Seguros (231,8 %) seguida por Industria Manufacturera (138,6 %) y la actividad con mayor decremento fue Servicios Comunales, sociales y personales (-64,2 %).

11. Altas de desempleo por zona geográfica y causal.

En el cuadro 7A se presentan las altas de desempleo en su apertura por zona geográfica y causal.

Para el año 2005 la mayor cantidad de altas para el tercer y cuarto período se da en la causal "despido" en forma marcada, tanto en el total del país como en la apertura por zona.

Las variaciones del cuarto trimestre respecto al tercero, en el Total País se traducen en un incremento total del 27,9 %. "Despido" se incrementa en 47,1 %, la causal "suspensión" decrece en -3,2 % y la causal "Reducción" se incrementa en 17,3 %.

En Montevideo todas las causales experimentan incrementos moderados. "Reducción" se incrementa en 9,2 % y "Despido" se incrementa en 5,4 %.

En el Interior, "Despido" se incrementa en 104,7 %, "Reducción" se incrementa en 37,3 % y "Suspensión" decrece en -9,1 %.

En las variaciones del tercer trimestre del año 2005 respecto al mismo período del año 2004, se registran incrementos en la mayoría de las aperturas. Para el Total del país se registra un incremento del 18,1 %. La causal "Reducción" se incrementa en 68,0 % y "Despido" se incrementa en 18,9 %.

CUADRO 7A
SEGURO POR DESEMPLEO:
ALTAS MENSUALES ACUMULADAS POR TRIMESTRE, SEGÚN ZONA GEOGRÁFICA Y CAUSAL - 2005
(en número de personas y porcentajes)

	AÑO 2005					Variación 4to/3er (%)	Variación	
	acumulado 3er.Trim.	oct.	nov.	dic.	acumulado 4to.Trim.		3er.Trim. 2005/2004 (%)	4to.Trim. 2005/2004 (%)
MONTEVIDEO	5,537	1,801	2,022	1,962	5,785	4.5	18.4	23.1
Despido	3,124	1,079	1,224	990	3,293	5.4	21.0	17.9
Suspensión	1,760	523	552	703	1,778	1.0	(0.5)	32.3
Reducción	651	199	244	268	711	9.2	100.9	27.2
Sin Causal	2	0	2	0	2	0.0	0.0	0.0
INTERIOR	3,790	1,590	2,056	2,497	6,143	62.1	17.7	50.0
Despido	2,259	1,101	1,581	1,942	4,624	104.7	16.1	51.7
Suspensión	1,268	330	358	465	1,153	(9.1)	20.5	30.7
Reducción	263	156	116	89	361	37.3	19.5	121.5
Sin Causal	0	3	1	0	4	----	(100.0)	300.0
TOTAL PAÍS	9,327	3,391	4,078	4,459	11,928	27.9	18.1	35.7
Despido	5,383	2,180	2,805	2,932	7,917	47.1	18.9	35.5
Suspensión	3,028	853	910	1,168	2,931	(3.2)	7.4	31.7
Reducción	914	355	360	357	1,072	17.3	68.0	48.5
Sin Causal	2	3	3	2	8	300.0	(33.3)	166.7

Fuente: Elaborado en base a datos de RING de Prestaciones

NOTA1: Se presentan discrepancias entre los totales de cada categoría y la suma de sus desagregados.

En el total de Montevideo se registra un incremento de 18,4 %. La causal "Reducción" se incrementa en 100,9 %, "Despido" se incrementa en 21,0 %, mientras que "Suspensión" tiene un leve decremento (-0,5 %). En el total del Interior se observa un incremento de 17,7 % siendo "Suspensión" la causal que más se incrementa (20,5 %).

En las variaciones del cuarto trimestre del 2005 con respecto al mismo período del año 2004, se registra un incremento de 35,7 % en el Total del País y en los totales por zona (23,1 % para Montevideo y 50,0 % para el Interior).

En el Total del País la causal que más se incrementa es "Reducción" (48,5 %). Le sigue "Despido" (35,5 %) y por último "Suspensión" (31,7 %).

En Montevideo "Suspensión" se incrementa en 32,3 %, "Reducción" se incrementa en 27,2 %, y "Despido" en 17,9 %.

En el Interior el mayor incremento se da en "Reducción" (121,5 %); le sigue "Despido" con 51,7 % y "Suspensión" con 30,7 %.

12. Comentario final

Como se expresó en el apartado 1, se mantienen los valores informados en el cuadro 1², del estudio anterior, correspondientes a las erogaciones anuales en valores constantes de los Seguros por Desempleo; en su momento se observó que las mismas en los últimos años mostraban una tendencia creciente, principalmente a partir de 1999 y hasta el 2002. Los datos trimestrales muestran que a partir del primer trimestre de 2003 se comienza a observar un descenso en los montos pagados, llegando el cuarto trimestre de 2004 al guarismo más bajo de dicho período. Luego, a partir del primer trimestre de 2005 los montos se vuelven a elevar con una aparente tendencia a estabilizarse.

Con respecto a los beneficiarios, luego de un descenso en el período 1996-1998, comienzan a incrementarse sensiblemente a partir de 1999, alcanzando a los 45.696 trabajadores asistidos en el tercer trimestre del año 2002. Luego de este pico, los valores comienzan a descender, llegando a los 13.341 beneficiarios en el cuarto trimestre del año 2004. Nuevamente, en los dos primeros trimestres de 2005 los beneficiarios aumentan pero en forma poco significativa, llegando el cuarto trimestre de dicho año, a los 15.571 beneficiarios.

La prestación promedio por beneficiario en el cuarto trimestre del año 2005 con respecto a igual período del año anterior y para el total del año, disminuye en -2,88 %. Por zona geográfica, la variación es similar: el Interior observa un decremento de -2,61, y Montevideo decrece en -2,66 %. La prestación promedio por beneficiario del total del año 2005 con respecto al 2004 disminuye en -3,50 %, aportando Montevideo el -4,91 % mientras que el Interior se mantiene con una variación muy leve (-0,82 %). Se destaca que en todos los trimestres de los años analizados, el valor promedio del subsidio en Montevideo es mayor que en el Interior.

En los beneficiarios por zona geográfica, en el cuarto trimestre de 2005 en promedio, el 55 % de los asistidos se registran en Montevideo. En este trimestre, de un total de 15.571 beneficiarios promedio, 8.517 corresponden a Montevideo y 7.054 al Interior. En cuanto a las variaciones por departamento, se alternan incrementos con decrementos siendo éstos últimos, mayoría y totalizando en el Interior un incremento de 9,4 %. Montevideo se incrementa en 4,4 %. Esto genera par el Total del País, un incremento de beneficiarios promedio del 6,6 %.

² Ver Cuadro 1 en: Evolución de los Seguros por Desempleo: Principales Resultados - primer semestre año 2005. En Comentarios de Seguridad Social N° 8.

Por rama de actividad en el cuarto trimestre del año 2005 los beneficiarios asistidos en el Total del País se acumulan en la rama de Industria Manufacturera. En Montevideo también es en Industria Manufacturera la rama que reúne más beneficiarios, mientras que en el Interior, la rama con mayor cantidad de beneficiarios es Industria de la Construcción. Durante el segundo semestre del año la actividad que incrementa sus beneficiarios es Agricultura, Caza, Silvicultura y pesca tanto en Montevideo como en el Interior.

En la apertura de beneficiarios por sexo y edad, alrededor del 67 % del total de beneficiarios promedio mensuales es del sexo masculino. Por edades, y para ambos sexos, los beneficiarios se concentran en los tramos de 20 a 29 años y 30 a 39 años de edad. En las variaciones del comparativo entre el cuarto y tercer trimestre del año 2005, la variación femenina es algo mayor que la masculina.; en ambos casos se trata de incrementos (8,8 % y 5,6 % respectivamente). En los terceros trimestres del año 2005 con respecto al año 2004, se registra un leve decremento en las beneficiarias (0,3 %) y un incremento de 9,4 % en los hombres, siendo la edad de menos de 20 años la que más se incrementa. En las variaciones correspondientes al cuarto trimestre también se registran incrementos en los totales y en las aperturas por sexo, siendo estos incrementos muy similares (16,1 % para las mujeres y 17,0 % para los hombres).

Con respecto a las altas del seguro por desempleo también se dispone de su apertura por sexo y edad, zona geográfica y duración del subsidio, rama de actividad y duración del subsidio y zona geográfica y causal.

Las altas por tramo de edad para el Total país presentan mayor proporción en el tramo de 20 a 29 años y 30 a 39 años. Esta relación también se mantiene en la apertura por sexo. Las variaciones del cuarto trimestre con respecto al tercero del año 2005, en el total de ambos sexos, son en su totalidad crecientes. Los incrementos del total de hombres y de mujeres son similares (28,6 % y 26,5 % respectivamente). El tramo de edad que presenta mayor incremento es tanto para hombres como para mujeres, el tramo de menos de 20 años. En trimestres iguales del año 2005 con respecto al año 2004 se registran incrementos en todos los tramos de edades. Las variaciones correspondientes al tercer trimestre son del 18,1 % en el total y muy similares en la apertura por sexo. Las variaciones correspondientes al cuarto trimestre se incrementan a un total de 35,7 %, siendo las variaciones masculinas algo menor que las femeninas (34,9 % y 37,2 % respectivamente), y siendo el tramo de menos de 20 años, el que mayor aporta a las altas.

Las altas según la duración del subsidio, en el Total del País y en su apertura por zona, se concentran en forma marcada en el tramo de más de 4 meses.

Las variaciones del cuarto trimestre con respecto al tercero, son crecientes en todos los tramos y en la apertura por zona. En el Total del País los incrementos son similares para los tres tramos, no obstante, en Montevideo

el tramo de más de 4 meses apenas se incrementa (0,3 %), mientras que en el Interior es el que presenta mayor incremento (72,2 %).

Las variaciones de trimestres equivalentes de 2005 con respecto al año anterior, son crecientes en todos los tramos. El tramo de 2 a 4 meses es el que presenta mayor incremento tanto en Montevideo como en el Interior.

En la apertura según rama de actividad y duración del subsidio, la actividad que acumula mayor proporción en todos los tramos de duración, es Industria Manufacturera. En la variación entre el cuarto y tercer trimestre es Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca, la actividad que presenta mayor incremento en los tres tramos de duración. En las variaciones de 2005 con respecto a 2004, en el tercer trimestre las actividades que más se incrementan son Industria Manufacturera (en los períodos de menos de 2 meses y de 2 a 4 meses) y Establecimientos Financieros, Seguros (en el período de más de 4 meses).

En el cuarto trimestre las actividades que más se incrementan son Establecimientos Financieros, Seguros (en el período de menos de 2 meses) y Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca (en los períodos de 2 a 4 meses y más de 4 meses).

En la apertura de altas por zona geográfica y causal, vemos que las altas se reparten entre zonas con una proporción algo mayor para Montevideo con la excepción del mes de diciembre que presenta mayor proporción de altas en el Interior. La causal "despido" es la que cuenta con mayor proporción. Las variaciones del cuarto trimestre del 2005 con respecto al tercero en el total del país, registran incrementos en "despido" y "reducción", mientras que "suspensión" se reduce. Las variaciones de iguales trimestres con respecto al año anterior son en los totales del país, crecientes, presentando los mayores porcentajes la causal "reducción".

A modo de un breve resumen, en cuanto al comportamiento de las prestaciones de desempleo en el último semestre del 2005 (las variaciones que se verifican en el cuarto trimestre con respecto al tercero), podemos decir que:

- Las prestaciones monetarias disminuyen en poca proporción (-3,61 %).
- Las prestaciones promedio por beneficiario disminuyen en -7.54 %.
- Los beneficiarios del subsidio por trimestres se incrementan en 6,6 % siendo el Interior del País la zona que más aporta y el departamento de Río Negro el de mayor incremento.
- La rama de actividad que más se incrementa es Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca; tanto en los beneficiarios como en las altas.
- La edad en que se produce mayor incremento de beneficiarios de desempleo es el tramo de menores de 20 años especialmente en el sector femenino. Las altas presentan el mismo comportamiento.
- La duración del subsidio que presenta mayor incremento de altas de desempleo es el período de más de 4 meses. El Interior es la zona que contribuye a este aporte y el incremento se verifica particularmente en la rama de Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca.
- La causal Despido es la que presenta el mayor incremento en el Total del País, el cual proviene del incremento sufrido en el Interior.

**ANALISIS COMPARATIVO DE
LOS EGRESOS DEL B.P.S.
AÑOS 2004 - 2005**

**ANALISIS COMPARATIVO DE LOS EGRESOS
DEL B.P.S. – AÑOS 2004-2005**

El presente estudio tiene por finalidad mostrar la evolución de los egresos financieros del Banco de Previsión Social en el año 2005 en términos comparativos con los del año anterior. Se consideran los derivados de las prestaciones, gastos de gestión y transferencias a terceros.

La fuente del mismo son los Informes de Ingresos y Egresos elaborados por la Repartición Finanzas y corresponden a los egresos devengados en el período diciembre 2004 noviembre 2005 y que fueron efectivizados en este último año civil.

El análisis ha sido estructurado de forma tal que partiendo de una comparación con un alto nivel de agregación se va introduciendo al interior de las distintas agrupaciones realizadas para así obtener conclusiones de rango individual de cada uno de los egresos.

Las series están expresadas a valores promedio de 2004 en términos de dólares constantes. El tipo de cambio utilizado corresponde al dólar interbancario tipo vendedor promedio de 2004 y los deflatores utilizados fueron los adecuados a cada partida con base en igual período.

I. Análisis de los egresos totales

Los egresos del B.P.S., por prestaciones y gastos de gestión, medidos en los términos antedichos, se incrementaron en el orden de los 14.1 millones de dólares constantes lo que significa en términos porcentuales un 1,0%. Si se observan las distintas categorías de egresos se puede visualizar que las prestaciones a activos generaron una mayor erogación con respecto al año anterior, las prestaciones de pasividad presentan valores similares en tanto que los gastos de gestión fueron menores.

CUADRO N° 1
ANALISIS DE LOS EGRESOS DEL B.P.S.
(En miles de dólares a valores constantes promedio de 2004 (*))

	AÑO 2004	AÑO 2005	Estructura 2005	VARIACIONES	
				Valores	%
EGRESOS DEL B.P.S.	1.425.144	1.439.219	100%	14.075	1,0%
I. Por Prestaciones	1.355.257	1.375.025	95,5%	19.768	1,5%
A Pasivos (1)	1.081.124	1.081.010	75,1%	-114	0,0%
A Activos	274.132	294.014	20,4%	19.882	7,3%
2. Gastos de Gestión	69.887	64.195	4,5%	-5.693	-8,1%

(*) Los valores corrientes mensuales se expresaron en términos constantes deflactando por los índices adecuados a cada partida.
Se expresaron en dólares usando el tipo de cambio interbancario vendedor promedio \$ 28,70.

(1) Incluye Cuota Mutua de Pasivos.

Del cuadro anterior se desprende, que los mayores egresos corresponden al pago de prestaciones a pasivos, los que absorben el 75.1% del referido total. Su nivel de gasto fue similar al año anterior. Las prestaciones de corto plazo, que participan en el 20.4%, aumentaron en un 7,3% en tanto que los Gastos de Gestión que representan el 4,5% del total, descendieron un 8,1%.

II. Egresos por prestaciones a pasivos

II. 1. Según sector de afiliación y concepto

El total de egresos por prestaciones a pasivos que incluye las jubilaciones, pensiones, pensión vejez, subsidios por fallecimiento, subsidios transitorios, rentas permanentes, pensiones graciabiles y cuota mutual a jubilados, alcanzó en 2005 a los 1.081.0 millones de dólares constantes frente a los 1.081,1 millones de 2004, con lo cual se pueden concluir en que no ha habido una variación en los niveles de este tipo de egresos.

CUADRO N° 2

EGRESOS POR PRESTACIONES A PASIVOS
(En miles de dólares a valores constantes promedio de 2004 (*))

	AÑO 2004	AÑO 2005	Estructura 2005	VARIACIONES	
				Valores	%
Total Prestaciones a Pasivos	1.081.124	1.081.010	100,0%	-114	0,0%
Industria y Comercio (1)	475.698	478.041	44,2%	2.343	0,5%
Civil y Escolar (1)	397.813	394.595	36,5%	-3.218	-0,8%
Rural y Doméstico (2)	132.872	131.991	12,2%	-881	-0,7%
Pensión a la Vejez e Invalidez	55.602	57.038	5,3%	1.436	2,6%
Pensiones Graciabiles	703	707	0,1%	4	0,6%
Cuota Mutual Jubilados	18.436	18.638	1,7%	201	1,1%

(*) Los valores corrientes mensuales se expresaron en términos constantes deflactando por los índices adecuados a cada partida. Se expresaron en dólares usando el tipo de cambio interbancario vendedor promedio \$ 28,70.

(1) Incluye: Jubilaciones, Pensiones y Subsidios por Fallecimiento.

(2) Incluye: Jubilaciones, Pensiones, Subsidios por Fallecimiento y Rentas Permanentes.

En el cuadro anterior, que presenta una categorización por sector de afiliación, se puede visualizar que ha existido un comportamiento a la baja en Civil y Escolar y Rural y Doméstico, en tanto las distintas categorías presentan valores superiores.

Industria y Comercio tuvo un aumento de 2.3 millones de dólares constantes (0,5%) como consecuencia básicamente, del incremento que tuvieron las pensiones.

Civil y Escolar disminuye sus egresos en 3.2 millones de dólares constantes (- 0,8 %) debido a una disminución de las jubilaciones. Las pensiones se incrementaron respecto al año anterior.

Rural y Doméstico, en 2005, gasta en sus prestaciones, sin considerar la Pensión a la Vejez, 0.8 millones de dólares menos que en el año anterior (- 0,7%) como consecuencia de una baja importante de los egresos por jubilaciones y un leve aumento en pensiones.

Por último, las Pensiones a la Vejez e Invalidez supusieron un mayor egreso respecto al año 2004 del orden de los 1.4 millones de dólares constantes (2,6%).

II.2. Egresos según tipo de prestación

En esta etapa se analizará el comportamiento de cada prestación de pasividad tratando a su vez de determinar los distintos factores que condicionaron el comportamiento de cada una de ellas.

CUADRO N° 3

EGRESOS POR TIPO DE PRESTACIÓN A PASIVOS (En miles de dólares constantes a valores promedio de 2004 (*)

	AÑO 2004	AÑO 2005	Estructura 2005	VARIACIONES	
				Valores	%
Total Prestaciones a Pasivos	1.081.124	1.081.010	100,0%	-114	0,0%
Jubilaciones	765.459	758.607	70,2%	-6.852	-0,9%
Industria y Comercio	356.651	356.189		-462	-0,1%
Civil y Escolar	303.993	299.063		-4.930	-1,6%
Rural y Doméstico	104.816	103.356		-1.460	-1,4%
Pensiones	237.713	242.875	22,5%	5.161	2,2%
Industria y Comercio	117.374	120.293		2.919	2,5%
Civil y Escolar	93.516	95.209		1.693	1,8%
Rural y Doméstico	26.823	27.373		549	2,0%
Pensión a la Vejez e Invalidez	55.602	57.038	5,3%	1.436	2,6%
Subsidios por Fallecimiento	899	899	0,1%	0	0,0%
Industria y Comercio	377	377		0	0,0%
Civil y Escolar	134	134		0	0,0%
Rural y Doméstico	388	387		0	0,0%
Rentas Permanentes	555	550	0,1%	-5	-0,9%
Rural y Doméstico	555	550		-5	-0,9%
Subsidios Transitorios	1.756	1.696	0,2%	-60	-3,4%
Industria y Comercio	1.296	1.182		-114	-8,8%
Civil y Escolar	170	189		19	11,3%
Rural y Doméstico	290	325		35	12,0%
Pensiones Graciables	703	707	0,1%	4	0,6%
Cuota Mutual Jubilados	18.436	18.638	1,7%	201	1,1%

(*) Los valores corrientes mensuales se expresaron en términos constantes deflactando por los índices adecuados a cada partida.
Se expresaron en dólares usando el tipo de cambio interbancario vendedor promedio \$ 28,7.

Como ya se ha mencionado, en su conjunto, el nivel de los egresos de este tipo de prestación se mantuvo en los mismos niveles del 2004. Observando en su interior se puede visualizar que este resultado es básicamente consecuencia de un descenso de las jubilaciones y un aumento de las pensiones que se da a cada nivel de cada tipo de afiliación.

Uno de los resultados que podría considerarse más significativo es el que se verifica en las **Jubilaciones**, sobretodo teniendo en cuenta que las mismas absorben un 70% de los egresos por pasividades. En el año 2005, las mismas se redujeron en 6.9 millones de dólares constantes lo que expresado en términos porcentuales equivale a un -0,9%. Una situación similar se había verificado en el año anterior, donde el descenso respecto al año 2003 se había ubicado en los 9.2 millones de dólares con un porcentual de un -1,2%.

En la determinación del monto global de las prestaciones confluyen dos variables, una física y otra monetaria. Cuando hablamos de la primera nos estamos refiriendo, en este caso al número de jubilaciones, las que en el promedio del año a estudio se redujeron en 2.281 (-0,61%). Si por su parte consideramos las variaciones a fines de cada uno de los períodos considerados (emisiones de noviembre de cada año), la reducción se ubica en el orden de las 3.071 jubilaciones, equivalente a un -0,83%.

Es interesante destacar que si consideramos las jubilaciones por sexo se verifica un descenso, en los promedios anuales, en el caso de las jubilaciones de mujeres del -0,69% y de un -0,52% en las del sexo masculino.

Cabría esperarse que esta situación sea el reflejo de los efectos de la reforma previsional consagrada en la ley 16.713 que introdujo modificaciones no solo en las condiciones requeridas para acceder a la jubilación (elevación gradual de los años de edad para la mujer hasta igualarse con la de los hombres en 60 años a partir del 1.1.2003 y aumento a 35 del número de años de servicios), sino también una extensión en el período de cálculo de sueldo básico jubilatorio y cambios en la relación jubilación/sueldo en actividad.

Con referencia a la variable monetaria, en este caso la jubilación promedio, ha experimentado en este período un incremento algo superior al 3% expresada en términos de poder adquisitivo, hecho que se hace extensivo al resto de prestaciones IVS. Si observamos, a su vez, la relación existente entre la jubilación promedio de las altas y la jubilación promedio del stock, vemos que la misma se ubica en el 81% para el año 2005, valor algo por debajo al que se había dado el año anterior.

Una situación distinta se da en el caso de las **Pensiones**, ya que en 2005 se erogaron por este concepto 5.2 millones de dólares constantes más que en el año 2004 lo que expresado en términos porcentuales equivale a un 2,2%.

La evolución de estos egresos, se explicaría por el alta de pensiones a un valor superior al promedio del stock dado que el volumen físico de pensionistas para el promedio de 2005 se ubica en un 0,34% por debajo del promedio del período anterior.

La mencionada relación de la pensión media de las altas y la pensión media del stock mantiene el signo positivo que la ha caracterizado en los últimos períodos si bien cabe destacar que se ha presentado un descenso respecto al año 2004.

Para estas dos prestaciones, jubilaciones y pensiones, que en su conjunto representan casi 93% de los egresos por pasividades, las erogaciones cayeron en el último año en 1.7 millones de dólares constantes (-0,2%) como consecuencia de una caída de las jubilaciones y un aumento de las pensiones.

Con respecto a la **Pensión por Vejez e Invalidez**, que es la prestación que sigue en importancia a las dos anteriores por el volumen de sus egresos (5,3% del total de prestaciones a pasivos), tuvo un aumento del 2,6 % con respecto a 2004, 1.4 millones de dólares constantes.

Este aumento se explica por una evolución superior del número de beneficiarios de esta prestación (un 1,6% en el promedio anual), coincidente con el comportamiento de los valores monetarios constantes de los egresos. Sin embargo debemos distinguir lo que es pensión por vejez de la pensión por invalidez. La pensión por vejez decrece en el promedio del año en 260 personas (-1,5%), podría esperarse que este resultado estuviere vinculado directamente al aumento de la edad mínima para acceder a esta prestación consagrado en la ley 16.713. Por otra parte la pensión por invalidez aumenta sus beneficiarios en cerca de 1.300 personas (2,7%). Esta tendencia creciente se viene manteniendo, para los últimos 5 años, a una tasa anual acumulativa del 1.7%

La ley 16.713, que reformó el sistema de seguridad social, consagró una nueva prestación denominada **Subsidio Transitorio por Incapacidad Parcial**. En 2004 los egresos por este concepto ascendieron a 1.7 millones de dólares constantes, 0.1 millones menos que en el año anterior. En promedio, el descenso se ubicó en el - 3,4%, porcentaje menor que decremento del número de beneficiarios el cual se ubicó en el - 4,6%.

Por último, tenemos los **Subsidios por Fallecimiento**, las **Rentas Permanentes**, las **Pensiones Graciables** y la **Cuota Mutua a Jubilados**, las que en su conjunto representan un 2,0% de los egresos por pasividades, han aumentado en el último año en 0.2 millones de dólares constantes (0,1%).

III. Egresos por prestaciones de actividad

El otro gran componente de los egresos por prestaciones del BPS son las prestaciones a los afiliados activos. Por las mismas, en el año 2005, se erogaron 294.0 millones de dólares constantes los que representan un 20,4 % de los egresos totales del Banco.

Con respecto al año anterior, se verifica una mayor erogación del orden de los 19.9 millones de dólares constantes lo que en términos porcentuales equivale a un 7,3 %, como consecuencia de que la totalidad de prestaciones, con una sola excepción, presentan incrementos respecto a 2004.

CUADRO N° 4

EGRESOS POR PRESTACIONES DE ACTIVIDAD (En miles de dólares a valores constantes promedio de 2004 (*))

	AÑO 2004	AÑO 2005	Estructura 2005	VARIACIONES	
				Miles de US\$	%
Total Prestaciones a Activos	274.132	294.014	100,0%	19.882	7,3%
Seguro de Desempleo	16.942	15.896	5,4%	-1.046	-6,2%
Contribuciones Cuota Mutua	161.232	174.139	59,2%	12.907	8,0%
Asignaciones Familiares	38.959	46.730	15,9%	7.771	19,9%
Salario por Maternidad	4.275	4.586	1,6%	310	7,3%
Subsidio por Enfermedad	7.249	8.362	2,8%	1.113	15,4%
Licenc. y Aguin. Construc. y Trab. a Domic.	10.836	13.423	4,6%	2.588	23,9%
Ayudas Extraordinarias	5.876	6.954	2,4%	1.078	18,3%
Lentes, Prótesis (Prestaciones Médicas)	2.520	2.703	0,9%	183	7,3%
Prestaciones de Salud	18.079	20.304	6,9%	2.225	12,3%
Prestaciones Sociales	535	582	0,2%	47	8,8%
Prestaciones sin discriminar	7.630	337	0,1%	-7.293	-95,6%

(*) Los valores corrientes mensuales se expresaron en términos constantes deflaciando por los índices adecuados a cada partida.
Se expresaron en dólares usando el tipo de cambio interbancario vendedor promedio \$ 28,70.

El pago de la **Cuota Mutua** es, dentro de las prestaciones de actividad, la más significativa no solo por su cobertura sino por la cuantía de sus erogaciones. El total de los pagos de esta prestación alcanzó a los 174.1 millones de dólares constantes, lo que representa el 59,2% del total de las prestaciones de actividad. El mayor egreso en comparación con 2004 se ubicó en los 12.9 millones de dólares constantes (8,0%), hecho éste atribuible al aumento del número de beneficiarios activos que se ubicó en promedio en los casi 50.000 (10,2%).

La segunda prestación en importancia, dimensionada por la cantidad de beneficiarios y por el monto de sus erogaciones, son las **Asignaciones Familiares**. Durante el último año sus egresos alcanzaron a los 46.7 millones de dólares constantes, absorbiendo el 15,9% del total de prestaciones de actividad. Con respecto al año 2004 se verifica un mayor egreso de 7.8 millones de dólares constantes, equivalente a un porcentual de un 19,9%.

El número de beneficiarios de la prestación se incrementó en casi un 14%, algo menos de 63.000 niños (para 2005 se consideró el promedio de 11 meses por no disponerse de información), como consecuencia, básicamente de la extensión de la cobertura a los hogares de menores recursos.

El **Seguro por Desempleo** presenta un moderado descenso en el último año. En 2005 las erogaciones por este concepto ascendieron a los 15.9 millones de dólares constantes (5,4% del total de prestaciones de actividad) frente a 16.9 millones del año anterior. El decremento se ubica en el - 6,2%.

El número de beneficiarios que percibieron el subsidio, se contrajo, en promedio, 250 personas, lo que equivale a un porcentaje del -1.7%.

La **Licencia y Aguinaldo de la Construcción y Trabajo a Domicilio** que representa un 4,6% del total de prestaciones a activos, tuvo en 2005 egresos del orden de los 13.4 millones de dólares constantes. Con respecto al año anterior esta prestación aumentó en 2.6 millones de dólares constantes lo que equivale a un 23,9%. Si tenemos presente que en 2005 el sector construcción mostró un aumento en cuanto a la cantidad de personal ocupado que se reflejó en una suba del número de cotizantes que alcanzó en el promedio a 6.400 puestos de trabajo (27,2%), estaríamos explicando en buena medida la variación en los montos pagados señalada anteriormente.

Los egresos por **Lentes y Prótesis** alcanzaron a los 2.7 millones de dólares constantes equivalente a un 0,9% del total de lo pagado por prestaciones de activos.

Con respecto al año anterior se incrementaron en 0.2 millones de dólares constantes, lo que representa un 7,3%.

Los **Subsidios por Enfermedad y Complemento de Accidentes de Trabajo** representaron en 2005 un 2,8% de las prestaciones de actividad. En ese año sus egresos fueron del orden de los 8.4 millones de dólares constantes, mientras que en 2004 alcanzaron a los 7.2 millones. Este incremento de 1.1 millones equivalente a un 15,4% estaría explicado por un aumento del número de beneficiarios que ascendió a un 12,5%.

El **Salario por Maternidad** que participa en un 1,6% en los egresos totales, ubicó el nivel de sus erogaciones en el orden de los 4.6 millones de dólares constantes, 0.3 millones más que en el año anterior. Este aumento se encuentra en el orden del 7,3%. En este caso el número de las beneficiarias ha presentado un nivel inferior al promedio de 2004 del orden del -1,7%.

Las **Ayudas Extraordinarias**, con un 2,4% de los egresos por prestaciones de actividad, situó sus egresos en el último año en los 7.0 millones de dólares constantes, 1.1 millones de dólares más (18,3%) que en el año anterior.

Por último, las **Prestaciones de Salud y Sociales**, tuvieron un egreso en el año 2005 de 20.9 millones de dólares constantes, 7,1 % del total de las prestaciones a activos. Con respecto al año anterior, se verifica un aumento de 2,3 millones de dólares constantes, equivalente a un porcentaje del 12,2%.

IV. Egresos por transferencias a terceros

En este ítem se incluye las partidas que el Banco vierte a distintos organismos en la medida que oficia de agente de recaudación de determinados tipos de aportes considerando además en el año 2005 el Ingreso Ciudadano.

Estas versiones alcanzaron, sin incluir esta última partida, a los 253.8 millones de dólares constantes, es decir 36.3 millones menos que en 2004.

En esta agrupación se destacan dos partidas, que en su conjunto representan un 95% del total de los egresos de la misma: las transferencias a AFAPs y el IRP de activos.

CUADRO N° 5

EGRESOS POR TRANSFERENCIAS A TERCEROS E INGRESO CIUDADANO

(En miles de dólares a valores constantes promedio de 2004 (*)

	AÑO 2004	AÑO 2005	Estructura 2005	VARIACIONES	
				Valores	%
Transferencias a Terceros	290.084	253.754	100,0%	-36.330	-12,5%
AFAPs	124.084	128.428	50,6%	4.345	3,5%
C.J.P.	1.411	1.678	0,7%	268	19,0%
M.E.V.I.R.	384	376	0,1%	-8	-2,1%
Banco de Seguros Construcción	2.692	3.273	1,3%	581	21,6%
Banco de Seguros Rurales	2.490	1.906	0,8%	-584	-23,4%
Fondo Gráficos	94	104	0,0%	11	11,5%
Fondo Construcción	372	376	0,1%	4	1,1%
IRP Activos	153.993	112.350	44,3%	-41.643	-27,0%
FRL	3.471	4.184	1,6%	713	20,5%
Otras Transferencias (1)	1.094	1.078	0,4%	-16	-1,5%
Ingreso Ciudadano (2)	0	19.902		19.902	100,0%

(*) Los valores corrientes mensuales se expresaron en términos constantes deflactando por los índices adecuados a cada partida.

Se expresaron en dólares usando el tipo de cambio interbancario vendedor promedio \$ 28,70.

(1) Incluye: Anticipos a cuenta AFAP República, MTSS Fondo de Participación, Vivienda pasivos Art. 5 D.123/97.

(2) Incluye: pago de beneficios y gastos de funcionamiento.

Los egresos por **Transferencias a AFAPs** alcanzaron en el último año a los 128.4 millones de dólares constantes lo que representa 4.3 millones en más que en el año anterior (3,5%).

El otro gran componente de las transferencias a terceros, el **Impuesto a las Retribuciones Personales** de activos, por el cual se transfirieron 112.4 millones de dólares constantes, se redujo respecto al año anterior en 41.6 millones de dólares (- 27,0%), derivado fundamentalmente del descenso de las respectivas tasas.

El resto de transferencias (5% del total) han presentado aumentos o disminuciones según los casos pero que representan partidas poco significativas. Este grupo está compuesto, básicamente, por las partidas vinculadas al sector rural y a la industria de la construcción.

Por último, el **Ingreso Ciudadano**, tuvo un egreso del orden de los 19,9 millones de dólares constantes. En la medida que se comenzó a efectivizar en el año 2005 no existe una comparación con respecto al año anterior.

V. Egresos por gastos de gestión

Los egresos por Gastos de Gestión que en 2005 alcanzaron a los 64.2 millones de dólares constantes, disminuyeron 5.7 millones (-8,1%) respecto al año anterior.

CUADRO N° 6

EGRESOS POR GASTOS DE GESTION
(En miles de dólares a valores constantes promedio de 2004 (*)

	AÑO 2004	AÑO 2005	Estructura 2005	VARIACIONES	
				Valores	%
Gastos de Gestión	69.887	64.195	100,0%	-5.693	-8,1%
Sueldos	34.601	33.941	52,9%	-660	-1,9%
Inversiones	32.934	26.487	41,3%	-6.447	-19,6%
Otros Gastos	2.352	3.767	5,9%	1.415	60,2%

(*) Los valores corrientes mensuales se expresaron en términos constantes deflactando por los índices adecuados a cada partida. Se expresaron en dólares usando el tipo de cambio interbancario vendedor promedio \$ 28,70.

Este resultado es consecuencia de un aumento de los **Otros gastos** (60,2%) y de una baja de las **Retribuciones Personales** (-1,9%) y de las **Inversiones** (-19,6%).

VI. Resumen final

En el año 2005 los egresos del B.P.S., sin considerar las Transferencias a Terceros ni el Ingreso Ciudadano, alcanzaron los 1.439 millones de dólares constantes, lo que los ubica por encima de los de 2004 en 14.1 millones de la misma moneda, equivalente a un 1,0%.

Este resultado se explica por el incremento de los egresos por prestaciones que se situó en el entorno de los 19.8 millones de dólares constantes (1,5%) y por descenso de los Gastos de Gestión que cayeron 5.7 millones de dólares (-8,1%) respecto al año anterior.

Un hecho a destacar, dentro de las prestaciones de pasividad por las cuales se erogaron 1.081 millones de dólares constantes, es el descenso de los egresos por jubilaciones (6.9 millones de dólares menos que en el año anterior) derivado básicamente, por la baja del número de las mismas, algo menos de 2.300 en el promedio anual y por que el ingreso de las nuevas jubilaciones se está verificando a valores menores que los promedios del stock.

En el caso de las pensiones (sin considerar la pensión vejez e invalidez) se verifica, un aumento de 5.2 millones de dólares. En este caso el número de beneficiarios se reduce apenas un 0,34%, pero los ingresos de las nuevas pensiones se están dando a valores significativamente mayores que los promedios del stock.

En lo referente a la Pensión Vejez e Invalidez, en su conjunto, los egresos se ubicaron en los 57.0 millones de dólares constantes, habiendo sido mayores a los del año 2004 en 1.4 millones. Los beneficiarios totales han tenido un aumento del orden del 1,6 %, como consecuencia de la baja de beneficiarios de pensiones por vejez (-1,49%) y de un aumento de las pensiones por invalidez (2,70%).

Las prestaciones de actividad se incrementaron en su conjunto 19.9 millones de dólares. Dentro de las mismas se destaca la baja del Seguro por Desempleo con 1.0 millones de dólares y los incrementos de las Contribuciones de Cuota Mutual con 12.9 millones, el pago de la Licencia, Aguinaldo y Salario Vacacional de la Industria de la Construcción y Trabajo a Domicilio que lo hizo en 2.6 millones, las Asignaciones Familiares con 7.8 millones de dólares y las Prestaciones de Salud y Sociales con 2.3 millones en más.

Las Transferencias a Terceros se contrajeron en 36.3 millones de dólares, destacándose las del IRP de Activos que se redujo en 41.6 millones de dólares y las Transferencias a AFAPs que se incrementaron en 4.3 millones de dólares constantes. El Ingreso Ciudadano, que no corresponde a una prestación que otorgue el Banco, tuvo en su primer año egresos por 19.9 millones de dólares constantes.

En último lugar, los Gastos de Gestión se redujeron en 5.7 millones respecto a 2004 como consecuencia de la baja de las Retribuciones Personales (-1,9%) y de las inversiones con un -19,6% y de un aumento de los Otros Gastos (60,2%).

**EVOLUCIÓN DE LOS SEGUROS POR DESEMPLEO
EN LA RAMA DE ACTIVIDAD
AGRICULTURA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA.**

EVOLUCIÓN DE LOS SEGUROS POR DESEMPLEO EN LA RAMA DE ACTIVIDAD AGRICULTURA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA.

Introducción

En el presente artículo se indaga sobre el comportamiento del Seguro de Desempleo de los trabajadores que se encuentran dentro de la rama de actividad Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca. La apertura de esta categoría de análisis corresponde a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) Revisión 3. Dentro de esta clasificación también se analiza el comportamiento de los seguros de desempleo correspondientes a la Pesca.

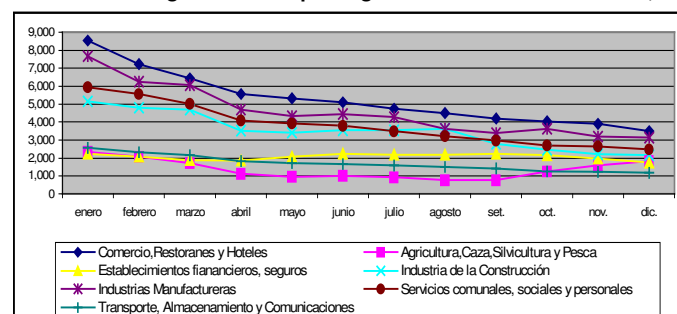
Se presentan gráficos comparativos de las distintas ramas de actividad para los años 2003, 2004 y 2005. Las actividades que se denominan "Sin Datos", "No bien especificadas", "Electricidad, Gas y Agua", y "Minas y Canteras" se las suprimió del análisis por presentar, en valores absolutos, muy escasa significación en el total de beneficiarios de la rama de actividad estudiada. Seguidamente se presentan cuadros y gráficos de la actividad Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca, así como de la actividad de la Pesca. Por último se presentan cuadros con las variaciones que se verifican en distintos períodos para la rama objeto del análisis.

Análisis de cuadros

En los gráficos 1, 2 y 3 se observa la evolución de las distintas ramas de actividad para los años 2003, 2004 y 2005. En el gráfico 1 correspondiente al año 2003, si nos concentramos en el comportamiento del segundo semestre¹ vemos que la actividad Agricultura, Caza Silvicultura Pesca es la única actividad que presenta un leve incremento a partir del mes de octubre.

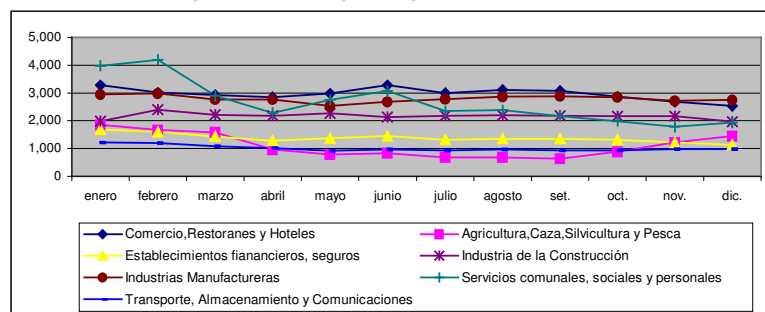
Gráfico 1

Evolución de los seguros de Desempleo según Rama de Actividad Económica, año 2003.



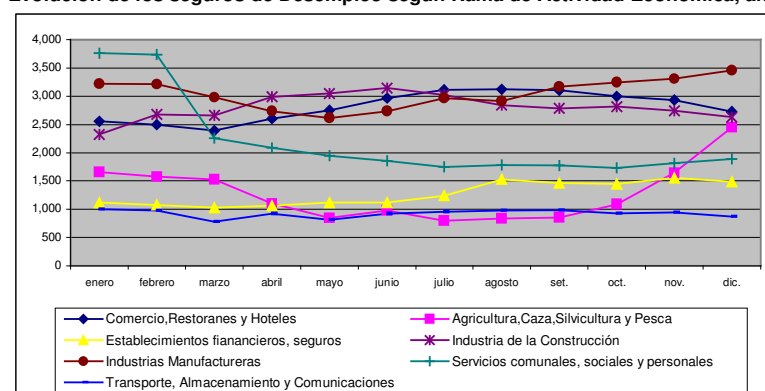
¹ El primer semestre presenta al comienzo del año, en todas las actividades valores elevados, producto de la crisis sufrida en el año 2002, la cual provocó un alza marcada en los Seguros por Desempleo.

Gráfico 2
Evolución de los seguros de Desempleo según Rama de Actividad Económica, año 2004.

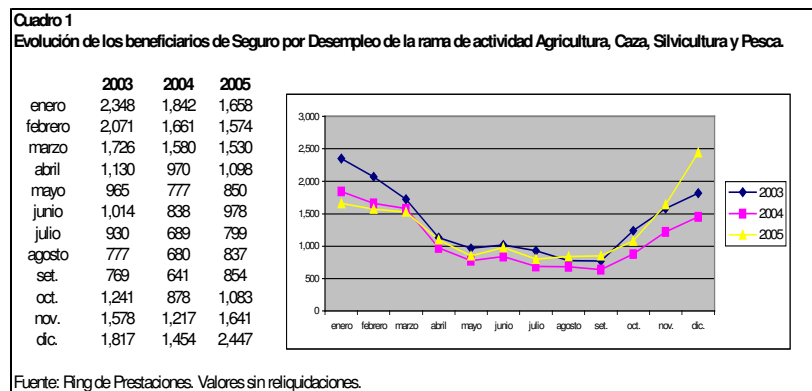


En el gráfico correspondiente al año 2004, con la excepción de Servicios comunales que se comporta en forma irregular hasta el primer semestre, el resto de las actividades presentan una evolución bastante constante. Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca se incrementa levemente a partir del mes de octubre, al igual que en el año 2003.

Gráfico 3
Evolución de los seguros de Desempleo según Rama de Actividad Económica, año 2005.

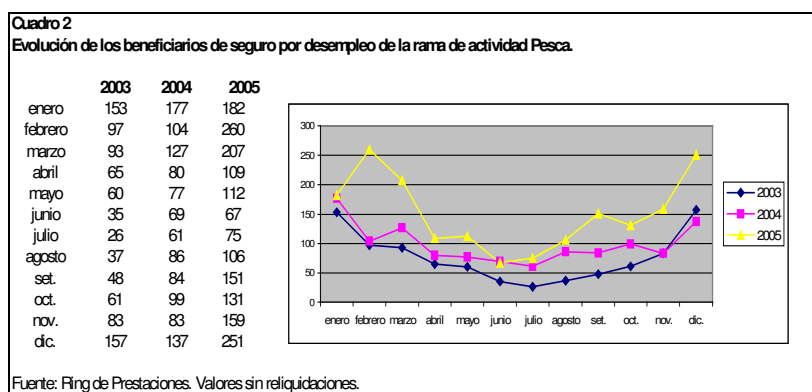


En el gráfico 3 correspondiente al año 2005, se puede apreciar cómo la actividad Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca presentan una variación ascendente significativa a partir del mes de octubre.



En el cuadro 1 se observa la evolución específica de la rama Agricultura, Caza Silvicultura y Pesca para los años 2003, 2004 y 2005. La actividad observa un incremento a partir del mes de octubre para los tres años estudiados; pero el incremento es mayor en el año 2005.

En el cuadro 2 se observa como se comporta la actividad de la Pesca, la cual está subsumida en la actividad Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca.



Con la Pesca sucede algo similar que con el total de la actividad Agric.,Caza, Silvic. y Pesca, presenta una mayor variación ascendente en el último trimestre del año 2005.

En el cuadro 3 vemos las variaciones de cada mes con respecto al inmediato anterior de la actividad Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca.

Cuadro 3
Variaciones de períodos sucesivos de la actividad Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca.

	2003	2004	2005
feb./ene.	-11.8%	-9.8%	-5.1%
mar./feb.	-16.7%	-4.9%	-2.8%
abr./mar.	-34.5%	-38.6%	-28.2%
may./abr.	-14.6%	-19.9%	-22.6%
jun./may.	5.1%	7.9%	15.1%
jul./jun.	-8.3%	-17.8%	-18.3%
ago./jul.	-16.5%	-1.3%	4.8%
set./ago.	-1.0%	-5.7%	2.0%
oct./set.	61.4%	37.0%	26.8%
nov./oct.	27.2%	38.6%	51.5%
dic./nov.	15.1%	19.5%	49.1%

Fuente: elaborado en base a Ring de Prestaciones.

Se observa que hay cierta similitud en la variación de los tres años. En los primeros trimestres de cada año se dan decrementos, siendo los más importantes los del mes de abril con respecto a marzo.

A partir del mes de octubre se producen incrementos para los tres años, siendo el incremento del último período del año 2005 el más importante (49,1 %).

En el cuadro 4 se presentan las variaciones de meses equivalentes con respecto al año anterior.

Cuadro 4
Variaciones de períodos similares de la actividad Agric.,Caza, Siliv. y Pesca

	2004/2003	2005/2004
enero	-21.6%	-10.0%
febrero	-19.8%	-5.2%
marzo	-8.5%	-3.2%
abril	-14.2%	13.2%
mayo	-19.5%	9.4%
junio	-17.4%	16.7%
julio	-25.9%	16.0%
agosto	-12.5%	23.1%
set.	-16.6%	33.2%
oct.	-29.3%	23.3%
nov.	-22.9%	34.8%
dic.	-20.0%	68.3%

Fuente: elaborado en base a Ring de Prestaciones.

El año 2004 con respecto al 2003 registra decrementos en todos los meses.

En los primeros meses del año 2005 con respecto al 2004 se registran decrecimientos que se hacen cada vez menos importantes. A partir del mes de abril, comienzan a verificarse incrementos cada vez más importantes, siendo el mes de diciembre el de mayor significación (68,3%).

Resumen

En suma, si bien se podría pensar en que puede haber cierta zafralidad en la actividad Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca en el último trimestre de cada año, es notorio el incremento de esta actividad en el año 2005; por lo que cabe preguntarse por otras razones. Entre ellas, y sin perjuicio de otras causas que puedan escapar a este análisis, se encuentra la flexibilización de la normativa del Banco dispuesta en el año 2005, para obtener el beneficio del Seguro por Desempleo para los trabajadores rurales y destajistas de la Pesca ². Siempre que se trabaje sobre el supuesto de que los trabajadores Rurales y destajistas de la Pesca pertenecen mayoritariamente a la rama de actividad Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca.

² La normativa a la que nos referimos es la R.D. N° 12-40/2005 del 5 mayo de 2005 sobre Subsidio por Desempleo de trabajadores destajistas de la Pesca y la R.D. N° 33-12 y 33-13/2005 del 6 de octubre de 2005 sobre Subsidio por Desempleo de Trabajadores Rurales.

**ALGUNOS COMENTARIOS SOBRE
LA RECAUDACIÓN EN EL AÑO 2005**

ALGUNOS COMENTARIOS SOBRE LA RECAUDACIÓN EN EL AÑO 2005

Al disponerse de los Consolidados preliminares de Recaudación de ATYR del mes de diciembre, se realiza una primera evaluación del comportamiento de la recaudación en el año 2005.

Este informe se elabora principalmente a partir de la información estructurada en los cuadros y comentarios que se publican mensualmente en los *Indicadores de Seguridad Social*. En particular se presentan comentarios de los cuadros de recaudación efectiva, ajustada y número de puestos cotizantes incluidos en Indicadores de seguridad Social N° 230 de enero 2006. Se complementó con los datos contables previos al Balance 2005 del Informe de Competencia a diciembre/05 de la Repartición Finanzas.

El análisis que sigue de la recaudación se refiere exclusivamente a los recursos por contribuciones de seguridad social, lo que denominamos *Recaudación BPS más AFAP*. No incluye todas las contribuciones previsionales porque no considera los Aportes del Gobierno Central. Tampoco se refiere al total de lo recaudado por ATYR ya que se deja de lado los recursos de terceros (IRP, FRL, BSE, MEVIR, etc.). Los datos contables previos al Balance 2005 permitieron completar la información inicial del 2005, desagregando agregando las contribuciones del Gobierno Central y permitiendo desagregar aportes personales y patronales para ofrecer una perspectiva de más largo plazo del comportamiento de la recaudación.

Para simplificar, se comentan solo los valores y variaciones de la recaudación expresada en términos constantes deflactadas por Índices de Salarios Nominales.

1. Recaudación anual del 2005 respecto al 2004

Para el análisis de la recaudación monetaria del año se muestra primero los principales datos de la recaudación efectiva y la recaudación ajustada. Luego se muestra el crecimiento anual promedio de los puestos cotizantes y su relación con la recaudación monetaria.

1.1 Recaudación efectiva

En el año 2005 la Recaudación BPS más AFAP en términos de Salarios alcanzó 686 millones de dólares expresados a valores promedio del año 2004 y creció 63 millones respecto al año anterior (10,2%).

Cuadro 1:**Comparativo Recaudación ATYR por concepto 2004 - 2005**

(En miles de dólares a precios constantes de enero – diciembre de 2004)

	2004	2005	Variaciones	
			Valores	Variaciones
I. Ingresos BPS más AFAP	622.149	685.733	63.584	10,2%
Contribuciones IVS	458.874	506.298	47.425	10,3%
Contribuciones a Activos	151.379	167.707	16.314	10,8%
Multas y Recargos	11.380	11.288	-91	-0,8%
Varios (2)	505	441	-64	-12,7%
II. Ingresos de Terceros	140.986	114.968	-26.019	-18,5%
Total Recaudación ATYR	763.436	800.648	37.212	4,9%

Fuente: Indicadores de Seguridad Social, N° 230, Cuadro I.5 Ingresos ATYR Comparativo por Tipo de Aportación y Cuadro II.10 Variaciones de la Recaudación de ATYR y de Puestos Cotizantes.

La recaudación por contribuciones IVS aumentó casi 47 millones (10,3%), que corresponden 30 millones a Industria y Comercio (9,8%), 14 millones a Civil y Escolar (12,7%) y 3,2 millones a la Industria de la Construcción (22,0%). Se observa disminución en la recaudación de Domésticos (-1,6%).

Cuadro 2:**Contribuciones IVS por Afiliación 2004 - 2005**

(En miles de dólares a precios constantes de enero – diciembre de 2004)

	2004	2005	Variaciones	
			Valores	Variaciones
Industria y Comercio	305.450	335.383	29.933	9,8%
Construcción	14.495	17.679	3.184	22,0%
Civil y Escolar	110.625	124.704	14.078	12,7%
Rural	22.917	23.231	315	1,4%
Doméstico	5.386	5.301	-85	-1,6%
Total Contribuciones IVS	458.874	506.298	47.425	10,3%

Fuente: Indicadores de Seguridad Social, N° 230, Cuadro I.5 Ingresos ATYR Comparativo por Tipo de Aportación y Cuadro II.10 Variaciones de la Recaudación de ATYR y de Puestos Cotizantes.

El incremento de la recaudación en el sector privado se explica principalmente por un mayor nivel de actividad económica.

El incremento en la recaudación de públicos se debe en parte a que hubo pagos adicionales por regularización de adeudos anteriores y un cambio en el

criterio de registro de los aportes Civiles en el Consolidado de ATYR. Este cambio de criterio hace que no sean estrictamente comparables los datos del año anterior y el actual y que se muestre un incremento de recaudación superior a la que se dio efectivamente. En el apartado de recaudación ajustada se explica este efecto.

1.2 Recaudación ajustada

Para complementar el análisis del comportamiento de la recaudación se presentan los datos de recaudación ajustada. La recaudación ajustada busca hacer comparable los datos mensuales del año actual respecto a igual mes del año anterior. Para ello se aíslan los factores que podrían distorsionar la comparación, como son los cambios en las tasas de aportación, suspensiones de calendarios de pago por razones coyunturales, etc.

La recaudación BPS más AFAP en términos constantes del IMS Nominal en el 2005 sin ajustes tuvo un incremento de 10,6%¹, en tanto que la ajustada tuvo una variación positiva inferior de 8,3%.

Cuadro 3:

Recaudación ATYR BPS más AFAP Ajustada (Variaciones en términos constantes de IMSN)

	Sin Ajustes	Ajustada
2002 respecto 2001	-9,09%	-7,37%
2003 respecto 2002	-5,07%	-2,17%
2004 respecto 2003	2,38%	3,88%
2005 respecto 2004	10,65%	8,32%

Fuente: Indicadores de Seguridad Social, N°230, Cuadros II.11 Indicador de Evolución de Recaudación 2004 – 2005.

Uno de los factores que explica que la variación de la recaudación ajustada sea menor a la sin ajustes en el 2005 es el cambio de criterio de los registros de la Asistencia Financiera a Gobiernos Departamentales y del Pre jubilatorio en los Consolidados de Recaudación Civil de ATYR. A partir del mes de pago marzo/05 se consideran la Asistencia Financiera a Gobiernos Departamentales por Aportes Patronales (código 98) y el Pre jubilatorios (código 97) como medios de pago. Antes se registraba el ingreso de efectivo; es decir al importe de aportes patronales (código 01) se le descontaba la Asistencia (código 98) y el Pre jubilatorio (código 97). A efectos de hacer comparable los importes recaudados mensuales de Civil se ajustó en más agregando los montos de Asistencia Financiera y Pre jubilatorio en aquellos meses en que los Consolidados deducían estas partidas.

Otro ajuste que incide a la baja en las variaciones de la recaudación ajustada es que en el 2005, principalmente en el primer semestre, hubo regularización

¹ La variación de 10,6% del cuadro 4 es comparable con la variación de 10,2% del cuadro 1. Difieren porque el deflactor utilizado en el Cuadro 4 es el Índice Medio de Salarios Nominal y en el Cuadro 1 se utilizan varios deflatores de Salarios, cada uno adecuado a cada partida (Índice Medio de Salarios Nominal Privado, Índice Medio de Salarios Nominal Público, Índice Medio de Salarios Nominal Construcción, Índice de Salarios Mínimo Domésticos, Índice de Salarios Mínimo Trabajadores Rurales, etc.).

de adeudos anteriores de la afiliación Civil. El ajuste realizado fue deducir al monto recaudado en cada mes del 2005 los pagos por obligaciones anteriores (principalmente aportes de Gobiernos Municipales de Canelones, Artigas, Rocha y ANCAP) y asignarlos a los meses en que se debió recaudarlos como corrientes.

A partir del mes de cargo setiembre/05 (pago octubre) hubo dos Resoluciones de Directorio que afectan el comparativo mensual de la recaudación pero que no han sido cuantificados en las estimaciones de recaudación ajustada:

- a) los trabajadores dependientes conductores de taxímetros de Montevideo pasaron a aportar en base a la remuneración real (R.D. N°22-23/2005 de fecha 21/07/2005) y
- b) los trabajadores dependientes de la actividad de Packing destinada a la comercialización a escala mayorista de productos agropecuarios y que no queden comprendidos por el estatuto del trabajador rural, pasan a aportar por la afiliación de Industria y Comercio en lugar de la afiliación Rural (R.D. N°24-27/2005 de fecha 3/08/2005).

En el caso de la recaudación de taxistas de Montevideo hay evidencia que muestra que el salario promedio de aportación del mes de cargo setiembre/05 aumentó y por lo tanto la recaudación de aportes.

En el cuadro siguiente se observa que el salario de aportación de taxis y remises de setiembre/05 en Montevideo se incrementó en 23,7% en tanto que en el Interior fue de 3,5%. Se descarta que sea un efecto de los Consejos de Salarios porque el Subgrupo 05 (Taxímetros – Sector Montevideo) no logró acuerdo en el Consejo de Salarios y el 3 de noviembre de 2005 se votó la propuesta del Poder Ejecutivo para su homologación.

Cuadro 4:
Salario Medio de Aportación de Taxis y Remises (1) Montevideo e Interior. Meses (de cargo) Seleccionados 2005

(En pesos corrientes)

	Montevideo		Interior	
	Valor	Variación	Valor	Variación
Julio/05	3.764	1,7%	2.608	3,7%
Agosto/05	3.813	1,3%	2.676	2,6%
Setiembre/05	4.715	23,7%	2.771	3,5%
Octubre/05	4.876	3,4%	2.735	-1,3%

Fuente: Elaborado a partir de proceso especial ATYR, base de Recaudación Nominada.

(1) CIU 71131.

Este cambio en la base de aportación de taxis y remises supondría hacer un ajuste en menos a la recaudación efectiva de los meses de octubre a

diciembre de 2005. No se realizó la corrección porque el peso relativo de estas empresas en el total de la recaudación es bajo y el cambio afectaría tres meses de recaudación, por lo que el efecto que tendría sobre la variación anual sería poco significativo.

En relación a las empresas de Paking los datos no muestran un cambio positivo apreciable en las personas y remuneraciones imponibles para que se registre un efecto a considerar sobre la recaudación ajustada (ver cuadro 5).

Cuadro 5:
Personas y Remuneraciones rama Envasados y Conservación de Frutas y Verduras (1). Meses (de cargo) Seleccionados 2004 y 2005

(En número de personas, pesos corrientes y variaciones de remuneraciones respecto a mes anterior)

	2004			2005		
	Personas	Remuneraciones	Variación	Personas	Remuneraciones	Variación
Julio	818	4.792.362		797	5.012.506	
Agosto	806	4.457.553	-7,0%	840	5.487.665	9,5%
Setiembre	775	4.351.778	-2,4%	858	5.413.392	-1,4%
Octubre	735	4.020.096	-7,6%	796	4.731.027	-12,6%

Fuente: Elaborado a partir de proceso especial ATYR, base de Recaudación Nominada.

(1) CIU 31130.

1.3 Promedio anual de puestos Cotizantes

El número de cotizantes en el 2005 tuvo un aumento superior al registrado en la recaudación monetaria. El promedio de los cotizantes en el período enero – diciembre de 2005 se incrementó respecto al año anterior en el entorno de 100.000 puestos con una variación de 13,8% si se consideran los puestos privados y 11,3% si se toma el total de puestos IVS, incluidos los públicos.

Cuadro 6:
Puestos Cotizantes por afiliación 2004 - 2005

(Promedio mensual del acumulado enero - diciembre)

	2004		2005		Variaciones	
	Personas	Remuneraciones	Personas	Remuneraciones	Personas	Remuneraciones
Industria y Comercio	500.205		582.254		82.049	16,4%
Construcción	23.976		30.573		6.598	27,5%
Rural	168.922		178.811		9.889	5,9%
Doméstico	38.564		40.713		2.149	5,6%
Civil y Escolar	184.479		186.921		2.442	1,3%
Cotizantes Privados	731.668		832.352		100.684	13,8%
Total Cotizantes IVS	916.147		1.019.273		103.126	11,3%

Fuente: Indicadores de Seguridad Social, N° 230, Cuadros II.1 a II.10 5 y II.10.

Si se compara el incremento en el número total de puestos cotizantes (11,3%) con el aumento de la recaudación IVS ingresado por ATYR en

términos de Salarios (10,3%), ésta es menor por el efecto que el salario promedio de los nuevos cotizantes es inferior al del stock, lo que lleva a que el salario promedio de cotización suba, pero a menor ritmo que los cotizantes.

Si bien todas las afiliaciones registraron incrementos en el número de puestos de trabajo, los que muestran mayores variaciones positivas son Construcción (27,5%) e Industria y Comercio (16,4%).

Es conveniente aclarar que la serie estadística de puestos cotizantes refleja los puestos de trabajo con cotización efectiva. Esto significa que en los meses en que una empresa no realiza pagos, los trabajadores de la misma no figuran en la serie, pero en el mes que regulariza el adeudo se registra el número de trabajadores con cotización duplicado (por el mes corriente y por el mes adeudado) a efectos de que sea el reflejo de la recaudación.

Estos desvíos no son significativos en años normales por dos razones. Por un lado por que el número de casos de pagos atrasados consecutivos son pocos y además porque cuando se hacen los promedios anuales generalmente se compensan. Pero el problema se presenta cuando existen pagos complementarios o retroactividades cuyos montos son inferiores a un pago mensual normal y que se documentan en boletas de pago separadas. En estos casos es necesario hacer un ajuste de la serie de cotizantes que surge de los Consolidados de ATYR. Tal fue el caso en los meses de recaudación octubre y noviembre de este año por el efecto de los pagos por retroactividades derivada de la homologación en los Consejos de Salarios.

2. Comparativo diciembre de 2005 respecto a diciembre de 2004

La forma más adecuada de hacer comparables la recaudación y los puestos de trabajo cotizantes anuales es considerar la recaudación anual y el número de puestos promedio del año, tal como fue planteado en el punto 1. Otra forma parcial de visualizar la tendencia en el crecimiento de la recaudación y de los cotizantes es comparar los guarismos del último mes de cada año, es decir comparar los valores punta contra punta, la recaudación y cotizantes de diciembre de 2005 respecto a iguales magnitudes de diciembre de 2004. Este enfoque si bien permite tener una perspectiva del crecimiento en el último año, se debe tener presente que la comparación se basa en un solo mes y esto es particularmente de cuidado en la recaudación de contribuciones por la presencia del pago de remuneraciones no mensuales (aguinaldos, proventos, etc.) y la incidencia de las fechas de vencimientos de pagos (por ejemplo, pago cuatrimestral de Rurales).

2.1 Recaudación efectiva a diciembre

La Recaudación BPS más AFAP en términos de Salarios en diciembre de 2005 fue de casi 55 millones de dólares expresados a valores promedio del año 2004 y creció respecto a igual mes del año anterior 12,7%, incremento superior al promedio del año (10,2%) mostrado en el Cuadro 1, y ya comentado.

Cuadro 7:

116

**Comparativo Recaudación ATYR al mes de diciembre,
por concepto 2004 -2005**
(En miles de dólares a precios constantes de enero – diciembre de 2004)

	Diciembre 2004	Diciembre 2005	Variaciones	
			Valores	Variaciones
I. Ingresos BPS más AFAP	48.654	54.850	6.196	12,7%
Contribuciones IVS	35.102	40.002	4.900	14,0%
Contribuciones a Activos	12.746	14.002	1.256	9,9%
Multas y Recargos	764	810	46	6,0%
Varios (2)	41	36	-6	-13,7%
II. Ingresos de Terceros	8.061	9.036	976	12,1%
Total Recaudación ATYR	56.714	63.886	7.172	12,6%

Fuente: Indicadores de Seguridad Social, N° 230, Cuadro I.5 Ingresos ATYR Comparativo por Tipo de Aportación y Cuadro II.10 Variaciones de la Recaudación de ATYR y de Puestos Cotizantes.

La recaudación por contribuciones IVS es la que explica principalmente el incremento señalado ya que aumentó 14,0%.

2.2 Puestos Cotizantes a diciembre

El comparativo a diciembre 2005 respecto a igual mes del año anterior de cotizantes muestra un crecimiento de 155.000 puestos, con una variación de 20,6% para los privados y de 16,5% para el total.

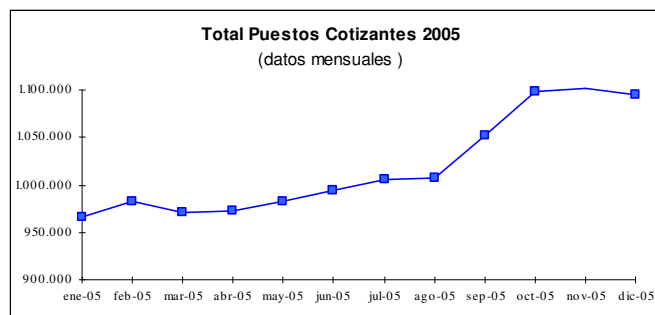
Cuadro 8: Puestos Cotizantes a diciembre, por afiliación 2004 – 2005

	Diciembre 2004	Diciembre 2005	Variaciones	
Industria y Comercio	513.663	644.212	130.549	25,4%
Construcción	29.539	37.474	7.935	26,9%
Rural	171.390	186.325	14.935	8,7%
Doméstico	39.294	40.917	1.623	4,1%
Civil y Escolar	186.640	186.936	296	0,2%
Cotizantes Privados	753.886	908.928	155.042	20,6%
Total Cotizantes IVS	940.526	1.095.864	155.338	16,5%

Fuente: Indicadores de Seguridad Social, N° 230, Cuadros II.1 a II.10 5 y II.10.

En el comparativo punta contra punta se sigue observando que las variaciones de los valores recaudados (14,0%) muestran variaciones inferiores al crecimiento de los puestos cotizantes (16,5%) como resultado de que los nuevos ingresos se realizan a salarios promedio inferiores a los que estaban cotizando.

Como lo muestra el gráfico siguiente, los incrementos mensuales en los puestos cotizantes del 2005 se dieron principalmente en el segundo semestre.



Si en los siguientes meses de 2006 se mantienen niveles de puestos cotizantes similares a los últimos meses de 2005, de todas maneras el promedio anual de 2006 respecto al promedio de 2005 necesariamente va a mostrar variaciones positivas porque los incrementos mensuales del primer semestre de 2005 fueron moderados y por el efecto arrastre en los promedios. Por otra parte la previsión para el 2006 es que los cotizantes sigan creciendo ya que en el programa financiero del BPS para el 2006, siguiendo pautas macro económicas sugeridas por el MEF, se prevé un aumento de ocupación promedio de 5,2% en el año.

3. Evolución anual de la recaudación y los puestos cotizantes

A efectos de visualizar el comportamiento de la recaudación del año 2005 respecto a años anteriores se presenta información de la recaudación BPS más AFAP en términos de salarios y de los puestos cotizantes en el período 1995 – 2005 de los Consolidados de ATYR. Se complementa con información de Balance que permite desagregar aportes personales de patronales y considerar las contribuciones de la Administración Central.

3.1 Evolución de la recaudación efectiva

La recaudación en el 2005 siguió la tendencia de crecimiento iniciada en el segundo semestre de 2003. La información que surge de los Consolidados mensuales de Recaudación ATYR muestran que luego de cinco años de variaciones negativas (de 1999 a 2003) en el 2004 la recaudación creció 2,4% y en el 2005 10,2%.

Cuadro 9:

Evolución de la Recaudación BPS más AFAP 1995 - 2005

(En miles de dólares a precios constantes de enero – diciembre de 2004)

118

	Valores	Variaciones
1995	733.014	
1996	734.281	0,2%
1997	753.196	2,6%
1998	792.089	5,2%
1999	782.107	-1,3%
2000	765.002	-2,2%
2001	701.316	-8,3%
2002	628.858	-10,3%
2003	607.642	-3,4%
2004	622.149	2,4%
2005	685.733	10,2%

Fuente: Elaborado a partir de los Consolidados mensuales de Recaudación ATYR.

En el año que finaliza la recaudación en términos de salarios tuvo un aumento significativo, pero teniendo en cuenta las observaciones realizadas en los comentarios de recaudación ajustada, la recaudación BPS más AFAP sería un tanto menor; estaría en un entorno del 8% anual.

Si se compara la Recaudación ATYR por aportes BPS más AFAP en el 2005 con años anteriores se observa que el nivel alcanzado de 685 millones de dólares a valores de 2004 sería comparable al registrado en el 2001.

Debe recordarse que luego del inicio de la fase económica recesiva del año 1999, por razones de promoción de la inversión y el fomento del empleo, se comenzaron a otorgar suspensiones, rebajas y exoneraciones de aportes patronales jubilatorios y al seguro por enfermedad y que a partir del segundo semestre del año 2001 quedaron en vigencia la mayor parte de las exoneraciones patronales concedidas hasta la fecha.

3.2 Desagregando los aportes personales

A efectos de visualizar el comportamiento de la recaudación aislando la incidencia de las exoneraciones de aportes patronales concedidas a partir de 1995, se presenta en el cuadro 10 la evolución de los recursos propios por aportes personales y patronales.

La información fuente balance permite discriminar las contribuciones obreras de las patronales pero difiere de los cuadros anteriores de recaudación en algunos criterios de registro y porque comprende las contribuciones de la Administración Central. Como los datos del balance muestran solo los aportes del régimen jubilatorio administrado por el BPS; el solidario, se agregaron los datos de los aportes personales y patronales bonificados que fueron transferidos a las AFAP para hacerlos comparables con los cuadros que se elaboraron a partir de los Consolidados de ATYR. En este cuadro no se incluyeron las Multas y Recargos. Otra observación a tener en cuenta al comparar los datos del cuadro siguiente con los anteriores es que se utilizó un deflactor diferente. En los cuadros que anteceden cada partida mensual fue deflactada por el índice de salarios más adecuado, en el cuadro siguiente los valores anuales se expresaron a valores corrientes utilizando el IMS Nominal promedio anual.

Cuadro 10:
Evolución de la Recaudación de Aportes jubilatorios y al Seguro por Enfermedad BPS+AFAP 1990 - 2005
 (En miles de dólares a precios constantes de enero – diciembre de 2004)

	Aportes Personales (1)	Variaciones	Aportes Patronales (2)	Variaciones	Total Aportes	Variaciones
1990	293.678		410.292		703.969	
1991	304.538	3,7%	446.893	8,9%	751.431	6,7%
1992	353.005	15,9%	487.767	9,1%	840.771	11,9%
1993	342.327	-3,0%	471.725	-3,3%	814.052	-3,2%
1994	355.921	4,0%	462.292	-2,0%	818.213	0,5%
1995	349.410	-1,8%	458.812	-0,8%	808.222	-1,2%
1996	391.720	12,1%	458.938	0,0%	850.658	5,3%
1997	422.083	7,8%	481.724	5,0%	903.807	6,2%
1998	445.745	5,6%	488.828	1,5%	934.573	3,4%
1999	452.906	1,6%	496.858	1,6%	949.763	1,6%
2000	419.917	-7,3%	475.137	-4,4%	895.054	-5,8%
2001	392.475	-6,5%	451.084	-5,1%	843.559	-5,8%
2002	364.028	-7,2%	414.320	-8,2%	778.348	-7,7%
2003	344.707	-5,3%	406.334	-1,9%	751.040	-3,5%
2004	368.622	6,9%	442.950	9,0%	811.572	8,1%
2005	394.560	7,0%	488.116	10,2%	882.676	8,8%

FUENTE: Elaborado a partir de Balances Generales del BPS y Datos Contables de Transferencias a AFAP, Repartición Finanzas.

(*) Los valores corrientes anuales se expresaron en términos constantes utilizando como deflactor el Índice Medio de Salarios Nominal.

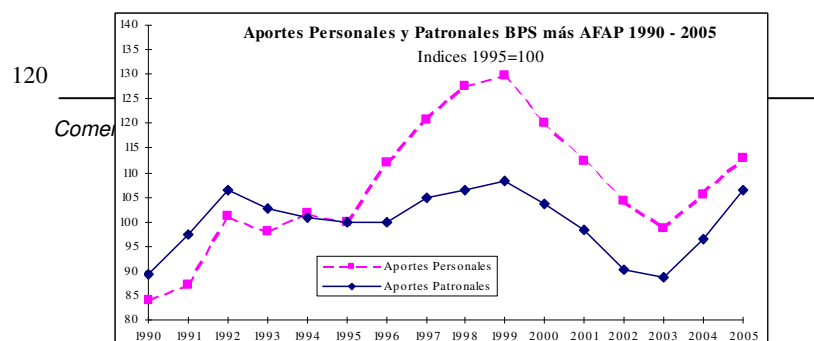
Se expresaron en dólares usando el tipo de cambio interbancario vendedor promedio \$ 28,70.

(1) A partir de 1998 no incluye Aportes por Convenio de pagos.

(2) Incluye Aportes jubilatorios bonificados y Complemento Cuota Mutual del Seguro por Enfermedad.

En el cuadro 10 y gráfico siguiente se visualiza que la evolución de los aportes personales en términos constantes de salarios a valores de 2004 muestra una tendencia en general creciente en el período 1990 – 1999, decreciente en el período 2000 – 2003 y creciente en los dos últimos años. En el aumento significativo de 12,1% del año 1996 interviene el cambio de tasa del aporte jubilatorio personal establecido por la Ley 16.713 que pasó de 13,0% a 15,0%. El punto más bajo de la recaudación de contribuciones personales fue en el 2003 y alcanza valores similares a los obtenidos previos a la reforma previsional, en el 1995, con 345 millones de dólares anuales.

Si se toma como punto de referencia para evaluar el comportamiento de la recaudación de este año los aportes personales, esta información reafirma la observación de que la recaudación del año 2005 estaría en niveles similares a los alcanzados en el 2001 con poco más de 390 millones de dólares anuales.



3.3 Evolución de los puestos cotizantes

Al igual que la recaudación monetaria, el total de puestos cotizantes presentó decrementos anuales en el período 1999 – 2002, pero a diferencia de la recaudación que en el 2003 decreció un 3,4%, los puestos se incrementaron 1,5% anual.

En la recuperación a partir del 2004 siempre se observa que los incrementos de la recaudación en términos de salarios son inferiores al de los cotizantes: 2,4% recaudación 2004 y 5,8% cotizantes 2004, 10,2% recaudación 2005 y 11,3% cotizantes 2005.

Cuadro 11:

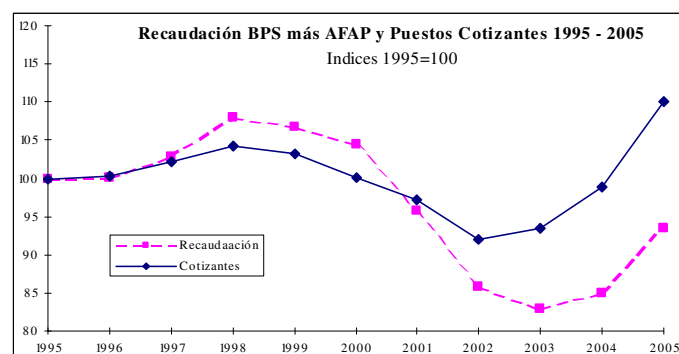
Evolución del Total de Puestos Cotizantes 1995 - 2005 (Promedio mensual del acumulado enero - diciembre)

	Valores	Variaciones
1995	926.809	
1996	929.995	0,3%
1997	946.880	1,8%
1998	966.533	2,1%
1999	956.622	-1,0%
2000	927.742	-3,0%
2001	901.046	-2,9%
2002	852.878	-5,3%
2003	865.943	1,5%
2004	916.147	5,8%
2005	1.019.273	11,3%

Fuente: Elaborado a partir de los Consolidados mensuales de Recaudación ATYR.

En el gráfico siguiente puede observarse lo ya comentado. A partir del segundo semestre de 2003 tanto la recaudación en términos de salarios como los puestos cotizantes crecen, pero lo hacen a diferentes tasas. Los puestos crecen siempre a tasas mayores que la recaudación por efecto de que los nuevos cotizantes ingresan con salarios promedio más bajos. En el gráfico esto se visualiza por el aumento de la "brecha" entre la evolución de ambas series. Por otro lado el gráfico también permite visualizar el efecto

superpuesto al anterior de la pérdida de recaudación por las exoneraciones de aportes patronales que hizo que a partir del 2001 la serie de recaudación quedara por "debajo" de la serie de cotizantes.



4. Comentarios finales

Los cuadros y gráficos analizados muestran que en el año 2005 siguió el crecimiento de la recaudación del BPS por contribuciones de seguridad social iniciada en el año anterior.

Los niveles más bajos de puestos cotizantes y de recaudación monetaria de los últimos años se registraron en el 2002 y 2003 respectivamente. Los valores recaudados comenzaron a crecer respecto a igual mes del año anterior a partir de julio/03 en cotizantes, y setiembre/03 en montos recaudados. Las variaciones positivas de cotizantes en general siempre superaron a las variaciones de los valores recaudados.

La recaudación efectiva de ATYR de ingresos BPS más AFAP creció en términos de salarios 10,2% en el 2005 respecto al año anterior. Las estimaciones de recaudación BPS más AFAP ajustada darían un porcentaje de crecimiento menor, en cerca de dos puntos porcentuales.

La recaudación ajustada del 2005 tendría un crecimiento menor principalmente por el efecto de dos ajustes. Por un lado en la afiliación Civil hubo un cambio de criterio en el registro de la Asistencia Financiera a Gobiernos Departamentales por Aportes Patronales (código 98) y del Pre jubilatorio (código 97) en los Consolidados de recaudación que lleva a sobreestimar la recaudación en el año 2005. En segundo lugar en la afiliación Civil en el primer semestre de 2005 hubo regularización de adeudos anteriores de algunos organismos que incrementó la recaudación del año y que no corresponde a obligaciones corrientes.

Las resoluciones de Directorio adoptadas en el 2005 que introdujeron cambios en la forma de aportación a partir del mes de cargo setiembre/05 (pago octubre) para conductores dependientes de taxímetros en Montevideo y las empresas de Paking fueron evaluadas para analizar el eventual impacto

en la recaudación del año. En el caso de la recaudación de taxistas de Montevideo se encontró evidencia que los montos gravados se incrementaron por efecto de pasar a aportar por las remuneraciones reales. En el caso de las empresas de Paking que aportaban por el régimen Rural y que pasaron a tributar por el régimen de Industria y Comercio no se pudo apreciar aún un cambio en las personas y remuneraciones imponibles de la rama Envasados y Conservación de Frutas y Verduras.

Si en lugar de considerar la información de los Consolidados de recaudación ATYR se analiza los datos contables que surgen del Informe de Competencia acumulado a diciembre/05, la recaudación por contribuciones personales y patronales BPS más AFAP en el 2005 muestran un crecimiento en términos de salarios de 8,8% anual.

Otro forma parcial de analizar el crecimiento de la recaudación y de cotizantes es comparar los valores punta contra punta, es decir comparar el último mes de cada año. Este enfoque en el caso de contribuciones de seguridad social tiene ciertos reparos por la presencia de remuneraciones especiales no mensuales que integran la materia gravada y/o la forma de pagos no mensuales de actividades como el sector Rural. La recaudación BPS más AFAP efectiva en términos de salarios de diciembre de 2005 creció respecto a igual mes del año anterior 12,7%, incremento superior al del promedio del año (10,2%) lo que mostraría la tendencia creciente de la recaudación en el año.

El promedio anual de puestos cotizantes privados en el 2005 se incrementó respecto al año anterior en 100.000 puestos, con una variación de 13,8%. Si se compara el promedio anual del total de cotizantes, en el 2005 se superó el millón, alcanzando 1.019.273 puestos en promedio con un aumento de 103.126 y un crecimiento de 11,3%.

Si esta comparación se hace diciembre contra diciembre, se observa un crecimiento de 155.000 puestos, con una variación de 20,6% para los cotizantes privados y de 16,5% para el total.

Si se compara el crecimiento de los montos recaudados con los puestos con cotización se observa que los cotizantes presentan variaciones positivas superiores. En la alternativa de la comparación de la recaudación anual con los puestos promedios del año 2005 se tiene que el total de puestos cotizantes creció 11,3% y el aumento de la recaudación IVS ingresada por ATYR en términos de salarios aumentó 10,3% en el año. Si se elige comparar a diciembre de cada año, los puestos cotizantes muestran un crecimiento superior al de valores recaudados (16,5% y 14,0% respectivamente). Esta discrepancia entre recaudación y cotizantes se atribuye a que el salario promedio de los nuevos cotizantes es inferior al del stock, y eso lleva a que salario promedio de cotización aumente, pero a menor ritmo que los cotizantes.

Para visualizar el comportamiento de la recaudación del año 2005 respecto a años anteriores se analizó la evolución de la recaudación BPS más AFAP y los puestos cotizantes de los Consolidados de ATYR en el período 1995 –

2005 y la apertura de las contribuciones personales y patronales de recursos propios del BPS según los datos contables para el período 1990 – 2005. Los datos muestran que el nivel alcanzado por la recaudación del 2005 sería comparable a la obtenida en el año 2001. En el caso de los cotizantes en el 2005 se alcanza en promedio a poco más de un millón de puestos con cotizaciones (1.019.273 promedio anual), nivel que no se había registrado con anterioridad.

**PROYECCION FINANCIERA DEL SISTEMA PROVISIONAL
CONTRIBUTIVO ADMINISTRADO POR EL
BANCO DE PREVISION SOCIAL**

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

**PROYECCION FINANCIERA DEL SISTEMA PROVISIONAL
CONTRIBUTIVO ADMINISTRADO POR EL
BANCO DE PREVISION SOCIAL**

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

A continuación analizaremos la sensibilidad que muestran los resultados del escenario base ante posibles cambios en las variables exógenas más significativa incluidas en el modelo de proyecciones utilizado.

Enumeraremos los posibles cambios en los niveles de ciertos parámetros o variables no controlables del modelo, para luego realizar una serie de consideraciones sobre los aspectos metodológicos que aplicaremos en el análisis de realizar. Por último evaluaremos los resultados de las corridas alternativas asociadas a cada tipo de variación de los parámetros.

1. Tipos de variaciones a analizar

Se considera imprescindible analizar los resultados asociados a cambios respecto a la evolución del P.B.I., al crecimiento del salario real por encima del crecimiento básico definido, cambios en la densidad de cotización, en las tasas de reemplazo, en los mínimos jubilatorios, en el incremento de los cotizantes anuales, en la tasa de jubilación y en las tasas de mortalidad.

Se pretende analizar dos alternativas adicionales de cambios de para cada uno de los parámetros a considerar. En todos los casos mientras una alternativa presenta un crecimiento mayor a la establecida en el escenario la segundo considera un crecimiento menor.

De esta forma nos aseguramos disponer de resultados para tanto para situaciones de mayor como menor optimismo respecto al futuro y los posibles valores de estas variables exógenas.

A continuación enumeramos las diversas alternativas consideradas:

- respecto al PBI (en el escenario base crecimiento del 2% anual)
 - a. crecimiento del 1% anual
 - b. crecimiento del 4% anual
- respecto del salario real
 - a. crecimiento del 10% por encima del nivel básico
 - b. decrecimiento del 10% por debajo del nivel básico
- respecto de la densidad de cotización
 - a. disminución de la misma, con mantenimiento de las tasas de jubilación
- respecto de las tasas de reemplazo

126

- a. disminución en un 25%
- b. crecimiento del 4%

- respecto de los mínimos jubilatorios
 - a. disminución en un 25%
 - b. aumento en un 25%

- respecto de los cotizantes
 - a. crecimiento adicional anual acumulativo del 5%0
 - b. disminución adicional anual acumulativa del 5%0

- respecto de la tasa de jubilación
 - c. crecimiento del 10%
 - d. baja del 10%

- respecto de las tasas de mortalidad
 - e. baja de un 10%
 - f. crecimiento del 10%

Como se puede apreciar los cambios a analizar pueden afectar sólo las proyecciones financieras, como en el caso de cambios macro económicos, como aspectos financieros propios de los planes, pero también a las proyecciones demográficas cuando consideramos cambios en las tasas de mortalidad, de crecimiento de cotizantes y de las tasas de jubilación.

2. Aspectos Metodológicos

Resulta evidente que cada una de estas alternativas implica una corrida diferente del programa como si considerásemos un escenario diferente.

En todos los casos corresponde comparar los resultados de esas proyecciones con los del escenario base, no sólo las diversas evoluciones del déficit global sino que es conveniente el análisis de los ingresos y egresos globales en todo el horizonte de análisis.

La comparación se realizó en primer término, considerando exclusivamente la evolución de los resultados monetarios de las opciones **a y b** de cada caso con el escenario base y en segundo visualizando la evolución de la "razón de sensibilidad".

La "razón de sensibilidad" fue definida por el siguiente cociente:

RS = Desvío Relativo del Resultado (DRR)/ Desvío Relativo del parámetro(DRP)

Donde:

-DRR = $\frac{\text{Resultado Opción Considerada} - \text{Resultado Escenario Base}}{\text{Resultado Escenario Base}}$

-DRP = $\frac{\text{Parámetro Opción Considerada} - \text{Parámetro Escenario Base}}{\text{Parámetro Escenario Base}}$

Parámetro Escenario Base

La razón indica la variación relativa de los resultados ante una variación unitaria en el valor del parámetro considerado. Por ello, podemos realizar las dos siguientes definiciones extremas:

1) Para variaciones de diferente signo entre los resultados y los valores de los parámetros

- Si $RS < 0.50$ los resultados serían poco sensibles ante cambios en los valores de los parámetros considerados.

- Si $0.50 \leq RS \leq 1.50$ los resultados serían sensibles antes cambios en los valores de los parámetros considerados.

- Si $RS > 1.50$ los resultados serían muy sensibles ante cambios en los valores de los parámetros considerados.

2) Para variaciones de diferente signo entre los resultados y los valores de los parámetros

- Si $RS > -0.50$ los resultados serían poco sensibles ante cambios en los valores de los parámetros considerados.

- Si $-0.50 \geq RS \geq -1.50$ los resultados serían sensibles antes cambios en los valores de los parámetros considerados.

- Si $RS < -1.50$ los resultados serían muy sensibles ante cambios en los valores de los parámetros considerados.

En consecuencia, en el análisis que realizamos a continuación, plantearemos no sólo los valores de los principales resultados del sistema base y las diversas variaciones de algunos parámetros, considerados en forma independiente, sino que evaluaremos las razones de sensibilidad para los diversos casos.

Se destaca que como se podrá apreciar, que para el largo plazo el déficit del sistema será prácticamente nulo, todo cambio en cualquier parámetro implicará modificaciones importantes del déficit final. Ello significaría que desde un punto de vista global los resultados serían siempre ampliamente sensibles a los cambios de los diversos parámetros a considerados si los medimos a partir de la "razón de sensibilidad".

Por ello, es preciso ampliar el análisis de sensibilidad a los egresos y en algunos casos a los ingresos globales del sistema.

3. Sensibilidad ante cambios en la evolución prevista del P.B.I.

En este caso supusimos una variación del P.B.I. completamente diferente a la estimada para el escenario base. Analizaremos primero los resultados en el caso de que el crecimiento del P.B.I. sea del 1% anual, lo que implica una disminución del 50% respecto del escenario base, y luego los correspondientes a una variación del 4% anual (lo que implica un incremento del 100% respecto del escenario base)

Analizaremos en primera instancia los resultados globales.

Cuadro 1.

RESULTADOS GLOBALES

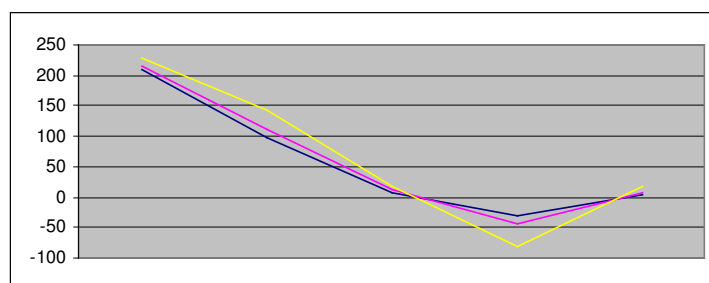
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)

	2010	2020	2030	2040	2050
Caso A: -50%	210	97	8	-31	5
Escenario base	216	110	11	-43	7
Caso B: +100%	229	142	17	-82	17

En el caso en que el P.B.I. evolucionara al 1% anual, el resultado de la proyección, en valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003, sería un déficit de 210 millones para el año 2010, que iría disminuyendo lentamente, llegando a convertirse en un superávit cercano a los 31 millones para el año 2040, momento a partir del cual comenzaría a disminuir, llegando nuevamente a un déficit de 5 millones para el año 2050.

Si consideramos el caso en que el P.B.I. evoluciona al doble de lo previsto en nuestro escenario base, los resultados muestran la misma tendencia, aunque con valores absolutos mayores.

Para el año 2010, el déficit sería de aproximadamente 229 millones, el que disminuiría año a año, hasta llegar a un superávit de 82 millones en el año 2040. A partir de ese momento, este superávit comienza a disminuir volviendo a transformarse en un déficit que oscila en los 17 millones de dólares para el año 2050.

Gráfica 1. Evolución de los resultados globales en valores absolutos.

Estos valores descriptos, al compararlos con el escenario base, nos dan los desvíos relativos existentes.

En el caso de la alternativa "a" (evolución al 1% anual), aunque para el año 2010 sólo alcanzó un desvío del -2.8%, para los años 2030 y posteriores los desvíos superan el 25%, alcanzando un -27.3% para el año 2030 y un -28.6% para el 2050. Estas variaciones negativas muestran una disminución del déficit en relación con el año base. Por el contrario, en el año 2040, único con superávit, el desvío fue del 27.9%, lo que significó un descenso del resultado.

En el caso de la alternativa "b" (evolución al 4% anual), los resultados muestran un incremento del déficit para todos los años hasta el 2040, y para el 2050, cifras que van desde el 6% para el año 2010, hasta casi el 143% más para el 2050 (más del doble del déficit.) Para el año 2040, el superávit prácticamente se duplicó, con una variación del 90.7%.

De forma de poder visualizar la incidencia más fácilmente, planteamos la **Razón de Sensibilidad**, que nos muestra por cada punto de variación de la variable considerada, cuántos puntos varían los resultados de la proyección.

Cuadro 2.**Razón de sensibilidad de valores absolutos en el Resultado**

	2010	2020	2030	2040	2050
Caso A: -50%	-0.06	-0.24	-0.55	0.56	-0.57
Caso B: +100%	0.06	0.29	0.55	0.91	1.43

Tanto para nuestra primer alternativa como para la segunda hasta el año 2020 no habría variaciones de entidad. De allí en adelante, para el caso en que disminuyamos el crecimiento del P.B.I., por cada punto porcentual que se baje, se disminuirá en 0.55 para el año 2030 y 0.57 para el 2050 el déficit, y el superávit del 2040 disminuirá en 0.56.

Para el caso en que consideremos un crecimiento del P.B.I. superior al del escenario base, por cada punto porcentual que aumentemos el nivel básico considerado aumentará el déficit o el superávit. Tal cual puede visualizarse en el cuadro 2, cada punto repercutirá en 1.43 puntos, lo que estaría

mostrando una sensibilidad considerable a variaciones al alza del P.B.I. considerado.

Es de destacar que en este caso, donde se analizan variaciones alternativas del PBI, la evaluación de los valores monetarios absolutos no es la más conveniente, sino que es más adecuado plantear los valores monetarios en términos del PBI. para cada uno de los casos. Bajo tal óptica sin planteamos los resultados globales de los tres escenarios posibles del PBI, llegamos al siguiente resultado final:

Cuadro 3. RESULTADO GLOBAL (Deficit)
(En porcentaje del PBI del año respectivo)

	2010	2020	2030	2040	2050
CASO 1.A	1.5%	0.6%	0.1%	-0.2%	0.0%
BASE	1.5%	0.6%	0.1%	-0.2%	0.0%
CASO 1.B	1.5%	0.6%	0.1%	-0.2%	0.0%

Se puede apreciar que los resultados que para todos los años son iguales, por lo que los cambios en el producto bruto interno no implicarán variaciones en los resultados globales del sistema, siempre que éstos se midan en términos del respectivo PBI. Por ello podemos afirmar que en términos relativos existe insensibilidad de los resultados ante estas variaciones.

Este importante resultado se puede explicar por el hecho de que tanto los salarios promedios de cotización como las prestaciones se reajustan de igual forma y nivel que la evolución general de los salarios

4. Sensibilidad ante cambios en la evolución del salario real

En este caso supusimos una variación del salario real superior a la estimada para el escenario base. Analizaremos primero los resultados en el caso de que el crecimiento del salario real sea un 10% superior a la básica, y luego los correspondientes a una variación en sentido contrario de otro 10%.

4.1 Resultados Globales

En primer lugar enfocaremos nuestro análisis en la evolución de los déficits:

Cuadro 4.

RESULTADOS GLOBALES
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)

	2010	2020	2030	2040	2050
Caso A: +10%	218	117	22	-25	38
Escenario base	216	110	11	-43	7
Caso B: -10%	215	103	-1	-61	-23

En el caso en que el salario real evolucionara un 10% por encima del crecimiento considerado originalmente, el resultado de la proyección, en

131

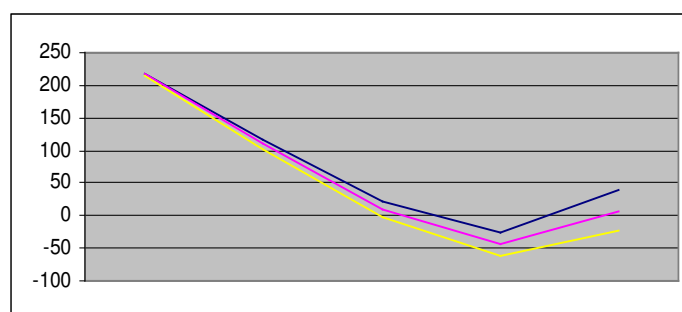
valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003, sería un déficit de 218 millones para el año 2010, el que iría disminuyendo lentamente, llegando a convertirse en un superávit cercano a los 25 millones para el año 2040, momento a partir del cual comenzaría nuevamente a disminuir, llegando a configurar un déficit de 38 millones para el año 2050.

Si consideramos el caso en que el salario evoluciona por debajo de lo previsto en nuestro escenario base en un 10%, los resultados muestran una tendencia similar, en los primeros años de proyección, aunque con valores absolutos menores.

Para el año 2010, el déficit sería de aproximadamente 215 millones, el que disminuiría año a año, hasta llegar a un superávit de 1 millón en el año 2030. A partir de ese momento, este superávit sigue incrementándose llegando a 61 millones en el año 2040. A partir de ese momento, sigue existiendo superávit, pero decreciente, siendo de 23 millones de dólares para el año 2050.

Gráfica 2.

Evolución de los resultados globales en valores absolutos.



Al considerar los desvíos relativos de los valores absolutos en relación con el escenario base, los resultados son llamativos.

En el caso de la alternativa "a" (evolución de un + 10%), aunque para el año 2010 sólo alcanzó un desvío del 0.9%, en el año 2020 se llegó al 6.4% y en el año 2030 al 100%. Para el año 2040, disminuye la brecha, con un desvío de 41.9% y en el año 2050 la desviación es del 442.9%. Estas variaciones muestran un aumento del déficit (o disminución del superávit cuando corresponde) en relación con el año base.

En el caso de la alternativa "b" (evolución de un - 10%), los resultados muestran unos desvíos importantes en todo el horizonte de estudio. Cifras que van desde el -0.5% para el año 2010, hasta un -109% más para el 2030, y un -429% para el año 2050.

Dado la magnitud de los resultados, vamos a analizarlos a través de la **Razón de Sensibilidad** (ya sea en valores absolutos o relativos), porque nos

indica por cada punto de variación de la variable considerada, cuántos puntos varían los resultados de la proyección.

Cuadro 5.
Razón de sensibilidad de valores absolutos en el Resultado

	2010	2020	2030	2040	2050
Caso A: +10%	0.09	0.64	10.00	4.19	44.29
Caso B: -10%	-0.05	-0.64	-10.91	-4.19	-42.86

Tanto para nuestra primer alternativa como para la segunda hasta el año 2010 no habría variaciones de entidad.

De allí en adelante, para el caso en que disminuyamos el crecimiento del salario real, por cada punto porcentual que se baje, se disminuirá el resultado original en 0.64 para el año 2020, 10.91 para el 2030, 4.19 para el 2040 y 42.86 para el año 2050. En este último año, esta gran disminución provoca que el déficit del escenario base se transforme en superávit.

Para el caso en que consideremos un crecimiento del salario real superior al del escenario base, por cada punto porcentual que aumentemos el nivel básico considerado variará el resultado considerablemente. Por ejemplo, tal cual puede visualizarse en el cuadro 8, para el año 2050 cada punto de variación repercutirá en 44.3 puntos en el resultado global.

Esta gran variación en los resultados globales, es consecuencia de que en el escenario base se encuentra prácticamente en equilibrio financiero, por lo que cualquier variación tiene gran incidencia final. Es por ello, que se hace imprescindible analizar la incidencia en los ingresos y egresos en forma separada.

4.2 Egresos Globales

En cuanto a los egresos, podemos plantear el siguiente cuadro:

Cuadro 6

EGRESOS GLOBALES
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)

	2010	2020	2030	2040	2050
CASO 9.A	1,017	1,058	1,165	1,368	1,736
BASE	1,014	1,042	1,135	1,318	1,657
CASO 9.b	1,010	1,026	1,104	1,268	1,578

En la alternativa A, los egresos serán superiores a los del escenario base en todo el horizonte de estudio, mientras que en la alternativa B, sucederá lo opuesto.

Al considerar los desvíos de los resultados respecto del escenario base, para el caso A, siempre se verifican variaciones positivas y crecientes que van desde un 0.3% en el año 2010, a un 4.8% para el año 2050.

En el otro caso, los desvíos son siempre negativos (los egresos son siempre menores que los del escenario base) pasando del -0.4% para el año 2010, a un -4.8% para el año 2050.

La razón de sensibilidad para el caso de los egresos es algo superior a la registrada para los ingresos.

Cuadro 7 Razón de sensibilidad de los Egresos

	2010	2020	2030	2040	2050
Caso A: +10%	0.03	0.14	0.27	0.39	0.47
Caso B: -10%	-0.04	-0.16	-0.25	-0.37	-0.49

En el caso de que la variación corresponda a un incremento adicional del salario real, los egresos aumentarán a una razón equivalente a 0.03 para el 2010, llegando a 0.47 para el 2050. Si lo comparamos con los ingresos, la variación de un punto en el crecimiento del salario real tiene mayor incidencia que en los ingresos (donde se había registrado una variación del 0.30), lo que genera el aumento del déficit que analizamos.

Para el caso de que el salario disminuya, por cada punto tendremos una variación de los egresos del -0.04 para el 2010, llegando a -0.49 en el año 2050. Estas variaciones son algo mayores que las registradas en los ingresos, lo que ocasiona el decremento del resultado ya visualizado, al extremo de que en algunos años, el déficit se convierte en superávit.

4.3 Ingresos Globales

En el siguiente cuadro planteamos la evolución de los ingresos por aportes más impuestos afectados en los años seleccionados.

Cuadro 8

INGRESOS GLOBALES

(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)

	2010	2020	2030	2040	2050
CASO 9.A	799	941	1,143	1,393	1,698
BASE	797	932	1,124	1,361	1,650
CASO 9.b	796	923	1,105	1,329	1,601

Para el caso de los ingresos, los mismos aumentarán en la alternativa A, y disminuirán en el caso B, si los comparamos con el escenario base.

En ambos casos, los desvíos serán crecientes con el tiempo. El desvío relativo mínimo se dará en el año 2010 con una variación del 0.3% y -0.1% (según la alternativa considerada), y alcanzará el 3% y -3% para el 2050.

La razón de sensibilidad, para ambos casos será:

Cuadro 9**Razón de sensibilidad para los Ingresos**

	2010	2020	2030	2040	2050
Caso A: +10%	0.02	0.10	0.16	0.24	0.30
Caso B: -10%	-0.02	-0.10	-0.18	-0.24	-0.28

La evolución de estas razones muestra que para ambos casos, a medida que transcurren los años, la incidencia es mayor, aunque nunca alcanza cifras significativas.

Mientras que para el año 2010, la incidencia en los ingresos de subir o bajar un punto porcentual en el crecimiento del salario real, tiene una incidencia similar: 0.02 y -0.02 respectivamente, si analizamos el año 2050, en el primer caso incidirá en 0.30, y en el segundo -0.28.

De lo expuesto se deduce que tanto los ingresos como los egresos globales presentan poca sensibilidad ante cambios en los niveles de variación del crecimiento del salario real respecto al escenario base. Los ingresos son menos sensibles aún que los egresos como consecuencia de que tienen asociadas más bajas razones de sensibilidad.

5. Sensibilidad ante cambios en la densidad de cotización

En este caso supusimos cambio en la densidad de cotización. En el escenario base, se supuso que a partir del ingreso a la actividad, lo que ocurre a los 22 años, todas las personas cotizaban el 100% del tiempo. En este caso, analizaremos los resultados en el caso de que la densidad de

cotización sea menor, de forma tal de que se llega a la edad de retiro con los años mínimos requeridos.

Las densidades de cotización consideradas en este caso serían entonces para cada edad de retiro las siguientes:

Edad de Retiro	Densidad de cotización	Edad de Retiro	Densidad de cotización
60	92.1%	65	81.4%
61	89.7%	66	79.5%
62	87.5%	67	77.8%
63	85.4%	68	76.1%
64	83.3%	69	74.5%

Por lo tanto, en esta alternativa se mantienen las tasas de jubilación, pero bajan las tasas de reemplazo como consecuencia de que todos los cotizantes se retiran con 35 años de actividad como consecuencia de una baja generalizada de las densidades de cotización que van del 92.1% hasta un 74.5%.

5.1 Resultados Globales

Los resultados globales en términos absolutos y en porcentajes del PBI se muestran en el cuadro siguiente.

Cuadro 10

RESULTADOS GLOBALES (En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)

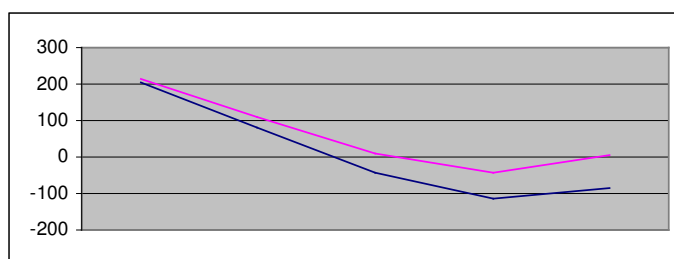
	2010	2020	2030	2040	2050
Densidad < 100%	207	81	-42	-114	-87
Escenario base	216	110	11	-43	7

RESULTADOS GLOBALES (En porcentaje del PBI)

	2010	2020	2030	2040	2050
Densidad < 100%	1.4%	0.5%	-0.2%	-0.4%	-0.3%
Escenario base	1.5%	0.6%	0.1%	-0.2%	0.0%

Si la densidad de cotización disminuyera, el resultado de la proyección, en valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003, sería un déficit de 207 millones para el año 2010, que iría disminuyendo, llegando a convertirse en un superávit cercano a los 42 millones para el año 2030, el que alcanzaría los 114 millones en el 2040. A partir del cual comenzaría a disminuir, llegando a 87 millones para el año 2050.

Gráfica 3. Evolución de los resultados globales en valores absolutos.



Si analizamos los desvíos relativos existentes, tanto de los valores absolutos como de los valores relativos en términos de PBI, la tendencia es similar. En el primer caso para el año 2010 el desvío sería del -4.2% o -4.8% respectivamente. Estos desvíos continúan creciendo: -26.4% (-26.25) para el 2020, -481.8% (-480%) para el año 2030. -165.1% (-162.5%) en el 2040 y finalmente -1342.9% (-1400%) para el 2050.

Cuadro 11.
Razón de sensibilidad de valores relativos en el Resultado

	2010	2020	2030	2040	2050
Densidad < 100%	-0.25	-1.36	-24.91	-8.43	-72.66

Es indudable la magnitud de las cifras analizadas, que en el largo plazo alcanzan un -72.66. Esto es consecuencia de que el sistema se encontraba en el largo plazo en casi un equilibrio, por lo que cualquier cambio genera diferencias sustanciales. Es por ello que se analizarán las variaciones de los componentes del resultado, y en este caso específicamente los egresos, ya que un cambio en la densidad de cotización, se reflejará en menores tasas de reemplazo al momento de la jubilación.

5.2 Egresos Globales

La evolución de los egresos para estos casos sería la siguiente:

Cuadro 12

EGRESOS GLOBALES
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)

	2010	2020	2030	2040	2050
Densidad < 100%	1,004	1,013	1,082	1,247	1,563
Escenario base	1,014	1,042	1,135	1,318	1,657

EGRESOS GLOBALES
(En porcentaje del PBI)

	2010	2020	2030	2040	2050
Densidad < 100%	6.76%	5.60%	4.91%	4.64%	4.77%
Escenario base	6.83%	5.76%	5.14%	4.90%	5.06%

Al analizar los egresos, vemos que la baja en la densidad ocasiona la disminución en relación con el escenario base en todo el horizonte de estudio.

Los desvíos muestran variaciones negativas que van desde un -1.00% en el año 2010, a un -5.7% para el año 2050, valores significativos pero de una magnitud mucho menor a la observada al analizar los resultados globales.

Cuadro 13

Razón de sensibilidad de los Egresos

	2010	2020	2030	2040	2050
Densidad < 100%	-0.05	-0.14	-0.23	-0.28	-0.30

Por cada punto que disminuya la densidad de cotización, los egresos disminuirán a una razón equivalente a -0.05 para el 2010, -0.14 para el 2020, -0.23 para el 2030, -0.28 para el 2040 y a -0.30 para el 2050.

Concluimos que la incidencia de los cambios en la densidad de cotización sobre los egresos globales sería muy poco significativa a consecuencia de la baja razón de sensibilidad.

6. Sensibilidad ante cambios en las tasas de reemplazo

Se supusieron dos alternativas muy diferentes en cuanto a las tasas de reemplazo. En la primer alternativa ("a") se consideró que las tasas de reemplazo legales disminuían en un 25%. Como alternativa complementaria ("b"), se proyectaron los resultados en el caso en que las tasas de reemplazo aumentaran un 25%.

6.1 Resultados Globales

Analizaremos en primera instancia los resultados globales.

Cuadro 14

RESULTADOS GLOBALES

(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)

	2010	2020	2030	2040	2050
Caso A: -25%	171	-21	-217	-355	-400
Escenario base	216	110	11	-43	7
Caso B: +25%	262	242	239	270	415

Vemos que los resultados globales variaron mucho respecto al del escenario base, por las razones explicitadas en los párrafos anteriores, lo que hace innecesario el planteo de la razón de sensibilidad puesto que su valor será muy significativo.

6.2 Egresos Globales

Para visualizar la real incidencia de un cambio en las tasas legales de reemplazo, analizaremos el impacto sobre los egresos del sistema.

Cuadro 15

EGRESOS GLOBALES
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)

	2010	2020	2030	2040	2050
CASO 4.A	969	910	907	1,006	1,249
BASE	1,014	1,042	1,135	1,318	1,657
CASO 4.B	1,059	1,173	1,363	1,631	2,065

Vemos que existen variaciones en los egresos respecto del escenario base tanto si analizamos los resultados en valores absolutos, o en relación con el PBI. Sin embargo, estas variaciones son menores a las registradas para el resultado global.

Para todo el horizonte de estudio, para el caso en que las tasas de reemplazo disminuyen un 25%, los egresos disminuyen, representando en el 2050 unos 1.249 millones de dólares, mientras que en el escenario base se llegaba a 1.657 millones.

Por el otro lado, si analizamos la alternativa "b", los egresos se incrementan en todo el horizonte de estudio, llegando a unos 2.065 millones de dólares para el año 2050.

Los desvíos en términos relativos del PBI con relación al escenario base, bajo el supuesto de un decremento de las tasas de reemplazo de un 25%, van desde una variación negativa del -4.54% para el año 2010, la que se va incrementando hasta alcanzar en el año 2050 una variación negativa del -24.7%.

Los desvíos para la opción complementaria (incremento de las tasas en un 25%) van desde un incremento del 4.39% para el año 2010 hasta un 24.51% en el 2050.

Cuadro 16

Razón de sensibilidad de los Egresos

	2010	2020	2030	2040	2050
Caso A: -25%	-0.18	-0.51	-0.80	-0.95	-0.99
Caso B: +25%	0.18	0.50	0.81	0.95	0.98

En el caso de que la variación corresponda a una disminución de las tasas de reemplazo, los egresos disminuirán a una razón equivalente a -0.18 para el 2010, variación que se irá incrementando a medida que pasan los años, llegando a -0.99 para el 2050.

A partir del año 2020, cualquier punto de variación en las tasas de reemplazo implicará una disminución superior a ½ punto de los egresos, alcanzando casi el punto para el 2050.

Para el caso en que las tasas se incrementen, los resultados son similares, aunque de signo opuesto: cada punto de alza en las tasas producirá incrementos en los egresos, que alcanzarán casi un punto en el año 2050. Por lo tanto, en el largo plazo podemos afirmar que los cambios en las tasas de reemplazo influyen en forma importante en el nivel de egresos, ya que prácticamente el mismo porcentaje de aumento/disminución en las tasas de reemplazos afectará el aumento/disminución de los egresos por prestaciones.

7. Sensibilidad ante cambios en los mínimos jubilatorios.

En este caso haremos variar los mínimos jubilatorios en forma creciente y decreciente en un 25% con respecto al escenario base. Como ya vimos el resultado financiero proyectado a partir del año 2030 prácticamente se encuentra en equilibrio, por lo cual se verifica una gran sensibilidad ante cualquier cambio en las variables que lo integran. Por este motivo centraremos el análisis en los egresos proyectados.

Cuadro 17

EGRESOS GLOBALES					
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)					
	2010	2020	2030	2040	2050
CASO A	990	978	1,032	1,182	1,480
BASE	1,014	1,042	1,135	1,318	1,657
CASO B	1,038	1,106	1,238	1,455	1,834

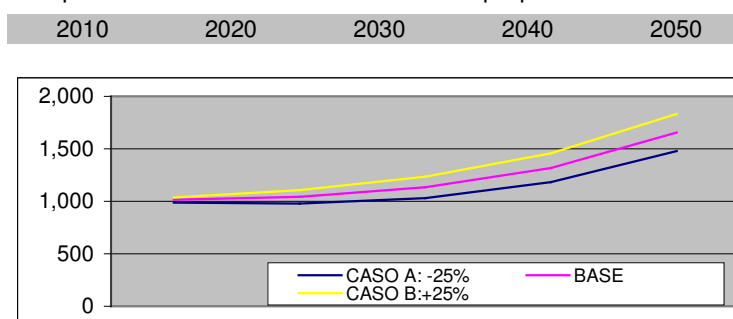
En el caso que el mínimo jubilatorio estuviera un 25% por debajo del proyectado en el escenario básico, los egresos de la proyección, en valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003, se ubicarían en 990 millones de dólares frente a los 1014 millones de dólares del escenario básico. Esto está implicando un desvío relativo de los resultados absolutos del orden de -2.4%. Este desvío de los egresos se comportaría en forma creciente hasta el final de la proyección en la cual en el año 2050 llegaríamos a 1.480 millones de dólares correspondientes a los egresos, frente a los 1.657 millones de dólares del escenario básico. Esto implica un desvío decreciente de los egresos del orden del -10.7%.

En el caso de que el mínimo jubilatorio lo proyectáramos un 25% por encima del nivel del escenario básico, los desvíos se producirían en la misma magnitud, pero en este caso los egresos irían creciendo desde 1.038 millones de dólares en el año 2010 hasta ubicarse en los 1.834 millones de dólares en el año 2050. En este caso como en el anterior los desvíos relativos de los resultados absolutos comenzarían en un 2.4% en el año 2010 hasta llegar al 10.7% al final del período proyectado.

Gráfica 4

140 **EGRESOS GLOBALES**
 (En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)
 Comentarios de Seguridad Social - N°10, Enero - Marzo 2006

Para poder apreciar la incidencia de la variación propuesta en este análisis



utilizaremos la **Razón de Sensibilidad** definida anteriormente.

Cuadro 18

Razón de Sensibilidad de valores absolutos de los Egresos

	2010	2020	2030	2040	2050
CASO A: -25%	-0.09	-0.25	-0.37	-0.42	-0.43
CASO B: +25%	0.09	0.25	0.36	0.42	0.43

En el caso de que la variación corresponda a una disminución del mínimo jubilatorio, los egresos disminuirían a una razón equivalente a -0.09 en el año 2010 y a -0.43 en el año 2050.

Lo mismo sucedería pero en forma contraria, cuando la variación corresponda a un aumento del mínimo jubilatorio. En este caso por cada punto que se incremente el mínimo jubilatorio los egresos tendrían una variación del 0.09 en el año 2010 llegando a variar un 0.43 por cada punto de incremento al final de la proyección.

En consecuencia podemos establecer que los egresos globales son poco sensibles ante cambios en los mínimos jubilatorios aún cuando la razón de sensibilidad presenta niveles cercanos a los límites fijados para cambiar la definición del tipo de sensibilidad.

8. Sensibilidad ante cambios en el número de cotizantes

Se supusieron dos alternativas diferentes para el cambio en el número de cotizantes respecto al escenario base. En la primera alternativa se supuso un crecimiento adicional anual acumulativo del 5%. Como alternativa complementaria se proyectaron los resultados en el caso de que el número de cotizantes tuviera un decrecimiento adicional anual acumulativo del 5%.

8.1 Resultados Globales

Analizaremos en primera instancia los resultados globales.

Cuadro 19**RESULTADOS GLOBALES**
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)

	2010	2020	2030	2040	2050
CASO A: +5‰	210	77	-60	-166	-163
BASE	216	110	11	-43	7
CASO B: -5‰	223	141	73	59	137

Los resultados globales tiene una gran variación con respecto al escenario base, por las razones ya explicadas. Es por ello, que para visualizar la real incidencia de un cambio en el número de cotizantes, analizaremos por separado los ingresos y los egresos globales.

8.2. Egresos Globales

En cuanto a los egresos observamos lo siguiente:

Cuadro 20**EGRESOS GLOBALES**
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)

	2010	2020	2030	2040	2050
CASO A: +5‰	1,014	1,046	1,147	1,343	1,728
BASE	1,014	1,042	1,135	1,318	1,657
CASO B: -5‰	1,013	1,038	1,123	1,293	1,591

EGRESOS GLOBALES
Expresados en términos de PBI

	2010	2020	2030	2040	2050
CASO A: +5‰	6.8%	5.8%	5.2%	5.0%	5.3%
BASE	6.8%	5.8%	5.1%	4.9%	5.1%
CASO B: -5‰	6.8%	5.7%	5.1%	4.8%	4.9%

Vemos que existen variaciones en los egresos respecto del escenario base tanto si analizamos los resultados en valores absolutos, o en relación con el PBI. Sin embargo, estas variaciones son menores a las registradas para el resultado global.

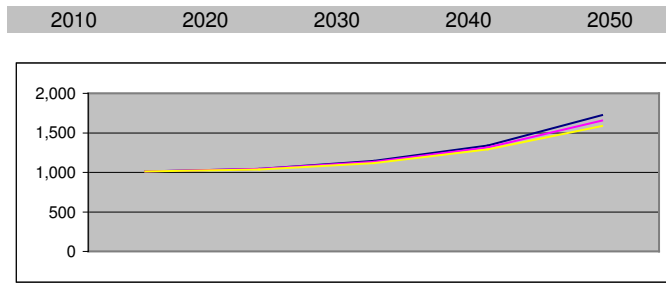
Si analizamos la alternativa de crecimiento de los cotizantes, los egresos se incrementan en todo el horizonte de estudio, llegando a un 5.3% del PBI para el año 2050.

En el caso en que el número de cotizantes disminuya un 5‰ los egresos disminuyen con respecto al escenario base, representando en el 2050 un 4.9% del PBI, mientras que en el escenario base se llegaba al 5.1% del PBI.

Gráfica 6

EGRESOS GLOBALES

(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)



Los desvíos en términos relativos del PBI en relación con el escenario base, bajo el supuesto de un crecimiento del número de cotizantes en un 5% acumulado anual, van desde una variación 0.4% para el año 2020, la que se va incrementando hasta alcanzar en el año 2050 una variación negativa del 4.3%.

Los desvíos para la opción complementaria (decremento del número de cotizantes en un 5%) van desde un desvío negativo del orden del -0.1% para el año 2010 hasta un -4.0% en el 2050.

Cuadro 21**Razón de sensibilidad de los Egresos**

	2010	2020	2030	2040	2050
CASO A: +5%	0.00	0.05	0.08	0.10	0.17
CASO B: -5%	-0.03	-0.05	-0.08	-0.10	-0.15

Por cada punto que disminuya el número de cotizantes, los egresos disminuirán a una razón equivalente a -0.03 para el 2010, -0.05 para el 2020, -0.08 para el 2030, -0.10 para el 2040 y a -0.15 para el 2050.

En cambio por cada punto que aumente el número de cotizantes, los egresos aumentarán a una razón que variaría desde 0 en el año 2010 hasta 0.17 en el 2050. Como podemos apreciar una variación en el número de cotizantes de un 5% hacia arriba o hacia abajo del escenario base no afecta en forma significativa a los egresos.

8.3 Ingresos Globales

En cuanto a los ingresos observamos lo siguiente:

Cuadro 22

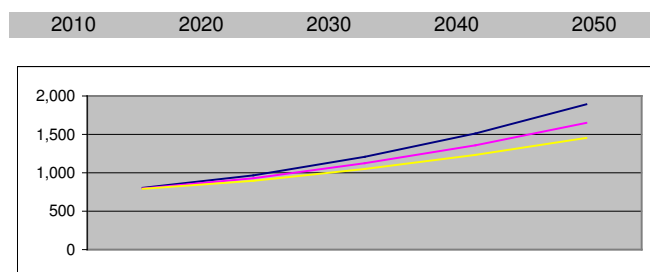
INGRESOS GLOBALES
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)

	2010	2020	2030	2040	2050
CASO A: +5‰	804	969	1,206	1,510	1,892
BASE	797	932	1,124	1,361	1,650
CASO B: -5‰	790	897	1,050	1,234	1,453

En la primera alternativa, en la cual suponemos que el número de cotizantes tendrá un crecimiento anual acumulativo del orden del 5‰, los ingresos en el año 2010 se ubicarían en los 804 millones de dólares frente a los 797 millones del escenario base. Esto está suponiendo un desvío relativo de los resultados absolutos del orden del 0.9%. Los ingresos seguirán creciendo hasta el final de la proyección, los cuales se ubicarían en los 1.892 millones de dólares, lo que está representando un desvío en términos relativos de los valores absolutos proyectados del orden de 14.7%.

Gráfica 5

INGRESOS GLOBALES
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)



En cambio en la segunda alternativa, en la cual suponemos que el número de cotizantes tendrá un decrecimiento anual acumulativo del orden del 5‰, los ingresos en el año 2010 se ubicarían en los 790 millones de dólares frente a los 797 millones del escenario base. Esto está suponiendo un desvío relativo de los resultados absolutos del orden del -0.9%. Los ingresos seguirán decreciendo hasta el final de la proyección, los cuales se ubicarían en los 1.453 millones de dólares, lo que está representando un desvío en términos relativos de los valores absolutos proyectados del orden de -11.9%.

La razón de sensibilidad para ambos casos es la siguiente:

Cuadro 23

Razón de Sensibilidad para los ingresos					
	2010	2020	2030	2040	2050
CASO A: +5‰	0.29	0.48	0.53	0.56	0.57
CASO B: -5‰	-0.29	-0.45	-0.48	-0.47	-0.46

La evolución de estas razones muestra que para ambos casos, a medida que transcurren los años, la incidencia es mayor, aunque nunca alcanza cifras significativas. Recién a partir del año 2020 la razón de sensibilidad nos comienza a dar cercana a 0.5 y prácticamente se mantiene en ese entorno hasta el final de la proyección. Es decir que por cada punto por mil que aumentemos o disminuyamos a los cotizantes, los ingresos aumentarán o disminuirán en un entorno de 0.5.

Vemos entonces que los egresos son poco sensibles al crecimiento/decrecimiento sostenido del número de cotizantes del sistema por encima del previsto en el escenario base. crecimiento de la PEA.

En cuanto a los ingresos, el crecimiento del número de cotizantes tendría una incidencia tal que afectaría en forma más sensible el crecimiento de los ingresos por aportes. Para el caso de bajas en el crecimiento del número de cotizantes respecto al escenario base se presentarían una menor variabilidad puesto que la razón de sensibilidad está en el límite inferior.

9. Sensibilidad ante cambios en la tasa de jubilación

En este caso supusimos una variación de la tasa de jubilación y la comparamos a la estimada para el escenario base. Analizaremos primero los resultados en el caso de que el crecimiento de la tasa de jubilación sea un 10% superior a la básica, y luego los correspondientes a una variación en sentido contrario de otro 10%.

Dada la gran sensibilidad del resultado financiero global ante cambios en las variables, debido a comentarios ya efectuados, realizaremos el análisis por separado de los ingresos y egresos proyectados.

En este análisis los ingresos no se ven afectados, por lo cual analizaremos la evolución de los egresos.

Cuadro 24

EGRESOS GLOBALES
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)

	2010	2020	2030	2040	2050
CASO A: +10%	1,023	1,054	1,146	1,332	1,683
BASE	1,014	1,042	1,135	1,318	1,657
CASO B: -10%	1,003	1,028	1,120	1,301	1,628

En el caso que la tasa de jubilación estuviera un 10% por encima de lo proyectado en el escenario básico, los egresos de la proyección, en valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003, se ubicarían en 1.023 millones de dólares frente a los 1014 millones de dólares

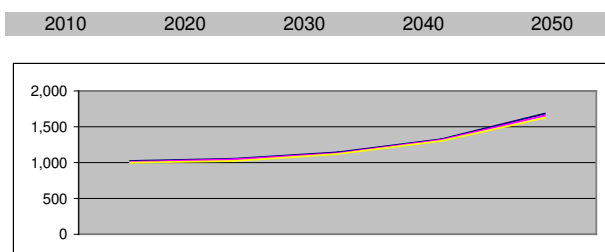
145

del escenario básico. Esto está implicando un desvío relativo de los resultados absolutos del orden de 0.9%. Este desvío de los egresos se comportaría en forma creciente hasta el final de la proyección en la cual en el año 2050 llegaríamos a 1.683 millones de dólares correspondientes a los egresos, frente a los 1.657 millones de dólares del escenario básico. Esto implica un desvío creciente de los egresos del orden del 1.6%.

En el caso de que la tasa de jubilación lo proyectáramos un 10% por debajo del nivel del escenario básico, los egresos se ubicarían en 1.003 millones de dólares frente a los 1014 millones de dólares del escenario básico. Esto está implicando un desvío relativo de los resultados absolutos del orden de -1.1%. Este desvío de los egresos se comportaría en forma creciente hasta el final de la proyección en la cual en el año 2050 llegaríamos a 1.628 millones de dólares correspondientes a los egresos, frente a los 1.657 millones de dólares del escenario básico. Esto implica un desvío decreciente de los egresos del orden del -1.8%.

Gráfica 7

EGRESOS GLOBALES
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)



Para poder apreciar la incidencia de la variación propuesta en este análisis utilizaremos la **Razón de Sensibilidad** definida anteriormente.

Cuadro 25

Razón de sensibilidad de los valores absolutos de los Egresos

	2010	2020	2030	2040	2050
CASO A: +10%	0.09	0.12	0.10	0.11	0.16
CASO A: -10%	-0.11	-0.13	-0.13	-0.13	-0.18

En el caso de que la variación corresponda a un aumento de la tasa de jubilación del orden del 10%, los egresos crecerían a una razón equivalente a 0.09 en el año 2010 y a 0.16 en el año 2050.

Lo mismo sucedería pero en forma contraria, cuando la variación corresponda a una disminución de la tasa de jubilación. En este caso por cada punto que se disminuya la tasa de jubilación los egresos tendrían una

variación del -0.11 en el año 2010 llegando a variar un -0.18 por cada punto de decremento al final de la proyección.

Vemos que cambios generalizados en las tasas de jubilación, tanto al alza como a la baja no afectarían los crecimientos y decrecimientos relativos de los egresos globales. Por los niveles en la razón de sensibilidad podemos apreciar que es de los parámetros cuyos cambios afectan en menor medida los resultados monetarios asociados a los egresos totales del sistema.

10. Sensibilidad ante cambios en la tasa de mortalidad

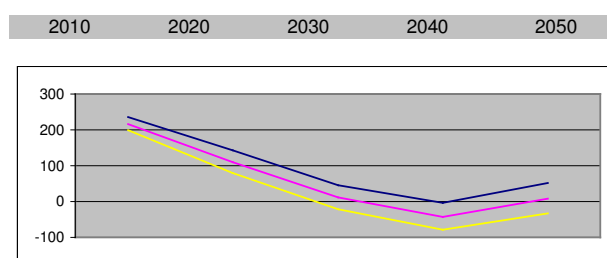
Se supusieron dos alternativas muy diferentes en cuanto a las tasas de mortalidad. En la primer alternativa ("A") se consideró que las tasas de mortalidad disminuían en un 10% y como alternativa complementaria ("B"), se proyectaron los resultados en el caso en que las tasas de mortalidad aumentaran un 10%.

10.1 Resultados Globales

Visualizamos en el siguiente cuadro la incidencia de los cambios en la tasa de mortalidad en el déficit general del sistema.

Cuadro 26

RESULTADOS GLOBALES
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)



	2010	2020	2030	2040	2050
CASO A: -10%	235	143	46	-4	52
BASE	216	110	11	-43	7
CASO B: +10%	199	80	-21	-78	-33

La gran variación existente en los Resultados Globales en ambos casos de estudio con respecto al escenario base es la consecuencia del casi equilibrio en el que el sistema se encontraría en el largo plazo. Por este motivo analizaremos las variaciones de los componentes del resultado, y en este caso específico, sólo los egresos. Los ingresos no se ven afectados, ya que al hacer variar sólo la tasa de mortalidad, dejando todas las otras variables sin modificar, tenemos una masa salarial que no se ha visto modificada debido a la forma en que se proyecta. Recordemos que el crecimiento de la masa salarial ajustada es igual al crecimiento de la PEA ocupada del año correspondiente.

10.2 Egresos Globales

La evolución general de los ingresos en el horizonte de análisis se visualiza en el siguiente cuadro.

Cuadro 27

EGRESOS GLOBALES
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2003)

	2010	2020	2030	2040	2050
CASO a	1,032	1,075	1,170	1,357	1,702
BASE	1,014	1,042	1,135	1,318	1,657
CASO b	996	1,012	1,103	1,283	1,617

Para todo el horizonte de estudio los egresos aumentarán en el caso de que la tasa de mortalidad disminuya en un 10% con respecto al escenario base y disminuirán en el caso contrario.

En el caso "A" los egresos de la proyección expresados en millones de dólares promedio de 2003 y a valores constantes, se ubicarían en los 1.032 millones de dólares en el año 2010, frente a los 1.014 millones del escenario base. Esto implica un desvío del orden del 1.8%. Este comportamiento se observa a lo largo de todo el horizonte proyectado llegando en el año 2050 en donde los egresos se estarían ubicando en los 1.702 millones de dólares, lo que estaría implicando un desvío del 2.7% respecto al escenario base.

Si observamos el caso "B" (aumento de la tasa de mortalidad en un 10%), los egresos se comportarían prácticamente en la misma forma pero con signo contrario al caso "A". Es decir existiría una disminución de los egresos a lo largo de todo el horizonte de estudio. Los desvíos con respecto al escenario básico se ubicarían en -1.8% en el año 2010, llegando a apartarse de lo proyectado en un -2.4% en el año 2050.

Para poder apreciar la incidencia de la variación propuesta utilizaremos la **Razón de Sensibilidad** definida

Cuadro 28

	Razón de Sensibilidad de valores absolutos				
	2010	2020	2030	2040	2050
CASO A: -10%	0.18	0.32	0.31	0.30	0.27
CASO B: +10%	-0.18	-0.29	-0.28	-0.27	-0.24

En el caso de que la variación corresponda a una disminución de la tasa de mortalidad en un 10% con respecto al escenario base, los egresos aumentarán un 0.18 en el año 2010 por cada punto de disminución de la variable en estudio. El crecimiento será del 0.32 en el año 2020 y luego tendrá un lento decrecimiento para llegar a ubicarse en un crecimiento de los

egresos del 0.27 por cada punto de disminución de la tasa de mortalidad en el año 2050.

En el caso en que aumentemos la tasa de mortalidad con respecto al escenario base, el comportamiento de los egresos sería prácticamente el mismo pero con signo contrario, es decir que encontraremos una disminución de los mismos.

De todas formas los egresos no llegan a tener una gran sensibilidad frente al cambio en la tasa de mortalidad, ya que la razón de sensibilidad nos está dando a lo largo de toda la proyección menor a 0.5 y mayor de -0.5 según el caso considerado.

11. Resumen y Conclusiones

Se han analizado los resultados globales, ingresos y egresos asociados a cambios respecto a la evolución del P.B.I., al crecimiento del salario real por encima del crecimiento básico definido, cambios en la densidad de cotización, en las tasas de reemplazo, en los mínimos jubilatorios, en el incremento de los cotizantes anuales, en la tasa de jubilación y en las tasas de mortalidad.

Los cambios considerados han afectado tanto las proyecciones demográficas como las financieras, por lo que ha sido necesario realizar diversas corridas del programa como si considerásemos un escenario diferente para cada alternativa de cambio.

En todos los casos se compararon los resultados de esas proyecciones con los del escenario base, no sólo las diversas evoluciones del déficit global sino que es conveniente el análisis de los ingresos y egresos globales en todo el horizonte de análisis.

Adicionalmente se analizó la evolución de la "razón de sensibilidad", que indica la variación relativa de los resultados ante una variación unitaria en el valor del parámetro considerado.

En cuanto a los resultados, se destaca que a consecuencia de que para el largo plazo el déficit del sistema será prácticamente nulo, todo cambio en los valores de los parámetros implicará modificaciones importantes del déficit final, si los medimos a partir de la "razón de sensibilidad". En otros términos, podemos afirmar que el nivel final del déficit de sistema es tan bajo que todos los cambios que se propongan en los diversos parámetros afectarán sustancialmente, en términos relativos, el resultado global final.

Por ello, fue preciso ampliar el análisis de sensibilidad evaluando los cambios que se verificarían en los egresos globales y en algunos casos a los ingresos del sistema.

Otra consideración de carácter general es que las razones de sensibilidad son crecientes a medida que nos alejamos en el tiempo, por lo que los cambios posibles en los niveles de los parámetros comienzan a tener mayores incidencia sobre los resultados del sistema en el largo plazo.

Un caso especial se presenta cuando analizamos la variación de crecimiento del Producto Bruto Interno previsto en el escenario base. Tales cambios posibles no implicarán variaciones en los resultados globales del sistema, siempre que éstos se midan en términos del respectivo PBI. Este importante resultado se puede explicar por el hecho de que tanto los salarios promedios de cotización como las prestaciones se reajustan de igual forma y nivel que la evolución general de los salarios

En cuanto las restantes variaciones analizadas podemos realizar las siguientes consideraciones:

- Cambios en la evolución del salario real previsto: se presentan una muy baja sensibilidad de largo plazo en los ingresos del sistema. Sin embargo se puede apreciar que existe una mayor sensibilidad de los egresos como consecuencia de que en los ingresos están computados los impuestos afectados, que se ven afectados sólo en por la evolución del PBI.

- Disminuciones en la densidad de cotización del sistema base: en el largo plazo los egresos totales no presentan variaciones de significación, puesto que la razón de sensibilidad para el largo plazo es baja.

- Cambios en las tasas de reemplazo: existe una sensibilidad importante en el nivel de egresos, ya que prácticamente el mismo porcentaje de aumento/disminución en las tasas de reemplazos afectará los aumentos/disminuciones de los egresos por prestaciones.

- Cambios en los mínimos jubilatorios: los egresos globales son poco sensibles ante cambios en los mínimos, aún cuando la razón de sensibilidad presenta niveles cercanos a los límites aceptables para mantenerse en este rango de opinión.

- Cambios en el número de cotizantes: los egresos son poco sensibles al crecimiento/decrecimiento sostenido del número de cotizantes del sistema por encima del previsto en el escenario base. crecimiento de la PEA. Sin embargo, el crecimiento adicional del número de cotizantes tendría una incidencia tal que afectaría en forma más significativas el crecimiento de los ingresos por aportes, por lo que en este caso podemos afirmar que hay un grado mayor de sensibilidad.

- Cambios en las tasas de jubilación: no afectarían los cambios relativos de los egresos globales. Por los niveles en la razón de sensibilidad podemos apreciar que es de los parámetros cuyos cambios afectan en menor medida los resultados monetarios asociados al sistema.

- Cambios en las tasas de mortalidad: el comportamiento de los egresos sería tal que no llegaría a presentar una gran sensibilidad ya que la razón de sensibilidad está en niveles relativamente bajos.

En síntesis, podemos establecer que con excepción de los cambios en las tasas de reemplazo, en general los niveles de ingresos y egresos son poco sensibles ante cambios en los niveles de los parámetros considerados.

Sin embargo, respecto a cambios en los salarios alternativos reales previstos, se presentan un resultado de significación y que alguna forma es paradójal. En tal sentido podemos establecer que cumple la siguiente propiedad: dado un nivel de Producto Bruto Interno, a mayor crecimiento persistente real de los salarios, mayor será el déficit global de sistema y viceversa.

Esta propiedad se presenta por un doble motivo, por un lado porque las pasividades están indexadas con la variación general de salarios y por otro porque los impuestos afectados se ajustan sólo por la variación del PBI. Por lo tanto, si el sistema se financiase exclusivamente por contribuciones de aportes de sus afiliados, esta paradoja no se daría.

**PROYECCION FINANCIERA DEL SISTEMA PROVISIONAL
CONTRIBUTIVO ADMINISTRADO POR EL
BANCO DE PREVISION SOCIAL**

ESCENARIOS ALTERNATIVOS

**PROYECCION FINANCIERA DEL SISTEMA PROVISIONAL
CONTRIBUTIVO ADMINISTRADO POR EL
BANCO DE PREVISION SOCIAL**

ESCENARIOS ALTERNATIVOS

La proyección financiera de largo plazo cuyos principales resultados, tanto a nivel demográfico como financiero, se han analizado en profundidad, está sustentada en una serie de hipótesis generales que dan lugar a lo que hemos denominado "escenario base", cuyas principales características fueron analizadas anteriormente pero cuya síntesis se plantea a continuación.

Se han realizado además, una serie de análisis de sensibilidad que han permitido concluir sobre la incidencia que tendrían cambios en algunas de esas hipótesis sobre los resultados generales del escenario base.

Sin embargo, es preciso efectuar un estudio complementario, puesto que las sensibilidades analizadas estaban referidas a cambios aislados de diversos parámetros, por lo que no es posible evaluar los efectos que tendrían combinaciones de variaciones de diversas hipótesis en forma conjunta.

La forma de realizar este análisis es a partir del planteo de escenarios alternativos, correr el programa para cada uno de ellos y comparar sus resultados con los del escenario base. De esta forma podemos analizar la sensibilidad de los resultados ante cambios combinados de los diversos parámetros.

Resulta evidente que existen una multiplicidad muy amplia de posibles escenarios alternativos. Sin embargo, a los efectos de simplificar el análisis hemos definido dos escenarios alternativos, los cuales llamamos "Escenario Optimista" y "Escenario Pesimista". En ambos casos hemos considerado diferentes opciones en relación a variables relevantes.

1. Síntesis de las Hipótesis del escenario base

En este apartado se describe brevemente los principales supuestos del escenario de partida o base en lo que tiene que ver con la demografía del modelo, las variables macroeconómicas y las hipótesis asociadas al régimen de reparto.

- **Población**

En todas las proyecciones (de cotizantes, jubilados y pensionistas) se utilizaron los datos por sexo y edad simple que resultan de la finalización de la fase 1 del Censo 2004 y las estimaciones y proyecciones de población para Uruguay del INE – CELADE.

- **Tasas de mortalidad**

154

A efectos de calcular las bajas por fallecimiento de cotizantes, jubilados y pensionistas se consideraron las tasas de mortalidad publicadas por el INE para los años 2004 y 2050¹. Se abrieron por edad simple y por año. Los datos publicados fueron ajustados para reproducir la mortalidad de la población amparada al BPS reflejados en los datos de mortalidad promedio de los pasivos de los años 2003 – 2004.

- **Económicas generales**

Las proyecciones de los salarios reales, impuestos afectados y puestos de trabajo cotizantes se asocian al producto bruto interno y a la población activa ocupada. En el corto plazo (2005 – 2006) se adoptan los supuestos del Programa Financiero y en el mediano y largo plazo (2007 – 2050) los supuestos que se describen seguidamente.

- **Evolución del Producto Bruto Interno**

El crecimiento anual del PBI de corto plazo se tomó de las pautas establecidas por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) para el Programa Financiero del BPS. Se supone un crecimiento de 6,0% en el 2005 y 3,0% en el 2006.

A partir del 2007 se supone que el crecimiento anual del PBI es de 2,0%, el que se mantiene constante hasta el fin de la proyección.

- **Tasa de empleo**

Para los dos primeros años de la proyección el número de puestos cotizantes se incrementaron de manera de pasar de la tasa de crecimiento observada en el 2004 a las tasas de crecimiento tendenciales a partir del 2007. El incremento en el 2004 fue de 5,7%, y se supuso que los crecimientos sucesivos son 2,85% en los ocupados cotizantes en el 2005 y de 1,42% en el 2006.

Las tasas de desempleo por edad y sexo varían en el corto plazo (2005 y 2006) siguiendo las pautas del MEF, y se mantienen invariables a partir del 2007, por lo que los cambios en las tasas de empleo a partir de este año son los que resultan de la trayectoria de las tasas de actividad.

Se estima que la tasa global de empleo masculina decrecerá desde el año 2004 hasta el año 2050 un 1.33% puesto que pasará de 66.4% a un 65.5%. Por otra parte, se verificará una mayor disminución relativa en la tasa de empleo de las mujeres del orden del 1.68%, considerando que el mismo pasará el 43.6% a un 42.9% en el año 2050.

- **Plan jubilatorio del régimen de reparto**

¹ Tablas abreviadas de mortalidad masculina y femenina por edad, 2004 y 2050. INE, Proyecciones de población por sexo y edad.

Todas las cotizaciones y las prestaciones por jubilaciones y pensiones del pilar solidario se proyectan bajo el supuesto de vigencia de la Ley 16.713 de reforma previsional, y bajo el supuesto de que no hay cambios en la evasión y/o cobertura.

- **Tasas de jubilación.**

La tasa de jubilación es la proporción de activos cotizantes que en un determinado lapso de tiempo (por ejemplo, en un año) se jubilan. Se utiliza para determinar el ingreso de las nuevas jubilaciones. Esta tasa varía por sexo, edad y causal jubilatoria.

Fueron determinadas a partir de las altas de jubilaciones observadas entre los años 2003 - 2004.

2. Características de los nuevos escenarios

A continuación planteamos los principales cambios que se verifican en los escenarios Optimista y Pesimista en relación al escenario base cuyas hipótesis principales fueron enumeradas precedentemente.

a) Escenario "Optimista"

En este escenario se evalúa el impacto que tendrían sobre el régimen proyectado los siguientes cambios:

- **Crecimiento del P.B.I. al 4% anual.**

Esta variación tiene entre otros efectos en el crecimiento de la recaudación de los impuestos afectados, puesto como se ha establecido, se supone que crecen en términos reales con el crecimiento del PBI.

Incide además en el crecimiento del salario real anual, puesto que al mantenerse el supuesto de que tal crecimiento es igual a la diferencia entre el aumento del PBI y de la población activa ocupada. Al mantener incambiada esta variable de un escenario a otro, el crecimiento del salario real será mayor en este escenario.

- **Crecimiento del salario real del 10% por encima del normal**

Adicionalmente, se supone que al crecimiento operado por el supuesto anteriormente planteado, se le adicionará un plus equivalente al 10% en cada año. Este aumento no es acumulativo, por lo que al aumento de salario real de cada año calculado de acuerdo al criterio anterior se le aplica exclusivamente un aumento adicional del 10%

- **Crecimiento de los cotizantes del 5 %o adicional anual acumulativo**

En el escenario base, el número de cotizantes crece en el mismo porcentaje de aumento de la población activa ocupada. Al nivel final anual de cotizantes que surge del escenario base se le incrementará en un **5 %**.

De esta forma se estará suponiendo la captación de un número significativo de evasores, disminuyendo en consecuencia la actual informalidad.

- **La tasa de jubilación disminuirá en un 10%**

Se prevé una disminución del 10% en las tasas de jubilación por causal común, manteniéndose constantes las asociadas a la invalidez y edad avanzada.

Estos cambios tendrán como efecto una postergación de la edad de retiro para un número importante de cotizantes.

- **Las tasas de mortalidad serán un 10% menores que las consideradas en el escenario base**

Como se ha establecido para el escenario base, las tasas de mortalidad previstas para el escenario base, disminuyen en forma persistente a lo largo de todo el período de proyección. En este caso se supone que tal disminución se ve acrecentadas en para cada edad y año en un 10% no acumulativo.

b) Escenario "Pesimista"

En este caso, se consideraron los siguientes cambios respecto al escenario base:

- **Crecimiento del P.B.I. al 1% anual.**

Este supuesto implica una disminución del 100% en el aumento previsto en el escenario base, por lo que la recaudación de los impuestos afectados disminuirá en la misma proporción:

- **Disminución del crecimiento del salario real del 10% por encima del normal**

En este sentido cabe establecer que en principio se mantiene el supuesto Básico en cuanto a que el salario real anual crece en los mismos términos que la diferencia entre el aumento del PBI y la población activa ocupada. Si adicionalmente, se supone que al crecimiento operado por el supuesto anteriormente planteado, se verá disminuido en un 10% en cada año.

- **Disminución de los cotizantes previstos para el escenario base en un 5 %o anual acumulativo**

En el escenario base, el número de cotizantes crece en el mismo porcentaje de aumento de la población activa ocupada. Al nivel final anual de cotizantes que surge del escenario base se disminuirá entonces en un **5 %o** acumulativo.

De esta forma se estará suponiendo un crecimiento sustancial de la informalidad.

- **La tasa de jubilación aumentará en un 10%**

Se prevé un aumento del 10% en las tasas de jubilación por causal común, manteniéndose constantes las asociadas a la invalidez y edad avanzada.

Estos cambios tendrán como efecto un adelanto de la edad de retiro para un número importante de cotizantes.

- **Las tasas de mortalidad serán un 10% menores que las consideradas en el escenario base**

Se supone que la disminución se aplica en cada edad y año en forma no acumulativa.

- **Los nuevos jubilados generan la causal a la edad de retiro.**

En el escenario base se supone una densidad de cotización igual al 100% por lo que si se asume una edad fija de inicio de actividad, la cantidad de años de aporte al sistema al momento del retiro varía según la edad de cese de actividad.

En este escenario, al suponer invariable el número de años de actividad a edad de retiro, se asume que la densidad de cotización sea inferior al 100%.

Las densidades de cotización consideradas en este caso serían entonces para cada edad de retiro las siguientes:

Retiro	Densidad de cotización	Retiro	Densidad de cotización
60	92.1%	65	81.4%
61	89.7%	66	79.5%
62	87.5%	67	77.8%
63	85.4%	68	76.1%
64	83.3%	69	74.5%

Por lo tanto, en este escenario bajan las tasas de reemplazo como consecuencia de una baja generalizada de las densidades de cotización que van del 92.1% hasta un 74.5%.

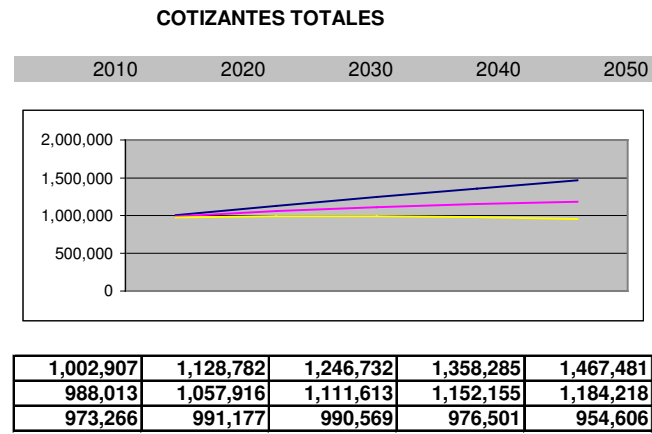
3. Principales resultados

Compararemos a continuación los resultados de los tres escenarios, en relación a la evolución de las principales variables demográficas y financieras del sistema, para los diversos años seleccionados con un horizonte de largo plazo.

Se destaca que los resultados financieros se presentan en términos relativos, por cuanto en los tres escenarios la evolución prevista del P:B:I es diferente, por lo que los valores absolutos, a los efectos de la comparación, tienen menor importancia que el nivel de ingresos y egresos medidos en términos del producto respectivo.

3.1 Cotizantes Totales

Se presenta seguidamente la evolución de los cotizantes en el período de proyección:



Se puede visualizar claramente que las diferencias entre los tres escenarios se acrecientan a medida que nos alejamos en el tiempo, a consecuencia de que las hipótesis de aumento acumulativo de cotizantes comienzan a incidir en forma creciente.

De esta forma se llega a que en el escenario optimista se esperarían para el año 2050 más de un millón cuatrocientos mil cotizantes en comparación con los menos de un millón para el escenario pesimista, presentándose para ambos casos una diferencia de más del 40%.

En el siguiente cuadro presentamos las diferencias relativas de los resultados de los nuevos escenarios con los de base:

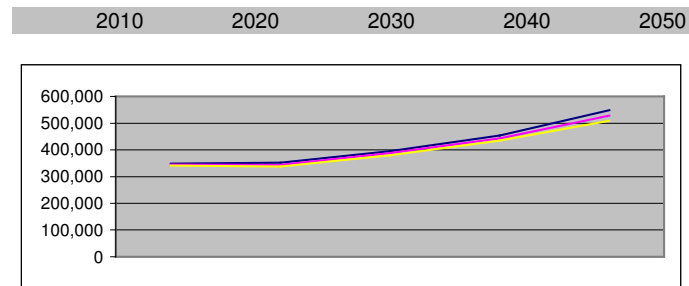
Cotizantes - Desvios relativos respecto al escenario base

ESCENARIO	2010	2020	2030	2040	2050
OPTIMISTA	1.5%	6.7%	12.2%	17.9%	23.9%
PESIMISTA	-1.5%	-6.3%	-10.9%	-15.2%	-19.4%

En el escenario optimista se produciría una captación muy importante de nuevos cotizantes, por lo que se disminuirá en forma sensible la evasión del sistema ya que la formalización aumentaría en forma importante, en el largo plazo, cerca del 24%. En el escenario pesimista se daría la situación inversa puesta que disminuiría el número de cotizantes en un 19% respecto a los previstos para el escenario base.

3.2 Jubilados Totales

La evolución comparada de los jubilados en los tres escenarios la podemos visualizar en el siguiente gráfico:

JUBILADOS TOTALES

OPTIMISTA	348,921	351,771	395,652	453,364	547,738
BASE	345,303	344,579	387,622	444,039	528,832
PESIMISTA	341,536	337,627	379,805	434,828	508,913

En el año 2010 el número de jubilados del escenario optimista es levemente mayor que el del básico, lentamente comienza a aumentar la diferencias llegando al final a los veinte mil. En cuanto al escenario pesimista, las diferencias con el base se dan en sentido inverso, llegando a una brecha levemente inferior a los veinte mil personas.

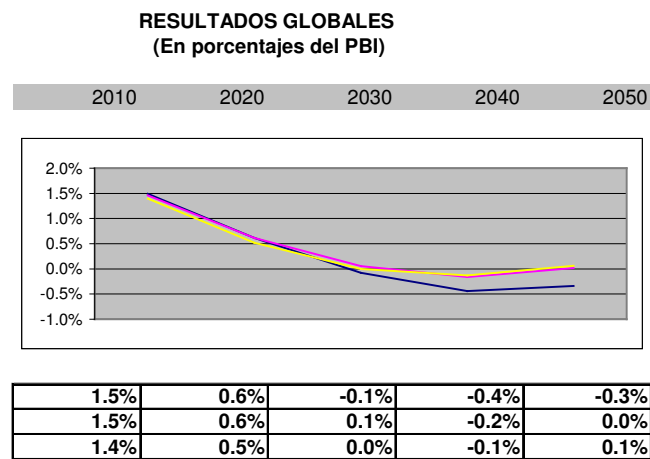
En el siguiente cuadro podemos apreciar en términos relativos la diferencia entre los diversos crecimientos.

Desvíos relativos respecto al Escenario Base					
ESCENARIO	2010	2020	2030	2040	2050
OPTIMISTA	1.0%	2.1%	2.1%	2.1%	3.6%
PESIMISTA	-1.1%	-2.0%	-2.0%	-2.1%	-3.8%

Las diferencias entre el número de jubilados entre los escenarios alternativos y el base no son de significación en todo el horizonte de la proyección, aún cuando crecen a medida que transcurre el tiempo, llegando al año 2050 a un nivel inferior de al 3.6% para el optimista y del -3.8% del pesimista.

3.3 Resultados Globales

A continuación podemos visualizar la evolución del déficit total del sistema en términos del PBI:



Mientras que para el año 2010 el déficit de los escenarios base y optimista representa el 1.5% del PBI, baja en ambos al 0.6% en el año 2020, pero luego comienzan a presentarse variaciones disímiles, puesto que en el escenario optimista se presentan superávits crecientes, mientras que en el base la situación es cambiante. No obstante, para el año 2050 se visualiza un superávit del orden del 0.3% del producto para el escenario optimista, mientras que existe prácticamente un equilibrio financiero para el escenario base.

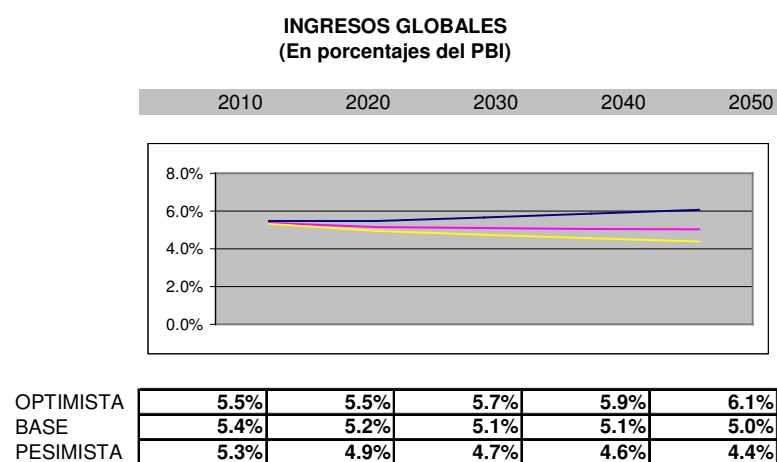
En cuanto al escenario pesimista, los resultados tanto positivos como negativos son levemente inferiores para los primeros periodos, revirtiéndose esta situación a partir del año 2040, llegándose a año 2050 a presentarse un déficit del orden del 0.1% del producto, en comparación del equilibrio del escenario base.

De lo expuesto, podemos concluir que a pesar de los importantes cambios previstos entre los diversos escenarios, tanto en sus variables demográficas como financieras, los resultados globales (déficits ó superávits) no difieren sustancialmente entre sí. Podemos considerar que existen variables que si bien en los escenarios tienen a priori un signo positivo, inciden en forma negativa en los resultados finales y viceversa lo que lleva a una compensación de los resultados finales.

Por tal motivo, consideramos necesario evaluar por separado la incidencia de los resultados de estos nuevos escenarios en los ingresos y egresos proyectados globales del sistema tal cual se realiza a continuación.

3.4 Ingresos Totales

A continuación podemos visualizar la evolución de los ingresos totales del sistema en términos del PBI. En los ingresos se incluyen además de las contribuciones de seguridad social, los impuestos afectados (IVA Y COFIS).



Analizando los resultados en términos de PBI, el comportamiento de los ingresos globales del escenario optimista tiene una tendencia creciente en todo el horizonte de estudio. Comienzan en el año 2010 representando el 5.5%, y finalizan en el año 2050 en un nivel del 6.1% del PBI.

Por otra parte, si comparamos los ingresos esperados en este escenario, con los del escenario base, vemos siempre con mayores niveles relativos. Resulta evidente, que la principal causa de esta propiedad es el importante crecimiento, ya analizado, del número de cotizantes que se operará en el escenario optimista.

En cuanto al escenarios pesimista, se dará la relación inversa, consecuencia también del aumento de la informalidad prevista para el largo plazo en relación a la del escenario base.

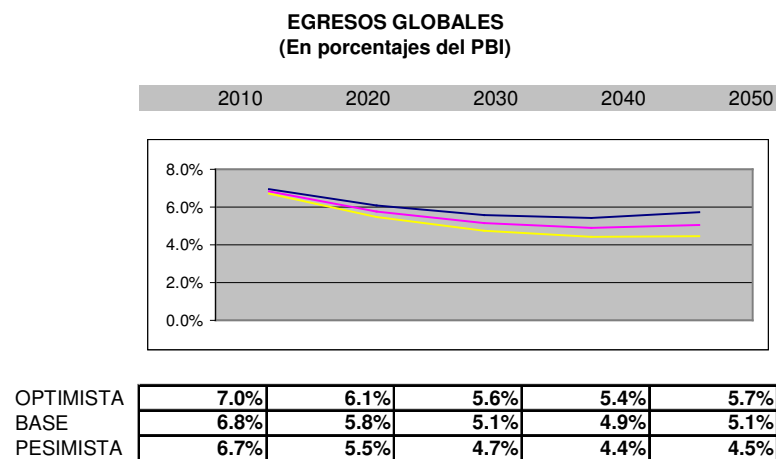
Estas diferencias las podemos apreciar más adecuadamente en el siguiente cuadro.

Desvíos relativos respecto al Escenario Base					
ESCENARIO	2010	2020	2030	2040	2050
OPTIMISTA	1.7%	6.4%	11.0%	15.8%	20.5%
PESIMISTA	-1.1%	-4.1%	-7.1%	-10.1%	-12.7%

Los ingresos en términos del respectivo nivel del PBI, comparando entre escenarios, presentan desvíos significativos respecto al escenario base, que son consistentes con los visualizados para las diferencias entre el número de cotizantes. Podemos afirmar inclusive que son menores puestos que los desvíos relativos correspondientes llegan a niveles cercanos a 24% y -20% respectivamente.

3.5 Egresos Totales

Los valores de las prestaciones y gastos de administración totales por año, en términos de los respectivos PBI, son los siguientes:



En todos los casos se verifica una disminución persistente de los egresos respecto al PBI. Si bien para el año 2010, se prevé que todos los escenarios los egresos estén en el entorno del 6.7% y el 7% del respectivo producto, ya a partir del 2030 se comienza a agrandar la brecha entre los tres escenarios, puesto que para el optimista en nivel de los egresos serían del orden del 5.6%, mientras que para el base un 5.1% y un 4.7% en el escenario pesimista. Se llega al año 2050 con niveles del 5.7%, 5.1% y 4.5% para los escenarios optimista, base y pesimista respectivamente.

Estos resultados son consecuencia de la indexación existente de la prestaciones respecto a los salarios, puesto que en este caso se da la

propiedad que a mayor crecimiento salario real mayor es el nivel de las prestaciones en relación al PBI.

En el siguiente cuadro se pueden apreciar las variaciones relativas entre escenarios:

Desvios relativos respecto al Escenario Base					
ESCENARIO	2010	2020	2030	2040	2050
OPTIMISTA	1.8%	5.6%	8.4%	10.6%	13.0%
PESIMISTA	-1.9%	-5.2%	-7.8%	-9.8%	-12.1%

En el escenario optimista los egresos totales medidos en términos del respectivo PBI, serán mayores a los del escenario base para el año 2050 en un 13%, guarismo sensiblemente mayor que el que se verifica para el número de jubilados, donde el aumento relativo de jubilados sería sólo del 3.6%. Esta propiedad se explica a causa de que, aunque el número de jubilados varía poco de un escenario a otro, el factor monetario tiene especial relevancia ya que las pasividades están indexadas a un tipo de salario fuertemente creciente en términos reales.

En cuanto al escenario pesimista, las variaciones relativas de los egresos y del número de jubilados presentan niveles de evolución que en el caso optimista, pero de signo opuesto ya que si bien el número de jubilados decrece en términos relativos en un 3.8%, los egresos bajan 12.1% por efecto combinado de todas las variables monetarias de los parámetros asociados a este escenario, en especial al menor crecimiento del salario real en el período de proyección.

4. Resumen y conclusiones

La proyección financiera de largo plazo del escenario base está sustentada en una serie de hipótesis generales, por lo tanto los resultados que de ella se derivan están sujetos a que tales hipótesis se cumplan en el horizonte de análisis.

A los efectos de visualizar en términos generales los efectos que tendrían los cambios parciales de algunas hipótesis, se realizó un estudio complementario a partir del planteo de escenarios alternativos. De esta forma se analizó la sensibilidad de los resultados ante cambios combinados de diversos parámetros.

A efectos de simplificar el análisis hemos sólo definido dos escenarios alternativos, que denominamos "Escenario Optimista" y "Escenario Pesimista". En ambos hemos considerado diferentes opciones en relación a las variables que consideramos relevantes con visiones opuestas en cuanto a los posibles cambios futuros en diversas variables demográficas y económicas.

El análisis realizado consistió en comparar los diversos resultados de las dos nuevas proyecciones en relación a los resultados asociados al escenario básico, tanto en lo que refieren a las variables físicas como financieras.

En cuanto a los cambios previstos sobre el número de cotizantes en el período de proyección, las diferencias entre los tres escenarios se acrecientan a medida que nos alejamos en el tiempo, a consecuencia de que las hipótesis de crecimiento acumulativo de cotizantes comienzan a incidir en forma sustancial. Como en el escenario optimista se produce una captación muy importante de nuevos cotizantes, la formalización aumentaría en forma importante, en el largo plazo, cerca del 24%. En el escenario pesimista se daría la situación inversa puesta que disminuiría el número de cotizantes en un 19% respecto a los previstos para el escenario base.

El comportamiento del número de jubilados del escenario pesimista respecto al escenario base es otro es siempre es menor, llegando al final de la proyección una diferencia aproximada de veinte mil personas, lo que representa nivel inferior del 3.8%. En el escenario optimista el comportamiento es opuesto puesto que el número de jubilaciones siempre es mayor a los del escenario base llegando al 2050 a un nivel del 3.6% superior.

En cuanto al análisis de los resultados financieros, estos se presentan en términos relativos, por cuanto en los tres escenarios la evolución prevista del P.B.I es diferente.

En tal sentido podemos concluir que a pesar de los cambios previstos entre los diversos escenarios, tanto en sus variables demográficas como financieras, los resultados globales (déficits ó superávits) no difieren sustancialmente entre sí, puesto que los niveles relativos de los tres escenarios alcanzan niveles inferiores al 0.3%.

Este importante resultado, se justifica porque que existen variables que si bien en los escenarios tiene a priori un signo positivo como por ejemplo el importante crecimiento de los salarios reales, inciden en forma negativa en los resultados finales generando, como en el ejemplo considerado, mayores déficits previsionales a consecuencia de la indexación de las prestaciones. En sentido contrario juegan la disminución de salarios real prevista en el escenario pesimista respecto a las restantes variables.

Por tal motivo, a los efectos de evaluar más adecuadamente los resultados comparados de los escenarios se consideró conveniente analizar por separado la los ingresos y egresos proyectados globales del sistema.

En tal sentido podemos establecer que el comportamiento de los ingresos globales del escenario optimista comparado con los del escenario base, vemos que siempre con mayores. Resulta evidente, que la principal causa de esta propiedad es el importante crecimiento, del número de cotizantes que se operará. En el escenario pesimista, se dará la relación inversa, consecuencia también del aumento de la informalidad prevista para el largo plazo en relación a la del escenario base.

En cuanto a los valores de las prestaciones y gastos de administración totales por año, en términos de los respectivos PBI, se verifica una disminución persistente de los egresos. Sin embargo, en el escenario optimista serán mayores a los del escenario base para el año 2050 en un 13%, guarismo sensiblemente mayor que el que se verifica para el número de jubilados. Esta propiedad es consecuencia por un lado, porque las pasividades están indexadas a un tipo de salario fuertemente creciente en términos reales y, por otro de la baja de las tasas de jubilación y de mortalidad que afectan las variables demográficas asociadas.

En el escenario pesimista, se presentan comportamientos similares de las disminuciones relativas de los egresos y del número de jubilados respecto a las correspondientes del escenario base, por efecto combinado de todas las variables monetarias y demográficas de los parámetros asociados a este escenario, en especial al menor crecimiento del salario real en el período de proyección y mayores tasas de jubilación y de mortalidad.

En síntesis podemos concluir que si bien las variaciones globales del déficit de los diversos escenarios son pequeñas en términos del producto, son por efectos de la compensación de importantes cambios que se operarán tanto en los ingresos como las respectivos egresos. Estos cambios son resultado de los significativos cambios establecidos en los escenarios alternativos respecto al crecimiento real de los salarios y especialmente a los cambios previstos en la evasión actual de aportes al sistema. Influyen en menor medida las modificaciones establecidas respecto a las tasas de jubilación y de mortalidad en todo el horizonte de análisis.

**PROYECCION FINANCIERA DEL SISTEMA PREVISIONAL
CONTRIBUTIVO ADMINISTRADO POR EL
BANCO DE PREVISION SOCIAL**

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

**PROYECCION FINANCIERA DEL SISTEMA PREVISIONAL
CONTRIBUTIVO ADMINISTRADO POR EL
BANCO DE PREVISION SOCIAL**

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En los análisis realizados precedentemente en relación a diversos aspectos financieros del sistema previsional, se consideran en forma analítica los principales resultados de las proyecciones del régimen IVS contributivo administrado por el BPS, teniendo como base la información de los años 2003 y 2004.

En esta última parte, se realizarán una serie de consideraciones que sintetizan los principales resultados de los análisis particulares y se comentan sus aspectos más relevantes. Por último se plantean una serie de medidas que se deberían tomar a los efectos de que el sistema sea más transparente, solidario, equitativo y equilibrado desde el punto de vista financiero.

Previamente al análisis de los aspectos reseñados, cabe establecer que las hipótesis demográficas y económicas que sirvieron de base a las proyecciones se basan en algunos de los escenarios posibles, por lo que las estimaciones resultantes deben ser interpretadas atendiendo a esta restricción. No pretenden ser predicciones específicas del estado financiero futuro del programa, sino indicadores de tendencias esperadas dentro de un rango razonable y bajo una serie plausible de condiciones demográficas y económicas.

Consideraciones sobre las variables física del sistema en el escenario base

El nuevo régimen previsional, que aún se encuentra en su etapa de transición, crea un régimen de capitalización individual a partir de una reforma sustantiva del sistema de reparto anterior. Ello ha sido posible por la contracción del régimen de reparto, en especial por el cambio de destino de parte de los aportes personales de afiliados que se integren al régimen de ahorro.

Desde el punto de vista físico, considerando a los contribuyentes, jubilados y pensionistas, la contracción del sistema no tiene efectos significativos puesto que el régimen de reparto sigue teniendo idéntica vigencia que el régimen anterior.

Existen sin embargo, otros cambios de significación en los planes jubilatorios y pensionarios que afectarán sensiblemente este tipo de variable, en especial los que restringen el acceso a las prestaciones como el aumento a 35 años de actividad para tener causal jubilatoria y la necesidad de tener registrados los aportes en la historia laboral (para no dependientes se requieren los aportes efectivos). Existen además cambios importantes en relación a las pensiones por sobrevivencia.

Por lo tanto, en los siguientes puntos, las evoluciones físicas globales analizadas son efectos de los cambios en los planes provisionales más que en la creación del sistema de ahorro individual. No obstante, se comentaran en términos generales la incidencia que tendrán en el total de cotizantes y jubilados el crecimiento del número de afiliados a ese nuevo régimen.

1. Evolución de cotizantes

Se prevé que para el escenario base el número total de cotizantes crezca en todo el período de la proyección. El aumento promedio anual será del orden del 0,45% anual. Corresponde destacar que estos cambios son consecuencia directa del crecimiento de la población ocupada, puesto que en este escenario se mantiene el nivel relativo de evasión. Este supuesto es levantado en el análisis de sensibilidad y los escenarios alternativos.

Se presenta un resultado muy importante relacionado con el envejecimiento demográfico de la población activa en el largo plazo. Se aprecia que los cotizantes de menos de 40 años disminuyen del 52% del total en el 2010 a solo el 47% en el último año de la proyección, en beneficio de los cotizantes de mayor edad. Este resultado puede ser complementado si tenemos en cuenta que la edad media de los cotizantes aumentará en el período de proyección en más de dos años.

Como hemos establecido, los cotizantes pueden bajo ciertas circunstancias integrarse además al régimen de ahorro individual. A priori, dadas las condiciones favorables establecidas por la reforma previsional, es de prever un crecimiento sostenido de cotizantes con doble régimen. En tal sentido, en la proyección demográfica se observa un cambio importante en la estructura de los cotizantes por régimen aplicable. Los cotizantes que solo aportan al sistema solidario van disminuyendo en términos absolutos en el tiempo que incide en el crecimiento de quienes aportan en ambos pilares. Este aumento será significativo puesto que pasarían de representar el 61% del total de cotizantes en el año 2010 a más del 90% al final del período de proyección.

2. Evolución de jubilados

Una primera perspectiva la tenemos a través de la consideración del número de altas de jubilados. En ese sentido, se puede apreciar que por la causal común, en los primeros años, existe una sensible disminución atribuible a las condiciones más exigentes para la prueba de años de actividad. A partir del año 2010 se revierte el comportamiento puesto que se presentará un crecimiento de las altas en las tres causales posibles.

En el corto y mediano plazo, los cambios en las altas tienen mucha incidencia en la disminución del número total de jubilados. Sin embargo, cuando el régimen entra en la madurez por efecto del envejecimiento demográfico, la cantidad de jubilados aumentará en forma sostenida.

Si consideramos la evolución de los jubilados con una jubilación exclusiva del BPS, se puede apreciar su disminución persistente en todo el período de

proyección a un nivel promedio anual del 2.3%. En contrapartida, quienes reciben doble prestación (del régimen solidario y del régimen de ahorro) tendrán un crecimiento constante hasta el final de la proyección. Es de esperar que en la década de los años dos mil sesenta, la cantidad de jubilados de esta categoría se ubicará en el entorno del 90% del total.

3. Evolución de pensionistas

La principal característica que nos muestra la proyección de los pensionistas es que su número disminuirá en forma sostenida en el largo plazo, bajando en total más del 40% respecto al nivel inicial. Esta disminución se fundamenta en la limitación de 21 años de edad máxima para las pensiones por orfandad, establecida por el régimen del Acto 9. Llama la atención que exista más de 100.000 personas con pensiones generadas con anterioridad a dicho régimen correspondiente a hijas mayores de 21. Como esta categoría de pensionistas en la actualidad no es posible, el stock inicial se irá extinguiendo paulatinamente con el correr del tiempo por efecto de su mortalidad. Para tener una idea de la dimensión de este fenómeno, se debe tener en cuenta que para el final del período de proyección el número de pensiones por orfandad femenina llegará a 17.000 personas.

Asimismo, las nuevas pensiones por orfandad, disminuyen su peso relativo en casi un 50%, puesto que las pensiones de viudez que en el año 2010 representaban un 89% del total, evolucionan llegando a representar el 94% en el año 2045.

Otro resultado importante es el crecimiento sostenido del número de pensionistas hombres, especialmente en el caso de los viudos, consecuencia directa de la liberalización de las condiciones para su acceso a pensión con derecho pleno. Así, las pensiones masculinas tendrán un aumento superior al 150% al final del período de proyección.

Consideraciones sobre las variables financieras del sistema en el escenario base

Los principales resultados consolidados de la proyección financiera del escenario base, nos permiten realizar consideraciones de carácter general sobre el comportamiento financiero global del sistema.

En ese sentido, en el mediano plazo se visualiza el costo de transición y el inicio de la contracción del sistema de reparto por efecto de la reforma de la Ley 16.713, al que se superpone la contracción financiera ocasionada por la recesión económica 1999 – 2002. Los efectos esperados en el corto y mediano plazo se dan claramente sobre los recursos a consecuencia de la reducción inmediata de los aportes personales que se destinan al pilar de ahorro individual. Esta tendencia se acentuará en el tiempo a medida que aumente la proporción de cotizantes que opten por el régimen mixto.

El comportamiento de los importes de las jubilaciones estará afectado por la disminución del número de jubilados, a consecuencia de las restricciones impuestas para el acceso a las prestaciones. Por otra parte, se observa un

crecimiento sostenido del nivel promedio de las pensiones como resultado de la sustitución de las pensiones subvaloradas del período 1994 - 2000 por las nuevas pensiones.

La reducción de las erogaciones se dará en el largo plazo tanto por el bajo crecimiento del número de jubilaciones como por los menores niveles de la prestación promedio, debido a la baja de los salarios afectados al régimen de reparto. Este efecto se visualiza especialmente luego de transcurridos los primeros treinta años de la proyección.

En el tramo final de la proyección, cuando el régimen entra en la madurez, el envejecimiento demográfico llevará a que la relación entre cotizantes y jubilados tienda a disminuir encareciendo el sistema. Es de prever que esta tendencia seguirá profundizándose y será necesario introducir alguna reforma, por lo menos en algunos parámetros asociados a las prestaciones.

Se destaca que la incidencia del envejecimiento demográfico sobre el financiamiento del sistema no se visualiza en toda su magnitud debido a la baja importante que se da en el número de pensionistas en los últimos años de la proyección.

A continuación analizaremos por separado y en forma más específica los cambios esperados en las contribuciones por aportes, egresos por jubilaciones y pensiones.

1. Evolución de las contribuciones por aportes

En el escenario base, es de esperar que mientras los cotizantes crezcan en el largo plazo a una tasa promedio de 0,45% anual, se verifique un aumento real anual promedio de los salarios en el entorno al 1.55%. Por ello, el aumento anual esperado de la recaudación potencial total sería del 2% anual, guarismo similar al crecimiento del PBI previsto para el largo plazo.

Se pueden visualizar cambios en la importancia relativa de los diversos componentes de la recaudación potencial por aportes, en el entendido de que ésta se integra por la del sistema de ahorro individual, la afectada al sistema solidario y la asociada a la exoneración de aportes de los salarios de nivel superior. En efecto del porcentaje total, el 75% le corresponde a la recaudación del BPS al año 2010, disminuye anualmente hasta llegar a sólo 67% en el año 2050. La justificación de este resultado se basa en el crecimiento persistente del número de cotizantes que se seguirán integrando al régimen de ahorro individual, con la consiguiente desafectación de salarios al régimen solidario que genera una disminución relativa de los recursos genuinos del BPS.

2. Evolución de monto de jubilaciones

Del análisis de los importes de las altas de jubilaciones en el largo plazo observamos que por tal concepto crecerían en promedio un 2.36% anual, pasando del 0.18% del PBI en el año 2010 al 0.20% en el año 2050. Se prevé

que los montos otorgados al sexo masculino crecerían en promedio un 2.15% anual mientras que los del sexo femenino un 2.67%.

Si se considera la evolución de los egresos totales por jubilaciones, en el largo plazo se puede visualizar un crecimiento promedio del 1.59% anual. Sin embargo, al expresar estos egresos por jubilaciones en términos de PBI, se visualizan dos efectos; la contracción del sistema y el envejecimiento demográfico. Hasta el 2030 se aprecia una reducción continua, pero en los últimos años de la proyección aparece un nuevo factor que contrarresta la contracción y lleva a un nuevo crecimiento anual que se explica por las bajas en las tasas de mortalidad por edad que hace que cada pasividad tenga que servirse en promedio durante más años. Los egresos por jubilaciones pasan de representar 4.69% del PBI en el 2010 a 3.99% en el 2050.

Por otra parte, observamos que los egresos por jubilaciones del régimen solidario, tendrán un decrecimiento lento pero constante hasta el final de la proyección a una tasa promedio del orden del 2.31%. En contrapartida los montos de jubilaciones del BPS de quienes tienen además jubilaciones por el régimen de ahorro, tienen un crecimiento constante hasta el final de la proyección del 11.16%. Al expresar los resultados en términos de PBI, visualizamos que en el año 2010 los egresos por el régimen solidario que representarán el 4.58% del PBI siguen disminuyendo en forma persistente hasta llegar al 0.81% del mismo en el año 2050.

3. Evolución del monto de las pensiones

Considerando el importe completo de las pensiones, se puede observar su crecimiento hasta el año 2020 en un 9% como consecuencia directa de la sustitución de pensiones afectadas por la congelación operada en el período previo a la reforma del sistema de revaluaciones, por pensiones plenas. A partir de tal sustitución parcial, comienza una sensible reducción, pasando de 279 millones de dólares en el año 2020 (el de mayor gasto) a 244 millones en el año 2040, que implica una disminución de casi un 12% en los últimos años de proyección. En este período comienza a tener mucha incidencia la baja del número de pensiones por orfandad comentada anteriormente.

La afirmación anterior se ve ratificada cuando consideramos el nivel de prestaciones en relación al PBI, puesto que del 1.73% del año 2020 se pasa a sólo un 0.76% al final del período de proyección, lo que representa una disminución total del gasto del orden del 56%.

Consideraciones sobre efectos de modificaciones del escenario base

Los cambios considerados en diversas hipótesis del escenario base afectarán tanto las proyecciones demográficas como las financieras. El resultado más significativo en el largo plazo es el que implica que toda modificación tendrá importante incidencia en el resultado global final (déficit/superávit), en especial si se consideran las variaciones relativas. Ello es consecuencia de que en el escenario base se prevé, en el largo plazo, prácticamente un equilibrio financiero.

Por ello, fue preciso ampliar el análisis de sensibilidad evaluando, en forma separada, los cambios que se verificarían en los egresos e ingresos globales del sistema.

Un caso especial se presenta cuando analizamos la variación de crecimiento del Producto Bruto Interno previsto en el escenario base, en cuyo caso los cambios posibles no implicarán variaciones en los resultados globales del sistema, siempre que éstos se midan en términos del respectivo PBI. Este importante resultado se puede explicar por el hecho de que tanto los salarios promedios de cotización como las prestaciones se reajustan de igual forma y nivel que la evolución general de los salarios.

En cuanto a las restantes variaciones analizadas podemos establecer que, con excepción de los cambios en las tasas de reemplazo, los niveles de ingresos y egresos se presentan poco sensibles ante cambios en los niveles de los parámetros considerados.

A los efectos de visualizar, en términos generales, los efectos que tendrían los cambios parciales de algunas hipótesis, se realizó un estudio complementario a partir del planteo de escenarios alternativos, que denominamos "Escenario Optimista" y "Escenario Pesimista". Se compararon los resultados de las dos nuevas proyecciones en relación a los asociados al escenario básico, tanto en lo que refieren a las variables físicas como financieras.

En cuanto a los cambios previstos sobre el número de cotizantes en el escenario optimista se produce una captación muy importante de nuevos cotizantes, que en el largo plazo, se acerca del 24%, mientras que en el escenario pesimista se daría la situación inversa puesto que se presentará una disminución del 19% respecto a los previstos para el escenario base.

Respecto a la evolución comparada de los jubilados, llama la atención la disminución prevista en el escenario optimista respecto al escenario base para el año 2050 por efecto directo de las bajas en las tasas de jubilación y de mortalidad allí supuestas. Por su parte, en el escenario pesimista se estima una disminución del orden del 8%.

En cuanto a los resultados financieros, a pesar de los cambios previstos entre los diversos escenarios, los resultados globales (déficits ó superávits) no difieren sustancialmente entre sí, puesto que los niveles relativos de los tres escenarios alcanzan diferencias de niveles inferiores al 0.3% del PBI. Tales resultados se explican porque en las hipótesis asociadas a los diversos escenarios existen parámetros cuyos efectos financieros se compensan entre sí, generando pequeñas variaciones en el resultado global.

Para visualizar los principales efectos financieros, es conveniente analizar por separado los ingresos y egresos proyectados globales del sistema.

En tal sentido, el comportamiento de los ingresos del escenario optimista es sensiblemente mayor a los del base, a consecuencia del importante crecimiento, del número de cotizantes supuesto. En el caso pesimista, se

dará la relación inversa, consecuencia del aumento de la informalidad prevista para el largo plazo en relación a la del escenario base.

En cuanto a los egresos, se verifica una disminución persistente de los egresos comparados, Sin embargo, guarismo sensiblemente mayor que el que se verifica para el número de jubilados a consecuencia de su indexación a un tipo de salario fuertemente creciente en términos reales y de la disminución de las tasas de jubilación y de mortalidad.

En el escenario pesimista, se presentan comportamientos similares a los de las disminuciones relativas de los egresos y del número de jubilados respecto a las correspondientes del escenario base, por efecto del menor crecimiento del salario real en el período de proyección y a mayores tasas de jubilación y de mortalidad.

Por lo tanto, podemos plantear que las variaciones globales del déficit de los diversos escenarios son pequeñas en términos del PBI por efecto de la compensación de importantes cambios que se operarán en los ingresos y en los egresos totales. Estos resultados son función de los cambios supuestos en las hipótesis respecto del crecimiento real de los salarios y especialmente a los cambios previstos en la evasión de aportes. Influyen en menor medida los cambios establecidos respecto a las tasas de jubilación y de mortalidad.

Consideraciones Generales

Del análisis de la estructura general de los planes de seguridad social administrados por el BPS, su financiamiento actual y proyectado, podemos realizar algunas consideraciones de carácter general sobre carencias detectadas en relación a la falta de transparencia en algunos aspectos relevantes, existen ciertas inequidades explícitas e implícitas, la presencia de redistribuciones de ingresos regresivas y la visualización de desequilibrios financieros de largo plazo. Concomitantemente, realizamos una serie de recomendaciones de carácter general sobre los diversos puntos analizados, aunque desde ya reconocemos que no siempre serán de sencilla aplicación práctica.

A continuación categorizamos los tipos de carencias detectadas en el sistema previsional en relación a los aspectos financieros básicos:

1. Presencia de inequidades

Un principio sustantivo de seguridad social es el de igualdad, por el cual todas las personas deben ser amparadas igualitariamente ante una misma contingencia. Analizando las desigualdades sociales y económicas, el tratamiento debe ser adecuado a efectos de que la prestación cubra en forma digna el riesgo en cuestión, independientemente de la referida desigualdad.

En tal sentido podemos plantear que la equidad de las cargas y prestaciones de un sistema de seguridad social es importante, en especial en el caso de empresas y personas que deben ser amparadas igualitariamente ante una misma contingencia, tanto desde el punto de vista de los aportes como de las

175

prestaciones. En el sistema previsional uruguayo se pueden visualizar dos tipos de inequidades que afectan directamente aspectos de importancia financiera:

- En primer término, se presentan tasas de aportes patronales diferentes según el tipo de actividad por efecto de exoneraciones que en algunos casos tienen carácter permanente y en otros se aplican para determinadas empresas por determinado tiempo. Esta gama de excepciones tiene impactos y efectos deseados y otros no buscados y pueden ser evaluados desde muy diferentes ópticas (desde el punto de vista social, económico, político, legal, etc.)¹

Como principio general, la tasa de contribución patronal básica es del 12.5% sobre los salarios. Pues bien, en la actualidad rige sólo para ciertas actividades comerciales y de servicios, ya que la mayoría del sector privado tiene exoneración total o parcial de esa tasa. En el otro extremo, nos encontramos con el sector público donde las tasas de contribuciones son muy superiores.

El siguiente cuadro ilustra sobre la situación planteada:

Tasa promedio de aportación por tipo de actividad al año 2004

Industria y Comercio	Construcción	Civil y Escolar	Rural	Doméstico
5.67%	2.06%	19.65%	3.09%	12.5%

Como se puede apreciar, las inequidades se presentan si comparamos las tasas entre los sectores de actividad, pero es en muchos casos, mayor dentro de cada sector, en especial en Industria y Comercio.

Resulta evidente que para mejorar la equidad del sistema, bastaría con fijar un nivel único para la tasa de contribuciones patronales de todos los tipos de actividad.

- Otra inequidad se evidencia en la disparidad de los niveles jubilatorios según se realice la opción prevista por la ley de reforma previsional respecto a la integración o no al régimen mixto en forma plena.

En tal sentido tengamos presente que a los fines de la aplicación de cada régimen (solidario y de ahorro individual), se determinan tres niveles de ingresos individuales, siempre que constituyan asignaciones computables. Para el nivel de ingreso inferior, (abarca a más del 90% de los afiliados) el régimen solidario comprende a los afiliados por la totalidad de sus asignaciones computables, dando origen a prestaciones jubilatorias y pensiones específicas.

¹ Exoneraciones de aportes patronales del Banco de Previsión – algunos efectos en los programas de previsión social. BPS - Comentarios de la Seguridad Social No.7.
176

La ley establece un derecho a opción específico que puede llevar al cambio de las asignaciones computables en el régimen solidario. En efecto, quienes tengan asignaciones por debajo del primer nivel, podrán optar por quedar incluidos en el régimen de jubilación por ahorro individual por sus aportaciones personales correspondientes al 50% de sus asignaciones computables. Por el restante 50% dichos afiliados aportarán al régimen de jubilación por solidaridad intergeneracional.

Entonces, pueden presentarse situaciones idénticas en cuanto al nivel salarial, aportes totales y años de actividad reconocidos que den lugar a niveles jubilatorios diferentes a consecuencia de que si no se realiza la opción referida se gozará de una única jubilación por el régimen solidario mientras que con la opción se gozará de una doble jubilación, una menor del régimen solidario a la cual se le debe adicionar una jubilación asociada al régimen de ahorro individual².

La probabilidad de equivalencia en las jubilaciones entre los dos casos es prácticamente nula, por lo que la opción prevista en la ley generará con seguridad inequidades que pueden tener un nivel importante a medida que las jubilaciones totales aumenten su diferenciación final.

Esta inequidad puede tener significación a consecuencia de que en la proyección financiera se prevé que no menos del 10% de los cotizantes se mantendrán en el régimen solidario exclusivamente y cuyos niveles jubilatorios relativos se diferenciarán necesariamente de los correspondientes al 90% restante.

Una solución parcial que evitaría esta inequidad evidente, podría ser por ejemplo dar al afiliado la posibilidad de que en el momento del retiro realice la opción por la jubilación más beneficiosa, por lo que el trabajador elegiría siempre por la mejor alternativa. En caso de que la jubilación de régimen solidario fuese la mejor, la AFAP debería transferir al BPS el saldo de la cuenta de ahorro individual. Esta solución que en principio parece simple tendría otros efectos colaterales que deberían ser considerados, pero cuyo análisis escapa al presente análisis.

2. Falta de transparencia del sistema

El llamado Acto Institucional No. 9 de octubre de 1979, crea un Fondo único de seguridad social, con el que se atenderán las erogaciones resultantes del cumplimiento de los cometidos que se señalan en el artículo 12. Por ese artículo, se crea la Dirección General de Seguridad Social a la que le compete administrar el Sistema de Seguridad Social, el que garantiza las contingencias relativas a la: Maternidad, Infancia, Familia, Salud, Desocupación forzosa, Incapacidad, Vejez y Muerte.

Por lo tanto, en la institucionalización del Banco de Previsión Social se consolidaron en un solo Fondo todos los recursos y prestaciones

² Análisis de los niveles jubilatorios del nuevo régimen provisional mixto. BPS – Indicadores de la Seguridad Social no.171.

correspondientes a todas las contingencias señaladas anteriormente. Esta consolidación implicó una pérdida importante de transparencia puesto que a partir de allí se desconocen, los resultados financieros y económicos de las distintas contingencias cubiertas. Adicionalmente, se consolidaron en ese fondo todas los gastos de administración del sistema.

De esta forma, se verifica una compensación de déficits y superávits en un resultado global que no permite un análisis de las deficiencias financieras de algunos de sus componentes.

La ley 15.800 de enero de 1986, reinstitucionaliza el Banco de Previsión Social y suprime tanto a la Dirección General de la Seguridad Social como el Fondo de Seguridad Social, pero en los hechos, al establecer en su artículo 13 que el patrimonio del BPS, estará integrado por los bienes, créditos y obligaciones de la suprimida DGSS, así como los recursos que el ordenamiento jurídico vigente asigna a la entidad suprimida, mantiene un Fondo único sin denominación específica.

Además, esta pérdida de transparencia, por la existencia de un fondo único, se agrava por la sustitución de aportes sobre la nómina de algunas prestaciones de carácter contributivo, por impuestos afectados en forma genérica al BPS.

La asignación de impuestos y de gastos de administración al régimen provisional contributivo para la proyección financiera de este subsistema, se realizó luego de prorratarlos entre las diversas contingencias cubiertas de acuerdo a ciertos criterios específicos que fueron reseñados anteriormente. Sin embargo, como tales criterios no tienen una aceptación explícita, deberían relativizarse los resultados globales previstos puesto que pueden existir otras bases de prorrateo tan válidas como las utilizadas en esta proyección.

La solución evidente a esta falta de transparencia, es la creación de fondos de seguridad sociales separados para cada tipo de riesgo cubierto, donde se afecten específicamente a cada uno de ellos los recursos y prestaciones claramente definidas.

3. Presencia de redistribuciones de ingresos regresivas

Uno de los principios más importantes de la seguridad social es el de solidaridad, por el cual cada cual debe aportar según su capacidad contributiva y recibir prestaciones de acuerdo a sus necesidades; lo cual constituye una herramienta esencial a efectos de cumplir con el objetivo de redistribución de la riqueza con justicia social.

Cuando esa redistribución no se realiza cumpliendo con la justicia social, decimos que es regresiva. Tal es el caso de ciertos aspectos del sistema provisional uruguayo, algunos de los cuales son analizados seguidamente.

a. Por efecto de cambios en la estructura financiera

El cambio en la estructura financiera del BPS operada entre los años 1990 y 2004 se explica por la sustitución de aportes patronales a impuestos afectados y en segundo lugar por el aumento en la Asistencia Neta del Estado. Tales cambios han generado una creciente importancia relativa de los recursos provenientes de fuentes no asociadas a las nómina de los afiliados activos.

En tal sentido podemos establecer que:

1) El aumento de los impuestos indirectos explícitamente afectados al sistema de seguridad social, tuvo la finalidad de compensar las rebajas y exoneraciones de aportes patronales.

Esta sustitución de cotizaciones sobre la nómina por impuestos generales, si bien en principio no tiene consecuencias sobre el equilibrio financiero del sistema, genera cambios en la redistribución de ingresos. En la medida que no todos los que contribuyen tienen acceso a los beneficios, se genera una redistribución de ingresos desde la población contribuyente de los impuestos afectados a los beneficiarios de las prestaciones de seguridad social. En tal sentido podemos establecer:

- Que según un estudio realizado, para el año 2003³, la evasión al régimen alcanzaba a un porcentaje superior del 32.8 %, La mayoría de los puestos evasores se relacionan con actividades de un alto grado de informalidad ya que corresponde, entre otros, a venta ambulante, mano de obra familiar, servicio doméstico y trabajadores rurales. Estos trabajadores, de acuerdo a la reforma previsional no tendrían derechos jubilatorios, pero a través del IVA estarían financiando a los beneficiarios del sistema. Este fenómeno implica una redistribución regresiva de los ingresos como consecuencia de que tales evasores son personas de bajos ingresos.

- Que los trabajadores bancarios, policías, militares y profesionales universitarios contribuyen a su propio sistema previsional a través de los aportes correspondientes, pero deben financiar indirectamente al sistema público general a través de los impuestos indirectos que pagan al Estado.

En síntesis, la reducción de los aportes patronales jubilatorios a un sector de actividad supondrá una transferencia de la sociedad en su conjunto - si se trata de un impuesto al consumo como lo es el IVA - a los pasivos, porque las cotizaciones que inicialmente estaban a cargo de los empresarios y trabajadores de ese sector, se sustituyeron por impuestos generales.

2) Adicionalmente, el aumento de la Asistencia fue impulsado fundamentalmente por varios elementos: la disminución de la recaudación por aportes como consecuencia de la baja en los salarios promedios de

³ Evasión en puestos de trabajo . Año 2003. BPS – Comentarios de la Seguridad Social No.4. Julio - Setiembre 2004

cotización asociados a la crisis del año 2002, el cambio en la forma de revaluación de las pasividades y por el costo de transición de la reforma previsional, que creó el pilar de ahorro individual en 1995.

El esquema de seguro social se ha ido transformando gradualmente en un esquema de impuestos y transferencias. De esta forma, la financiación de prestaciones sociales pasa a formar parte del proceso presupuestario donde la Seguridad Social es uno de los componentes de los gastos sociales, al igual que la salud y la educación.

Sin embargo, debemos tener presente que la financiación mediante ingresos generales suele asociarse a los regímenes de protección universal que prevén el pago de prestaciones a todos los residentes. Dichas prestaciones traducen la solidaridad a escala nacional, basándose en los derechos de los beneficiarios como miembros de la comunidad. Por ello, además en muchos países las asignaciones familiares y el apoyo a las personas de bajos ingresos se financian mediante el erario público.

Estas propiedades se contradicen con las bases del sistema previsional uruguayo que ha sido constituido como un Seguro Social de base contributiva, en especial porque el régimen no es, en los hechos, de protección universal.

b. Por efecto de exoneraciones de aportes patronales

En la reforma de la seguridad social se estableció una bonificación del 50% sobre las asignaciones computables del pilar de solidaridad intergeneracional, para trabajadores que optaran por integrarse adicionalmente al pilar de ahorro individual.

El nivel de bonificación se fijó de manera que pudiera ser financiado por los aportes patronales jubilatorios totales asociados a los correspondientes afiliados optantes. Al respecto se debe tener en cuenta que si un afiliado opta por la integración al régimen de ahorro individual, los aportes patronales sobre el sueldo total se mantienen en el régimen solidario.

Pero, las exoneraciones de aportes patronales jubilatorios concedidas con posterioridad a la ley de reforma previsional llevarían a que para algunos trabajadores la bonificación se financie con recursos provenientes de impuestos generales. En consecuencia, con la exoneración de aportes se generarían efectos redistributivos adicionales regresivos.

4. Visualización de desequilibrios financieros futuros

Es interesante destacar que, desde el punto de vista financiero, aún en el mejor período, es necesario mantener una fuente de financiamiento externa como el IVA afectado y el COFIS. Estos recursos son necesarios por tres razones fundamentales: en primer término porque por este medio se deben financiar las exoneraciones de aportes patronales, en segundo lugar los mínimos jubilatorios no tienen un financiamiento de las contribuciones y por ende deben ser cubiertas por los impuestos y en tercer lugar, en el largo

180

plazo existirá un desequilibrio actuarial entre los aportes y las prestaciones a nivel individual de quienes no estén afectados por los mínimos jubilatorios de tal importancia que se requerirá de recursos adicionales a las tasas de aportes actualmente previstos.

Para hacer más transparente y equilibrado desde un punto de vista financiero al régimen de reparto de solidaridad, sería necesario que:

- se reintegre al BPS los recursos por aportes patronales que se fueron sustituyendo por impuestos afectados
- se expliciten los costos y la forma de financiamiento de los mínimos jubilatorios, de manera de hacer más transparente al sistema
- se ajusten los parámetros más significativos asociados al modelo previsional para devolver al régimen el equilibrio financiero - actuarial roto por el envejecimiento demográfico.

El último punto, llevará necesariamente a la revisión, entre otros aspectos, de las tasas de contribuciones y de las tasas de remplazo aplicables a los sueldos básicos jubilatorios.

Respecto a las afirmaciones anteriores corresponde realizar las siguientes apreciaciones:

a. Equilibrio financiero global del sistema

El sistema financiero asociado al régimen solidario es el de reparto de gastos, por el cual se deben equilibrar los ingresos y egresos anuales del régimen. En términos generales, la ecuación básica de estos regímenes puede ser planteada a partir de las siguientes dos relaciones:

- Relación Económica, que expresa la importancia relativa de la jubilación promedio respecto al sueldo promedio de actividad.
- Relación Demográfica, que indica la importancia relativa del número de cotizantes respecto al de jubilados.

Si consideramos un sistema de prestación definida, la variable de ajuste será la tasa de contribución. Esta varía en forma directamente proporcional a los cambios en la relación económica e inversamente proporcional a los cambios en la relación demográfica.

El envejecimiento demográfico previsto, implicará una importante disminución de la relación demográfica a consecuencia del crecimiento que se operará en el número de jubilados futuros en relación al de cotizantes.

Por lo tanto, las variables demográficas del sistema llevarían a la necesidad de aumentar la tasa de contribución sobre salarios en forma significativa, de no cambiar el valor de alguno de los parámetros básicos, como una baja de la tasa de reemplazo o un aumento de la edad de retiro.

Existen pocas alternativas adicionales, una de ellas es la incorporación de un número sustancial de nuevos cotizantes, de tal forma que en el futuro se mejore sustancialmente la relación demográfica, mediante la compensación de los efectos negativos de un concomitante aumento del número de jubilados.

El crecimiento del número de cotizantes a través de la captación de evasores, seguramente mejoraría la situación financiera de los primeros años, pero si existe un desequilibrio financiero individual entre sus aportes y prestaciones futuras, seguramente a largo plazo el déficit final del sistema será mayor. Se agravaría la situación financiera en el largo plazo puesto que se afectaría negativamente la relación económica a consecuencia de la baja del salario medio de cotización y/o del aumento de la jubilación promedio,

Por ello, es necesario analizar las condiciones bajo las cuales se cumpla el equilibrio financiero individual asociado a los nuevos cotizantes del sistema previsional uruguayo.

b. Equilibrio financiero individual asociado al sistema de reparto

En este punto, consideramos que los mínimos jubilatorios pueden ser financiados con recursos específicos ajenos a las contribuciones de aportes de los trabajadores no beneficiarios de tales mínimos. En tal caso, es posible evaluar independientemente el nivel de la tasa de aporte que equilibraría a las prestaciones individuales.

Una de las variables más significativas del estudio, es la tasa de interés técnico actuarial a utilizar en la valuación. En tal sentido, si tenemos en cuenta un reciente estudio⁴, se ha estimado que la tasa de rentabilidad asociada al sistema de reparto futuro uruguayo alcanzaría al 0.4% anual real sobre salarios. Como se ha establecido en el documento referido, tal tasa de rentabilidad se puede aplicar como tasa de interés técnico asociada al equilibrio financiero de un afiliado tipo integrante de ese régimen.

El bajo nivel de la tasa de interés técnico actuarial, consecuencia directa del bajo crecimiento del sistema en el largo plazo, impacta en forma negativa sobre el nivel de la tasa de contribuciones de equilibrio.

Otro aspecto importante a tener en cuenta, es el envejecimiento demográfico en el largo plazo que incidirá en un aumento significativo de la esperanza de vida a las diversas edades, en particular a las de edades mayores. En tal sentido, se espera un crecimiento promedio de cuatro años en la esperanza de vida a la edad mínima jubilatoria.

⁴ Tasa de Rentabilidad implícita en un sistema de Reparto. BPS. Comentarios de la Seguridad Social. Enero de 2006.

Estos cambios implicarán, de mantenerse el nivel de las actuales tasas de reemplazo, el pago de prestaciones por mayores períodos que los actuales, lo que en definitiva implicará un costo adicional por afiliado. En consecuencia, para lograr el equilibrio financiero individual, se deberá necesariamente aumentar las tasas de contribuciones correspondientes.

Una alternativa adicional que permitiría tal equilibrio es mantener el nivel de las tasas de aportes pero con una disminución importante en el nivel de las tasas de reemplazo.

Aún cuando los efectos del envejecimiento demográfico se harán sentir en su real magnitud en el largo plazo, los cambios en todos o algunos de los parámetros actuales del sistema previsional deberían ser encarados prontamente. En tal sentido, es preciso tener en cuenta que en la cobertura de riesgo de largo plazo (Vejez, Invalidez y Sobrevivencia), los cambios que se realicen en el presente tendrán efectos plenos luego del pasaje por el sistema de por lo menos una generación completa de afiliados.

Adicionalmente es preciso tener presente que para los casos en que existan exoneraciones de aportes patronales, la diferencia entre las tasas de contribuciones sobre salarios de equilibrio y las que realmente estén en vigencia, debería ser cubierta por otra fuente de financiamiento adicional, por ejemplo con IVA, en cuyo caso se agravarían los efectos redistributivos regresivos del sistema, aumentando sus limitaciones como seguro social, en especial si no se logra su universalización.