

**SAFJP**

**SUPERINTENDENCIA DE ADMINISTRADORAS  
DE FONDOS DE JUBILACIONES Y PENSIONES**

**SERIE  
ESTUDIOS  
ESPECIALES**

**Año 1**

**Número 4**

**Proyección del tamaño de los  
fondos de Jubilaciones y  
Pensiones**

**Rafael Rofman\* y Gustavo Stirparo\*\***

**Julio de 1996**

*\* Jefe de la Unidad de Estudios Económicos y Estadísticas de la S.A.F.J.P.*

*\*\* Asistente de la Unidad de Estudios Económicos y Estadísticas de la S.A.F.J.P.*

*Se agradecen los comentarios del Dr. Carlos Grushka y de los Licenciados Hugo Bertín y Marcelo De Biase.*

*Las opiniones expresadas en este documento son de la exclusiva responsabilidad de sus autores y pueden no coincidir con las de la Superintendencia.*

---

## PROYECCION DEL TAMAÑO DE LOS FONDOS DE JUBILACIONES Y PENSIONES

### *Resumen*

*En este trabajo se presentan los montos esperados de los Fondos de Jubilaciones y Pensiones, entre los años 1995 y 2050, calculados en base a una metodología que se describe en detalle. A fin de evaluar la sensibilidad de las proyecciones realizadas, se presentan resultados obtenidos en base a supuestos alternativos.*

*En la primera parte del trabajo se presenta una breve discusión conceptual sobre la importancia de los fondos en la formación del ahorro nacional. Luego se desarrolla la metodología utilizada, se describen los supuestos realizados y se presentan los resultados obtenidos. En base a las proyecciones realizadas, se estima que los fondos deberían llegar a representar alrededor de 19.500 millones de pesos en el año (aproximadamente un 6% del PBI) y unos 500 mil millones en el 2010 (cerca del 20% del PBI). En el largo plazo, el tamaño de los fondos se estabilizaría en un nivel cercano al 45% del PBI. En todos los casos, se incluyen estimaciones de la importancia del flujo de estos fondos en la conformación del ahorro nacional.*

*Se incluye en un anexo estadístico el resultado de las proyecciones para cada año, utilizando los distintos supuestos alternativos.*

### *Abstract*

*This study presents the expected size of Argentina's Pension Funds, between 1995 and 2050. The methodology used to prepare the projections is described in detail. To assess the results' sensibility, alternative assumptions are used.*

*In the first section we present a short discussion about the effects of pension funds on national savings. Then, the methodology and assumptions are described and the main results presented. We estimate that the funds will have 19.5 billion pesos by 2000 (approx. 6% of GDP) and 500 billion pesos by 2010 (about 20% of GDP). In the longer term, the total value should be close to 45% of GDP. We also estimate the effects of the Pension Funds flows on national savings.*

*A statistical appendix with complete results of all projections is included.*

---

**INDICE**

. Introducción .....	1
. Acerca del efecto del Rég. de Capit. sobre el ahorro nacional ...	2
. Aspectos metodológicos .....	5
. Proyecciones demográficas y socioeconómicas .....	7
. Proyección de los fondos .....	9
. Supuestos utilizados .....	11
. Resultados .....	16
<i>El efecto sobre el ahorro nacional</i> .....	21
<i>Las rentas vitalicias</i> .....	22
<i>Un caso adicional</i> .....	25
. Conclusiones .....	27
. Referencias .....	28
. Apéndice estadístico .....	29

---

## • GLOSARIO

- $Ac_x^t$ : número de aportantes de edad “x” al régimen de capitalización en el año “t”.
- $P_x^t$ : población a la edad “x” en el año “t”.
- $ta_x^t$ : tasa específica de actividad a la edad “x” en el año “t”.
- $td_x^t$ : tasa de desocupación a la edad “x” en el año “t”.
- $pd_x^t$ : proporción de ocupados en relación de dependencia a la edad “x” en el año “t”.
- $pdc_x^t$ : proporción de ocupados en relación de dependencia en capitalización a la edad “x” en el año “t”.
- $pac_x^t$ : proporción de ocupados autónomos en capitalización a la edad “x” en el año “t”.
- $r^t$ : rentabilidad real de los fondos.
- $s_{xy}^t$ : ingresos (renta presunta) para trabajadores en relación de dependencia (autónomos) por edad y sexo.
- $R^t$ : recaudación anual del régimen de capitalización.
- $c^t$ : comisión efectiva.
- $F_x^t$ : fondos acumulados por aportantes de edad “x” en el año “t”.
- $N$ : año de nacimiento.
- $Z$ : edad de jubilación.
- $GAM_x$ : valor actual de renta vitalicia de \$1 a la edad “x” por la tabla “Group Annuity Mortality”
- $\omega$ : edad máxima al fallecimiento.

Los subíndices “h”, “m”, “d” y “a” se refieren a hombres, mujeres, dependientes y autónomos, respectivamente.

---

## INTRODUCCION

Con la creación del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJP) se introdujo en nuestro país un sistema previsional de tres pilares, el primero estructurado como un régimen de reparto de cobertura universal; el segundo con dos regímenes, uno de reparto y uno de capitalización; y un tercero de ahorro voluntario<sup>1</sup> para afiliados a capitalización. Los trabajadores tienen que realizar la opción por uno u otro; y a partir del mes de julio de 1994 un 11% de los salarios brutos de los trabajadores en relación de dependencia y un 11% de la renta presunta de los trabajadores autónomos que optaron por capitalización se destina a financiar este régimen.

La introducción del componente de capitalización en el sistema previsional significó un cambio profundo. Hasta 1994, el financiamiento de los beneficios previsionales se realizaba a través de un sistema de transferencias inmediatas. Al no acumularse fondos de ningún tipo, el sistema funcionaba como un contrato intergeneracional implícito, en el cual los aportes personales de los afiliados a este régimen se destinaban a los beneficiarios en el mismo período, en el entendimiento de que, al momento de su retiro, los beneficios de los contribuyentes del pasado serían financiados por aportes de las sucesivas generaciones de trabajadores. En el marco de un régimen de capitalización individual, los beneficios se financian con los fondos acumulados a lo largo de la vida activa de los propios beneficiarios. En el Régimen de Capitalización los fondos, netos de una comisión que cubre costos de administración

---

<sup>1</sup>La incidencia del tercer pilar ha sido muy pequeña y no se consideran sus efectos en el análisis aquí presentado.

y seguros de invalidez y muerte, se acumulan en Cuentas de Capitalización Individual, que son parte de los Fondos de Jubilaciones y Pensiones.

Esta acumulación de capital genera un stock creciente en el tiempo, que tomará cada vez mayor importancia tanto en la economía real como en la financiera. El propósito de este trabajo es estimar la magnitud futura de los fondos acumulados y su importancia en términos del Producto Bruto Interno.

En la segunda sección se presentan algunas consideraciones sobre la relación entre los fondos de jubilaciones y pensiones y las variables macroeconómicas. En la tercer sección se detallan los aspectos metodológicos del documento, incluyendo información sobre los procedimientos aplicados para realizar las proyecciones y los supuestos utilizados. En la cuarta sección se presentan los resultados obtenidos mientras que en la quinta y última sección se incluyen las conclusiones del trabajo.

## **ACERCA DEL EFECTO DEL REGIMEN DE CAPITALIZACION SOBRE EL AHORRO NACIONAL**

Un tema de particular interés entre quienes estudian los sistemas previsionales es el efecto que estos tienen sobre el ahorro de las economías. La literatura internacional existente es muy amplia y, en general, no es concluyente (Thompson, 1983; Mitchell y Zeldes, 1996).

El efecto de introducir un régimen previsional en una sociedad donde no existía ningún sistema puede ser diferente según sea de reparto o de capitalización. Si el sistema previsional que se introduce es de reparto, su efecto sobre el ahorro nacional es considerado neutro o negativo. Al reducirse el ingreso disponible como resultado de los aportes previsionales, es posible que el ahorro de las familias se reduzca. Por otro lado, al existir una promesa implícita de pago de beneficios previsionales en el futuro, los incentivos para ahorrar serían menores. En el caso de introducir regímenes de capitalización, parece más probable que estos tengan un efecto positivo sobre el ahorro nacional. Evidentemente, la instauración de un sistema previsional de capitalización debería aumentar la tasa de ahorro, en tanto se trata de un ahorro obligatorio. Por supuesto, es posible que el efecto positivo sea parcial o totalmente compensado por una reducción en el ahorro privado no previsional, debido a los menores incentivos ya mencionados.

Cuando un sistema previsional es reformado y un régimen de reparto existente es reemplazado por uno de capitalización, es claro que para evaluar el efecto total deberá considerarse no sólo lo relativo al nuevo régimen sino también lo que habitualmente se conoce como "costo de transición".

En estos casos podemos observar que, en primer lugar, el paso de afiliados de reparto al sistema de capitalización no debería de por sí generar ningún efecto sobre el ahorro en el corto plazo. Al eliminarse los aportes previsionales al sistema de repar-

to (lo que ocurre cuando los trabajadores comienzan a aportar a un sistema de capitalización) el ahorro generado en el nuevo régimen se vería compensado por el desfinanciamiento del sistema antiguo. Si el nuevo déficit del antiguo régimen de reparto fuese financiado en su totalidad con emisión de deuda por parte del Estado, el efecto agregado sobre el ahorro sería nulo. Si, en cambio, fuese financiado con mayores impuestos, el efecto total dependería de cuál sea la actitud de la población ante la existencia de un menor ingreso disponible. Si se financia con una reasignación de otras partidas presupuestarias y una reducción en los gastos globales del Estado, entonces será más probable que se registre un aumento en el ahorro nacional, debido, precisamente, al ahorro que efectúa el Estado.

Si bien no parece razonable esperar efectos positivos en el corto plazo en forma directa, es posible que la introducción de un régimen de capitalización induzca efectos positivos indirectos. Por un lado, la existencia de importantes fondos invertidos en los mercados de capitales puede ayudar al desarrollo y confiabilidad de los mismos. Al mismo tiempo, si los trabajadores tienen la posibilidad de realizar aportes voluntarios a los Fondos de Pensiones, es posible que utilicen esta nueva herramienta para invertir parte de su ahorro no previsional, mejorando la eficiencia en la asignación del mismo.

El caso chileno es particularmente interesante en este aspecto, ya que el ahorro previsional ha alcanzado, entre 1981 y 1994, un nivel cercano al 2.5% del Producto

Bruto Interno, con un nivel creciente a lo largo del período (Titelman, 1996). En cambio, en el mismo lapso se produjo un rápido aumento en el ahorro privado no previsional, que pasó de un 3.5% del PBI en el quinquenio 1980-84 al 16.3% en 1990-94.

Si bien los efectos directos de los regímenes de capitalización sobre el ahorro nacional no parecen ser claros, los fondos acumulados irán incrementando su participación en el PBI, en forma de inversión en instrumentos financieros. En el mediano plazo, la participación de los fondos en el mercado de capitales y como porcentaje del PBI será cada vez más importante, posibilitando el financiamiento de diversos emprendimientos. La magnitud de esta participación puede ser proyectada, en base a una metodología que se detalla a continuación.

## **ASPECTOS METODOLOGICOS**

Con el fin de realizar las estimaciones del crecimiento de los fondos, es necesario realizar una breve descripción de las formas en que los afiliados, una vez jubilados, podrán retirar los mismos, ya que incidirán de manera diferente según sea Renta Vitalicia o Retiro Programado.

La Renta Vitalicia es un contrato entre el afiliado y una Compañía de Seguros de Retiro, por el cual los capitales acumulados son traspasados desde el fondo al asegurador, que pasa a ser propietario de los mismos, a la vez que se compromete a pagar en forma regular un monto preestablecido al beneficiario. El capital traspasado deja

de formar parte de los fondos de jubilaciones y pensiones, pero no desaparece del sistema financiero, ya que lo que se produce es un cambio de administrador, que seguirá intentando obtener la mayor rentabilidad posible a fin de garantizarse un resultado positivo por cada beneficio que deba abonar.

El Retiro Programado, en cambio, mantiene el capital acumulado en los fondos de jubilaciones y pensiones. El beneficiario retira, mensualmente, un monto que acuerda con la AFJP en forma anual, hasta que la Cuenta de Capitalización Individual se agote o el beneficiario principal y sus derechohabientes fallezcan. El efecto producido por esta forma de retiro es que los saldos del capital acumulado siguen formando parte de los fondos, y también continúan en el sistema financiero.

En el esquema adoptado en este trabajo, se opta por considerar que la totalidad de los trabajadores resuelven contratar un Retiro Programado. En forma alternativa, se consideró el efecto que tendría si la totalidad de los trabajadores adquiriesen una Renta Vitalicia en el momento de jubilarse. En ninguno de los casos se han considerado los efectos de las Pensiones por Fallecimiento ni de los Retiros por Invalidez, ya que el efecto negativo que tiene la desaparición de un aportante sobre los fondos sería al menos parcialmente compensado por el ingreso inmediato al fondo de los capitales complementarios. El efecto neto del otorgamiento de pensiones o retiros por invalidez no es claro y debería ser considerado en mayor detalle en otro estudio.

---

**PROYECCIONES DEMOGRAFICAS Y SOCIECONOMICAS:**

A fin de obtener las proyecciones de los Fondos de Jubilaciones y Pensiones, se realizaron proyecciones demográficas y socioeconómicas. La proyección de la población total, por edad y sexo, se basa en la realizada por INDEC (1994), aunque se recalculó la misma a fin de obtener cifras por edades simples y años calendario entre 1990 y el año 2050. Luego, se estimaron en base a las Encuestas Permanentes de Hogares de 1995 e información obtenida en ANSeS las siguientes tasas, por edades simples y sexo, para 1995:

- tasas de actividad,
- tasas de desocupación,
- proporción de aportantes al SIJP,
- proporción de aportantes en relación de dependencia y autónomos, y
- proporciones que optaron por el régimen de capitalización entre cada una de éstas.

Utilizando los supuestos indicados en la próxima sección, se proyectaron estas tasas hasta el año 2050, por año calendario. Integrando la totalidad de las proyecciones, fue posible obtener el número de aportantes al régimen de capitalización para cada uno de los cuatro grupos relevantes (hombres en relación de dependencia, hombres autónomos, mujeres en relación de dependencia y mujeres autónomas) por edades simples y año calendario entre 1995 y 2050. Así, tenemos que:

$$\begin{aligned}
 Ac_{xhd}^t &= P_{xh}^t * ta_{xh}^t * (1 - td_{xh}^t) * pd_{xh}^t * pdc_{xh}^t \\
 Ac_{xha}^t &= P_{xh}^t * ta_{xh}^t * (1 - td_{xh}^t) * (1 - pd_{xh}^t) * pac_{xh}^t \\
 Ac_{xmd}^t &= P_{xm}^t * ta_{xm}^t * (1 - td_{xm}^t) * pd_{xm}^t * pdc_{xm}^t \\
 Ac_{xma}^t &= P_{xm}^t * ta_{xm}^t * (1 - td_{xm}^t) * (1 - pd_{xm}^t) * pac_{xm}^t
 \end{aligned}
 \tag{I}$$

donde,

" $Ac_x^t$ " es el número de aportantes de edad "x" al régimen de capitalización en el año "t",

" $P_x^t$ " es la población a la edad "x" en el año "t",

" $ta_x^t$ " es la tasa específica de actividad a la edad "x" en el año "t",

" $td_x^t$ " es la tasa de desocupación a la edad "x" en el año "t",

" $pd_x^t$ " es la proporción de ocupados que se encuentran en relación de dependencia a la edad "x" en el año "t",

" $pdc_x^t$ " es la proporción de ocupados en relación de dependencia en el régimen de capitalización a la edad "x" en el año "t",

" $pac_x^t$ " es la proporción de ocupados autónomos en el régimen de capitalización a la edad "x" en el año "t",

mientras que los subíndices "h" "m", "d" y "a" se refieren a la población masculina, femenina, dependientes y autónomos respectivamente.

## PROYECCION DE LOS FONDOS

Una vez proyectado el número de aportantes al régimen de capitalización por sexo, edad, relación de dependencia y año calendario, se incorporaron al modelo las variables financieras.

Para ello se ha supuesto:

- la evolución futura de la rentabilidad real de los fondos  $r^t$ ,
- una función de ingresos para los trabajadores en relación de dependencia  $s_{xy}^t$  (donde el subíndice “y” representa el sexo),
- una estimación de la renta presunta de los trabajadores autónomos.

Así, es posible proyectar la recaudación anual del régimen de capitalización  $R^t$ , por edades simples y años calendario, de cada uno de los cuatro grupos considerados.

$$\begin{aligned}
 R_{xhd}^t &= Ac_{xhd}^t * s_{xhd}^t * 13 * 0.11 \\
 R_{xha}^t &= Ac_{xha}^t * s_{xa}^t * 12 * 0.11 \\
 R_{xmd}^t &= Ac_{xmd}^t * s_{xmd}^t * 13 * 0.11 \\
 R_{xma}^t &= Ac_{xma}^t * s_{xa}^t * 12 * 0.11
 \end{aligned}
 \tag{II}$$

Luego, suponiendo una tasa de comisión efectiva  $c^t$ , es posible calcular los fondos acumulados  $F_x^t$  por edades simples y años calendario para cada grupo,

$$\begin{aligned}
 F_{xhd}^t &= \sum_{i=18}^x (R_{ihd}^{N+i} * (1 - c^{N+i})) * \prod_{j=i}^x (1 + r^j) \\
 F_{xha}^t &= \sum_{i=18}^x (R_{iha}^{N+i} * (1 - c^{N+i})) * \prod_{j=i}^x (1 + r^j) \\
 F_{xmd}^t &= \sum_{i=18}^x (R_{imd}^{N+i} * (1 - c^{N+i})) * \prod_{j=i}^x (1 + r^j) \\
 F_{xma}^t &= \sum_{i=18}^x (R_{ima}^{N+i} * (1 - c^{N+i})) * \prod_{j=i}^x (1 + r^j)
 \end{aligned}
 \quad \forall x < Z \quad \text{III}$$

donde  $N$  es el año de nacimiento de los individuos y  $Z$  la edad al jubilarse.

Una vez conocido el valor del fondo acumulado de una cohorte a la edad de retiro, es posible aplicar a este monto las fórmulas a utilizar en el cálculo de los retiros programados. Luego, se calcularon los fondos acumulados después de la jubilación.

La ecuación IV presenta las fórmulas correspondientes:

$$\begin{aligned}
 F_{xhd}^t &= F_{(x-1)hd}^{t-1} * (1 + r^{t-1}) - \frac{F_{(x-1)hd}^{t-1}}{GAM_{xh}} \\
 F_{xha}^t &= F_{(x-1)ha}^{t-1} * (1 + r^{t-1}) - \frac{F_{(x-1)ha}^{t-1}}{GAM_{xh}} \\
 F_{xmd}^t &= F_{(x-1)md}^{t-1} * (1 + r^{t-1}) - \frac{F_{(x-1)md}^{t-1}}{GAM_{xm}} \\
 F_{xma}^t &= F_{(x-1)ma}^{t-1} * (1 + r^{t-1}) - \frac{F_{(x-1)ma}^{t-1}}{GAM_{xm}}
 \end{aligned}
 \quad \forall x \geq Z \quad \text{IV}$$

donde “ $GAM_x$ ” es el valor actual de una renta vitalicia de \$1 concedida a la edad  $x$ , de acuerdo a la tabla “Group Annuity Mortality”, habitualmente en uso para el cálculo de Rentas Vitalicias.

Luego, es posible calcular los fondos totales acumulados, de acuerdo a la ecuación V:

$$F^t = \sum_{x=18}^{\omega} F_{xhd}^t + F_{xha}^t + F_{xmd}^t + F_{xma}^t \quad \mathbf{V}$$

donde  $\omega$  es la edad máxima al fallecimiento. Alternativamente, se calculó la magnitud de los Fondos de Jubilaciones y Pensiones bajo el supuesto de que la totalidad de los trabajadores optan por una Renta Vitalicia Previsional. En este caso, la metodología es similar, reemplazando la ecuación IV por la IVa,

$$\begin{aligned} F_{xhd}^t &= 0 \\ F_{xha}^t &= 0 \\ F_{xmd}^t &= 0 \\ F_{xma}^t &= 0 \end{aligned} \quad \forall x \geq Z \quad \mathbf{IVa}$$

por lo que los fondos acumulados se retiran en su totalidad en el momento de la jubilación.

## SUPUESTOS UTILIZADOS

Las proyecciones demográficas fueron realizadas utilizando los supuestos adoptados por el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Estos supuestos indican que la mortalidad continuará el suave descenso que ha registrado en las últimas décadas y, del mismo modo, la fecundidad descenderá en forma lenta.

Las variables socioeconómicas fueron proyectadas en base a los siguientes supuestos:

- Las tasas de actividad masculinas descenderán lentamente, mientras que las femeninas crecerán.
- Las tasas de desocupación disminuirán hasta estabilizarse en el 7%.
- La proporción de aportantes entre los trabajadores ocupados aumentará cerca de un 4% anual, hasta llegar a un nivel cercano al 70%
- La proporción de aportantes en relación de dependencia disminuirá lentamente, en favor de los autónomos (en base a las tendencias observadas en las últimas décadas en el mercado laboral argentino).
- La proporción de afiliados en el régimen de capitalización crecerá sostenidamente, tanto entre los trabajadores en relación de dependencia como entre los autónomos.
- Los trabajadores se jubilan, en todos los casos, al alcanzar las edades mínimas prescritas por la Ley 24.241.

Los supuestos utilizados se presentan en detalle en el cuadro 1 y el gráfico 1. Como se advierte, los mismos son razonablemente optimistas, en particular los referidos a los niveles de desocupación y a los porcentajes de aportantes. Como consecuencia de la aplicación de los supuestos mencionados, el porcentaje de la PEA que

realiza aportes al Régimen de Capitalización crecerá del 13% en 1995 al 60% en el 2050.

**CUADRO 1. Tasas socioeconómicas proyectadas según sexo**  
*en porcentaje*

	ACTIVIDAD		DESOCUPACION		APORTANTES		% DE DEPENDIENTES	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
1995	55,39	34,03	17,13	23,99	39,93	27,82	70,10	62,39
2000	52,61	36,53	10,11	14,17	54,24	44,91	69,73	64,61
2005	50,29	38,97	7,00	8,37	65,29	58,13	68,79	64,95
2010	48,39	41,31	7,00	7,00	73,03	68,20	67,76	64,96
2015	46,87	43,52	7,00	7,00	72,99	73,23	66,20	64,32
2020	45,67	45,00	7,00	7,00	72,89	73,20	64,66	63,26
2025	45,00	45,00	7,00	7,00	72,74	73,05	63,20	61,97
2030	45,01	45,00	7,00	7,00	72,55	72,86	61,80	60,80
2035	45,02	45,00	7,00	7,00	72,41	72,73	60,39	59,80
2040	45,03	45,00	7,00	7,00	72,38	72,72	58,91	58,82
2045	45,03	45,00	7,00	7,00	72,38	72,73	57,44	57,84
2050	45,04	45,00	7,00	7,00	72,36	72,71	56,02	56,87

*Ver Ecuación N° 1*

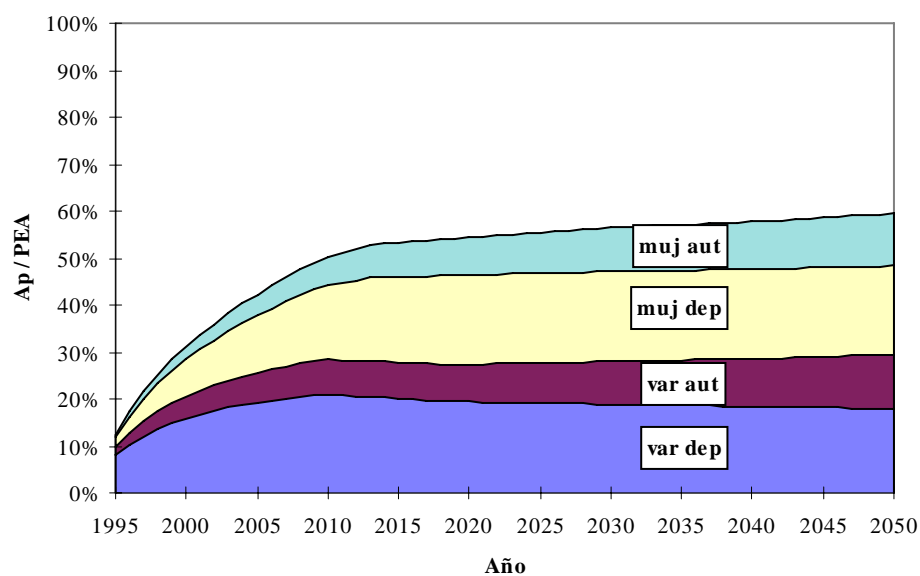
**CUADRO 1. Tasas socioeconómicas proyectadas según sexo**  
*Continuación*  
*en porcentaje*

	Porcentaje en el Régimen de Capitalización			
	Dependientes		Autónomos	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
1995	56,72	44,60	55,26	52,04
2000	81,24	76,33	76,99	74,65
2005	84,01	79,86	78,06	76,48
2010	86,34	82,94	79,26	78,49
2015	88,29	85,64	80,82	80,68
2020	89,99	88,06	82,05	82,68
2025	91,52	90,24	83,10	84,43
2030	92,85	92,08	84,10	86,08
2035	94,01	93,66	85,13	87,66
2040	95,16	95,03	86,59	89,52
2045	96,22	96,16	88,61	91,48
2050	97,11	97,07	90,96	93,36

*Ver Ecuación N° 1*

**GRAFICO 1. Proyección de la relación Aportantes a Capitalización / PEA.**

*en porcentaje de la PEA, según Tipo de Trabajador y Sexo*



Como resultado de utilizar estos supuestos, el número de aportantes al régimen de capitalización presentará un crecimiento rápido en los primeros años, para después estabilizarse en el mediano plazo.

**CUADRO 2: Proyección de aportantes al régimen de Capitalización***según sexo y tipo de trabajador*

<b>AÑO</b>	<b>var dep</b>	<b>muj dep</b>	<b>var aut</b>	<b>muj aut</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1995</b>	1.231.725	349.361	259.538	88.376	1.929.000
<b>2000</b>	2.588.242	1.277.224	760.435	444.530	5.070.431
<b>2005</b>	3.328.037	2.102.478	1.073.125	774.806	7.278.446
<b>2010</b>	3.817.230	2.899.665	1.347.557	1.120.721	9.185.173
<b>2015</b>	3.861.911	3.505.859	1.482.701	1.414.363	10.264.834
<b>2020</b>	3.894.113	3.812.501	1.614.407	1.621.016	10.942.037
<b>2025</b>	3.950.829	3.965.979	1.764.770	1.806.199	11.487.777
<b>2030</b>	4.049.124	4.101.894	1.944.553	1.994.090	12.089.661
<b>2035</b>	4.126.816	4.224.639	2.127.662	2.152.832	12.631.949
<b>2040</b>	4.185.523	4.330.729	2.313.327	2.294.362	13.123.941
<b>2045</b>	4.224.564	4.419.819	2.521.307	2.470.334	13.636.024
<b>2050</b>	4.244.680	4.484.569	2.748.588	2.641.826	14.119.663

Las variables financieras utilizadas (variación de los salarios reales y rentabilidad real de los fondos de pensiones y jubilaciones) fueron proyectadas utilizando los siguientes supuestos:

- Los salarios reales se mantendrán fijos entre 1995 y 1998, a partir de entonces, aumentarán un 2% anual. Se ha realizado un supuesto alternativo con un incremento del 1% anual, que se analizará como *caso adicional*.
- Los trabajadores autónomos contribuirán, en promedio, por un ingreso presunto correspondiente a la categoría "B"
- La rentabilidad real de los fondos supuesta es del 20% en 1995, para decrecer hasta un nivel de equilibrio del 4% en el largo plazo. Para esta variable en particular se realizaron supuestos alternativos, con respecto a la rentabilidad de largo plazo.

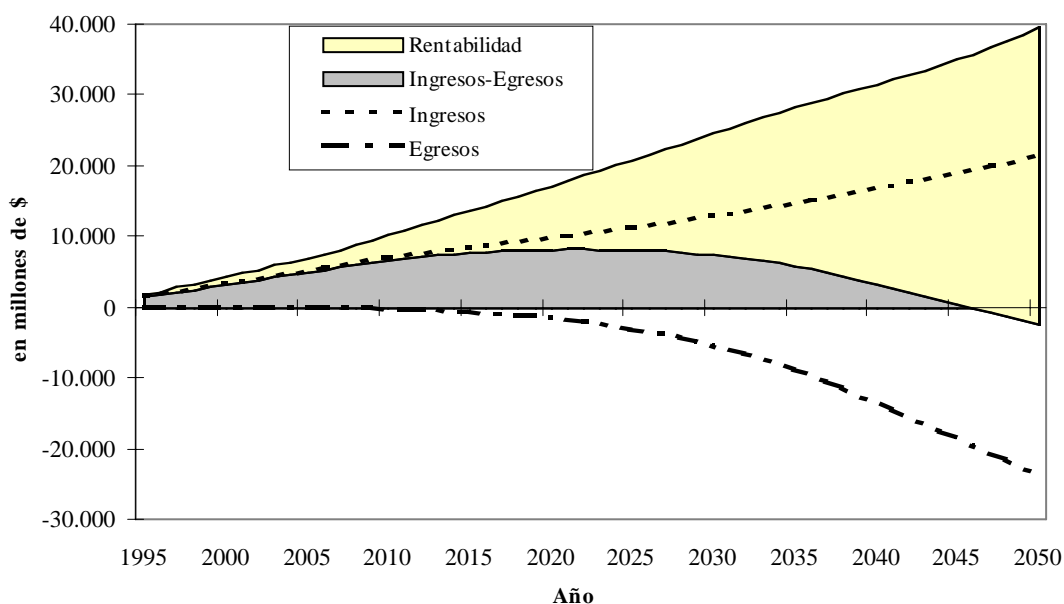
- El Producto Bruto Interno se mantiene fijo en 1996, para luego aumentar a una tasa constante del 4% real. En este caso también se aplicaron supuestos alternativos.

La combinación de las tasas de crecimiento del PBI con las tasas de rentabilidad y con el incremento salarial del 2% anual, posibilita la observación de nueve combinaciones distintas. El *caso adicional* mostrará un incremento salarial del 1% anual, con tasas de rentabilidad y del crecimiento del PBI de 2%, con el fin de compararlo con el caso seleccionado.

## RESULTADOS

En los primeros años de funcionamiento del sistema, los fondos crecerán rápidamente como consecuencia del efecto combinado de la recaudación y la rentabilidad. A medida que éstos se consoliden, se espera que la importancia relativa de la recaudación disminuya mientras que la de la rentabilidad aumente. Adicionalmente, al comenzar a jubilarse los trabajadores los fondos verán reducir su flujo por el aumento en el pago de beneficios. En el gráfico 2 se observa que cuando el sistema llegue a un nivel de madurez, el flujo de recaudación neta de comisiones y beneficios pagados tiende a cero, por lo que el potencial crecimiento de los fondos dependerá de la rentabilidad de los mismos.

**GRAFICO 2. Proyección del Flujo de los Fondos, según participación de las variables que influyen en su conformación. (Rentabilidad 4%)**



En el cuadro 3 se presentan los resultados de la proyección base realizada en este estudio, bajo los supuestos de rentabilidad real y crecimiento del Producto Bruto Interno de largo plazo del 4% anual. Como se puede observar, se espera que los fondos crezcan sostenidamente durante las primeras décadas, cuando la diferencia entre recaudación neta de comisiones y beneficios pagados es importante. En el largo plazo, como se señaló en el gráfico 2, la rentabilidad pasará a ser el principal determinante del crecimiento de los fondos. Nuestras estimaciones indican que los fondos de jubilaciones y pensiones podrían llegar a representar cerca del 45% del PBI en el año 2050.

**CUADRO 3. Flujo Financiero y Tamaño de los  
Fondos de Jubilaciones y Pensiones, 1995-2050**

*(en millones de \$)*

<b>Año</b>	<b>Ingresos por Rec.(neto de comisiones)</b>	<b>Egresos por Ret.Prog.</b>	<b>Resultado Neto</b>	<b>Rentabilidad Estimada</b>	<b>Tamaño de los Fondos</b>	<b>PBI (crec. 4%)</b>	<b>Relación Fondos/PBI</b>
<b>1995</b>	1.556	0	1.556	20,0%	2.498	283.000	0,9%
<b>2000</b>	3.304	8	3.296	6,0%	19.359	331.070	5,8%
<b>2005</b>	5.085	62	5.023	4,0%	49.020	402.797	12,2%
<b>2010</b>	6.956	249	6.707	4,0%	93.588	490.064	19,1%
<b>2015</b>	8.446	685	7.762	4,0%	155.442	596.238	26,1%
<b>2020</b>	9.808	1.569	8.239	4,0%	234.695	725.415	32,4%
<b>2025</b>	11.217	3.059	8.158	4,0%	331.879	882.578	37,6%
<b>2030</b>	12.881	5.413	7.468	4,0%	447.853	1.073.792	41,7%
<b>2035</b>	14.727	8.809	5.917	4,0%	582.244	1.306.432	44,6%
<b>2040</b>	16.747	13.345	3.403	4,0%	733.754	1.589.474	46,2%
<b>2045</b>	18.950	18.559	391	4,0%	901.813	1.933.838	46,6%
<b>2050</b>	21.318	23.652	-2.334	4,0%	1.090.380	2.352.809	46,3%

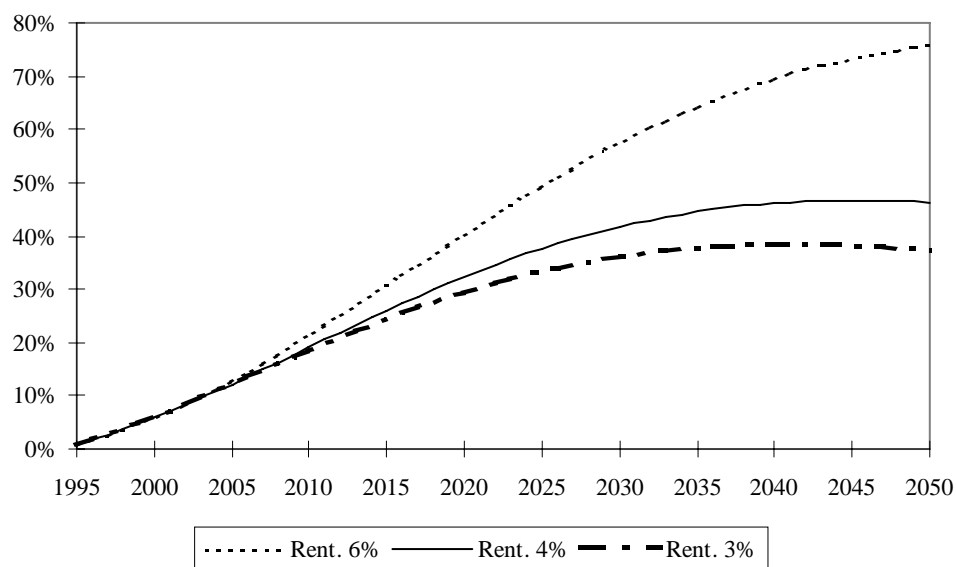
La tendencia declinante del resultado neto entre recaudación y beneficios pagados en los últimos años del período considerado se debe a la combinación de dos efectos. Por un lado, la maduración demográfica del nuevo régimen, que llevará a que la relación entre aportantes y beneficiarios se reduzca a lo largo de los años, afecta en forma claramente negativa al flujo de fondos. Por otro lado, el modelo previsional planteado estaría cayendo en lo que se conoce como "La paradoja de Aaron". En un artículo publicado en 1966<sup>2</sup> el profesor Henry Aaron demostró que, en una población estable, un régimen previsional maduro elevará el bienestar siempre que la tasa de

crecimiento de los salarios reales más la tasa de crecimiento de la población fuesen

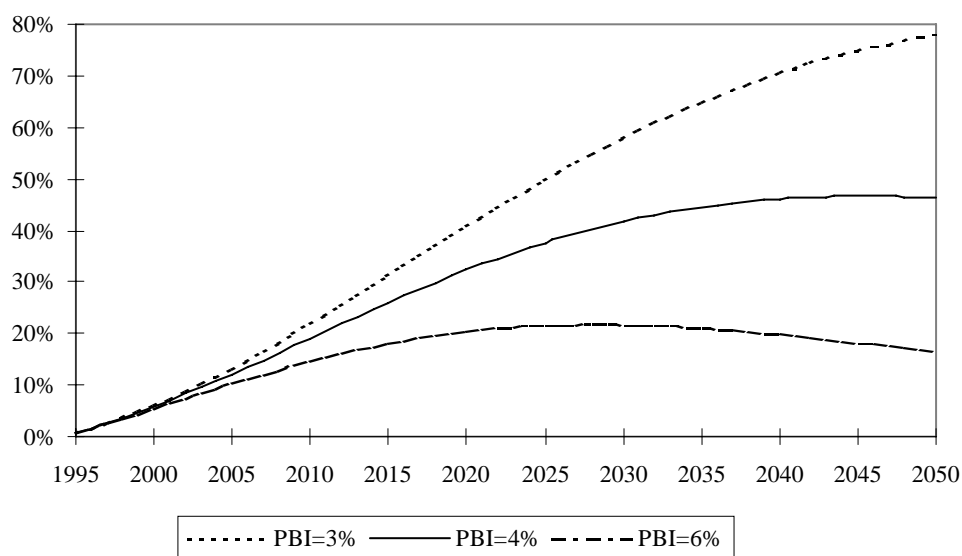
<sup>2</sup> El artículo del H.Aaron se basa en una publicación del Prof. Samuelson, en 1958, referida a que la introducción de un Sistema de Seguridad Social podría incrementar el bienestar de las personas. Aaron encuentra que esto es posible si la suma de las tasas de crecimiento de los salarios per cápita y de la población es mayor que la tasa de interés, siendo ésta igual a la tasa marginal de preferencia temporal y a la tasa marginal de transformación entre bienes presentes y futuros. Esta conclusión no es necesariamente cierta si el Ahorro, y por consiguiente la Inversión, y la tasa de crecimiento de la Renta disminuyen cuando aumenta el nivel de la Seguridad Social. Por el contrario, si la tasa de crecimiento no cambia, la tasa efectiva de rendimiento de las primas pagadas a la Seguridad Social será superior a la tasa marginal de preferencia temporal y los miembros de la población activa podrían aceptar cierta reducción en el consumo actual a cambio de dicho rendimiento. Individualmente no pueden hacerlo, pero colectivamente sí.

mayores a la tasa de interés. Debido a que la suma de la tasa de crecimiento de los salarios reales asumida (2%) y la tasa de crecimiento de la población (alrededor del 1,3% al inicio del período, declinando hacia el final) es menor que la tasa de interés utilizada en el modelo (4%), el mismo tiende a perder financiamiento y, en el largo plazo, perdería sus fondos. Como consecuencia de ello, la importancia de los fondos también decae en términos del PBI, que crece a una tasa compatible con el crecimiento de los salarios reales.

El interés de esta paradoja excede la mera curiosidad intelectual: la existencia de la misma establece un límite claro para la razonabilidad de los supuestos utilizados. No es posible esperar rentabilidades reales altas en un contexto de bajas tasas de crecimiento de los salarios reales, sistemas maduros y poblaciones envejeciendo, a menos que se espere la quiebra en el mediano plazo del sistema previsional. Si bien excede el objetivo de este documento, las consideraciones anteriores nos indican que, de incluir a las variables demográficas y financieras como endógenas en el modelo planteado, encontraríamos que la rentabilidad proyectada no podría ser muy elevada en el largo plazo. Luego, para que el modelo de proyección más sencillo aquí utilizado genere resultados razonables, es necesario formular los supuestos a utilizar con precaución. El gráfico 3 muestra la magnitud que podrían alcanzar los fondos de encontrarse con rentabilidades reales de largo plazo entre 3% y 6%. Estas curvas nos indican una aproximación a un rango de variación extremo, entendiendo que se mantiene fijo el crecimiento de los salarios en el 2% y el del PBI en el 4%.

**GRAFICO 3. Relación Fondos / PBI (tasa de crecimiento 4%)**

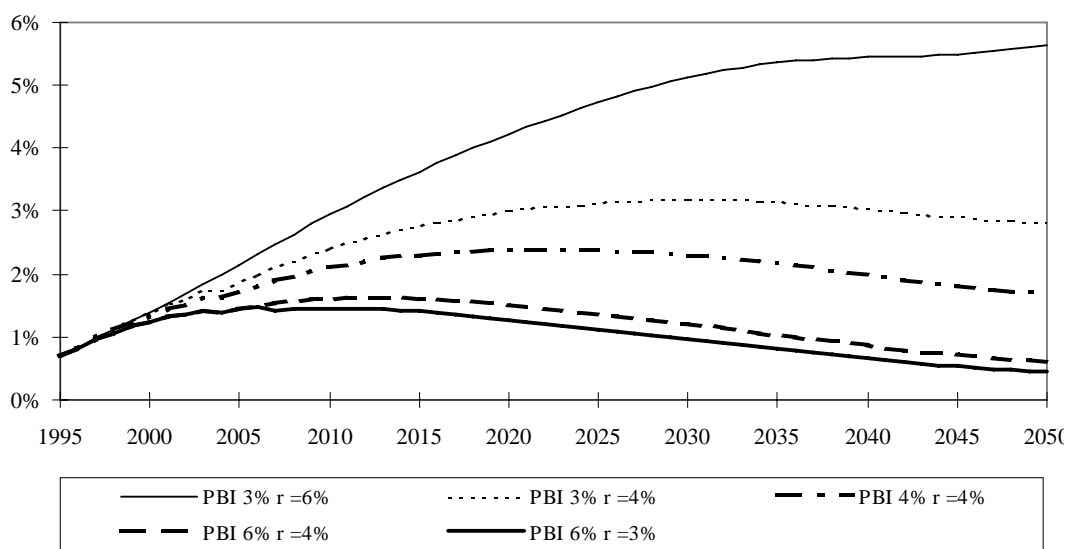
Del mismo modo, el resultado será sensible a variaciones en la evolución proyectada del Producto Bruto Interno, como se ve en el gráfico 4.

**GRAFICO 4. Relación Fondos / PBI (rentabilidad 4%)**

### *El efecto sobre el ahorro nacional*

Como se señalara anteriormente, buena parte de la discusión tanto académica como técnica y política sobre la importancia de los Fondos de Jubilaciones y Pensiones se refiere al efecto que el "ahorro previsional" pueda tener sobre las variables macroeconómicas. El gráfico 5 presenta el ahorro previsional (calculado como la diferencia en el tamaño de los fondos entre un año y el anterior) en términos del PBI. Es claro que este valor está sobrestimando el efecto neto que la introducción del régimen de capitalización puede tener sobre el ahorro nacional, ya que no considera el rol negativo del costo de la transición.

**GRAFICO 5. Ahorro Previsional (rég. Capitalización) / PBI.**



Se han seleccionado para la realización del gráfico las combinaciones que brindan el mayor y menor ahorro (crecimiento del PBI 3% - rentabilidad del 6%, y

PBI 6% - rentabilidad 3%, respectivamente) como así también las distintas tasas de variación del PBI con rentabilidad del 4% (caso analizado). Puede observarse claramente que las proyecciones del ahorro previsional son sensibles a la variación de los supuestos utilizados.

Durante la etapa de transición este ahorro por parte de las personas será compensado, al menos parcialmente, con el desahorro por parte del sector Gobierno. Superada la transición, el ahorro de los agentes en los fondos de jubilación y pensión debe incrementar el ahorro total de la economía, en valores dentro del rango citado ut supra. Pero también es previsible que este ahorro generado tenga un efecto multiplicador: por un lado, superada la transición, el déficit del Gobierno disminuiría (*ceteris paribus*); por otra parte, la canalización de los fondos en los mercados de capitales puede mejorar el financiamiento para empresas que, realizando inversiones, generarían un círculo virtuoso pudiendo incrementar el ahorro privado de las empresas.

### ***Las Rentas Vitalicias***

Los resultados presentados hasta aquí suponen que la totalidad de los trabajadores que se retiran adhieren al esquema de Retiro Programado. Este supuesto fue formulado para simplificar el análisis, pero es sencillo evaluar el efecto que tendría una opción masiva por el esquema de Renta Vitalicia Previsional. En este caso, los trabajadores retirarían el total de los fondos de sus cuentas individuales en el momen-

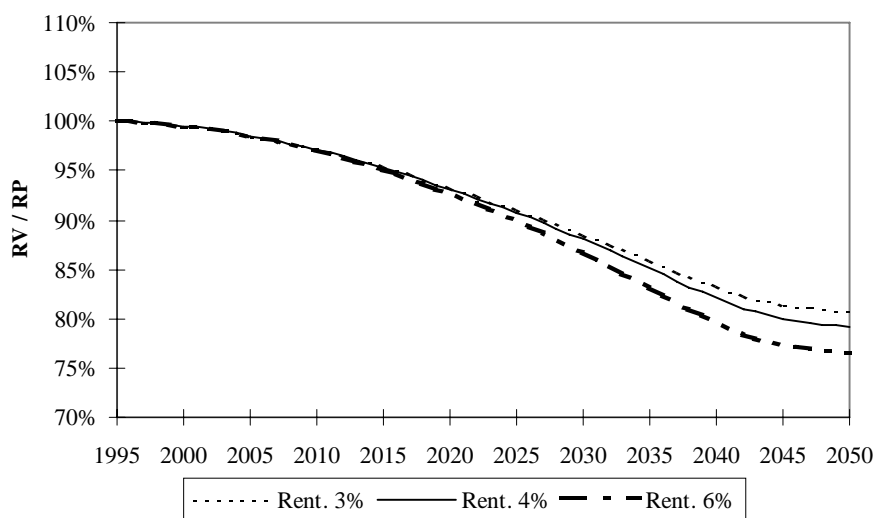
to de la jubilación, por lo que cabría esperar que los saldos en los fondos sean inferiores. El cuadro 4 compara los resultados obtenidos bajo el supuesto original (retiros programados) y el alternativo (rentas vitalicias). Asimismo, el gráfico 6 presenta la relación entre ambos resultados, bajo los tres supuestos de rentabilidad utilizados.

**CUADRO 4. Valor de los Fondos de Jubilaciones y Pensiones, según modalidad de beneficio: Renta Vitalicia (RV) o Retiro Programado(RP) y Rentabilidad proyectada. 1995-2050.**

*en miles de pesos*

	R.P. 3%	R.V.3%	Relación RV/RP	R.P. 4%	R.V.4%	Relación RV/RP	R.P. 6%	R.V. 6%	Relación RV/RP
1995	2.497.652	2.497.652	100,00%	2.497.652	2.497.652	100,00%	2.497.652	2.497.652	100,00%
2000	19.359.463	19.265.031	99,51%	19.359.463	19.265.031	99,51%	19.359.463	19.265.031	99,51%
2005	49.019.551	48.311.180	98,55%	49.019.551	48.311.180	98,55%	51.537.871	50.788.497	98,55%
2010	90.443.846	87.824.677	97,10%	93.587.889	90.866.412	97,09%	104.809.456	101.671.786	97,01%
2015	145.383.054	138.709.805	95,41%	155.442.324	148.193.855	95,34%	183.777.676	174.764.559	95,10%
2020	213.400.538	199.106.753	93,30%	234.695.073	218.528.529	93,11%	292.340.409	270.839.514	92,65%
2025	294.048.097	267.745.573	91,06%	331.878.769	301.075.429	90,72%	435.124.452	391.197.335	89,90%
2030	387.454.266	343.271.959	88,60%	447.853.028	394.229.699	88,03%	616.870.324	534.853.429	86,70%
2035	492.954.858	423.858.855	85,98%	582.243.634	495.544.612	85,11%	840.159.015	698.769.441	83,17%
2040	609.323.830	507.585.674	83,30%	733.754.451	602.545.314	82,12%	1.105.961.761	880.924.281	79,65%
2045	736.012.669	599.334.008	81,43%	901.813.315	721.616.441	80,02%	1.416.791.632	1.095.364.437	77,31%
2050	875.736.107	706.457.152	80,67%	1.090.380.072	863.612.025	79,20%	1.784.602.520	1.367.646.423	76,64%

**GRAFICO 6. Relación entre los Fondos de Jubilaciones y Pensiones según modalidades Renta Vitalicia y Retiro Programado**



---

Los efectos principales que se observaron son los siguientes:

- a) Los egresos de los fondos para pagar beneficios, al cumplir los trabajadores la edad necesaria para el retiro, son superiores a los obtenidos bajo el supuesto de Retiro Programado para los primeros años.
- b) En el mediano plazo, los montos tienden a equilibrarse. Esto se debe a que el acumulado de lo que se debería pagar a cada grupo de edad como retiro programado es similar a lo que se le pagaría exclusivamente a los que se retiran en carácter de renta vitalicia.
- c) Para los últimos años proyectados, los egresos llegan a ser superiores en Retiro Programado que en Renta Vitalicia para el caso de rentabilidad del 6%.
- d) Los fondos acumulados en el caso de la opción por Renta Vitalicia son menores que en el caso de Retiro Programado, por lo cual la relación Fondos / PBI también es menor. No obstante, es importante destacar que el menor tamaño de los fondos será compensado por la acumulación de reservas por parte de las compañías de seguros de retiro.

---

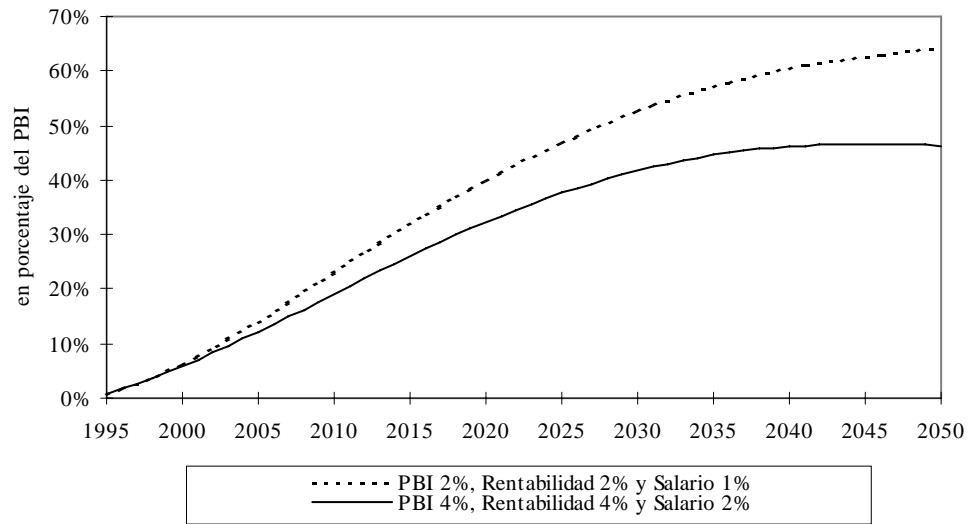
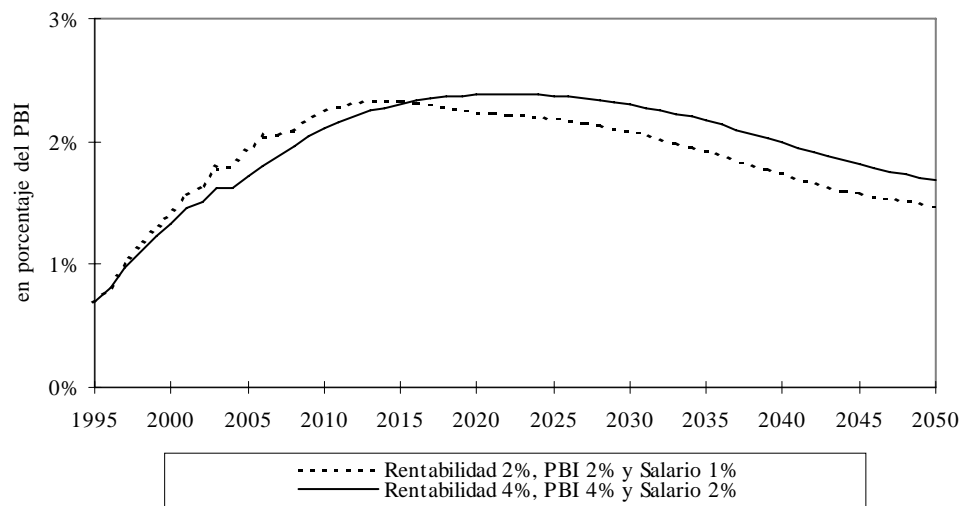
### *Un Caso Adicional*

Adicionalmente a los casos planteados, se evaluó el resultado de aplicar en el modelo un grupo de supuestos más pesimistas, aunque consistentes entre si. Los mismos incluyen:

- tasa de crecimiento real salarial nula entre 1995 y 1998, luego 1% anual,
- tasa de rentabilidad de largo plazo del 2% anual,
- tasa de crecimiento del PBI del 2% a partir de 1996,
- opción masiva por modalidad Retiro Programado.

El tamaño de los fondos proyectados en valores corrientes es menor al caso base debido a las menores tasas de crecimiento de los salarios y la rentabilidad, y también es menor el ahorro previsional generado bajo estos supuestos. En relación al PBI, teniendo en cuenta que crece a una tasa menor, los fondos alcanzan magnitudes superiores al 60%, mientras que el ahorro previsional llega a equivaler al 2,4% del mismo.

En los gráficos siguientes se pueden observar comparativamente los resultados entre las proyecciones realizadas según los distintos supuestos. Los datos se expondrán en el Apéndice Estadístico.

**GRAFICO 7. Relación Fondos / PBI****GRAFICO 8. Relación Ahorro (rég. Capitalización) / PBI**

---

## CONCLUSIONES

El análisis presentado en este documento nos permite estimar la magnitud de los Fondos de Jubilaciones y Pensiones en las próximas décadas. Si bien comprobamos que las predicciones son sensibles a la calidad de los supuestos utilizados, parece evidente que los fondos podrán llegar a representar cerca de un 5% del PBI en el año 2000, un 20% en el año 2010 y que, en el largo plazo, tenderán a estabilizarse en niveles cercanos al 45% del producto bruto interno.

Estas cifras señalan que los fondos tendrán una magnitud significativa con respecto a la economía argentina. No obstante, cabe mencionar que no es esperable que el ahorro previsional represente una proporción significativa del PBI, y se convierta en un factor central del desarrollo económico. Bajo supuestos que se podrían considerar optimistas (rentabilidad real del 6%, crecimiento del PBI del 4%), el ahorro previsional "bruto" no supera un 4% del PBI. Sí es posible esperar, en cambio, que la dinámica impuesta en los mercados de capitales por los fondos acumulados faciliten el ahorro no previsional.

Los resultados obtenidos en este trabajo no representan, en modo alguno, conclusiones definitivas, sino que son tan sólo un primer intento de estimar la posible importancia de los fondos en el futuro. Las estimaciones presentadas deberán, indudablemente, ser revisadas y reelaboradas a la luz de la información empírica que, en el futuro, se obtenga de las estadísticas elaboradas por la Superintendencia de AFJP y otras fuentes.

**REFERENCIAS**

- Aaron, H. (1966) “The Social Insurance Paradox” en *Canadian Journal of Economics and Political Science*, vol 32, núm. 3, pág. 371-374.
- INDEC (1994) *Estimaciones y Proyecciones de Población. 1950-2050. Total del País*. Serie Estudios número 23. Buenos Aires
- Mitchell, O. and Zeldes, S. (1996) “Social Security Privatization: a structure for analysis” en *The American Economic Review*, May 1, v. 86 n. 2, pág. 363-67.
- Samuelson, P. (1958) “An Exact Consumption-Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money” en *Journal of Political Economy*, LXVI, pág. 467-82.
- Thompson, L. (1983) “The Social Security Reform Debate” en *Journal of Economic Literature*, Vol. XXI, Dec., pág. 1425-67.
- Titelman, D. (1996) “Impacto de los Fondos de Pensión en el proceso de ahorro interno” presentado en el Primer Seminario Internacional sobre Fondos de Pensión, Buenos Aires.

*apéndice estadístico*

## Proyección de aportantes al régimen de Capitalización según sexo y tipo de trabajador

AÑO	var dep	muj dep	var aut	muj aut	TOTAL
1995	1.231.725	349.361	259.538	88.376	1.929.000
1996	1.597.083	547.803	389.198	162.878	2.696.962
1997	1.904.024	741.269	501.047	236.549	3.382.889
1998	2.169.011	930.357	598.918	308.562	4.006.848
1999	2.393.761	1.108.388	685.079	378.348	4.565.576
2000	2.588.242	1.277.224	760.435	444.530	5.070.431
2001	2.757.260	1.438.902	824.257	505.769	5.526.188
2002	2.917.207	1.601.380	888.769	569.914	5.977.270
2003	3.071.376	1.766.292	953.603	636.267	6.427.538
2004	3.208.037	1.933.335	1.015.070	704.679	6.861.121
2005	3.328.037	2.102.478	1.073.125	774.806	7.278.446
2006	3.443.027	2.273.379	1.131.172	846.418	7.693.996
2007	3.552.997	2.439.625	1.189.094	917.257	8.098.973
2008	3.657.944	2.593.356	1.246.599	984.328	8.482.227
2009	3.758.068	2.746.627	1.303.546	1.052.212	8.860.453
2010	3.817.230	2.899.665	1.347.557	1.120.721	9.185.173
2011	3.827.830	3.052.089	1.375.266	1.189.638	9.444.823
2012	3.837.781	3.203.721	1.402.694	1.259.041	9.703.237
2013	3.847.380	3.354.360	1.429.997	1.329.154	9.960.891
2014	3.854.897	3.431.380	1.456.502	1.371.794	10.114.573
2015	3.861.911	3.505.859	1.482.701	1.414.363	10.264.834
2016	3.868.768	3.579.705	1.508.833	1.457.321	10.414.627
2017	3.875.111	3.652.770	1.534.846	1.500.680	10.563.407
2018	3.881.141	3.725.058	1.560.917	1.544.681	10.711.797
2019	3.887.454	3.780.072	1.587.437	1.585.360	10.840.323
2020	3.894.113	3.812.501	1.614.407	1.621.016	10.942.037
2021	3.901.142	3.844.379	1.641.841	1.657.098	11.044.460
2022	3.908.539	3.875.729	1.669.812	1.693.652	11.147.732
2023	3.916.247	3.906.556	1.698.339	1.730.741	11.251.883
2024	3.928.885	3.936.606	1.729.312	1.768.291	11.363.094
2025	3.950.829	3.965.979	1.764.770	1.806.199	11.487.777
2026	3.972.060	3.994.318	1.800.297	1.844.332	11.611.007
2027	3.992.556	4.022.039	1.836.008	1.882.830	11.733.433
2028	4.012.220	4.048.753	1.871.877	1.920.767	11.853.617
2029	4.031.078	4.076.073	1.908.076	1.958.384	11.973.611
2030	4.049.124	4.101.894	1.944.553	1.994.090	12.089.661
2031	4.066.338	4.127.588	1.981.357	2.028.584	12.203.867
2032	4.082.690	4.152.580	2.018.360	2.061.948	12.315.578
2033	4.098.227	4.177.351	2.055.141	2.093.991	12.424.710
2034	4.112.886	4.201.399	2.091.584	2.124.352	12.530.221
2035	4.126.816	4.224.639	2.127.662	2.152.832	12.631.949
2036	4.140.079	4.246.749	2.163.737	2.177.951	12.728.516
2037	4.152.622	4.267.979	2.200.584	2.199.938	12.821.123
2038	4.164.447	4.289.708	2.238.175	2.230.637	12.922.967
2039	4.175.274	4.310.609	2.275.824	2.261.710	13.023.417
2040	4.185.523	4.330.729	2.313.327	2.294.362	13.123.941
2041	4.194.558	4.350.129	2.350.468	2.328.693	13.223.848
2042	4.202.616	4.368.711	2.387.423	2.363.748	13.322.498
2043	4.210.621	4.386.513	2.431.575	2.399.251	13.427.960
2044	4.217.874	4.403.542	2.475.993	2.434.915	13.532.324
2045	4.224.564	4.419.819	2.521.307	2.470.334	13.636.024
2046	4.230.419	4.435.245	2.567.293	2.505.390	13.738.347
2047	4.235.407	4.449.439	2.613.537	2.540.110	13.838.493
2048	4.239.610	4.462.080	2.659.097	2.574.720	13.935.507
2049	4.242.693	4.473.955	2.704.299	2.608.588	14.029.535
2050	4.244.680	4.484.569	2.748.588	2.641.826	14.119.663

**Tasas de crecimiento de la cantidad de aportantes**  
*según sexo y tipo de trabajador*

<b>AÑO</b>	<b>var dep</b>	<b>muj dep</b>	<b>var aut</b>	<b>muj aut</b>	<b>TOTAL</b>
1996	29,7%	56,8%	50,0%	84,3%	39,8%
1997	19,2%	35,3%	28,7%	45,2%	25,4%
1998	13,9%	25,5%	19,5%	30,4%	18,4%
1999	10,4%	19,1%	14,4%	22,6%	13,9%
2000	8,1%	15,2%	11,0%	17,5%	11,1%
2001	6,5%	12,7%	8,4%	13,8%	9,0%
2002	5,8%	11,3%	7,8%	12,7%	8,2%
2003	5,3%	10,3%	7,3%	11,6%	7,5%
2004	4,4%	9,5%	6,4%	10,8%	6,7%
2005	3,7%	8,7%	5,7%	10,0%	6,1%
2006	3,5%	8,1%	5,4%	9,2%	5,7%
2007	3,2%	7,3%	5,1%	8,4%	5,3%
2008	3,0%	6,3%	4,8%	7,3%	4,7%
2009	2,7%	5,9%	4,6%	6,9%	4,5%
2010	1,6%	5,6%	3,4%	6,5%	3,7%
2011	0,3%	5,3%	2,1%	6,1%	2,8%
2012	0,3%	5,0%	2,0%	5,8%	2,7%
2013	0,3%	4,7%	1,9%	5,6%	2,7%
2014	0,2%	2,3%	1,9%	3,2%	1,5%
2015	0,2%	2,2%	1,8%	3,1%	1,5%
2016	0,2%	2,1%	1,8%	3,0%	1,5%
2017	0,2%	2,0%	1,7%	3,0%	1,4%
2018	0,2%	2,0%	1,7%	2,9%	1,4%
2019	0,2%	1,5%	1,7%	2,6%	1,2%
2020	0,2%	0,9%	1,7%	2,2%	0,9%
2021	0,2%	0,8%	1,7%	2,2%	0,9%
2022	0,2%	0,8%	1,7%	2,2%	0,9%
2023	0,2%	0,8%	1,7%	2,2%	0,9%
2024	0,3%	0,8%	1,8%	2,2%	1,0%
2025	0,6%	0,7%	2,1%	2,1%	1,1%
2026	0,5%	0,7%	2,0%	2,1%	1,1%
2027	0,5%	0,7%	2,0%	2,1%	1,1%
2028	0,5%	0,7%	2,0%	2,0%	1,0%
2029	0,5%	0,7%	1,9%	2,0%	1,0%
2030	0,4%	0,6%	1,9%	1,8%	1,0%
2031	0,4%	0,6%	1,9%	1,7%	0,9%
2032	0,4%	0,6%	1,9%	1,6%	0,9%
2033	0,4%	0,6%	1,8%	1,6%	0,9%
2034	0,4%	0,6%	1,8%	1,4%	0,8%
2035	0,3%	0,6%	1,7%	1,3%	0,8%
2036	0,3%	0,5%	1,7%	1,2%	0,8%
2037	0,3%	0,5%	1,7%	1,0%	0,7%
2038	0,3%	0,5%	1,7%	1,4%	0,8%
2039	0,3%	0,5%	1,7%	1,4%	0,8%
2040	0,2%	0,5%	1,6%	1,4%	0,8%
2041	0,2%	0,4%	1,6%	1,5%	0,8%
2042	0,2%	0,4%	1,6%	1,5%	0,7%
2043	0,2%	0,4%	1,8%	1,5%	0,8%
2044	0,2%	0,4%	1,8%	1,5%	0,8%
2045	0,2%	0,4%	1,8%	1,5%	0,8%
2046	0,1%	0,3%	1,8%	1,4%	0,8%
2047	0,1%	0,3%	1,8%	1,4%	0,7%
2048	0,1%	0,3%	1,7%	1,4%	0,7%
2049	0,1%	0,3%	1,7%	1,3%	0,7%
2050	0,0%	0,2%	1,6%	1,3%	0,6%

## Proyecciones del tamaño de los Fondos

*en miles de pesos . Período 1995-2050*

*Retiro Programado. Rentabilidad 3%.*

Año	Ingresos	Egresos	Resultado Neto	Rentabilidad estimada	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional generado en el Rég. de Capitalización
1994	524.885	0	524.885		524.885	524.885
1995	1.556.492	0	1.556.492	20%	2.497.652	1.972.767
1996	1.776.919	51	1.776.868	12%	4.787.462	2.289.810
1997	2.189.558	687	2.188.871	10%	7.673.966	2.886.505
1998	2.558.643	1.206	2.557.438	8%	11.049.916	3.375.950
1999	2.941.941	3.601	2.938.340	7%	14.967.434	3.917.518
2000	3.303.836	7.626	3.296.210	6%	19.359.463	4.392.028
2001	3.646.817	9.596	3.637.221	6%	24.376.485	5.017.022
2002	3.997.967	17.487	3.980.480	5%	29.774.813	5.398.328
2003	4.360.204	28.374	4.331.831	5%	35.811.976	6.037.163
2004	4.722.616	43.176	4.679.440	4%	42.111.073	6.299.097
2005	5.085.255	62.145	5.023.111	4%	49.019.551	6.908.478
2006	5.458.200	85.879	5.372.321	4%	56.567.547	7.547.996
2007	5.836.558	115.414	5.721.144	3%	64.157.351	7.589.804
2008	6.213.728	150.732	6.062.996	3%	72.326.957	8.169.606
2009	6.600.638	194.180	6.406.458	3%	81.095.418	8.768.461
2010	6.955.937	241.795	6.714.141	3%	90.443.846	9.348.428
2011	7.267.669	297.819	6.969.851	3%	100.336.108	9.892.262
2012	7.587.382	364.003	7.223.378	3%	110.786.271	10.450.163
2013	7.915.224	441.589	7.473.635	3%	121.807.703	11.021.432
2014	8.179.217	532.096	7.647.121	3%	133.338.468	11.530.765
2015	8.446.388	636.260	7.810.128	3%	145.383.054	12.044.586
2016	8.718.918	755.704	7.963.214	3%	157.946.656	12.563.602
2017	8.996.395	891.193	8.105.202	3%	171.033.413	13.086.758
2018	9.279.369	1.043.887	8.235.481	3%	184.646.961	13.613.548
2019	9.552.071	1.212.941	8.339.130	3%	198.775.674	14.128.712
2020	9.808.157	1.398.842	8.409.314	3%	213.400.538	14.624.864
2021	10.070.371	1.603.960	8.466.412	3%	228.522.958	15.122.420
2022	10.339.154	1.828.101	8.511.053	3%	244.145.031	15.622.073
2023	10.614.851	2.072.799	8.542.051	3%	260.267.695	16.122.664
2024	10.904.670	2.339.720	8.564.950	3%	276.897.624	16.629.929
2025	11.216.518	2.630.553	8.585.966	3%	294.048.097	17.150.473
2026	11.534.902	2.945.992	8.588.910	3%	311.716.117	17.668.020
2027	11.860.655	3.286.992	8.573.663	3%	329.898.474	18.182.356
2028	12.192.891	3.656.393	8.536.499	3%	348.588.021	18.689.548
2029	12.533.968	4.057.056	8.476.912	3%	367.776.881	19.188.860
2030	12.880.897	4.488.588	8.392.309	3%	387.454.266	19.677.384
2031	13.235.697	4.950.044	8.285.653	3%	407.612.116	20.157.851
2032	13.597.718	5.439.415	8.158.303	3%	428.243.532	20.631.416
2033	13.967.366	5.947.386	8.019.980	3%	449.351.417	21.107.885
2034	14.343.707	6.481.305	7.862.402	3%	470.930.233	21.578.816
2035	14.726.676	7.059.960	7.666.716	3%	492.954.858	22.024.625
2036	15.115.166	7.678.576	7.436.590	3%	515.403.192	22.448.334
2037	15.508.786	8.338.279	7.170.507	3%	538.250.909	22.847.718
2038	15.915.390	8.992.813	6.922.577	3%	561.528.691	23.277.782
2039	16.327.767	9.679.711	6.648.056	3%	585.222.050	23.693.358
2040	16.747.133	10.392.649	6.354.484	3%	609.323.830	24.101.780
2041	17.172.233	11.142.483	6.029.750	3%	633.814.187	24.490.357
2042	17.602.872	11.931.429	5.671.444	3%	658.670.199	24.856.012
2043	18.045.090	12.659.511	5.385.579	3%	683.977.452	25.307.253
2044	18.493.719	13.395.328	5.098.392	3%	709.748.119	25.770.667
2045	18.949.501	14.122.212	4.827.288	3%	736.012.669	26.264.551
2046	19.411.746	14.837.084	4.574.662	3%	762.804.951	26.792.282
2047	19.879.935	15.548.546	4.331.389	3%	790.150.430	27.345.479
2048	20.353.570	16.258.370	4.095.201	3%	818.073.000	27.922.569
2049	20.833.196	16.968.960	3.864.235	3%	846.595.352	28.522.353
2050	21.318.098	17.684.220	3.633.878	3%	875.736.107	29.140.755

**Proyecciones del tamaño de los Fondos**  
*en miles de pesos. Período 1995-2050*  
*Retiro Programado. Rentabilidad 4%.*

Año	Ingresos	Egresos	Resultado Neto	Rentabilidad estimada	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional generado en el Rég. de Capitalización
1994	524.885	0	524.885		524.885	524.885
1995	1.556.492	0	1.556.492	20%	2.497.652	1.972.767
1996	1.776.919	51	1.776.868	12%	4.787.462	2.289.810
1997	2.189.558	687	2.188.871	10%	7.673.966	2.886.505
1998	2.558.643	1.206	2.557.438	8%	11.049.916	3.375.950
1999	2.941.941	3.601	2.938.340	7%	14.967.434	3.917.518
2000	3.303.836	7.626	3.296.210	6%	19.359.463	4.392.028
2001	3.646.817	9.596	3.637.221	6%	24.376.485	5.017.022
2002	3.997.967	17.487	3.980.480	5%	29.774.813	5.398.328
2003	4.360.204	28.374	4.331.831	5%	35.811.976	6.037.163
2004	4.722.616	43.176	4.679.440	4%	42.111.073	6.299.097
2005	5.085.255	62.145	5.023.111	4%	49.019.551	6.908.478
2006	5.458.200	85.879	5.372.321	4%	56.567.547	7.547.996
2007	5.836.558	115.414	5.721.144	4%	64.780.238	8.212.691
2008	6.213.728	152.195	6.061.532	4%	73.675.441	8.895.203
2009	6.600.638	197.953	6.402.686	4%	83.281.252	9.605.811
2010	6.955.937	248.834	6.707.102	4%	93.587.889	10.306.637
2011	7.267.669	309.353	6.958.316	4%	104.568.053	10.980.164
2012	7.587.382	381.573	7.205.808	4%	116.244.816	11.676.763
2013	7.915.224	467.074	7.448.149	4%	128.640.684	12.395.868
2014	8.179.217	567.781	7.611.436	4%	141.702.205	13.061.521
2015	8.446.388	684.819	7.761.569	4%	155.442.324	13.740.119
2016	8.718.918	820.313	7.898.605	4%	169.874.566	14.432.242
2017	8.996.395	975.499	8.020.896	4%	185.011.281	15.136.714
2018	9.279.369	1.152.093	8.127.276	4%	200.864.098	15.852.818
2019	9.552.071	1.349.611	8.202.460	4%	217.429.220	16.565.122
2020	9.808.157	1.569.037	8.239.119	4%	234.695.073	17.265.853
2021	10.070.371	1.811.787	8.258.584	4%	252.671.804	17.976.731
2022	10.339.154	2.079.761	8.259.393	4%	271.368.445	18.696.640
2023	10.614.851	2.375.224	8.239.627	4%	290.792.394	19.423.950
2024	10.904.670	2.700.648	8.204.022	4%	310.956.273	20.163.878
2025	11.216.518	3.058.589	8.157.929	4%	331.878.769	20.922.497
2026	11.534.902	3.450.518	8.084.384	4%	353.561.680	21.682.910
2027	11.860.655	3.878.219	7.982.436	4%	376.005.880	22.444.201
2028	12.192.891	4.345.686	7.847.205	4%	399.207.209	23.201.329
2029	12.533.968	4.857.020	7.676.948	4%	423.159.524	23.952.315
2030	12.880.897	5.412.510	7.468.387	4%	447.853.028	24.693.504
2031	13.235.697	6.011.783	7.223.914	4%	473.280.019	25.426.991
2032	13.597.718	6.653.107	6.944.611	4%	499.433.615	26.153.596
2033	13.967.366	7.324.723	6.642.643	4%	526.319.308	26.885.693
2034	14.343.707	8.035.737	6.307.970	4%	553.932.369	27.613.061
2035	14.726.676	8.809.397	5.917.279	4%	582.243.634	28.311.265
2036	15.115.166	9.640.239	5.474.927	4%	611.227.304	28.983.670
2037	15.508.786	10.529.988	4.978.798	4%	640.854.346	29.627.042
2038	15.915.390	11.422.558	4.492.833	4%	671.161.066	30.306.720
2039	16.327.767	12.363.352	3.964.415	4%	702.130.500	30.969.434
2040	16.747.133	13.344.508	3.402.626	4%	733.754.451	31.623.951
2041	17.172.233	14.379.333	2.792.900	4%	766.009.245	32.254.794
2042	17.602.872	15.470.330	2.132.543	4%	798.867.459	32.858.214
2043	18.045.090	16.492.452	1.552.638	4%	832.436.901	33.569.442
2044	18.493.719	17.529.209	964.510	4%	866.737.468	34.300.567
2045	18.949.501	18.558.781	390.720	4%	901.813.315	35.075.847
2046	19.411.746	19.576.595	-164.849	4%	937.714.404	35.901.090
2047	19.879.935	20.592.677	-712.743	4%	974.481.728	36.767.324
2048	20.353.570	21.608.629	-1.255.059	4%	1.012.155.736	37.674.008
2049	20.833.196	22.626.971	-1.793.775	4%	1.050.776.439	38.620.703
2050	21.318.098	23.652.160	-2.334.063	4%	1.090.380.072	39.603.632

## Proyecciones del tamaño de los Fondos

*en miles de pesos. Período 1995-2050*

*Retiro Programado. Rentabilidad 6%.*

Año	Ingresos	Egresos	Resultado Neto	Rentabilidad estimada	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional generado en el Rég. de Capitalización
1994	524.885	0	524.885		524.885	524.885
1995	1.556.492	0	1.556.492	20%	2.497.652	1.972.767
1996	1.776.919	51	1.776.868	12%	4.787.462	2.289.810
1997	2.189.558	687	2.188.871	10%	7.673.966	2.886.505
1998	2.558.643	1.206	2.557.438	8%	11.049.916	3.375.950
1999	2.941.941	3.601	2.938.340	7%	14.967.434	3.917.518
2000	3.303.836	7.626	3.296.210	6%	19.359.463	4.392.028
2001	3.646.817	9.596	3.637.221	6%	24.376.485	5.017.022
2002	3.997.967	17.487	3.980.480	6%	30.058.383	5.681.898
2003	4.360.204	28.644	4.331.560	6%	36.453.340	6.394.957
2004	4.722.616	43.991	4.678.625	6%	43.599.882	7.146.542
2005	5.085.255	64.505	5.020.751	6%	51.537.871	7.937.988
2006	5.458.200	90.777	5.367.423	6%	60.319.611	8.781.740
2007	5.836.558	124.188	5.712.370	6%	69.993.900	9.674.289
2008	6.213.728	166.641	6.047.087	6%	80.603.446	10.609.546
2009	6.600.638	220.462	6.380.176	6%	92.202.639	11.599.193
2010	6.955.937	281.730	6.674.206	6%	104.809.456	12.606.817
2011	7.267.669	355.913	6.911.757	6%	118.424.486	13.615.029
2012	7.587.382	445.938	7.141.443	6%	133.099.885	14.675.399
2013	7.915.224	554.331	7.360.893	6%	148.888.424	15.788.539
2014	8.179.217	684.169	7.495.048	6%	165.766.480	16.878.056
2015	8.446.388	837.702	7.608.686	6%	183.777.676	18.011.196
2016	8.718.918	1.017.710	7.701.208	6%	202.967.617	19.189.941
2017	8.996.395	1.227.535	7.768.860	6%	223.380.666	20.413.049
2018	9.279.369	1.469.285	7.810.083	6%	245.062.195	21.681.528
2019	9.552.071	1.744.857	7.807.214	6%	268.041.573	22.979.378
2020	9.808.157	2.056.891	7.751.266	6%	292.340.409	24.298.836
2021	10.070.371	2.408.704	7.661.668	6%	318.002.201	25.661.792
2022	10.339.154	2.804.408	7.534.746	6%	345.069.164	27.066.963
2023	10.614.851	3.248.786	7.366.064	6%	373.581.342	28.512.178
2024	10.904.670	3.747.112	7.157.558	6%	403.583.234	30.001.892
2025	11.216.518	4.304.986	6.911.533	6%	435.124.452	31.541.219
2026	11.534.902	4.926.773	6.608.129	6%	468.236.536	33.112.084
2027	11.860.655	5.617.395	6.243.260	6%	502.948.584	34.712.048
2028	12.192.891	6.384.984	5.807.907	6%	539.281.881	36.333.297
2029	12.533.968	7.238.140	5.295.828	6%	577.252.371	37.970.490
2030	12.880.897	8.180.132	4.700.764	6%	616.870.324	39.617.952
2031	13.235.697	9.213.363	4.022.334	6%	658.146.217	41.275.893
2032	13.597.718	10.338.014	3.259.704	6%	701.090.276	42.944.059
2033	13.967.366	11.534.033	2.433.333	6%	745.735.026	44.644.750
2034	14.343.707	12.816.335	1.527.372	6%	792.098.142	46.363.116
2035	14.726.676	14.221.974	504.702	6%	840.159.015	48.060.873
2036	15.115.166	15.743.849	-628.683	6%	889.902.152	49.743.137
2037	15.508.786	17.385.836	-1.877.049	6%	941.306.609	51.404.457
2038	15.915.390	19.063.037	-3.147.647	6%	994.448.500	53.141.891
2039	16.327.767	20.843.812	-4.516.044	6%	1.049.328.403	54.879.903
2040	16.747.133	22.715.384	-5.968.251	6%	1.105.961.761	56.633.358
2041	17.172.233	24.698.367	-7.526.134	6%	1.164.341.765	58.380.003
2042	17.602.872	26.796.165	-9.193.293	6%	1.224.457.380	60.115.615
2043	18.045.090	28.811.127	-10.766.037	6%	1.286.512.824	62.055.444
2044	18.493.719	30.870.468	-12.376.749	6%	1.350.584.239	64.071.416
2045	18.949.501	32.937.861	-13.988.360	6%	1.416.791.632	66.207.392
2046	19.411.746	35.003.867	-15.592.121	6%	1.485.271.481	68.479.849
2047	19.879.935	37.082.075	-17.202.140	6%	1.556.153.501	70.882.020
2048	20.353.570	39.173.115	-18.819.545	6%	1.629.573.993	73.420.492
2049	20.833.196	41.279.346	-20.446.150	6%	1.705.675.514	76.101.520
2050	21.318.098	43.406.328	-22.088.231	6%	1.784.602.520	78.927.006

## Proyecciones del tamaño de los Fondos

*en miles de pesos. Período 1995-2050*

*Renta Vitalicia. Rentabilidad 3%.*

Año	Ingresos	Egresos	Resultado Neto	Rentabilidad estimada	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional generado en el Rég. de Capitalización
1994	524.885	0	524.885		524.885	524.885
1995	1.556.492	0	1.556.492	20%	2.497.652	1.972.767
1996	1.776.919	633	1.776.286	12%	4.786.811	2.289.159
1997	2.189.558	8.228	2.181.330	10%	7.664.955	2.878.144
1998	2.558.643	6.256	2.552.387	8%	11.034.729	3.369.774
1999	2.941.941	30.364	2.911.577	7%	14.922.547	3.887.818
2000	3.303.836	51.825	3.252.010	6%	19.265.031	4.342.484
2001	3.646.817	25.182	3.621.635	6%	24.259.866	4.994.835
2002	3.997.967	98.679	3.899.288	5%	29.567.112	5.307.246
2003	4.360.204	137.955	4.222.249	5%	35.478.829	5.911.717
2004	4.722.616	187.856	4.534.760	4%	41.614.133	6.135.303
2005	5.085.255	246.331	4.838.925	4%	48.311.180	6.697.047
2006	5.458.200	310.322	5.147.878	4%	55.597.420	7.286.240
2007	5.836.558	388.286	5.448.272	3%	62.877.063	7.279.643
2008	6.213.728	480.779	5.732.949	3%	70.668.312	7.791.249
2009	6.600.638	594.243	6.006.396	3%	78.974.949	8.306.637
2010	6.955.937	664.209	6.291.728	3%	87.824.677	8.849.728
2011	7.267.669	787.745	6.479.924	3%	97.133.739	9.309.062
2012	7.587.382	936.295	6.651.087	3%	106.898.371	9.764.632
2013	7.915.224	1.104.140	6.811.083	3%	117.120.738	10.222.367
2014	8.179.217	1.295.251	6.883.966	3%	127.724.845	10.604.107
2015	8.446.388	1.501.519	6.944.869	3%	138.709.805	10.984.960
2016	8.718.918	1.734.810	6.984.108	3%	150.064.730	11.354.925
2017	8.996.395	1.985.505	7.010.890	3%	161.787.888	11.723.158
2018	9.279.369	2.258.938	7.020.431	3%	173.872.569	12.084.680
2019	9.552.071	2.531.886	7.020.185	3%	186.319.536	12.446.968
2020	9.808.157	2.820.165	6.987.991	3%	199.106.753	12.787.217
2021	10.070.371	3.147.173	6.923.199	3%	212.210.851	13.104.098
2022	10.339.154	3.483.575	6.855.579	3%	225.638.423	13.427.572
2023	10.614.851	3.850.237	6.764.614	3%	239.375.128	13.736.705
2024	10.904.670	4.249.630	6.655.039	3%	253.411.072	14.035.944
2025	11.216.518	4.680.432	6.536.086	3%	267.745.573	14.334.501
2026	11.534.902	5.130.932	6.403.970	3%	282.374.029	14.628.456
2027	11.860.655	5.611.518	6.249.137	3%	297.281.861	14.907.832
2028	12.192.891	6.150.618	6.042.274	3%	312.423.859	15.141.998
2029	12.533.968	6.750.596	5.783.373	3%	327.753.448	15.329.589
2030	12.880.897	7.360.599	5.520.298	3%	343.271.959	15.518.510
2031	13.235.697	7.982.774	5.252.923	3%	358.980.628	15.708.669
2032	13.597.718	8.601.535	4.996.183	3%	374.896.115	15.915.488
2033	13.967.366	9.148.133	4.819.233	3%	391.106.809	16.210.694
2034	14.343.707	9.807.282	4.536.425	3%	407.512.531	16.405.722
2035	14.726.676	10.725.756	4.000.920	3%	423.858.855	16.346.324
2036	15.115.166	11.617.896	3.497.271	3%	440.176.809	16.317.954
2037	15.508.786	12.560.706	2.948.080	3%	456.418.636	16.241.827
2038	15.915.390	12.798.461	3.116.930	3%	473.321.632	16.902.997
2039	16.327.767	13.586.546	2.741.221	3%	490.344.739	17.023.107
2040	16.747.133	14.290.247	2.456.886	3%	507.585.674	17.240.935
2041	17.172.233	15.125.929	2.046.304	3%	524.920.937	17.335.263
2042	17.602.872	16.030.392	1.572.480	3%	542.288.220	17.367.283
2043	18.045.090	15.848.345	2.196.745	3%	560.819.514	18.531.294
2044	18.493.719	16.428.959	2.064.760	3%	579.770.802	18.951.288
2045	18.949.501	16.842.625	2.106.876	3%	599.334.008	19.563.206
2046	19.411.746	17.228.897	2.182.849	3%	619.562.363	20.228.355
2047	19.879.935	17.703.731	2.176.203	3%	640.390.723	20.828.360
2048	20.353.570	18.198.602	2.154.969	3%	661.822.063	21.431.339
2049	20.833.196	18.720.144	2.113.051	3%	683.853.167	22.031.105
2050	21.318.098	19.290.536	2.027.562	3%	706.457.152	22.603.984

## Proyecciones del tamaño de los Fondos

*en miles de pesos. Período 1995-2050*

*Renta Vitalicia. Rentabilidad 4%.*

Año	Ingresos	Egresos	Resultado Neto	Rentabilidad estimada	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional generado en el Rég. de Capitalización
1994	524.885	0	524.885		524.885	524.885
1995	1.556.492	0	1.556.492	20%	2.497.652	1.972.767
1996	1.776.919	633	1.776.286	12%	4.786.811	2.289.159
1997	2.189.558	8.228	2.181.330	10%	7.664.955	2.878.144
1998	2.558.643	6.256	2.552.387	8%	11.034.729	3.369.774
1999	2.941.941	30.364	2.911.577	7%	14.922.547	3.887.818
2000	3.303.836	51.825	3.252.010	6%	19.265.031	4.342.484
2001	3.646.817	25.182	3.621.635	6%	24.259.866	4.994.835
2002	3.997.967	98.679	3.899.288	5%	29.567.112	5.307.246
2003	4.360.204	137.955	4.222.249	5%	35.478.829	5.911.717
2004	4.722.616	187.856	4.534.760	4%	41.614.133	6.135.303
2005	5.085.255	246.331	4.838.925	4%	48.311.180	6.697.047
2006	5.458.200	310.322	5.147.878	4%	55.597.420	7.286.240
2007	5.836.558	388.286	5.448.272	4%	63.487.520	7.890.100
2008	6.213.728	485.447	5.728.281	4%	71.984.433	8.496.913
2009	6.600.638	605.626	5.995.012	4%	81.098.623	9.114.190
2010	6.955.937	683.010	6.272.927	4%	90.866.412	9.767.789
2011	7.267.669	817.091	6.450.578	4%	101.209.669	10.343.258
2012	7.587.382	979.385	6.607.997	4%	112.130.373	10.920.703
2013	7.915.224	1.164.429	6.750.795	4%	123.636.414	11.506.042
2014	8.179.217	1.376.895	6.802.322	4%	135.656.286	12.019.872
2015	8.446.388	1.608.582	6.837.806	4%	148.193.855	12.537.569
2016	8.718.918	1.872.795	6.846.123	4%	161.241.578	13.047.722
2017	8.996.395	2.159.606	6.836.789	4%	174.801.501	13.559.923
2018	9.279.369	2.475.509	6.803.859	4%	188.869.575	14.068.074
2019	9.552.071	2.795.123	6.756.948	4%	203.451.584	14.582.009
2020	9.808.157	3.136.155	6.672.002	4%	218.528.529	15.076.945
2021	10.070.371	3.504.838	6.565.534	4%	234.097.825	15.569.296
2022	10.339.154	3.908.188	6.430.966	4%	250.149.943	16.052.117
2023	10.614.851	4.351.354	6.263.496	4%	266.669.976	16.520.034
2024	10.904.670	4.837.929	6.066.741	4%	283.646.186	16.976.209
2025	11.216.518	5.367.099	5.849.419	4%	301.075.429	17.429.243
2026	11.534.902	5.926.188	5.608.714	4%	318.951.509	17.876.080
2027	11.860.655	6.527.620	5.333.035	4%	337.255.926	18.304.417
2028	12.192.891	7.204.948	4.987.943	4%	355.933.623	18.677.698
2029	12.533.968	7.962.123	4.571.845	4%	374.925.687	18.992.064
2030	12.880.897	8.739.565	4.141.332	4%	394.229.699	19.304.013
2031	13.235.697	9.540.306	3.695.391	4%	413.842.094	19.612.395
2032	13.597.718	10.345.346	3.252.372	4%	433.778.245	19.936.150
2033	13.967.366	11.058.695	2.908.671	4%	454.154.392	20.376.147
2034	14.343.707	11.913.327	2.430.380	4%	474.848.163	20.693.771
2035	14.726.676	13.089.636	1.637.041	4%	495.544.612	20.696.449
2036	15.115.166	14.237.210	877.957	4%	516.279.471	20.734.859
2037	15.508.786	15.451.319	57.467	4%	536.990.416	20.710.944
2038	15.915.390	15.809.424	105.966	4%	558.580.237	21.589.822
2039	16.327.767	16.840.185	-512.417	4%	580.390.533	21.810.295
2040	16.747.133	17.767.172	-1.020.039	4%	602.545.314	22.154.781
2041	17.172.233	18.857.650	-1.685.417	4%	624.894.293	22.348.979
2042	17.602.872	20.030.926	-2.428.053	4%	647.364.889	22.470.596
2043	18.045.090	19.845.005	-1.799.915	4%	671.387.573	24.022.684
2044	18.493.719	20.600.411	-2.106.692	4%	696.052.116	24.664.543
2045	18.949.501	21.139.655	-2.190.154	4%	721.616.441	25.564.325
2046	19.411.746	21.641.976	-2.230.230	4%	748.161.659	26.545.218
2047	19.879.935	22.252.261	-2.372.326	4%	775.620.907	27.459.247
2048	20.353.570	22.884.695	-2.531.125	4%	804.013.373	28.392.466
2049	20.833.196	23.548.573	-2.715.378	4%	833.349.915	29.336.542
2050	21.318.098	24.271.835	-2.953.737	4%	863.612.025	30.262.110

## Proyecciones del tamaño de los Fondos

*en miles de pesos. Período 1995-2050*

*Renta Vitalicia. Rentabilidad 6%.*

Año	Ingresos	Egresos	Resultado Neto	Rentabilidad estimada	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional generado en el Rég. de Capitalización
1994	524.885	0	524.885		524.885	524.885
1995	1.556.492	0	1.556.492	20%	2.497.652	1.972.767
1996	1.776.919	633	1.776.286	12%	4.786.811	2.289.159
1997	2.189.558	8.228	2.181.330	10%	7.664.955	2.878.144
1998	2.558.643	6.256	2.552.387	8%	11.034.729	3.369.774
1999	2.941.941	30.364	2.911.577	7%	14.922.547	3.887.818
2000	3.303.836	51.825	3.252.010	6%	19.265.031	4.342.484
2001	3.646.817	25.182	3.621.635	6%	24.259.866	4.994.835
2002	3.997.967	98.679	3.899.288	6%	29.848.704	5.588.837
2003	4.360.204	139.269	4.220.935	6%	36.113.817	6.265.113
2004	4.722.616	191.317	4.531.299	6%	43.083.823	6.970.006
2005	5.085.255	255.402	4.829.853	6%	50.788.497	7.704.674
2006	5.458.200	327.285	5.130.915	6%	59.274.577	8.486.080
2007	5.836.558	416.297	5.420.260	6%	68.576.527	9.301.951
2008	6.213.728	528.807	5.684.921	6%	78.717.135	10.140.608
2009	6.600.638	669.999	5.930.639	6%	89.726.641	11.009.506
2010	6.955.937	765.798	6.190.139	6%	101.671.786	11.945.145
2011	7.267.669	928.924	6.338.746	6%	114.491.164	12.819.378
2012	7.587.382	1.128.874	6.458.508	6%	128.206.652	13.715.488
2013	7.915.224	1.360.736	6.554.488	6%	142.846.808	14.640.156
2014	8.179.217	1.631.476	6.547.741	6%	158.358.222	15.511.414
2015	8.446.388	1.932.385	6.514.003	6%	174.764.559	16.406.337
2016	8.718.918	2.271.318	6.447.600	6%	192.084.889	17.320.330
2017	8.996.395	2.655.491	6.340.904	6%	210.331.340	18.246.451
2018	9.279.369	3.071.015	6.208.353	6%	229.532.075	19.200.735
2019	9.552.071	3.516.358	6.035.713	6%	249.701.855	20.169.780
2020	9.808.157	4.001.036	5.807.120	6%	270.839.514	21.137.659
2021	10.070.371	4.534.573	5.535.799	6%	292.957.832	22.118.318
2022	10.339.154	5.128.056	5.211.097	6%	316.059.064	23.101.233
2023	10.614.851	5.790.518	4.824.333	6%	340.136.401	24.077.337
2024	10.904.670	6.529.123	4.375.547	6%	365.182.665	25.046.264
2025	11.216.518	7.345.094	3.871.424	6%	391.197.335	26.014.669
2026	11.534.902	8.223.858	3.311.044	6%	418.178.881	26.981.546
2027	11.860.655	9.184.257	2.676.398	6%	446.106.596	27.927.715
2028	12.192.891	10.275.096	1.917.795	6%	474.905.854	28.799.259
2029	12.533.968	11.505.872	1.028.096	6%	504.489.988	29.584.133
2030	12.880.897	12.792.178	88.719	6%	534.853.429	30.363.441
2031	13.235.697	14.140.926	-905.229	6%	565.985.092	31.131.663
2032	13.597.718	15.523.174	-1.925.456	6%	597.903.214	31.918.122
2033	13.967.366	16.738.017	-2.770.651	6%	630.840.518	32.937.303
2034	14.343.707	18.181.537	-3.837.830	6%	664.622.849	33.782.331
2035	14.726.676	20.133.071	-5.406.395	6%	698.769.441	34.146.593
2036	15.115.166	22.046.684	-6.931.517	6%	733.348.200	34.578.758
2037	15.508.786	24.072.236	-8.563.449	6%	768.271.835	34.923.636
2038	15.915.390	24.792.030	-8.876.640	6%	804.958.907	36.687.072
2039	16.327.767	26.540.045	-10.212.278	6%	842.431.427	37.472.520
2040	16.747.133	28.117.918	-11.370.785	6%	880.924.281	38.492.854
2041	17.172.233	29.948.916	-12.776.683	6%	920.236.454	39.312.173
2042	17.602.872	31.900.177	-14.297.304	6%	960.295.499	40.059.045
2043	18.045.090	31.698.696	-13.653.606	6%	1.003.440.407	43.144.908
2044	18.493.719	32.969.711	-14.475.992	6%	1.048.302.279	44.861.873
2045	18.949.501	33.889.103	-14.939.602	6%	1.095.364.437	47.062.158
2046	19.411.746	34.743.731	-15.331.986	6%	1.144.834.399	49.469.961
2047	19.879.935	35.762.873	-15.882.938	6%	1.196.688.548	51.854.150
2048	20.353.570	36.811.828	-16.458.258	6%	1.251.044.108	54.355.560
2049	20.833.196	37.907.259	-17.074.064	6%	1.308.008.247	56.964.139
2050	21.318.098	39.093.870	-17.775.773	6%	1.367.646.423	59.638.176

**Proyecciones del Tamaño de los Fondos y el Ahorro Previsional  
generado por el régimen de Capitalización  
como porcentajes del PBI. Período 1995-2050  
Retiro Programado. Rentabilidad 3%.**

Año	PBI3%		PBI4%		PBI6%	
	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional
como porcentaje del PBI						
1995	0,88	0,70	0,88	0,70	0,88	0,70
1996	1,69	0,81	1,69	0,81	1,69	0,81
1997	2,63	0,99	2,61	0,98	2,56	0,96
1998	3,68	1,12	3,61	1,10	3,48	1,06
1999	4,84	1,27	4,70	1,23	4,44	1,16
2000	6,08	1,38	5,85	1,33	5,42	1,23
2001	7,43	1,53	7,08	1,46	6,44	1,32
2002	8,81	1,60	8,32	1,51	7,42	1,34
2003	10,29	1,73	9,62	1,62	8,42	1,42
2004	11,75	1,76	10,87	1,63	9,34	1,40
2005	13,28	1,87	12,17	1,72	10,25	1,44
2006	14,87	1,98	13,50	1,80	11,16	1,49
2007	16,38	1,94	14,73	1,74	11,94	1,41
2008	17,93	2,02	15,96	1,80	12,70	1,43
2009	19,51	2,11	17,21	1,86	13,43	1,45
2010	21,13	2,18	18,46	1,91	14,14	1,46
2011	22,76	2,24	19,69	1,94	14,79	1,46
2012	24,40	2,30	20,90	1,97	15,41	1,45
2013	26,04	2,36	22,10	2,00	15,98	1,45
2014	27,68	2,39	23,26	2,01	16,51	1,43
2015	29,30	2,43	24,38	2,02	16,98	1,41
2016	30,90	2,46	25,47	2,03	17,40	1,38
2017	32,49	2,49	26,52	2,03	17,78	1,36
2018	34,05	2,51	27,53	2,03	18,11	1,33
2019	35,59	2,53	28,50	2,03	18,39	1,31
2020	37,10	2,54	29,42	2,02	18,62	1,28
2021	38,57	2,55	30,29	2,00	18,81	1,25
2022	40,00	2,56	31,12	1,99	18,96	1,21
2023	41,40	2,56	31,90	1,98	19,07	1,18
2024	42,77	2,57	32,63	1,96	19,14	1,15
2025	44,09	2,57	33,32	1,94	19,18	1,12
2026	45,38	2,57	33,96	1,92	19,18	1,09
2027	46,63	2,57	34,56	1,90	19,15	1,06
2028	47,83	2,56	35,11	1,88	19,09	1,02
2029	49,00	2,56	35,62	1,86	19,00	0,99
2030	50,12	2,55	36,08	1,83	18,88	0,96
2031	51,19	2,53	36,50	1,81	18,74	0,93
2032	52,21	2,52	36,87	1,78	18,57	0,89
2033	53,19	2,50	37,20	1,75	18,39	0,86
2034	54,12	2,48	37,49	1,72	18,18	0,83
2035	55,00	2,46	37,73	1,69	17,95	0,80
2036	55,83	2,43	37,93	1,65	17,71	0,77
2037	56,61	2,40	38,09	1,62	17,44	0,74
2038	57,34	2,38	38,21	1,58	17,17	0,71
2039	58,01	2,35	38,29	1,55	16,88	0,68
2040	58,64	2,32	38,33	1,52	16,58	0,66
2041	59,22	2,29	38,34	1,48	16,27	0,63
2042	59,75	2,25	38,31	1,45	15,95	0,60
2043	60,24	2,23	38,26	1,42	15,63	0,58
2044	60,69	2,20	38,17	1,39	15,30	0,56
2045	61,10	2,18	38,06	1,36	14,97	0,53
2046	61,48	2,16	37,93	1,33	14,63	0,51
2047	61,83	2,14	37,78	1,31	14,30	0,49
2048	62,15	2,12	37,61	1,28	13,97	0,48
2049	62,45	2,10	37,42	1,26	13,64	0,46
2050	62,72	2,09	37,22	1,24	13,31	0,44

**Proyecciones del Tamaño de los Fondos y el Ahorro Previsional  
generado por el régimen de Capitalización**  
*como porcentajes del PBI. Período 1995-2050*  
*Retiro Programado. Rentabilidad 4%.*

Año	PBI 3%		PBI 4%		PBI 6%	
	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional
	como porcentaje del PBI					
1995	0,88	0,70	0,88	0,70	0,88	0,70
1996	1,69	0,81	1,69	0,81	1,69	0,81
1997	2,63	0,99	2,61	0,98	2,56	0,96
1998	3,68	1,12	3,61	1,10	3,48	1,06
1999	4,84	1,27	4,70	1,23	4,44	1,16
2000	6,08	1,38	5,85	1,33	5,42	1,23
2001	7,43	1,53	7,08	1,46	6,44	1,32
2002	8,81	1,60	8,32	1,51	7,42	1,34
2003	10,29	1,73	9,62	1,62	8,42	1,42
2004	11,75	1,76	10,87	1,63	9,34	1,40
2005	13,28	1,87	12,17	1,72	10,25	1,44
2006	14,87	1,98	13,50	1,80	11,16	1,49
2007	16,54	2,10	14,87	1,89	12,06	1,53
2008	18,26	2,20	16,26	1,96	12,94	1,56
2009	20,04	2,31	17,67	2,04	13,80	1,59
2010	21,86	2,41	19,10	2,10	14,63	1,61
2011	23,72	2,49	20,52	2,15	15,42	1,62
2012	25,60	2,57	21,93	2,20	16,17	1,62
2013	27,50	2,65	23,34	2,25	16,88	1,63
2014	29,41	2,71	24,72	2,28	17,54	1,62
2015	31,32	2,77	26,07	2,30	18,15	1,60
2016	33,24	2,82	27,40	2,33	18,72	1,59
2017	35,14	2,88	28,69	2,35	19,23	1,57
2018	37,04	2,92	29,95	2,36	19,70	1,55
2019	38,93	2,97	31,17	2,37	20,11	1,53
2020	40,80	3,00	32,35	2,38	20,48	1,51
2021	42,64	3,03	33,49	2,38	20,80	1,48
2022	44,46	3,06	34,59	2,38	21,08	1,45
2023	46,26	3,09	35,64	2,38	21,31	1,42
2024	48,03	3,11	36,64	2,38	21,50	1,39
2025	49,76	3,14	37,60	2,37	21,64	1,36
2026	51,47	3,16	38,52	2,36	21,75	1,33
2027	53,14	3,17	39,39	2,35	21,82	1,30
2028	54,78	3,18	40,21	2,34	21,86	1,27
2029	56,38	3,19	40,98	2,32	21,86	1,24
2030	57,93	3,19	41,71	2,30	21,82	1,20
2031	59,43	3,19	42,38	2,28	21,76	1,17
2032	60,89	3,19	43,00	2,25	21,66	1,13
2033	62,30	3,18	43,57	2,23	21,54	1,10
2034	63,66	3,17	44,10	2,20	21,38	1,07
2035	64,96	3,16	44,57	2,17	21,20	1,03
2036	66,21	3,14	44,99	2,13	21,00	1,00
2037	67,40	3,12	45,35	2,10	20,77	0,96
2038	68,53	3,09	45,67	2,06	20,52	0,93
2039	69,60	3,07	45,94	2,03	20,25	0,89
2040	70,62	3,04	46,16	1,99	19,97	0,86
2041	71,58	3,01	46,34	1,95	19,66	0,83
2042	72,47	2,98	46,47	1,91	19,35	0,80
2043	73,32	2,96	46,56	1,88	19,02	0,77
2044	74,12	2,93	46,61	1,84	18,68	0,74
2045	74,87	2,91	46,63	1,81	18,34	0,71
2046	75,58	2,89	46,62	1,79	17,99	0,69
2047	76,26	2,88	46,59	1,76	17,64	0,67
2048	76,90	2,86	46,53	1,73	17,28	0,64
2049	77,51	2,85	46,45	1,71	16,92	0,62
2050	78,09	2,84	46,34	1,68	16,57	0,60

## Proyecciones del Tamaño de los Fondos y el Ahorro Previsional generado por el régimen de Capitalización

*como porcentajes del PBI. Período 1995-2050*

*Retiro Programado. Rentabilidad 6%.*

Año	PBI3%		PBI4%		PBI6%	
	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional
como porcentaje del PBI						
1995	0,88	0,70	0,88	0,70	0,88	0,70
1996	1,69	0,81	1,69	0,81	1,69	0,81
1997	2,63	0,99	2,61	0,98	2,56	0,96
1998	3,68	1,12	3,61	1,10	3,48	1,06
1999	4,84	1,27	4,70	1,23	4,44	1,16
2000	6,08	1,38	5,85	1,33	5,42	1,23
2001	7,43	1,53	7,08	1,46	6,44	1,32
2002	8,90	1,68	8,39	1,59	7,49	1,42
2003	10,47	1,84	9,79	1,72	8,57	1,50
2004	12,16	1,99	11,26	1,85	9,67	1,58
2005	13,96	2,15	12,79	1,97	10,78	1,66
2006	15,86	2,31	14,40	2,10	11,90	1,73
2007	17,87	2,47	16,07	2,22	13,03	1,80
2008	19,98	2,63	17,79	2,34	14,15	1,86
2009	22,19	2,79	19,57	2,46	15,27	1,92
2010	24,48	2,95	21,39	2,57	16,38	1,97
2011	26,86	3,09	23,24	2,67	17,46	2,01
2012	29,31	3,23	25,11	2,77	18,51	2,04
2013	31,83	3,38	27,01	2,86	19,54	2,07
2014	34,41	3,50	28,91	2,94	20,52	2,09
2015	37,03	3,63	30,82	3,02	21,46	2,10
2016	39,71	3,75	32,73	3,09	22,36	2,11
2017	42,43	3,88	34,64	3,17	23,22	2,12
2018	45,19	4,00	36,54	3,23	24,03	2,13
2019	47,99	4,11	38,43	3,29	24,80	2,13
2020	50,82	4,22	40,30	3,35	25,51	2,12
2021	53,67	4,33	42,15	3,40	26,18	2,11
2022	56,54	4,43	43,98	3,45	26,80	2,10
2023	59,43	4,54	45,78	3,49	27,37	2,09
2024	62,33	4,63	47,56	3,54	27,90	2,07
2025	65,25	4,73	49,30	3,57	28,38	2,06
2026	68,17	4,82	51,01	3,61	28,81	2,04
2027	71,09	4,91	52,69	3,64	29,19	2,01
2028	74,00	4,99	54,32	3,66	29,53	1,99
2029	76,90	5,06	55,91	3,68	29,82	1,96
2030	79,79	5,12	57,45	3,69	30,06	1,93
2031	82,65	5,18	58,93	3,70	30,26	1,90
2032	85,48	5,24	60,37	3,70	30,41	1,86
2033	88,27	5,28	61,74	3,70	30,51	1,83
2034	91,03	5,33	63,06	3,69	30,58	1,79
2035	93,74	5,36	64,31	3,68	30,59	1,75
2036	96,40	5,39	65,50	3,66	30,57	1,71
2037	99,00	5,41	66,62	3,64	30,51	1,67
2038	101,54	5,43	67,67	3,62	30,41	1,62
2039	104,02	5,44	68,66	3,59	30,27	1,58
2040	106,44	5,45	69,58	3,56	30,10	1,54
2041	108,80	5,46	70,44	3,53	29,89	1,50
2042	111,08	5,45	71,22	3,50	29,65	1,46
2043	113,31	5,47	71,95	3,47	29,39	1,42
2044	115,49	5,48	72,63	3,45	29,11	1,38
2045	117,62	5,50	73,26	3,42	28,81	1,35
2046	119,72	5,52	73,85	3,40	28,49	1,31
2047	121,78	5,55	74,40	3,39	28,16	1,28
2048	123,81	5,58	74,91	3,38	27,82	1,25
2049	125,82	5,61	75,40	3,36	27,47	1,23
2050	127,80	5,65	75,85	3,35	27,12	1,20

## Proyecciones del Tamaño de los Fondos y el Ahorro Previsional generado por el régimen de Capitalización

*como porcentajes del PBI. Período 1995-2050*

*Renta Vitalicia. Rentabilidad 3%.*

Año	PBI3%		PBI4%		PBI6%	
	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional
como porcentaje del PBI						
1995	0,88	0,70	0,88	0,70	0,88	0,70
1996	1,69	0,81	1,69	0,81	1,69	0,81
1997	2,63	0,99	2,60	0,98	2,56	0,96
1998	3,68	1,12	3,61	1,10	3,47	1,06
1999	4,83	1,26	4,69	1,22	4,43	1,15
2000	6,05	1,36	5,82	1,31	5,39	1,22
2001	7,39	1,52	7,05	1,45	6,41	1,32
2002	8,75	1,57	8,26	1,48	7,37	1,32
2003	10,19	1,70	9,53	1,59	8,34	1,39
2004	11,61	1,71	10,74	1,58	9,23	1,36
2005	13,08	1,81	11,99	1,66	10,10	1,40
2006	14,62	1,92	13,27	1,74	10,97	1,44
2007	16,05	1,86	14,43	1,67	11,70	1,36
2008	17,51	1,93	15,60	1,72	12,41	1,37
2009	19,00	2,00	16,76	1,76	13,08	1,38
2010	20,52	2,07	17,92	1,81	13,73	1,38
2011	22,03	2,11	19,06	1,83	14,32	1,37
2012	23,54	2,15	20,17	1,84	14,87	1,36
2013	25,04	2,19	21,25	1,85	15,37	1,34
2014	26,51	2,20	22,28	1,85	15,81	1,31
2015	27,95	2,21	23,26	1,84	16,20	1,28
2016	29,36	2,22	24,20	1,83	16,53	1,25
2017	30,73	2,23	25,09	1,82	16,82	1,22
2018	32,06	2,23	25,92	1,80	17,05	1,19
2019	33,36	2,23	26,71	1,78	17,24	1,15
2020	34,61	2,22	27,45	1,76	17,38	1,12
2021	35,81	2,21	28,13	1,74	17,47	1,08
2022	36,97	2,20	28,76	1,71	17,53	1,04
2023	38,08	2,19	29,34	1,68	17,54	1,01
2024	39,14	2,17	29,86	1,65	17,52	0,97
2025	40,15	2,15	30,34	1,62	17,46	0,93
2026	41,11	2,13	30,76	1,59	17,37	0,90
2027	42,02	2,11	31,14	1,56	17,25	0,87
2028	42,87	2,08	31,47	1,53	17,11	0,83
2029	43,66	2,04	31,74	1,48	16,93	0,79
2030	44,40	2,01	31,97	1,45	16,73	0,76
2031	45,08	1,97	32,15	1,41	16,50	0,72
2032	45,71	1,94	32,28	1,37	16,26	0,69
2033	46,29	1,92	32,38	1,34	16,00	0,66
2034	46,83	1,89	32,44	1,31	15,73	0,63
2035	47,29	1,82	32,44	1,25	15,43	0,60
2036	47,68	1,77	32,40	1,20	15,12	0,56
2037	48,00	1,71	32,30	1,15	14,79	0,53
2038	48,33	1,73	32,21	1,15	14,47	0,52
2039	48,61	1,69	32,08	1,11	14,14	0,49
2040	48,85	1,66	31,93	1,08	13,81	0,47
2041	49,05	1,62	31,75	1,05	13,48	0,45
2042	49,20	1,58	31,54	1,01	13,13	0,42
2043	49,40	1,63	31,37	1,04	12,81	0,42
2044	49,58	1,62	31,18	1,02	12,50	0,41
2045	49,76	1,62	30,99	1,01	12,19	0,40
2046	49,94	1,63	30,81	1,01	11,89	0,39
2047	50,11	1,63	30,62	1,00	11,59	0,38
2048	50,28	1,63	30,42	0,99	11,30	0,37
2049	50,44	1,63	30,23	0,97	11,01	0,35
2050	50,59	1,62	30,03	0,96	10,73	0,34

**Proyecciones del Tamaño de los Fondos y el Ahorro Previsional  
generado por el régimen de Capitalización  
como porcentajes del PBI. Período 1995-2050  
Renta Vitalicia. Rentabilidad 4%.**

Año	PBI3%		PBI4%		PBI6%	
	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional
	<b>como porcentaje del PBI</b>					
1995	0,88	0,70	0,88	0,70	0,88	0,70
1996	1,69	0,81	1,69	0,81	1,69	0,81
1997	2,63	0,99	2,60	0,98	2,56	0,96
1998	3,68	1,12	3,61	1,10	3,47	1,06
1999	4,83	1,26	4,69	1,22	4,43	1,15
2000	6,05	1,36	5,82	1,31	5,39	1,22
2001	7,39	1,52	7,05	1,45	6,41	1,32
2002	8,75	1,57	8,26	1,48	7,37	1,32
2003	10,19	1,70	9,53	1,59	8,34	1,39
2004	11,61	1,71	10,74	1,58	9,23	1,36
2005	13,08	1,81	11,99	1,66	10,10	1,40
2006	14,62	1,92	13,27	1,74	10,97	1,44
2007	16,21	2,01	14,57	1,81	11,82	1,47
2008	17,84	2,11	15,89	1,88	12,64	1,49
2009	19,51	2,19	17,21	1,93	13,44	1,51
2010	21,23	2,28	18,54	1,99	14,20	1,53
2011	22,95	2,35	19,86	2,03	14,92	1,53
2012	24,69	2,40	21,15	2,06	15,60	1,52
2013	26,43	2,46	22,43	2,09	16,22	1,51
2014	28,16	2,49	23,66	2,10	16,79	1,49
2015	29,86	2,53	24,85	2,10	17,31	1,46
2016	31,55	2,55	26,00	2,10	17,77	1,44
2017	33,20	2,58	27,11	2,10	18,17	1,41
2018	34,83	2,59	28,16	2,10	18,52	1,38
2019	36,43	2,61	29,17	2,09	18,82	1,35
2020	37,99	2,62	30,12	2,08	19,07	1,32
2021	39,51	2,63	31,03	2,06	19,27	1,28
2022	40,99	2,63	31,88	2,05	19,43	1,25
2023	42,42	2,63	32,68	2,02	19,54	1,21
2024	43,81	2,62	33,42	2,00	19,61	1,17
2025	45,14	2,61	34,11	1,97	19,63	1,14
2026	46,43	2,60	34,75	1,95	19,62	1,10
2027	47,67	2,59	35,33	1,92	19,57	1,06
2028	48,84	2,56	35,85	1,88	19,49	1,02
2029	49,95	2,53	36,31	1,84	19,37	0,98
2030	50,99	2,50	36,71	1,80	19,21	0,94
2031	51,97	2,46	37,06	1,76	19,03	0,90
2032	52,89	2,43	37,35	1,72	18,81	0,86
2033	53,76	2,41	37,60	1,69	18,58	0,83
2034	54,57	2,38	37,80	1,65	18,33	0,80
2035	55,29	2,31	37,93	1,58	18,05	0,75
2036	55,93	2,25	38,00	1,53	17,74	0,71
2037	56,47	2,18	38,00	1,47	17,40	0,67
2038	57,03	2,20	38,01	1,47	17,08	0,66
2039	57,54	2,16	37,98	1,43	16,74	0,63
2040	57,99	2,13	37,91	1,39	16,40	0,60
2041	58,39	2,09	37,80	1,35	16,04	0,57
2042	58,73	2,04	37,66	1,31	15,68	0,54
2043	59,13	2,12	37,55	1,34	15,34	0,55
2044	59,52	2,11	37,43	1,33	15,00	0,53
2045	59,91	2,12	37,32	1,32	14,67	0,52
2046	60,30	2,14	37,20	1,32	14,35	0,51
2047	60,70	2,15	37,08	1,31	14,04	0,50
2048	61,09	2,16	36,96	1,31	13,73	0,48
2049	61,47	2,16	36,84	1,30	13,42	0,47
2050	61,85	2,17	36,71	1,29	13,12	0,46

**Proyecciones del Tamaño de los Fondos y el Ahorro Previsional  
generado por el régimen de Capitalización**  
*como porcentajes del PBI. Período 1995-2050*  
*Renta Vitalicia. Rentabilidad 6%.*

Año	PBI3%		PBI4%		PBI6%	
	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional
	como porcentaje del PBI					
1995	0,88	0,70	0,88	0,70	0,88	0,70
1996	1,69	0,81	1,69	0,81	1,69	0,81
1997	2,63	0,99	2,60	0,98	2,56	0,96
1998	3,68	1,12	3,61	1,10	3,47	1,06
1999	4,83	1,26	4,69	1,22	4,43	1,15
2000	6,05	1,36	5,82	1,31	5,39	1,22
2001	7,39	1,52	7,05	1,45	6,41	1,32
2002	8,83	1,65	8,34	1,56	7,44	1,39
2003	10,38	1,80	9,70	1,68	8,49	1,47
2004	12,02	1,94	11,12	1,80	9,55	1,55
2005	13,75	2,09	12,61	1,91	10,62	1,61
2006	15,59	2,23	14,15	2,03	11,70	1,67
2007	17,51	2,37	15,74	2,14	12,77	1,73
2008	19,51	2,51	17,37	2,24	13,82	1,78
2009	21,59	2,65	19,04	2,34	14,86	1,82
2010	23,75	2,79	20,75	2,44	15,89	1,87
2011	25,97	2,91	22,46	2,52	16,88	1,89
2012	28,23	3,02	24,19	2,59	17,83	1,91
2013	30,54	3,13	25,91	2,66	18,74	1,92
2014	32,87	3,22	27,62	2,71	19,60	1,92
2015	35,22	3,31	29,31	2,75	20,41	1,92
2016	37,58	3,39	30,98	2,79	21,16	1,91
2017	39,95	3,47	32,62	2,83	21,86	1,90
2018	42,33	3,54	34,22	2,86	22,51	1,88
2019	44,71	3,61	35,80	2,89	23,10	1,87
2020	47,08	3,67	37,34	2,91	23,64	1,84
2021	49,44	3,73	38,83	2,93	24,12	1,82
2022	51,79	3,79	40,28	2,94	24,55	1,79
2023	54,11	3,83	41,68	2,95	24,92	1,76
2024	56,40	3,87	43,03	2,95	25,24	1,73
2025	58,66	3,90	44,32	2,95	25,51	1,70
2026	60,88	3,93	45,56	2,94	25,73	1,66
2027	63,05	3,95	46,73	2,93	25,89	1,62
2028	65,17	3,95	47,84	2,90	26,00	1,58
2029	67,21	3,94	48,86	2,87	26,06	1,53
2030	69,18	3,93	49,81	2,83	26,06	1,48
2031	71,07	3,91	50,68	2,79	26,02	1,43
2032	72,90	3,89	51,48	2,75	25,93	1,38
2033	74,67	3,90	52,23	2,73	25,81	1,35
2034	76,38	3,88	52,91	2,69	25,65	1,30
2035	77,96	3,81	53,49	2,61	25,45	1,24
2036	79,44	3,75	53,97	2,55	25,19	1,19
2037	80,80	3,67	54,37	2,47	24,90	1,13
2038	82,19	3,75	54,78	2,50	24,61	1,12
2039	83,51	3,71	55,12	2,45	24,30	1,08
2040	84,78	3,70	55,42	2,42	23,97	1,05
2041	85,99	3,67	55,67	2,38	23,62	1,01
2042	87,12	3,63	55,86	2,33	23,26	0,97
2043	88,38	3,80	56,12	2,41	22,93	0,99
2044	89,64	3,84	56,38	2,41	22,60	0,97
2045	90,94	3,91	56,64	2,43	22,27	0,96
2046	92,28	3,99	56,92	2,46	21,96	0,95
2047	93,65	4,06	57,21	2,48	21,66	0,94
2048	95,05	4,13	57,51	2,50	21,36	0,93
2049	96,48	4,20	57,82	2,52	21,07	0,92
2050	97,94	4,27	58,13	2,53	20,78	0,91

## Proyecciones del Tamaño de los Fondos y el Ahorro Previsional generado por el régimen de Capitalización

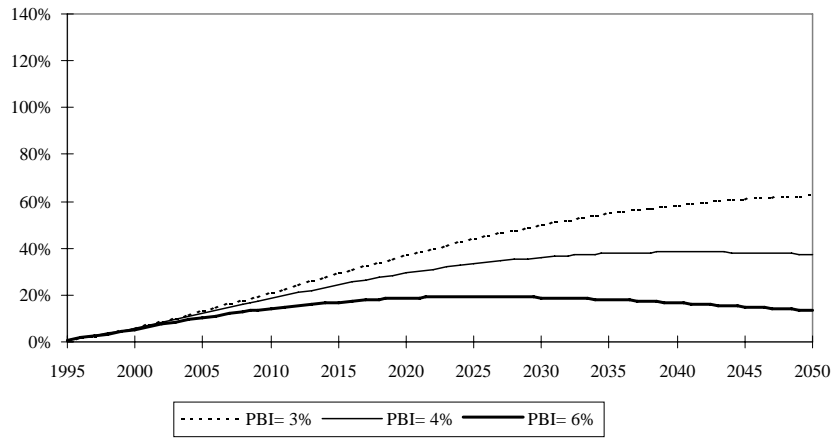
*en miles de \$ y como porcentajes del PBI. Período 1995-2050*

*Retiro Programado. Rentabilidad 2%.*

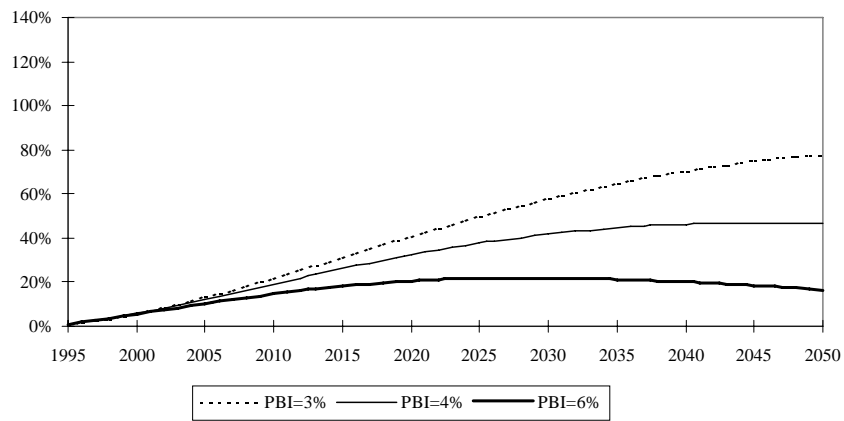
*Crecimiento salarial 1% a partir de 1999.*

Año	Ingresos	Egresos	Resultado Neto	Rentabilidad estimada	Tamaño de los Fondos	Ahorro Previsional	Fondos / PBI (2%)	Ahorro Prev. / PBI (2%)
1994	524.885	0	524.885		524.885			
1995	1.556.492	0	1.556.492	20%	2.497.652	1.972.767	0,88	0,70
1996	1.776.919	51	1.776.868	12%	4.787.462	2.289.810	1,69	0,81
1997	2.189.558	687	2.188.871	10%	7.673.966	2.886.505	2,66	1,00
1998	2.558.643	1.206	2.557.438	8%	11.049.916	3.375.950	3,75	1,15
1999	2.913.096	3.601	2.909.495	7%	14.936.570	3.886.654	4,97	1,29
2000	3.239.374	7.618	3.231.756	6%	19.258.426	4.321.855	6,29	1,41
2001	3.540.597	9.576	3.531.021	6%	24.156.813	4.898.387	7,73	1,57
2002	3.843.483	17.409	3.826.074	5%	29.382.031	5.225.218	9,22	1,64
2003	4.150.620	28.186	4.122.435	5%	35.179.689	5.797.658	10,82	1,78
2004	4.451.538	42.794	4.408.744	4%	41.171.971	5.992.281	12,42	1,81
2005	4.746.365	61.449	4.684.916	4%	47.691.162	6.519.191	14,10	1,93
2006	5.044.505	84.703	4.959.803	4%	54.757.003	7.065.841	15,87	2,05
2007	5.341.305	113.533	5.227.772	3%	62.024.258	7.267.254	17,63	2,07
2008	5.630.725	149.310	5.481.416	3%	69.530.844	7.506.586	19,37	2,09
2009	5.922.685	191.801	5.730.883	3%	77.519.579	7.988.735	21,17	2,18
2010	6.180.300	238.007	5.942.293	3%	85.965.728	8.446.149	23,02	2,26
2011	6.393.963	292.093	6.101.870	3%	94.645.491	8.679.763	24,85	2,28
2012	6.609.796	355.693	6.254.103	3%	103.623.883	8.978.392	26,67	2,31
2013	6.827.804	429.985	6.397.819	3%	112.882.266	9.258.383	28,49	2,34
2014	6.986.353	511.354	6.474.999	3%	122.341.197	9.458.931	30,27	2,34
2015	7.143.828	603.568	6.540.260	2%	131.974.612	9.633.415	32,01	2,34
2016	7.302.040	707.743	6.594.298	2%	141.755.994	9.781.382	33,71	2,33
2017	7.460.548	824.105	6.636.443	2%	151.657.071	9.901.077	35,36	2,31
2018	7.619.780	953.283	6.666.496	2%	161.648.362	9.991.291	36,95	2,28
2019	7.766.807	1.094.013	6.672.794	2%	171.687.579	10.039.217	38,47	2,25
2020	7.896.848	1.246.298	6.650.550	2%	181.904.892	10.217.313	39,96	2,24
2021	8.028.476	1.410.458	6.618.018	2%	192.293.368	10.388.476	41,42	2,24
2022	8.161.950	1.588.688	6.573.262	2%	202.843.963	10.550.595	42,83	2,23
2023	8.297.434	1.780.294	6.517.141	2%	213.548.326	10.704.363	44,21	2,22
2024	8.440.422	1.986.160	6.454.262	2%	224.402.640	10.854.314	45,54	2,20
2025	8.596.675	2.207.132	6.389.543	2%	235.408.027	11.005.387	46,84	2,19
2026	8.754.035	2.443.199	6.310.836	2%	246.553.240	11.145.213	48,10	2,17
2027	8.912.986	2.697.283	6.215.703	2%	257.824.321	11.271.081	49,31	2,16
2028	9.072.837	2.968.301	6.104.536	2%	269.207.435	11.383.113	50,48	2,13
2029	9.235.180	3.257.794	5.977.386	2%	280.688.517	11.481.082	51,60	2,11
2030	9.397.763	3.564.628	5.833.134	2%	292.252.084	11.563.567	52,67	2,08
2031	9.561.946	3.887.311	5.674.635	2%	303.885.254	11.633.170	53,69	2,06
2032	9.727.171	4.223.541	5.503.630	2%	315.576.661	11.691.408	54,67	2,03
2033	9.893.649	4.564.179	5.329.470	2%	327.324.253	11.747.592	55,59	2,00
2034	10.060.617	4.914.301	5.146.316	2%	339.119.981	11.795.728	56,46	1,96
2035	10.227.963	5.287.083	4.940.880	2%	350.942.079	11.822.097	57,29	1,93
2036	10.394.851	5.677.790	4.717.061	2%	362.772.322	11.830.243	58,06	1,89
2037	10.560.985	6.086.380	4.474.606	2%	374.591.866	11.819.544	58,77	1,85
2038	10.731.627	6.479.552	4.252.076	2%	386.420.821	11.828.954	59,44	1,82
2039	10.901.736	6.883.716	4.018.020	2%	398.247.617	11.826.796	60,06	1,78
2040	11.072.108	7.294.022	3.778.087	2%	410.066.218	11.818.601	60,63	1,75
2041	11.241.853	7.717.480	3.524.374	2%	421.862.403	11.796.186	61,15	1,71
2042	11.410.807	8.155.047	3.255.760	2%	433.620.526	11.758.123	61,62	1,67
2043	11.582.799	8.540.620	3.042.179	2%	445.395.959	11.775.433	62,05	1,64
2044	11.754.388	8.920.473	2.833.914	2%	457.194.471	11.798.512	62,45	1,61
2045	11.925.973	9.284.229	2.641.744	2%	469.032.939	11.838.468	62,81	1,59
2046	12.097.132	9.630.814	2.466.318	2%	480.929.242	11.896.303	63,14	1,56
2047	12.267.436	9.966.304	2.301.133	2%	492.894.982	11.965.740	63,44	1,54
2048	12.436.560	10.292.331	2.144.228	2%	504.939.995	12.045.013	63,72	1,52
2049	12.604.850	10.610.895	1.993.955	2%	517.072.629	12.132.634	63,97	1,50
2050	12.771.769	10.924.832	1.846.938	2%	529.297.958	12.225.329	64,20	1,48

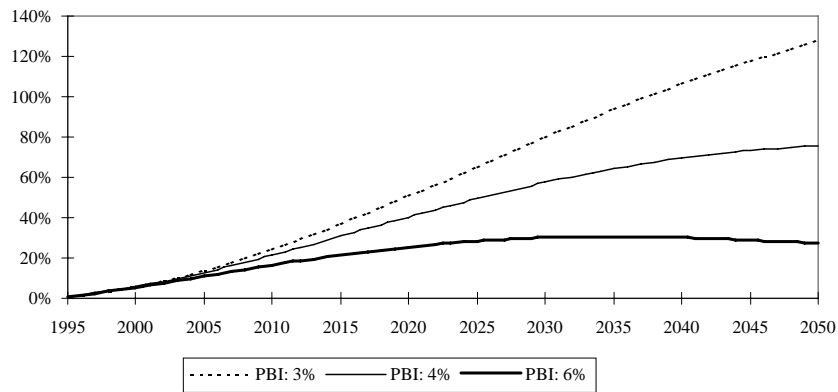
**Relación Fondos / PBI. Retiro Programado. Rentabilidad 3%**



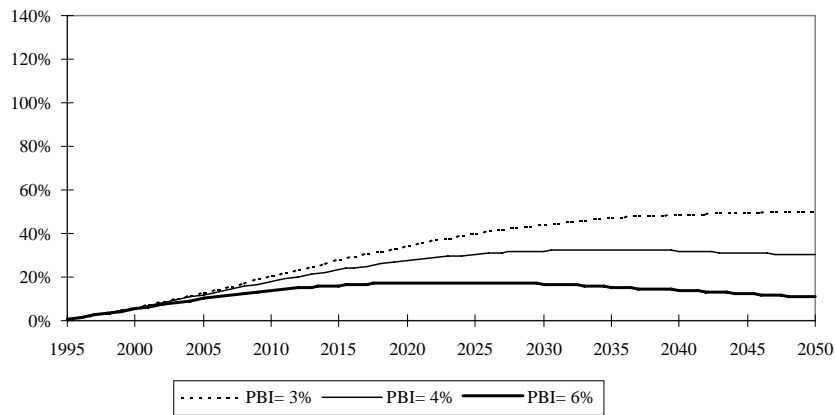
**Relación Fondos / PBI. Retiro Programado. Rentabilidad 4%**



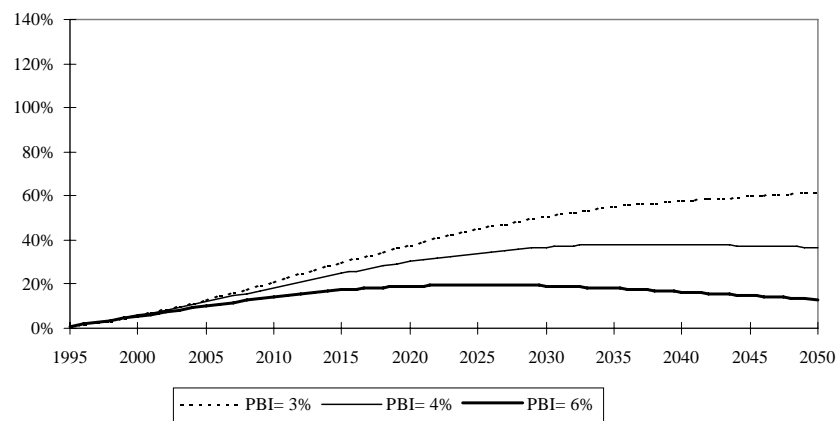
**Relación Fondos / PBI. Retiro Programado. Rentabilidad 6%**



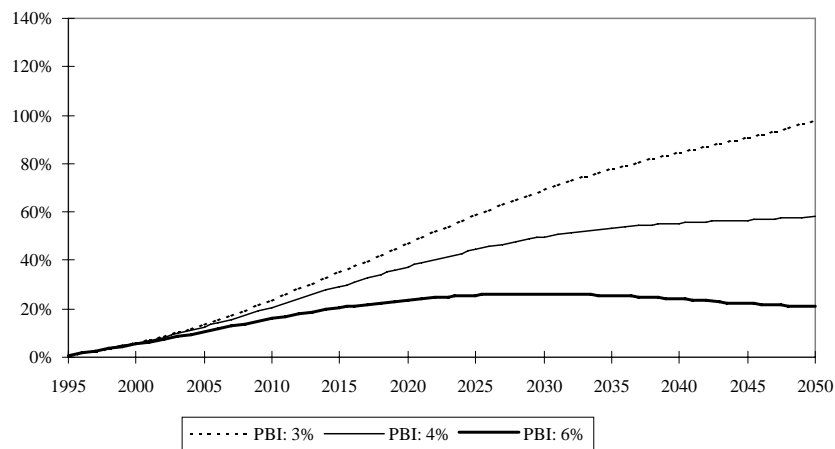
### Relación Fondos / PBI. Renta Vitalicia. Rentabilidad 3%



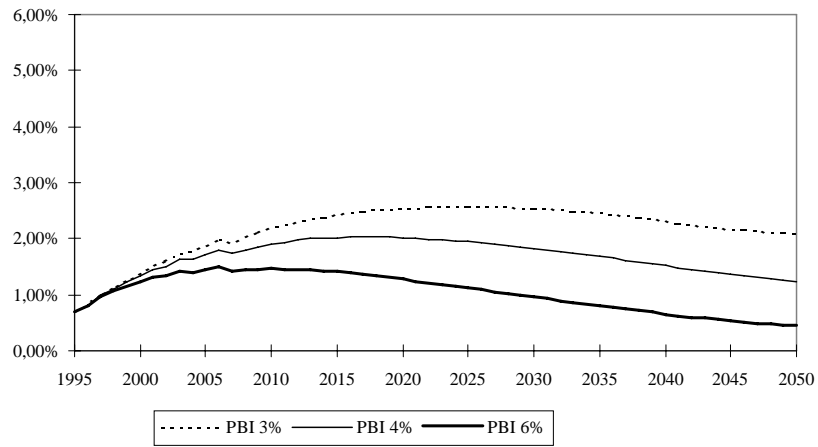
### Relación Fondos / PBI. Renta Vitalicia. Rentabilidad 4%



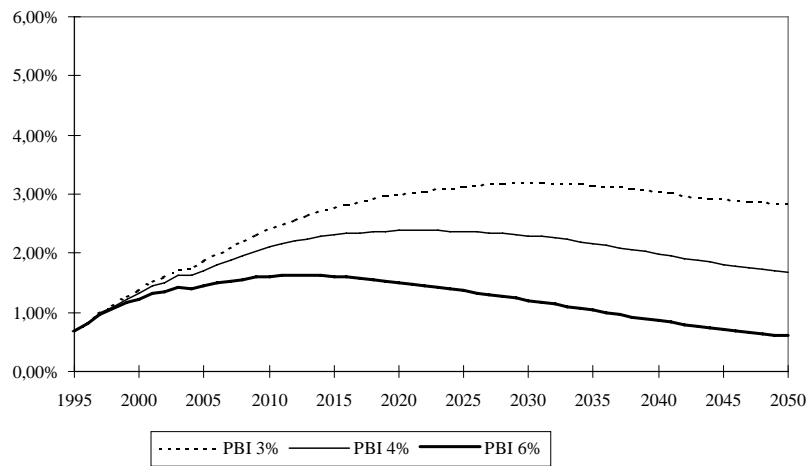
### Relación Fondos / PBI. Renta Vitalicia. Rentabilidad 6%



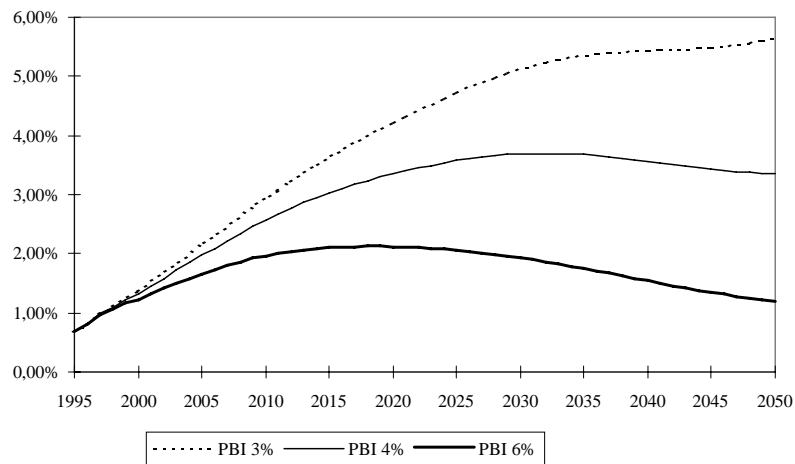
**Relación Ahorro (Rég. Capit.) / PBI. Retiro Programado. Rentabilidad 3%**



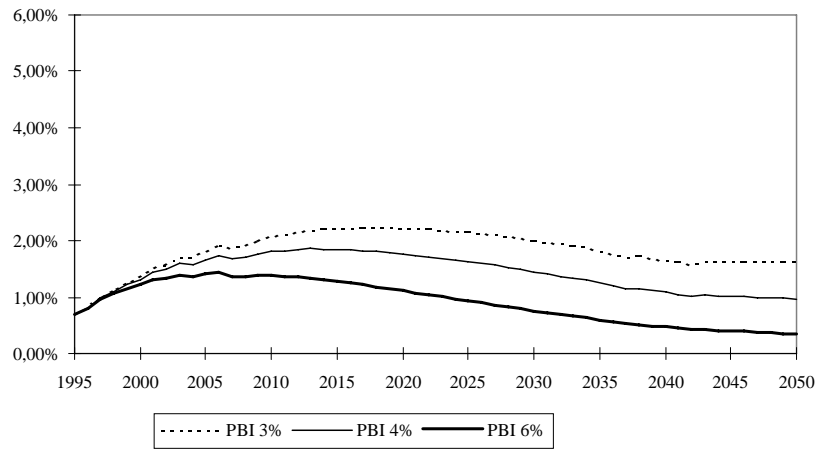
**Relación Ahorro (Rég. Capit.) / PBI. Retiro Programado. Rentabilidad 4%**



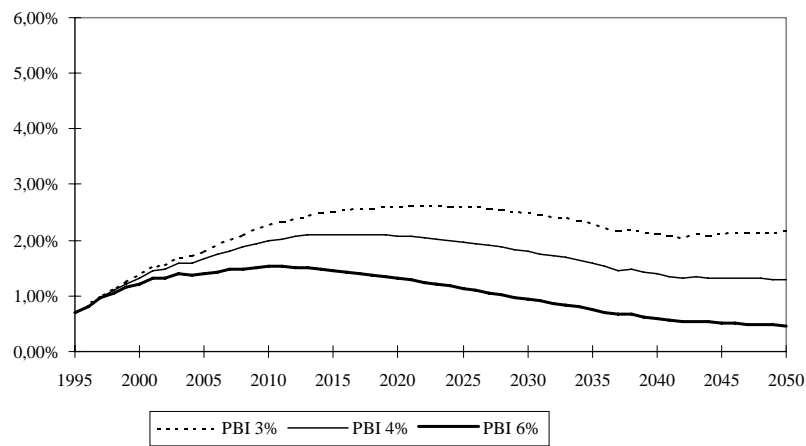
**Relación Ahorro (Rég. Capit.) / PBI. Retiro Programado. Rentabilidad 6%**



### Relación Ahorro (Rég. Capit.) / PBI. Renta Vitalicia. Rentabilidad 3%



### Relación Ahorro (Rég. Capit.) / PBI. Renta Vitalicia. Rentabilidad 4%



### Relación Ahorro (Rég. Capit.) / PBI. Renta Vitalicia. Rentabilidad 6%

