

**EL SISTEMA PRIVADO DE PENSIONES Y SU ROL EN LA ECONOMÍA  
PERUANA  
JORGE ROJAS**

Abril 2003

Queremos señalar que la realización de este trabajo ha sido hecha posible con el apoyo del Consorcio de Investigación Económica y Social, CIES.

Nos hemos beneficiado también con los comentarios e información proporcionada por colegas en el Departamento de Economía de la PUCP y amigos en la SBS.

Debemos también agradecer muy especialmente la colaboración de Cecilia Sánchez Carrión.

Esta versión de nuestro trabajo no pretende ser definitiva. Estaremos a la espera de críticas y comentarios para producir una versión revisada, mejorada.

## **CONTENIDO**

### **Introducción: Los Sistemas de Pensiones**

### **Capítulo 1: Creación y Crecimiento del SPP Peruano**

- 1.1. El Sistema Público hasta 1992
- 1.2. El SPP Peruano: Su Creación y Crecimiento
- 1.3. El SPP Peruano: Sus Principales Características

### **Capítulo 2: Las Reglas de Juego del SPP Peruano**

- 2.1. Los Pilares del Sistema de Pensiones
- 2.2. Los Entes Administradores – Las AFP's
- 2.3. El Manejo de la Cartera del SPP
- 2.4. Aportaciones y Comisiones
- 2.5. Los Beneficios Previsionales
- 2.6. Algunas Garantías Ofrecidas a los Trabajadores
- 2.7. El Marco Tributario del SPP
- 2.8. El Papel del Sistema Público

### **Capítulo 3: La Rentabilidad del SPP Peruano**

- 3.1. La Importancia de la Rentabilidad del SPP
- 3.2. La Medición de la Rentabilidad Neta del SPP
- 3.3. La Rentabilidad en el Caso de Afiliados no Activos y Jubilados

### **Capítulo 4: La Explicación de la Rentabilidad del SPP Peruano**

- 4.1. Las Reglas de Juego y la Rentabilidad del SPP
- 4.2. Los Aportes Voluntarios y la Rentabilidad del SPP
- 4.3. El Proceso de Selección de AFP's por el Mercado
- 4.4. Algunas Reformas que han sido Propuestas

### **Conclusiones**

### **Bibliografía**

### **Anexos**

## **PREFACIO**

En la Introducción se plantean brevemente los diversos ángulos desde los cuales puede ser discutido el tema de los sistemas de pensiones –¿cuál es la función y por qué existen los sistemas de pensiones? ¿cómo deben ser organizados los sistemas de pensiones? ¿qué efectos puede tener un sistema de pensiones sobre la economía de un país?–, y se señala que principal pregunta que busca contestar esta investigación –¿cuál es la rentabilidad neta del SPP en el Perú?– puede ser enmarcada dentro del segundo tipo de preguntas arriba listadas. Y ello en razón de que esperamos mostrar de que tal rentabilidad no es la adecuada para garantizar el crecimiento saludable del SPP en el Perú, por lo que debería ser revisada la manera cómo este sistema está organizado.

En el Capítulo I se hace una presentación resumida del SPP peruano en dos aspectos principales: el proceso de su creación –desde la legislación inicial y algunos antecedentes, hasta la serie de reajustes en el marco legal que se han producido desde entonces– y su evolución y características principales –con relación, básicamente, a su importancia dentro de la fuerza de trabajo y dentro del sistema financiero. Como cuestión previa se hace una revisión de los problemas que presentaba el sistema público de pensiones al momento de crearse el SPP.

En el Capítulo II se busca examinar detalladamente un tipo de características del SPP peruano que había sido aludido muy someramente en el Capítulo I: sus reglas de

juego. Tales reglas de juego conciernen aspectos tales como los pilares del sistema de pensiones, los entes administradores, el manejo de la cartera, las aportaciones y comisiones, los beneficios previsionales, algunas garantías ofrecidas a los trabajadores y el marco tributario. Se busca, para cada uno de estos aspectos, reseñar las reglas de juego, ilustrar cómo estas se plasman en la realidad, tratando, además, de compararlas con las reglas de juego de otros SPP de la región.

En el Capítulo III se mide la rentabilidad del SPP peruano, distinguiendo y enfatizando la importancia de la diferencia entre rentabilidad bruta y rentabilidad neta, planteando luego dos metodologías –una basada en el cálculo actuarial y otra basada en el análisis numérico– para medir y proyectar la rentabilidad neta del SPP para un afiliado activo a diferentes niveles de agregación o bajo distintos supuestos. Se busca luego examinar el asunto de la rentabilidad del SPP para un afiliado que se ha jubilado. Como cuestión previa se discute la importancia de la rentabilidad para la salud de un SPP.

En el Capítulo IV se busca discutir el comportamiento de las distintas rentabilidades que produce el SPP –su rentabilidad bruta, su rentabilidad neta y su rentabilidad privada–, así como se trata de identificar algunos factores que podrían explicar la rentabilidad neta, tales como la proporción Comisiones/Aportaciones y el nivel de ingreso de los afiliados. Se hace una revisión también de propuestas de reforma de los SPP en Chile y Perú.

Finalmente se presentan las Conclusiones, donde se busca hacer un resumen de lo que serían los principales aportes de nuestro trabajo al tema del Sistema Privado de Pensiones en nuestro país.

## **INTRODUCCIÓN**

### **LOS SISTEMAS DE PENSIONES**

El tema de los sistemas de pensiones puede ser discutido desde diversos ángulos, planteándonos diferentes preguntas. Una primera posibilidad es cuál es la función de un sistema de pensiones en una economía de mercado, y contestar la pregunta ¿por qué existen los sistemas de pensiones? Una segunda posibilidad concierne la manera cómo deben ser organizados los sistemas de pensiones, y examinar, por ejemplo, las ventajas y desventajas de los sistemas públicos y privados, o las reglas de juego bajo las cuales estos sistemas deben ser organizados. Una tercera posibilidad buscaría determinar el impacto de un sistema de pensiones –o de la manera cómo éste está organizado– sobre la economía de un país, contestando preguntas concernientes a, por ejemplo, su efecto sobre la tasa de ahorro, la oferta de mano de obra y la distribución del ingreso.

La pregunta central que nos planteamos en esta investigación–¿cuál es la rentabilidad neta real del Sistema Privado de Pensiones en el Perú?– puede ser enmarcada dentro del segundo tipo de preguntas que planteábamos en el párrafo anterior. Esto en razón de que esperamos mostrar que la tasa de retorno aludida no es la adecuada para garantizar el crecimiento saludable del SPP en el Perú, por lo que sería necesario revisar las reglas de juego que actualmente rigen este sistema.

Sin embargo, como una manera de poner en perspectiva nuestra investigación, es conveniente hacer primero un muy breve recuento de cómo se suelen plantear y contestar en la literatura actual las tres preguntas que hemos esbozado líneas arriba con relación a los sistemas de pensiones.

### **¿Por Qué Existen los Sistemas de Pensiones?**

Con relación a la pregunta de por qué existen los sistemas de pensiones, y qué rol cumplen estos en una economía de mercado, el Banco Mundial (1994) señala simplemente que la gente al envejecer ve disminuir sus ingresos, lo que hace que muy poca gente mayor pueda mantenerse plenamente con sus ingresos corrientes, lo que los hace depender de transferencias de familiares, de inversiones y ahorros acumulados, y de programas de seguridad social. Esta situación se ha ido complicando con el envejecimiento de la población en –básicamente– todos los países, envejecimiento que se ha ido acelerando a través del tiempo, de manera que los países en desarrollo verán duplicar su porcentaje de población mayor en un período de tiempo mucho más corto que el que les tomó a los países industrializados.

La necesidad de que el estado intervenga en esta situación es luego argumentada por el Banco Mundial (1994) señalando que la dependencia de la población mayor de las transferencias familiares y de sus inversiones y ahorro no es siempre confiable, especialmente porque es difícil que la gente joven pueda anticipar cuáles serán sus necesidades cuando sea mayor, por un problema que el Banco Mundial denomina “miopía” que afectaría a la gente joven. Aun si no existiera esta dificultad, en cuyo caso la gente joven tomaría las decisiones de ahorro correctas, puede surgir el problema –especialmente en los países en desarrollo– de la falta de instrumentos de ahorro adecuados, a lo que se agrega un mercado de seguros muy poco desarrollado.

Una de los factores que impide que el mercado de pensiones y de seguros de vida se encuentre un poco más desarrollado es el hecho de que las empresas aseguradoras sufren de un problema de selección adversa, que resulta de la falta de información sobre la esperanza de vida de sus asegurados individuales, al no poder distinguir entre buenos y malos riesgos, lo que hace que los buenos riesgos –aquellos clientes que esperan morir jóvenes– no estén dispuestos a pagar las primas cobradas por las empresas aseguradoras.

## ¿Cómo Deben Ser Organizados los Sistemas de Pensiones?

Un sistema de pensiones puede ser organizado de diferentes maneras. Más precisamente, lo que los autores generalmente hacen en referirse a los diferentes “pilares” –o bases o columnas– sobre los que se puede organizar un sistema de pensiones. Aunque Daykin (2002), por ejemplo, distingue hasta cuatro de tales pilares, el Banco Mundial (1994) y Hemming (1998) distinguen sólo tres. Si tomamos en cuenta que el cuarto pilar que distingue Daykin (2002) está constituido por los ingresos que pueda percibir una persona después de su jubilación, se entiende que no como resultado de arreglos previamente alcanzados, sino de su continua participación en el mercado de trabajo (p.13), podríamos resumir los pilares de un sistema de pensiones en los tres siguientes:

1. Un **sistema público de reparto** de seguridad social, que busca ser universal y obligatorio. Es un sistema de beneficios definidos, no vinculados actuarialmente a las aportaciones de los asegurados, aportaciones que toman la forma de impuestos a los salarios. Según la National Academy of Social Insurance, un sistema de reparto –*pay-as-you-go*– es aquél que sigue una política de financiamiento que hace que sus ingresos corrientes sean suficientes para financiar sus gastos corrientes (pago de beneficios y gastos administrativos), mientras mantiene una reserva de contingencia.<sup>1</sup> En el Perú la Oficina de Normalización Previsional (ONP, ex Instituto Peruano de Seguridad Social, IPSS) conforma un sistema público de reparto.
2. Fondos de pensiones privados, o **planes ocupacionales**, usualmente promovidos por los empleadores, a los que el gobierno otorga una serie de incentivos tributarios, como una manera de atraer o retener a sus trabajadores. Estos fondos, que son de mucha importancia en los países desarrollados,<sup>2</sup> solían ser de beneficios definidos y sólo parcialmente financiados, pero han ido ganando importancia aquellos con aportaciones definidas –en los que los beneficios dependen de las aportaciones y de la rentabilidad de las inversiones– y con mayor grado de financiamiento. En el Perú los sistemas más cercanos los planes ocupacionales serían: la Derrama Magis-

---

<sup>1</sup> Véase Diamond (1999), p. 147.

<sup>2</sup> Los fondos de los planes ocupacionales (*occupational pensions*) representaban alrededor del año 2000 el 77% del PBI en Holanda, 70% en Suiza, 55% en Gran Bretaña, 45% en Estados Unidos, y 28% en Canadá (página web Banco Mundial).



terial,<sup>3</sup> la Caja de Beneficios y Seguridad Social del Pescador,<sup>4</sup> y la Caja de Pensiones Militar–Policial,<sup>5</sup> aunque en estos casos el promotor no es una empresa privada individual.

3. Un sistema de **capitalización individual**, de aportaciones definidas y totalmente financiado (o prefinanciado).<sup>6</sup> Puesto que los beneficios no están definidos, los trabajadores asumen todo el riesgo incluido en la inversión de sus ahorros. Pueden tomar la forma de simples planes voluntarios de ahorro personal, o de planes de ahorro obligatorio bajo administración pública o privada. Los sistemas de capitalización individual también pueden ser clasificados según sean los fondos manejados por instituciones especializadas –tipo AFP’s– o por instituciones financieras en general, sean estos bancos, compañías de seguros, etc.; o según sea un sistema complementario o alternativo al sistema público, ya sea éste universal o no. El SPP peruano es un sistema de capitalización individual, que toma la forma de planes de ahorro obligatorio para los trabajadores dependientes, y con fondos administrados por instituciones privadas especializadas.

Debemos enfatizar, sin embargo, que ésta no es la única manera de clasificar los posibles pilares de un sistema de pensiones. Por ejemplo, Fox y Palmer (2001) distinguen sólo dos pilares: (1) un sistema público o cuasi–público, de beneficios definidos, que puede o no estar prefinanciado; y (2) un sistema prefinanciado, de contribuciones definidas, en el cual los beneficios dependen de las contribuciones del trabajador, y que puede tomar la forma de fondos previsionales (*provident funds*) administrados por el gobierno, o cuentas individuales administradas por empresas privadas.

Tomando en cuenta los tres posibles pilares de un sistema de pensiones, las siguientes cuestiones que se suelen plantear son sobre la conveniencia de un sistema de pensiones multipilar, y sobre la necesidad de la participación del sector público.

---

<sup>3</sup> Creada en 1965 por DS 078, en sustitución de Asociación Mutualista Magisterial, creada en 1932. Esta legislación –y la que se cite en adelante– puede consultarse en el Archivo Digital de la Legislación en el Perú, página web del Congreso peruano.

<sup>4</sup> Creada en 1965 por DS 001, actualmente en reestructuración (ver RM 337-2000-PE).

<sup>5</sup> Creada en 1972 por DL 19846, que unifica el régimen de pensiones militares y policiales.

<sup>6</sup> Existe financiamiento total o prefinanciamiento cuando la acumulación de reservas cubre el 100% del valor presente de las obligaciones por concepto de pensiones contraídas con los afiliados.

## **¿Qué Efectos Tienen los Sistemas de Pensiones?**

Un sistema de pensiones puede afectar la economía de un país en una serie de aspectos. En la literatura se suele discutir los efectos que los diversos tipos de sistemas de pensiones –o pilares– tienen sobre el empleo, el ahorro nacional, la distribución del ingreso, el sistema financiero, y el sector fiscal.

En el caso del efecto sobre el empleo, o sobre el mercado de trabajo, un sistema de reparto tiene el problema de que, al no depender los beneficios de las aportaciones, éstas son vistas como un impuesto sobre las planillas, el cual tratarán de eludir tanto los empleadores como los trabajadores. Esto induce a los empleadores a contratar menos trabajadores, a algunos trabajadores a pasarse al sector informal, y a otros trabajadores a jubilarse anticipadamente, afectando de esta manera la disponibilidad de trabajadores capacitados y la productividad de la mano de obra. En el caso de los planes de pensiones ocupacionales, estos problemas deben ser menos importantes, especialmente en los de aportaciones definidas, pero aquellos de beneficio definido suelen restringir los derechos adquiridos y la posibilidad de transferirlos, como resultado de lo cual fomentan la jubilación anticipada. En el caso de los sistemas de capitalización individual –de los cuales nos interesan los que toman la forma de planes de ahorro obligatorio–, el impacto de estos en el mercado laboral debería ser menos marcado que el que tienen los sistemas de reparto y los planes de pensiones ocupacionales.

En el caso del ahorro nacional, los sistemas de reparto no parecen tener un efecto determinado, aunque pueden darse impactos de carácter temporal como resultado –por ejemplo– de una disminución en el consumo por parte de los primeros trabajadores que deben realizar aportaciones a un sistema público recién creado, o de un aumento no previsto en el consumo por parte de la primera generación que llega a la edad de jubilación. Un efecto menos directo sobre el ahorro nacional se daría a través del impacto que tiene la creación de un sistema público sobre la disponibilidad de fondos y la tasa de interés. Los planes de pensiones ocupacionales, por su parte, parecen tener un impacto positivo sobre el ahorro nacional, pues si bien las familias disminuyen su ahorro personal al afiliarse a un plan de este tipo, tal disminución representa sólo una fracción de la aporta-

ción que realizan al plan ocupacional.<sup>7</sup> La situación es similar en el caso de los planes de ahorro obligatorio, aunque en este caso es probable que si la tasa de aportación (de ahorro voluntario) es muy baja, su efecto sobre el ahorro quede casi totalmente contrarrestado por una disminución en el ahorro voluntario. Es decir, el ahorro obligatorio hasta cierto punto solamente reemplaza el ahorro voluntario, pero lo sobrepasaría si la tasa de aportación es relativamente elevada.

En el caso de los efectos redistributivos de un sistema de pensiones, se supone que un sistema de reparto tiene como uno de sus efectos redistribuir ingresos desde afiliados de altos ingresos hacia aquellos de menores ingresos, efecto que desaparece con un sistema de capitalización individual. Debemos señalar, sin embargo, que el efecto redistributivo de un sistema de reparto es bastante limitado, al darse el interior de la masa asalariada.

En cuanto al impacto sobre el sistema financiero, se puede argumentar que un sistema de capitalización individual contribuye a la profundización y la estabilidad del sistema financiero al ser la fuente de una mayor demanda por activos financieros, demanda que debe crecer a un ritmo estable, dadas las normas que afectan el manejo de la cartera en un sistema de este tipo, en particular las restricciones a la inversión en el extranjero.

---

<sup>7</sup> Banco Mundial (1994), p. 173.

## **CAPÍTULO 1**

### **CREACIÓN Y CRECIMIENTO DEL SPP PERUANO**

En este capítulo buscamos hacer una presentación resumida del Sistema Privado de Pensiones peruano, su creación y desarrollo, la importancia que éste ha alcanzado en una economía como la nuestra, así como sus principales características: tamaño, costos, rentabilidad bruta, etc. A manera de introducción, empezaremos por discutir algunos de los problemas que presentaba el sistema público de pensiones al momento de crearse el SPP.

#### **1.1. El Sistema Público hasta 1992**

La creación de un sistema público de pensiones en el Perú fue inicialmente contemplada en la Constitución de 1933, aunque la creación del primer sistema nacional fue dispuesta sólo en 1936 por Ley 8433 que estableció el Seguro Social Obligatorio, cubriendo “los riesgos de enfermedad, maternidad, invalidez y muerte” del personal obrero, el manejo del cual estaría a cargo de la Caja Nacional de Seguro Social, la cual –sin embargo– empezó a otorgar prestaciones sólo en 1941.<sup>1</sup> Pero fue recién en 1961 que se creó el Fondo de Jubilación Obrera por Ley 13640, la cual también estableció las con-

---

<sup>1</sup> Ver Ley 8509 de 1937, y Decreto Supremo del 18 de febrero de 1941.

tribuciones de los trabajadores y de los empleadores a dicho fondo (2% de los salarios en cada caso).

En el caso de los empleados, una primera medida fue la Ley 10624 de 1946, estableciendo que las empresas privadas con un capital de más de dos millones de soles debían jubilar con sueldo íntegro a sus empleados con más de 40 años de servicios. Posteriormente, por DL 10902 y 10941 de 1948 y 1949, respectivamente, se creó el Seguro Social del Empleado, y se establecieron las contribuciones, tanto de los trabajadores como de los empleadores. Este seguro comprendía tanto empleados públicos como particulares, y cubría tanto riesgos de salud como pensiones. El Estatuto Definitivo del Seguro Social del Empleado fue puesto en vigencia por Ley 13016 de 1958. Este régimen, no obstante, fue sustituido en 1961 por la Ley 13724 del Seguro Social del Empleado, que creó una Caja de Maternidad-Enfermedad y una Caja de Pensiones, cubriendo los requerimientos de salud y pensiones de los empleados públicos y privados. Para entonces, sin embargo, existían paralelamente una serie de sistemas autónomos de relativa importancia, entre los que podemos mencionar:<sup>2</sup>

- La Caja de Beneficios Sociales de Pescador
- La Caja de Protección y Asistencia Social
- El Fondo del Retiro del Chofer Profesional Independiente
- El Fondo de Asistencia y Previsión Social
- El Sistema Asistencial de los Estibadores
- El Fondo de Previsión Social de los Servidores del Jockey club del Perú y;
- El Fondo de Jubilación de los Empleados Particulares

De esta manera, en palabras de Mesa-Lago (1985), la seguridad social en el Perú había ido evolucionando de manera estratificada, en la cual los “grupos de presión” obtuvieron programas separados, de tal manera que:

“A fines del decenio del 60 la seguridad social era un verdadero laberinto con más de 2,000 disposiciones legales y docenas de fondos con su propia legislación, financiamiento y prestaciones” (p. 162).

Algunos de los fondos a los que dieron origen los “grupos de presión” a los que alude Mesa-Lago serían la Derrama Magisterial, la Caja de Beneficios y Seguridad Social del Pescador, la Caja de Pensiones Militar-Policial, etc. Lo que parece ser claro, entonces, es que la seguridad social en el Perú recién empieza a jugar un rol significativo en la economía peruana a partir de la década de 1960. Una manera de corroborar esta afirmación es haciendo notar que mientras durante el periodo 1950-64 los ingresos anuales de la seguridad social en el Perú representaron un promedio de 0.77% del PBI, durante los siguientes 15 años –el periodo 1965-79– este promedio subió a 2.48%.<sup>3</sup>

El gobierno militar que toma el poder en 1968 busca consolidar este sistema “estratificado” al que alude Mesa-Lago, y en 1970 declara en reorganización la Caja Nacional de Seguro Social Obrero y el Seguro Social del Empleado (Decreto Ley 18421), y en 1973 unifica los diversos sistemas de pensiones existentes creando el Sistema Nacional de Pensiones (DL 19990), y el Seguro Social del Perú (DL 20212) como la entidad pública encargada de la administración de la seguridad social en el Perú. Mediante el DL 19990 el gobierno buscaba eliminar las desigualdades en los beneficios otorgados por los sistemas previamente existentes, así como posibilitar el acceso de los trabajadores independientes al sistema de pensiones. Al año siguiente, 1974, el gobierno establece el Régimen de Pensiones para los servidores públicos no comprendidos en el DL 19990 (DL 20530), el cual –por una modificación introducida en 1982–<sup>4</sup> crea el régimen de cédula viva para empleados públicos.

Si bien los esfuerzos del gobierno militar por reformar el sistema parecen haber rendido inicialmente algunos frutos –Mesa-Lago (1985) reporta un incremento de 25% entre 1972 y 1976 en la pensión real promedio pagada por el SNP–, los problemas de la seguridad social en el Perú fueron en aumento durante la segunda mitad de la década del 70, como resultado del aumento de la inflación, la caída de los salarios reales, y el crecimiento del desempleo y la informalidad, de tal manera que el mismo autor reporta una caída de 50% en las pensiones reales entre 1976 y 1982. Pero el problema no se originaba únicamente en la caída de la masa salarial, de la cual dependían directamente los

---

<sup>2</sup> Véase Lerner (1973).

<sup>3</sup> Estas cifras han sido calculadas usando la serie Yss/PBI del Cuadro 2 de Petrerá (1985). Debe tomarse en cuenta, además, que la seguridad social en este caso comprendía tanto el sistema de pensiones como las prestaciones de salud.

<sup>4</sup> Véase Ley 23495 de Noviembre 19, 1982.

ingresos de la seguridad social, sino que la situación se complicó aun más por el crecimiento de los problemas de evasión y mora:

“Desde 1974 a 1980, aunque el número de empleados creció enormemente, no se publicaron balances contables, no se creó un registro de empleadores y asegurados, no se hicieron inventarios patrimoniales ni se llevaron series estadísticas, y no se efectuaron estudios actuariales... Por último, el Estado dejó de cumplir con sus obligaciones financieras acumulándose una deuda cuantiosa” (Mesa-Lago (1985),:pp. 164-165).

O sea, la situación terminó de complicarse por la mala administración del sistema y por los problemas de evasión y mora, con el estado a la cabeza. Reconociendo este problema, la Constitución de 1979 señala que la seguridad social debe estar a cargo de “una institución autónoma y descentralizada, con personería de derecho público y con fondos y reservas propios aportados obligatoriamente por el Estado, empleadores y asegurados” (Art. 14). El manejo de la seguridad social en el Perú venía siendo ejercido por un organismo público, el Seguro Social del Perú, que en 1973 había integrado y asumido las funciones de la Caja Nacional de Seguro Social, del Seguro Social del Empleado, y de la Caja Nacional de Pensiones.<sup>5</sup>

Conforme a lo señalado por la Constitución de 1979, el gobierno militar dio en julio de 1980 el Decreto Ley 23161, creando el Instituto Peruano de Seguridad Social (IPSS) como institución autónoma y descentralizada, con personería jurídica de derecho público interno, que asumiría la administración de la seguridad social en el Perú en reemplazo del Seguro Social del Perú, que era un organismo público. Esta reforma, sin embargo, no llegó a implementarse, pues nunca se llegó a aprobar en el Congreso una Ley Orgánica del IPSS, si bien éste adoptó su nuevo nombre.

Al fracasar la reforma planteada por la creación del IPSS, los problemas siguieron aumentando durante la década del 80. La performance económica del IPSS, si bien había ido deteriorándose desde mediados de los 70, se complicó fuertemente durante el trienio 1988-90, cuando experimentó fuertes déficits, al parecer los primeros desde la creación del sistema a inicios de los 60. Un problema que había terminado por complicar la situación fue el hecho de que mientras el número de aportantes al IPSS se incre-

---

<sup>5</sup> Véase Decreto Ley 20212 de noviembre de 1973.

mentó en un 20% durante el periodo 1984-1992 –habiendo varios años durante este periodo en que tal número cae–, el número de pensionistas subió en un 141%, lo que hizo que durante tal lapso la razón número de aportantes/número de pensionistas decayera continuamente, pasando de 8.7 a 4.3.<sup>6</sup>

Esta situación se complicó aun más ante el aumento de la inflación, que acarreo un rendimiento real fuertemente negativo de los fondos manejados por el IPSS. Mesa-Lago (1991) estima tal rendimiento en -40.0% anual para el periodo 1982-85, y en -25.0% para el periodo 1981-87, lo cual colocaba al IPSS en el último lugar entre un grupo de países latinoamericanos (ver Cuadro 1.1). Muy probablemente, esta situación empeoró aun más durante el periodo de la hiperinflación a fines de los 80.

**Cuadro 1.1**  
**Rendimiento Real Promedio de los Fondos de la Seguridad Social en 5 Países Latinoamericanos durante los 80**

País	Período	Rendimiento Anual (%)
Chile	1981-87	13.8
Costa Rica	1980-87	-10.5
Ecuador	1980-86	-10.0
México	1981-83	-20.8
Perú	1981-87	-25.0*

(\*) Promedio de dos estimados: -20.6 y -29.4.

Fuente: Mesa-Lago (1991), Cuadro 14.

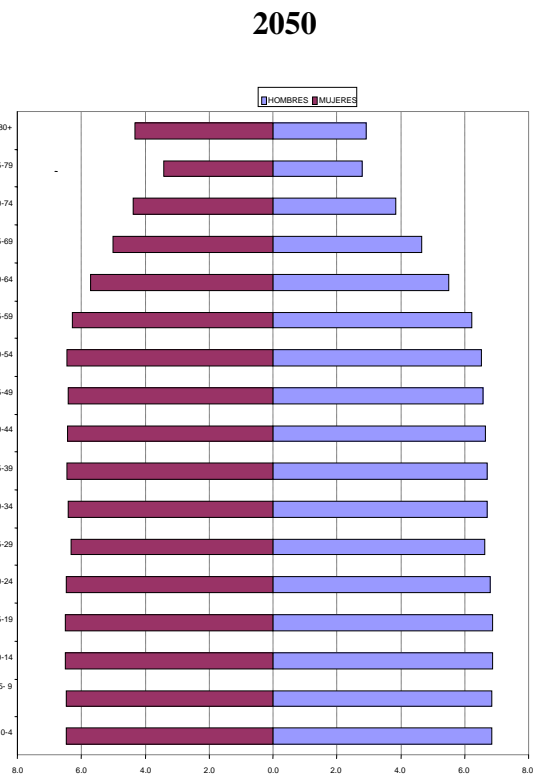
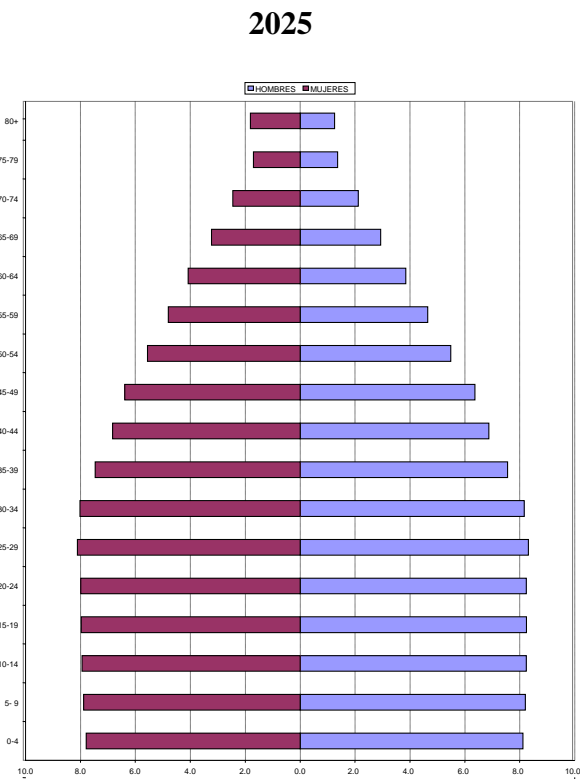
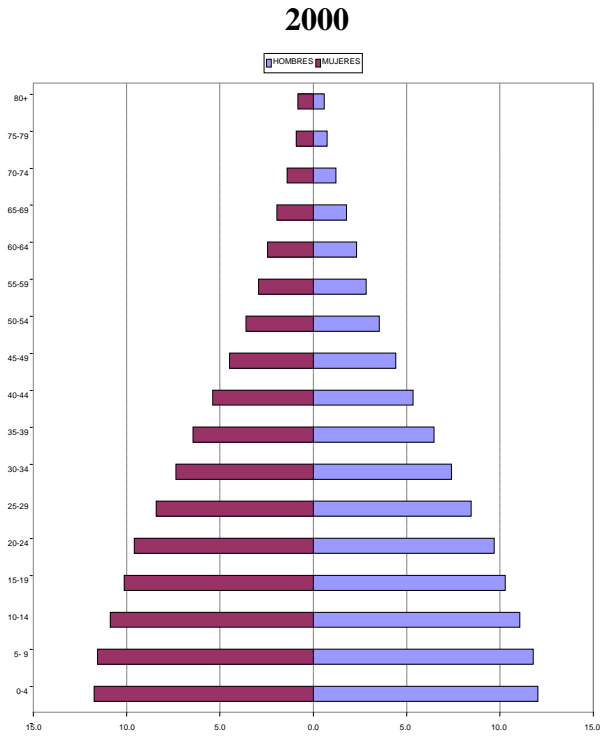
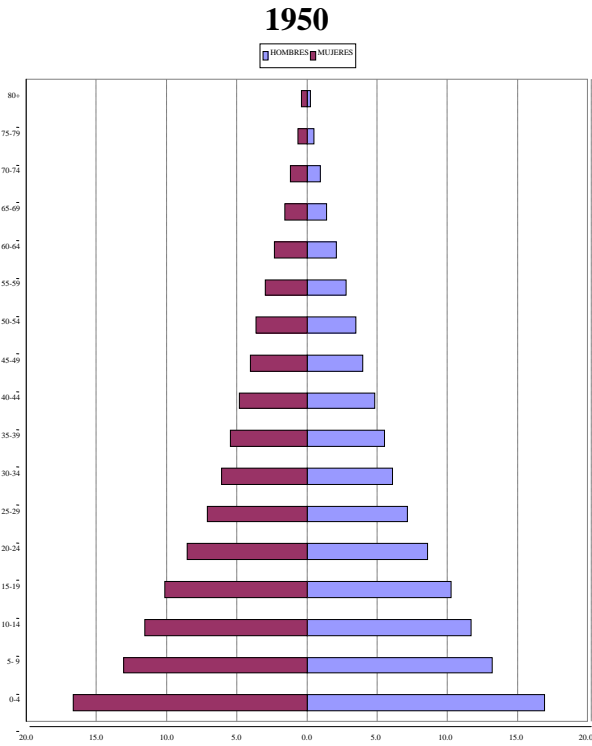
Un elemento final que, hacia 1990, se reconocía iba a complicar el problema de la seguridad social en el Perú fueron los cambios demográficos que iban determinando importantes cambios en la pirámide poblacional según grupos de edad, los que hacían predecir un fuerte envejecimiento de la población del país como resultado del aumento de la importancia de los grupos de mayor edad dentro del total de la población del país (ver Gráfico 1.1). Si bien hacia 1990 la población mayor de 65 años representaba sólo el 3.93% del total, lo que representaba un cambio muy pequeño con relación al año 1950 (3.46%), se espera que este porcentaje de cuadruple en los próximos 60 años, de tal manera que llegue a representar el 15.68% hacia el año 2050.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Véase Verdera (1995), Cuadro 12.

<sup>7</sup> INEI (2001), Cuadro 27.



**Gráfico 1.1: Pirámides Poblacionales, Perú 1950, 2000, 2025 y 2050**



Fuente: INEI (2001)

¿Qué soluciones se planteaban a fines de los 80 ante este problema? Si bien la reforma del sistema chileno ya se había iniciado en 1981, la posibilidad de adoptar el modelo chileno no parece haber sido considerada entre las autoridades y los analistas peruanos durante la década del 80. En efecto, las propuestas de reformas que se hacían comprendían cuestiones dirigidas básicamente a mejorar la situación financiera de la seguridad social en el Perú, incrementando por un lado sus ingresos –mejorando los sistemas de registro, identificación y cobertura; la aplicación de sanciones a evasores y morosos; y eliminando los topes de contribución a la cotización salarial–, y reduciendo por otro lado los gastos –evitando la transferencia de recursos del programa de pensiones al de enfermedad-maternidad; reduciendo los beneficios otorgados por el sistema de pensiones, incrementando, por ejemplo, la edad de retiro a 65 años; y reduciendo gastos administrativos.<sup>8</sup>

Sin embargo, la opción de sólo reformar el sistema público fue descartada luego de que el nuevo gobierno de Alberto Fujimori asumiera el poder en 1990, y el Perú fue el segundo país de la región –después de Chile– en crear un sistema privado en 1992. De todas maneras, paralelamente a la creación del Sistema Privado de Pensiones (SPP), fueron llevados adelante algunos de los cambios al sistema público previamente sugeridos. Así, de manera prácticamente simultánea a la creación del SPP, en diciembre de 1992 se dio el Decreto Ley 25967, restringiendo el acceso al goce de pensiones –requiriendo haber efectuado aportaciones por no menos de 20 años– y limitando el monto máximo de dichas pensiones a 600 nuevos soles (unos US\$ 370 al cambio de la fecha). También autorizó al IPSS a fijar montos mínimos de aportación y creó la Oficina de Normalización Previsional (ONP), que debía hacerse cargo de administrar el Sistema Nacional de Pensiones del DL 19990, hasta entonces a cargo del IPSS.<sup>9</sup>

De esta manera, no sólo se reducían los beneficios y se buscaba incrementar las aportaciones al sistema público, sino que también se daba marcha atrás en la decisión tomada en 1980 de hacer del IPSS un organismo autónomo. En efecto, la ONP fue definida como un organismo público del Sector Economía y Finanzas,<sup>10</sup> y algo similar se hizo posteriormente con el resto del IPSS, el encargado de administrar los servicios de

---

<sup>8</sup> Véase, por ejemplo, Mesa-Lago (1985).

<sup>9</sup> La ONP no empezó a funcionar sino en enero de 1995.

<sup>10</sup> Véase Ley 26323 de mayo de 1994 y el DS061-95-EF que aprueba el estatuto de la ONP.

salud, mediante la Ley 26790 de Modernización de la Seguridad Social en Salud, de mayo de 1997, y con la creación del Seguro Social de Salud (EsSalud) en enero de 1999 (Ley 27056).

Finalmente, en el Cuadro 1.2 se tiene un vistazo somero de cuál era la situación de la seguridad social en el Perú hacia 1990-91, antes de implementarse la reforma del sistema de pensiones. Como se puede ver, no podríamos decir que se trataba de una situación crítica –había un superávit equivalente al 11.3% de los ingresos corrientes–, pero tampoco de que el IPSS vivía una bonanza: la pensión mensual percibida por un pensionista era de sólo US\$ 32.1, mientras que una simple aritmética nos indica que la contribución mensual de un aportante era de US\$ 24.9. Tenemos, pues, que cada aportante pagaba la pensión de un pensionista. La situación de relativa holgura resultaba del hecho de que había cinco aportantes por cada pensionista. Pero parte de dicha holgura desaparece si tomamos en cuenta que con las aportaciones no sólo se financiaban los pagos de pensiones, sino también las prestaciones de salud.

### Cuadro 1.2

#### Algunos Indicadores de la Seguridad Social en el Perú hacia 1991

<b>Indicador</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cifra</b>
Número de Aportantes	Millones	2.344
Número de Aportantes/PEA Ocupada	%	37.5
Número de Pensionistas	Miles	475
Número de Aportantes/Num.Pensionistas	Razón	4.9
Pensión Mensual Promedio (*)	US\$	32.1
Número trabajadores IPSS(**)	Miles	40.3
Contribuciones al IPSS	Millones US\$	700
Contribuciones al IPSS/PBI	%	2.02
Resultado Económico/Ingresos Corrientes	%	11.3
(*) Cifra para 1992, obtenida a partir de la razón entre Gasto en Pensiones del IPSS/Número Total de Pensionistas, y un tipo de cambio de 1.99 nuevos soles por dólar.		
(**) Cifra para 1990.		
Fuente: Cifras elaboradas usando información presentada por Verdera (1995).		

## **1.2. El SPP Peruano: su Creación y Crecimiento**

La decisión de crear el SPP –como una manera de darle solución a los problemas que presentaba el sistema público– surge de manera más o menos súbita pues, tal como hemos señalado en el punto anterior, esta opción no parece haber sido considerada seriamente antes de 1990.

El Banco Mundial (1994, pp. 43-45) hace una lista de catorce razones por las cuales los sistemas públicos de reparto suelen fracasar, entre las cuales incluye:

- Presiones políticas conducen al pago de beneficios financiados con impuestos que no son sostenibles.
- Elevados impuestos a los salarios que no están vinculados a los beneficios del sistema de pensiones desalientan el empleo.
- Las fórmulas de financiamiento pueden provocar una mala asignación del capital y reducir el ahorro nacional.
- Normas contemplando la posibilidad de jubilación temprana reducen la oferta de trabajadores experimentados.
- Las reservas del sistema de pensiones son administradas por organismos públicos de manera ineficiente, obteniendo retornos bajos, e incluso negativos.
- Al no estar los beneficios ajustados por el índice de precios, los pensionistas ven sus ingresos caer.

### **La Creación del Sistema Privado**

El Sistema Privado de Administración de Fondos de Pensiones (SPP) peruano fue creado en noviembre de 1992 por Decreto Ley 25897 del “Gobierno de Emergencia y Reconstrucción Nacional” de Alberto Fujimori,<sup>11</sup> e inició sus operaciones el mes de junio de 1993, cuando la Superintendencia de Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones (SAFP) otorga licencia de funcionamiento a las primeras cinco AFP’s. De esta manera, el Perú fue el segundo país de América Latina en emprender la reforma de

---

<sup>11</sup> Aproximadamente un año antes, en noviembre de 1991, se había dado el Decreto Legislativo 724 creando el SPP –así como también el D. Leg. 718 creando el Sistema Privado de Salud–, pero estos decretos no se llegaron a implementar.

su sistema de pensiones y en contar con un Sistema Privado de Pensiones, luego de Chile, país que introdujo esta reforma en 1981.<sup>12</sup> Posteriormente, otros países de la región – Colombia, Uruguay, Argentina, Costa Rica y México, en ese orden– y del Este de Europa – Hungría, Polonia– también crearon SPP's, siguiendo el modelo chileno y, en alguna medida, confirmando la tendencia en la región a adoptar sistemas de pensiones basados en la capitalización individual bajo administración privada, descartando o relegando los sistemas públicos de reparto vigentes hasta antes de la reforma.

La reforma del sistema de pensiones fue uno de los elementos básicos de la liberalización del sistema financiero, el cual a su vez fue uno de los principales ingredientes del paquete de reformas económicas llevadas a cabo en el país a partir de 1990 bajo el “Consenso de Washington” y que, junto con la apertura comercial, la eliminación de los controles de cambio, la privatización de las empresas públicas, y la reforma del mercado de trabajo, tenía como objetivo básico reducir la intervención del estado en la economía, con el fin de alcanzar una economía de libre mercado.

La importancia de la reforma del sistema de pensiones para el programa de reformas promovidas por los organismos multilaterales residiría –supuestamente– en la eliminación del déficit actuarial del sistema público de reparto, y de los déficit cuasifiscales que se generan bajo dicho sistema. Así, si bien el propósito declarado de la reforma fue reducir la intervención del estado en la economía, de paso, la creación del SPP fue también una manera del gobierno de sacarse de encima una enorme deuda con quienes habían aportado al Seguro Social del Perú. La ley que crea el SPP dispuso la emisión de Bonos de Reconocimiento –con un valor real máximo de S/. 5,800 millones de diciembre de 1992– para aquellos trabajadores que hubiesen aportado al sistema público un mínimo de tiempo antes de trasladarse al sistema privado –48 meses dentro de los 10 años anteriores a 1992, y durante los 6 meses inmediatamente anteriores a su traslado–, pero es muy difícil que el monto de tal emisión haya podido compensar a los trabajadores por el monto real de sus aportaciones previas.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> De esta manera, remarca Ayala (1996), el SPP peruano comparte con el chileno el atributo de ser los únicos en la región creados por dictamen ejecutivo (p. 14).

<sup>13</sup> Hasta diciembre de 2002 se habían emitido un total de 298,841 bonos de reconocimiento por un valor total de S/4,238 millones, lo cual representaba el 6% del PBI del año 1993, en el cual la mayoría de los bonos fueron emitidos.

Pero detrás del interés de las autoridades por la creación del SPP estaba también el interés de los organismos multilaterales por la reforma del sistema de pensiones en el Perú. El interés de los organismos multilaterales por el sistema de pensiones se remonta al año 1978, cuando el gobierno peruano restableció relaciones con el FMI, el ministro Javier Silva Ruete y el presidente del Banco Central Manuel Moreyra firmaron una carta de intención,<sup>14</sup> que tuvo como subproducto la publicación pocas semanas después del *Programa Económico 1978-1980*,<sup>15</sup> en el cual se hizo un detallado listado de los objetivos de política y las acciones a seguir durante el periodo indicado, señalando el gobierno su interés no sólo en privatizar “aquellas empresas que por su naturaleza no es conveniente que tengan participación estatal”, sino también en “racionalizar la administración del Seguro Social y establecer un sistema eficiente de cálculos actuariales con miras a introducir los ajustes correspondientes”.

Este interés del FMI se fue acentuando con el paso de los años, tal como señala Stiglitz (2002):

“As IMF’s mission creep gradually brought it outside its core area of competency in macroeconomics, into structural issues, such as privatization, labor markets, **pension reforms** and so forth, ...” (p. 42. El subrayado es nuestro).

Tal es así que prácticamente en todas las cartas de intención firmadas por el gobierno peruano a partir de 1991 se hace referencia a la reforma del sistema de pensiones, lo cual pone en evidencia no sólo la importancia de daba el FMI a este asunto, sino también la voluntad del gobierno peruano de atender tales demandas. Es particularmente significativo el texto de la carta fechada 18 de marzo de 1993, mediante el cual el gobierno peruano indica que “ha solicitado asistencia técnica del FMI para evaluar el sistema (privado de pensiones)” (ver Cuadro 1.3).

Es de interés también resaltar de qué manera esperaba el gobierno que contribuyese la creación del SPP a la economía peruana: sustentando el desarrollo del mercado de capitales en el Perú (carta 18/03/1993), y contribuyendo a aumentar el ahorro total en la economía (carta 9/05/1994).

---

<sup>14</sup> Véase Boletín Mensual BCRP, agosto de 1978, pp. 11-15.

<sup>15</sup> Véase diario oficial “El Peruano” del 30 de octubre de 1978.

### Cuadro 1.3

#### Compromisos Referentes al SPP en Cartas de Intención, 1991-1998

Fecha	Firmantes	Compromiso
21/08/91	C. Boloña J. Chávez	Se reformará la administración del Seguro Social (IPSS).
26/08/92 (punto 16)	C. Boloña J. Chávez	Se ha mejorado la administración del IPSS, reduciendo el personal en 30%, y se ha aprobado legislación que permite la creación de sistemas privados de pensiones y de salud.
18/03/93 (punto 24)	J. Camet G. Suárez	Se espera que la reforma del sistema de pensiones sustente el desarrollo del mercado de capitales en el Perú. En diciembre de 1992 se ha cambiado la legislación aprobada sobre el SPP, permitiéndose la opción entre el sistema público y el privado. El Tesoro Público financiará las obligaciones no cubiertas del IPSS mediante la emisión de Bonos de Reconocimiento. El gobierno ha solicitado asistencia técnica al FMI para evaluar el SPP. Su puesta en marcha será evaluada en revisión de medio año.
9/05/94* (punto 16)	J. Camet G. Suárez	Se ha puesto en marcha el SPP en junio de 1993, que se espera contribuya a aumentar el ahorro total en la economía. Se creó la SAFP, y se continuará mejorando las regulaciones en el área. La Oficina de Normalización Previsional (ONP) iniciará operaciones en junio de 1994, asumiendo la administración del sistema público de pensiones.
27/06/95 (punto 13)	J. Camet G. Suárez	Se profundizará reformas de sistemas público y privado de pensiones. La ONP inició sus operaciones en enero de 1995, y está a cargo de la administración del sistema público y la emisión de bonos de reconocimiento. Diferencias en las edades de retiro y tasas de contribución entre sistemas público y privado dificultan crecimiento del SPP. Recaudación del SPP será mejorada a través de penalidades más estrictas.
11/05/96* (punto 15)	J. Camet G. Suárez	Durante 1996-98 el gobierno completará reforma del sistema de pensiones. En abril de 1996 se creó fondo consolidado autónomo destinado a cubrir obligaciones del sistema público de pensiones, y se han establecido pensiones mínimas. En el caso del SPP, el gobierno continuará apoyando su consolidación, asegurando que las tasas de contribución al SPP no sean mayores que las del sistema público, y diversificando los instrumentos financieros en los cuales pueden invertir los fondos privados de pensiones.
5/05/98 (punto 15)	J. Camet G. Suárez	El gobierno continuará con proceso de reforma del sistema de pensiones. Da cuenta de la emisión de bonos de reconocimiento por la ONP, así como de la creación del Fondo Consolidado de Reservas Previsionales. Para promover la diversificación del portafolio de inversiones del sistema privado el gobierno continuará ampliando el rango de instrumentos en los cuales pueden invertir las AFP's.

Fuentes: Cartas de Intención aludidas.

Finalmente, debemos mencionar que buscando incentivar el traslado de los trabajadores del SNP al nuevo SPP, el DL 25897 contemplaba una serie de incentivos. Uno de ellos era un aumento de un total de 13.54% (10.23% más un 3% adicional) de las remuneraciones de los trabajadores que se trasladasen al SPP (Art. 8). Tal incremento compensaría casi exactamente a tales trabajadores por tener que, en adelante, hacerse cargo ellos mismos del total de las contribuciones al SPP. Otro incentivo fue la emisión de los antes mencionados bonos de reconocimiento (Art. 9). Otro incentivo fue el derecho a la jubilación anticipada (Art. 40).

### **Los Cambios Introducidos en 1995.**

Luego de empezar a funcionar el SPP en junio de 1993, rápidamente se crearon un total de ocho AFP's, las que iniciaron una agresiva campaña de captación de afiliados, cuyo número creció rápidamente, alcanzando en un año la cifra de un millón. A partir de entonces –mediados de 1994–, sin embargo, el número de nuevas afiliaciones cayó drásticamente, de tal manera que el número total de afiliados dejó de crecer. Los representantes de las AFP's manifestaron su preocupación al respecto, señalando como la causa del problema el elevado costo relativo que significaba para un trabajador el afiliarse al SPP con relación al costo que significaba afiliarse (o mantenerse afiliado) al Sistema Nacional de Pensiones (SNP).

En efecto, hacia agosto de 1994, a un trabajador afiliado al SPP se le deducía más del 15% de sus remuneraciones totales por concepto de aportaciones (10%), comisiones (1.91% en promedio), primas de seguros (2.15% en promedio) e impuestos (una “contribución de solidaridad” de 1% con el IPSS),<sup>16</sup> mientras que a los trabajadores afiliados al SNP sólo se les descontaba el 9% de sus remuneraciones (nominalmente sólo se les descontaba el 3%, mientras que otro 6% estaba a cargo del empleador). El DL 25897 había dado ciertos incentivos para el traslado al SPP de los trabajadores afiliados al SNP –un incremento salarial de 10.23% + 3% y la emisión de Bonos de Reconocimiento. Para los trabajadores que recién ingresaban a la fuerza de trabajo, sin embargo, estos incentivos no existían, y les resultaba mucho más barato afiliarse al IPSS.

---

<sup>16</sup> Las cifras para las comisiones y las primas de seguros incluían el pago del impuesto general a las ventas (IGV) de 18%. A los afiliados se les descontaba, además, una comisión fija promedio de 1.38 soles.



En consecuencia, las AFP's obtuvieron a partir de julio de 1995 la reducción de la aportación del 10% al 8%, la eliminación de la contribución de solidaridad de 1% con el IPSS (u ONP), y la exoneración del pago del IGV por las comisiones y primas de seguros (Ley No. 26504). De esta manera, las deducciones por planilla a los trabajadores afiliados al SPP se redujeron de casi 1/6 de las remuneraciones totales en agosto de 1994 a poco más de 1/9 para agosto de 1995.<sup>17</sup> Aunque la norma estipulaba que la reducción de la aportación de 10% a 8% sería sólo temporal –hasta diciembre de 1996–, su vigencia ha sido posteriormente prorrogada año tras año.<sup>18</sup> Sin embargo, parte de esta reducción del costo de estar afiliado al SPP se perdió poco más de un año más tarde, al incrementar las AFP's sus comisiones variables, de tal manera que el IGV terminó siendo transferido a ellas.<sup>19</sup>

La misma Ley dispuso el inmediato incremento de las aportaciones de los trabajadores afiliados al SNP (DL 19990) de 9% a 11% de sus remuneraciones –y a 13% a partir de enero de 1997–, luego de recibir un incremento de 3.3% en sus remuneraciones, equilibrando de esta manera las condiciones de contribución con las del sistema público. La nueva Ley, sin embargo, mantiene indefinidamente la opción entre el sistema de reparto y el basado en el ahorro individual, y no induce ni reglamenta la reorganización del sistema público de reparto.

Hubo también otro tipo de innovaciones que se trató de introducir con esta norma, buscando hacer el SPP relativamente más atractivo, entre ellas establecer los requisitos que permitan al SPP garantizar una pensión mínima de jubilación a sus afiliados; y autorizar a las AFP's a establecer mecanismos destinados a fomentar el ahorro voluntario de sus afiliados, incluyendo planes de pensión de costo fijo y fondos de inversión con distintos niveles de riesgo y rentabilidad esperados, de acuerdo con un reglamento que sería aprobado por el Ministro de Economía y Finanzas. Este tipo de medidas, sin embargo, no se llevó a la práctica.

---

<sup>17</sup> Los porcentajes correspondientes eran 16.16% para agosto de 1994, y 11.17% para agosto de 1995.

<sup>18</sup> La última norma prorrogando esta medida es la Ley 27900 del 17 de diciembre del 2002.

<sup>19</sup> Ver punto sobre Marco Tributario del SPP en el Capítulo 2.

## Los Cambios Introducidos en 1996

Prosiguiendo con la política de impulsar –incluso a la fuerza– la opción de los trabajadores por el SPP sobre el SNP, en noviembre de 1996 se dieron dos decretos legislativos introduciendo algunos cambios complementarios relacionados con la elección del sistema de pensiones por parte de nuevos trabajadores –estableciendo un plazo máximo de 10 días para que un nuevo trabajador manifieste su interés en afiliarse al SNP, debiendo el empleador en caso contrario afiliarlo a la AFP que él escoja–; con la posibilidad de que las AFP’s cobraran comisiones diferenciadas a sus afiliados –se supone como una manera de promover una mayor lealtad de sus afiliados–;<sup>20</sup> con la realización de aportes voluntarios no solamente con fin previsional, sino también sin fin previsional; y con la adopción de una actitud más activa por parte de las AFP’s para cobrar los aportes adeudados por los empleadores.”<sup>21</sup>

## Los Cambios Introducidos en el 2002

Luego de los importantes cambios introducidos en 1995 y 1996, durante el resto del gobierno de Alberto Fujimori no hubo novedades de importancia, salvo la publicación del Texto Único Ordenado de la Ley del SPP,<sup>22</sup> y la introducción en 1999 del Régimen de Reprogramación de Aportes (REPRO-AFP) para las deudas que los empleadores tuvieran pendientes con el SPP desde el día siguiente de entrada en vigencia de éste.<sup>23</sup> Según esta ley, las deudas serían actualizadas aplicando la rentabilidad nominal obtenida desde la fecha de su exigibilidad en el SPP, quedando extinguidas las multas, recargos e intereses. Aunque el plazo que se estableció inicialmente para acogerse al REPRO-AFP fue el 30 de Setiembre de 1999, dicho plazo fue luego prorrogado por dos leyes sucesivas hasta el 30 de abril de 2001.<sup>24</sup>

El nuevo gobierno de Alejandro Toledo, continuando con la política de impulsar la opción de los trabajadores por el SPP sobre el SNP, introdujo en diciembre de 2001 algunos cambios en las reglas de juego del SPP.<sup>25</sup> Uno de estos cambios buscaba facili-

---

<sup>20</sup> Ver Muñoz (2000), p. 461.

<sup>21</sup> Ver Decretos Legislativos 874 y 875 del 4 de noviembre de 1996.

<sup>22</sup> DS 054-97-EF del 14 de mayo de 1997, reglamentado por DS 004-98-EF del 19 de enero de 1998.

<sup>23</sup> Ley 27130 del 27 de mayo de 1999.

<sup>24</sup> Véase Ley 27358 (20/10/00) y Ley 27389 (29/12/00).

<sup>25</sup> Véase Ley 27617 (18/12/01) –reglamentada por DS 100-2002-EF (14/06/02)– que modifica las Disposiciones Finales y Transitorias del DS 054-97-EF.

tar el acceso de los trabajadores a los bonos de reconocimiento al trasladarse al SPP, la introducción de una pensión mínima, y la creación de un régimen especial de jubilación anticipada. Otro de los cambios fue el establecimiento de una pensión mínima, específicamente para beneficiar a los trabajadores que hicieron su traslado del SNP al SPP pero, siendo mayores, no tuvieran tiempo de acumular un fondo que les garantizase una pensión igual o mayor a la pensión mínima pagada por el SNP. Un tercer cambio creaba la posibilidad de una jubilación anticipada en el SPP mediante la introducción del Régimen Especial de Jubilación Anticipada para Desempleados, aunque sólo temporalmente,<sup>26</sup> en beneficio de aquellos afiliados que tengan como mínimo 55 años de edad y que hayan estado 12 meses desempleados, y cuya pensión calculada por el SPP sea igual o mayor al 30% del promedio de remuneraciones recibidas y rentas declaradas durante los últimos 60 meses, actualizados en función al IPC ó, mayor o igual al valor de 2 meses de Remuneración Mínima Vital, otorgando, de esta manera, facilidades especiales no contempladas en la legislación original (DL 25897).

### **1.3. El SPP Peruano: sus Principales Características**

En este punto buscamos hacer un breve resumen de las principales características del SPP peruano luego de diez años de existencia, en particular en lo que concierne a su tamaño e importancia relativa dentro de la economía peruana, y el rol de las partes interesadas. La discusión de las reglas de juego que rigen el SPP peruano se hará en el Capítulo 2, en el cual se enfatizará su comparación con las reglas de juego que rigen los sistemas de pensiones de otros países de la región.

#### **El SPP y la Fuerza de Trabajo**

Una primera manera de medir el crecimiento del SPP en el Perú desde su creación en 1993 es haciendo un seguimiento del número de afiliados al sistema. Como se puede observar en el Cuadro 1.4, tal número de afiliados había alcanzado a fines del año 2001 un total de 2.7 millones, dos terceras partes de los cuales eran trabajadores dependientes, y el tercio restante trabajadores independientes. Este dinamismo –que en parte se explica por la notable capacidad del SPP para atraer trabajadores independientes, para quienes la participación en tal sistema no es obligatoria, pero que sin embargo du-

---

<sup>26</sup> Da un plazo máximo para acogerse hasta diciembre de 2005.

plicaron su participación en el total de afiliados entre 1994 y 2000–, si bien decae fuertemente durante el quinquenio 1997-2001, se mantiene por encima de la tasa de crecimiento poblacional (o de la PEA).

Sin embargo, existen ciertos problemas con relación al crecimiento del SPP peruano en términos de número de afiliados. El más importante de tales problemas podría ser la porción de afiliados que no cotizan, problema que se ha ido agravando en los últimos años: el número de cotizantes como porcentaje del número total de afiliados pasó de 45.6% en 1998 a 41.2% en el 2001. Este problema puede ser, en parte, resultado de la política de algunas AFP's de afiliar jóvenes –en especial estudiantes universitarios– que aún no son parte de la fuerza de trabajo. Que el bajo porcentaje de afiliados que cotizan es un problema peculiar del SPP peruano lo podemos ver mejor si comparamos la cifra del SPP peruano –alrededor del 40%– con las correspondientes a Chile y Argentina –alrededor de 55% y 50%, respectivamente.<sup>27</sup>

Otro problema es la relativamente baja fracción de la PEA Total captada por el SPP, fracción que no se puede calcular de manera sencilla por las dificultades inherentes a la medición de la PEA, pero cuyos estimados más optimistas la sitúan alrededor del 25%, y claramente por debajo de los porcentajes correspondientes en otros países de la región (ver Cuadro 1.5). Varios son los factores que explican esta circunstancia. Uno es la importancia en la economía peruana del empleo informal, para el cual no es obligatoria la afiliación al SPP. Otro factor es la subsistencia del sistema público –la ONP–, el cual no sólo puede mantener sus antiguos afiliados, sino que puede captar nuevos. Un tercer factor sería la aceptación de facto por parte de las AFP's, de que los afiliados que ya tienen representan la fracción de la PEA que les corresponde, aceptación que se reflejaría en la fuerte disminución del número de promotores activos y número de agencias, en especial a partir del año 1999 (ver Cuadro 1.4).

---

<sup>27</sup> Ver Holzmann, Packard y Cuesta (2001), p. 462.

**Cuadro 1.4**  
**El Número de Afiliados, Cotizantes y Promotores del SPP en el Perú, 1993-2002**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Número de Afiliados	626,214	961,370	1,134,740	1,555,519	1,742,552	1,979,211	2,234,316	2,471,593	2,732,071	2,993,782
Dependientes	499,257	816,248	922,896	1,186,141	1,331,119	1,427,642	1,649,967	1,680,499	?	1,884,179
Independientes	126,957	145,122	211,844	369,378	411,433	551,569	584,349	791,094	?	1,109,603
Variación Afiliados (%)		53.5	18	37.1	12	13.6	12.9	10.6	10.5	9.6
Afiliados/PEA Total (%)	?	?	?	?	?	?	22.1	23.8	25.5	**26.9
Cotizantes	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	903,248	1,015,832	1,031,366	1,125,278	1,167,898
Cotizantes/Afiliados (%)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	45.6	45.5	41.7	41.2	39.0
Promotores Activos *	5,880	778	3,153	2,919	2,873	2,819	1,735	1,042	880	861
Afiliados/Promotor	15	4.27	6.96	5.47	3.69	5.1	8.87	12.09	19.33	n.d.
Número de Agencias*	139	71	73	70	78	84	83	62	61	61

(\*) Fin de periodo.

(\*\*) A Junio.

Fuente: Memorias SAEP 1993-1999, Compendio Estadístico SPP 2000, Boletín Informativo Mensual del SPP Diciembre 2001 y Diciembre 2002, Boletín Estadístico AIOS Junio 2002.

**Cuadro 1.5**  
**Número de Afiliados al SPP como Porcentaje de la PEA – Varios Países**

<b>País</b>	<b>Creado en:</b>	<b>Dic-99</b>	<b>Dic-00</b>	<b>Dic-01</b>	<b>Jun-02</b>
Argentina	1994	56.1	53.0	54.8	54.6
Chile	1981	102.9	107.0	108.1	110.6
México	1997	37.4	42.5	77.5	68.2
Perú	1993	22.1	23.8	25.5	26.9
Uruguay	1996	26.5	38.8	38.9	40.2

Fuente: Boletín Estadístico AIOS Diciembre 2000, Diciembre 2001 y Junio 2002

No existe una única manera de presentar la relación entre el número de afiliados al SPP y la población económicamente activa (PEA). Por un lado, podríamos señalar que en el año 2001 el número de afiliados activos (que cotizan) al SPP representaba alrededor del 10.5% de la PEA Total. Se podría argumentar, sin embargo, que resulta más apropiado medir el número de afiliados al SPP como porcentaje del total de la PEA Asalariada Empleada. El problema que surge en este caso es que no existe una única manera de medir la PEA Asalariada. La opción más sencilla es tomar el total de obreros y empleados públicos y privados, con lo que obtenemos una PEA Asalariada Empleada de 4 millones, de los cuales los afiliados activos al SPP representan el 26%. Otra opción sería tomar el total del empleo público y privado, pero excluyendo a la microempresa (empresas de 2 a 9 trabajadores), en cuyo caso obtenemos una PEA Asalariada Empleada de 2.5 millones, de los cuales los afiliados activos al SPP representan el 41%. Una manera de explicar este “déficit” de afiliaciones es tomando en cuenta los 847,000 afiliados activos al sistema público de pensiones (ONP), el cual, como se puede ver, es casi del mismo tamaño que el SPP en términos de número de afiliados (ver Cuadro 1.6).

¿Podemos decir, entonces, que la captación de afiliados por las AFP's ya alcanzó su máximo, o que sólo se encuentra en el 10% de su potencial total? No podemos responder esta pregunta sin antes hacer notar que el universo poblacional del SPP no es sólo la PEA Asalariada, pues la PEA no Asalariada puede afiliarse de manera voluntaria. Al mismo tiempo, sin embargo, los nuevos trabajadores que ingresen a la PEA Asalariada pueden escoger entre el SPP y la ONP. El hecho, entonces, de que la afiliación al SPP no sea obligatoria nos impide asignarle un universo poblacional, es decir una fuerza laboral que eventualmente debe ser captada por el SPP.

**Cuadro 1.6**  
**Perú: Población Económicamente Activa Desagregada, 2000-III**  
(Miles)

	PEA Urbana	PEA Total
<b>POR ESTRUCTURA DE MERCADO</b>		
S. Público	741	891
S. Privado*	2,907	3,727
Microempresa	(1,515)	(2,112)
Pequeña empresa	(580)	(741)
Mediana y grande	(812)	(874)
Independientes	2,586	4,353
Profesionales	(213)	(220)
No Profesionales	(2,373)	(4,134)
Otros	895	2,301
<b>POR CATEGORÍA OCUPACIONAL</b>		
Empleador	401	636
Empleado Privado	1,300	1,358
Empleado Público	692	826
Obrero Privado	1,206	1,733
Obrero Público	49	65
Trabajador Independiente	2,586	4,353
Otros	895	2,301
<b>PEA Ocupada</b>		
PEA Ocupada	7,128	11,272
Nivel de Desempleo	566	641
PEA Total	7,695	11,912
<b>SPP Afiliados Totales</b>		
SPP Afiliados Totales	2,494	2,494
SPP Afiliados Activos	1,032	1,032
ONP Afiliados Activos		847
(*) Incluye empleadores		

Fuente: El Empleo en el Perú. Ministerio de Trabajo y Promoción Social. Las cifras de esta publicación son elaboradas en base a la Encuesta Nacional de Hogares. La cifra para la ONP ha sido tomada de [www.onp.gob.pe](http://www.onp.gob.pe), y corresponde al año 2002.

**Cuadro 1.7**  
**Número de Trabajadores según Contrato de Trabajo y Sistema de Pensiones al que están Afiliados según Encuesta Nacional de Hogares 2001**

(Miles)

	Con Contrato de Trabajo	Sin Contrato de Trabajo	Total
Afiliado al SPP	1,052	48	1,099
Afiliado a otro Sistema	297	36	334
No Afiliado	294	1,579	1,873
<b>Total</b>	<b>1,643</b>	<b>1,663</b>	<b>3,306</b>

(Porcentajes)

	Con Contrato de Trabajo	Sin Contrato de Trabajo	Total
Afiliado al SPP	64.0	2.9	33.3
Afiliado a otro Sistema	18.1	2.2	10.1
No Afiliado	17.9	95.0	56.7
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares 2001.

En todo caso, una cuestión de interés sobre este asunto sería comparar la evolución de tres series: SPP-Afiliados Totales, SPP-Afiliados Activos y ONP Afiliados, con el propósito de buscar indicios de problemas que deben revolverse, como por ejemplo caídas en los ratios SPP Afiliados Activos/SPP Afiliados Totales, o SPP Afiliados/ONP Afiliados, o SPP Afiliados/PEA Asalariada, que evidencien una disminución del atractivo que el SPP representa para el trabajador promedio.

Como podemos observar en el Cuadro 1.7, mientras que el 56.7% del total de trabajadores no está afiliado a ningún sistema de pensiones, este porcentaje sube al 95% si se trata de trabajadores sin contrato de trabajo. De manera similar, mientras que sólo el 33.3% del total de trabajadores está afiliado al SPP, este porcentaje sube al 64% si consideramos sólo a los trabajadores con contrato de trabajo. Es pues clara la asociación entre los dos atributos –tipo de relación laboral y afiliación o no a un sistema de pensiones–, la cual podría ser confirmada con un test de asociación elaborando una tabla de contingencia a partir del Cuadro 1.8.

Mientras en 1996 podíamos decir, exagerando un poco, que los trabajadores con contrato de trabajo estaban divididos en partes iguales entre afiliados al SPP, afiliados a



otro sistema y no afiliados, hacia el 2001, la participación de los afiliados al SPP se había duplicado, y las participaciones de los afiliados a otro sistema y los no afiliados se habían reducido a la mitad. Es decir, el SPP creció parcialmente a costa de los demás sistemas, pero también atrayendo trabajadores que previamente no se encontraban asegurados.

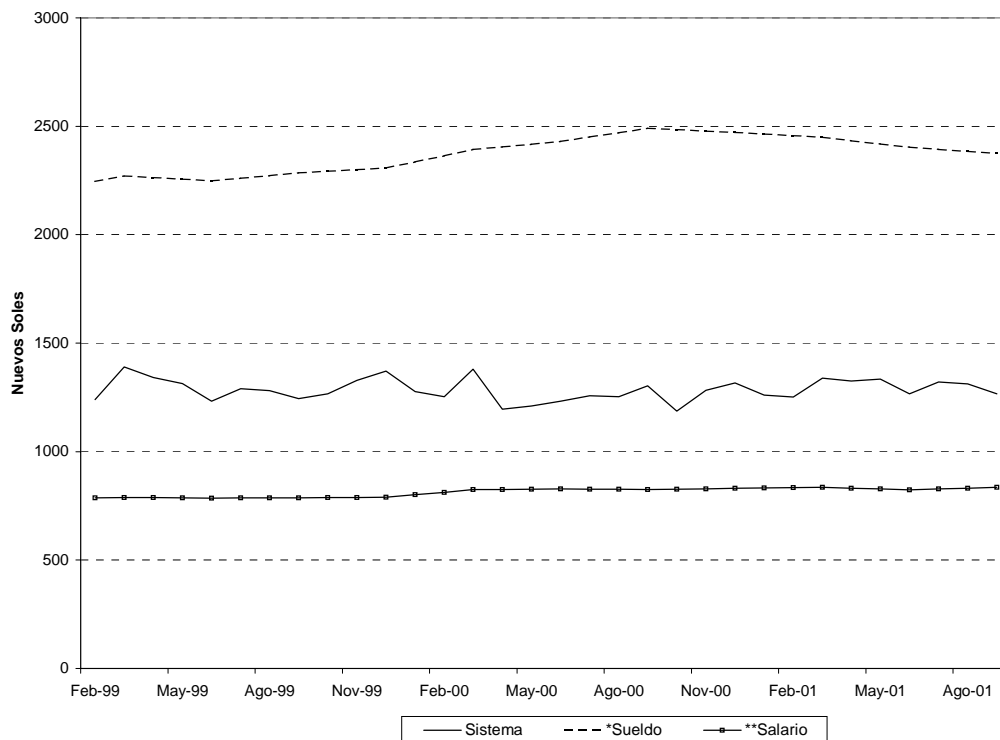
**Cuadro 1.8**  
**Distribución de Trabajadores con Contrato de Trabajo según Sistema de Pensiones al que se Encuentran Afiliados, 1996-2001**  
 (Porcentajes)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Afiliado a SPP</b>	29.2	46.4	57.4	59.5	62.0	64.0
<b>Afiliado a otro sistema</b>	34.6	33.8	29.8	22.8	20.7	18.1
<b>No Afiliado</b>	36.2	19.7	12.7	17.8	17.3	17.9

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, varios años. Elaboración propia.

Una última cuestión que podemos revisar en cuanto a las características de la fuerza laboral afiliada al SPP concierne al nivel de ingreso de tales afiliados. Desde enero del año 1999 la SBS empezó a publicar cifras sobre el número de afiliados **activos** en el SPP, por lo que desde entonces es posible calcular el ingreso promedio de los afiliados activos en el SPP, y examinar cómo se compara con la remuneración promedio de un asalariado peruano. Como se puede observar en el Gráfico 1.2, si comparamos estos ingresos estimados con el sueldo nacional urbano promedio y con el salario (mensual) nacional urbano promedio compilados por el INEI, encontramos que el ingreso promedio de los afiliados al SPP se encuentra bastante por debajo del sueldo urbano promedio, y sólo ligeramente por encima del salario mensual promedio. Otro detalle que llama la atención es el hecho de que cuando los sueldos (nominales) mostraron una ligera tendencia al alza alrededor de 1990, dicha tendencia no se vio reflejada en el ingreso promedio de los afiliados, que se mantuvo estacionario.

**Gráfico 1.2**  
**Ingreso Mensual Estimado Promedio de Afiliados Activos al SPP, Sueldo Nacional**  
**Urbano y Salario Nacional Urbano**  
 (Febrero 1999- Setiembre 2001)



Fuente: Boletín Informativo Mensual del SPP (Varios Números) e INEL.  
 Nota: Ingreso promedio de afiliados ha sido generado a partir de las series originales (= Recaudación Mensual/(Número de Afiliados Activos\*0.08)) ajustando los valores de enero y agosto por factores que permiten neutralizar la estacionalidad por el pago de las gratificaciones (las cifras de enero se dividieron entre 1.75 y las de agosto entre 1.65). Serie de salarios fue multiplicada por 30.

### El Valor del Fondo del SPP

Una segunda manera de medir el crecimiento del SPP y su importancia dentro de la economía peruana desde su creación en 1993 es examinando las cifras sobre recaudación anual y el valor del fondo del SPP. Tal como se puede apreciar en el Cuadro 1.9, a fines del 2001 el valor del fondo había superado los 12,000 millones de nuevos soles, lo cual representaba, lo cual representaba el 6.6% del PBI de ese año. Para tener una idea de lo que estas cifras representaban para la disponibilidad de fondos de inversión en el país, podemos mencionar que la variación en el valor del fondo como porcentaje del ahorro interno ha ido creciendo de manera casi continua –a excepción de dos años– du-

rante el periodo 1993-2001, alcanzando casi el 10% el año 1999. Otro indicador que nos da una idea de la importancia del SPP como fuente de fondos para la economía peruana es el porcentaje que el valor del fondo representa de la capitalización de la Bolsa de Valores de Lima. Como se puede observar en el Cuadro 1.9, sí sube de manera persistente, año tras año, en el periodo 1993-2001, llegando a alcanzar el 33% de la capitalización bursátil de la BVL.

Otro indicador del volumen de los fondos manejados por el SPP peruano es el monto de aportaciones recaudadas anualmente por las AFP's, monto que sobrepasó los mil millones de soles en 1997, y los 1,500 millones en el 2000, aunque si esta cifra es medida como porcentaje del PBI se puede observar que permanece básicamente estancada desde 1998, por lo que no ha podido alcanzar el 1% del PBI (ver Cuadro 1.9). Dicho porcentaje –deberíamos recalcar– sería fácilmente sobrepasado si las cifras de recaudación incluyeran las comisiones y primas de seguro pagadas por los afiliados.

Finalmente, el tamaño relativo del SPP –medido como valor del fondo/PBI– puede utilizarse para comparar el tamaño del SPP peruano con los de otros países de la región. Como se puede observar en el Cuadro 1.10, hacia junio de 2002, el tamaño relativo del SPP peruano era igual al de Uruguay, que había sido creado tres años más tarde, y más pequeño que el de Argentina, que había sido creado un año después.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> La marcada diferencia con Argentina en parte obedece a la severa crisis que vive ese país, la cual reduce el denominador de nuestro indicador.

**Cuadro 1.9**  
**El Valor del Fondo y la Recaudación Anual del SPP en el Perú, 1993-2002**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Valor del Fondo SPP (millones S/)	62	567	1,348	2,468	4,108	5,461	8,445	9,700	12,467	15,906
Fondo SPP como % del PBI*	0.1	0.6	1.1	1.8	2.6	3.3	4.8	5.2	6.6	<sup>1/</sup> 8.0
ΔFondo SPP como % Ahorro Interno*	0.7	3.2	4.0	5.0	5.7	4.6	9.2	3.9	8.9	n.d.
Fondo SPP como % de Capital. Bursátil*	0.6	3.2	5.0	6.9	8.6	15.7	17.9	26.0	33.3	36.1
Recaudación Anual SPP (millones S/)	57	455	626	835	1,121	1,346	1,426	1,614	1,624	1,751
Recaudación Anual como % PBI	0.1	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	<sup>1/</sup> 0.9

(\*) Fin de periodo.

<sup>1/</sup> Estimado

Fuente: Memorias SAFP 1993-1999, Compendio Estadístico SPP 2000, Boletín Informativo Mensual del SPP Diciembre 2001 y Diciembre 2002

**Cuadro 1.10**  
**Valor del Fondo como Porcentaje del PBI – Varios Países**

<b>País</b>	<b>Creado en:</b>	<b>Dic-99</b>	<b>Dic-00</b>	<b>Dic-01</b>	<b>Jun-02</b>
Argentina	1994	5.9	7.1	7.4	11.1
Chile	1981	53.3	59.8	55.0	55.2
México	1997	2.3	3.0	4.3	4.6
Perú	1993	4.1	5.4	6.6	7.3
Uruguay	1996	2.8	3.9	6.1	7.3

Fuente: Boletín Estadístico AIOS Diciembre 2000, Diciembre 2001 y Junio 2002.

### **La Rentabilidad y los Costos del SPP**

El análisis de la evolución del valor cuota del SPP (rentabilidad) y de las comisiones cobradas por las AFP's (costos) es de particular importancia para nuestra investigación, cuyo principal interés es medir y explicar la rentabilidad neta del SPP. Tal como se puede observar en el Cuadro 1.11, el valor cuota, cuyo valor nominal inicial en junio de 1993 fue de 10 nuevos soles, había alcanzado los 31.38 soles a fines del 2001, lo cual implica un rendimiento nominal acumulado de más de 200%. La rentabilidad nominal anual, calculada como la variación relativa del valor cuota, alcanza cifras de dos dígitos en todos salvo dos de los nueve años considerados (1998 y 2000), y es precisamente en estos dos años en que la rentabilidad real del SPP se hace negativa.

Dado que las cifras que acabamos de mencionar miden la rentabilidad bruta del SPP, es de interés que revisemos las cifras sobre comisiones cobradas por las AFP's, pues la rentabilidad neta debe depender tanto de la rentabilidad bruta del SPP como de las comisiones pagadas por los afiliados. Las AFP's están autorizadas por ley a cobrar hasta tres tipos de comisiones: una comisión fija, una comisión variable como porcentaje de la remuneración asegurable del afiliado y otra comisión variable como porcentaje del saldo administrado.<sup>29</sup> Tal como se puede observar en el Cuadro 1.11, inicialmente las AFP's cobraron los dos primeros tipos de comisiones, pero desde el año 1997 sólo han estado cobrando la comisión variable como porcentaje de la remuneración del afi-

---

<sup>29</sup> DL 25897, art. 24.

liado. Esta comisión fue alcanzando tasas cada vez más elevadas hasta 1997, año a partir del cual tiende a estabilizarse, aunque no de manera definitiva.

Una manera de ilustrar la importancia de las comisiones cobradas para las AFP's es comparando el monto de comisiones cobradas con las utilidades netas de las AFP's. Como se puede ver en el Cuadro 1.11, hacia el año 2001, el 41.7% de los ingresos por comisiones se habían traducido en utilidades de las AFP's.

Comparando la rentabilidad bruta del SPP peruano con la de otros países de América Latina, encontramos que la rentabilidad real histórica del sistema peruano no se compara bien con la de tales países, y se sitúa último entre los cinco países considerados, significativamente por debajo de ellos (Cuadro 1.12). El hecho de que la cifra peruano sólo considere los últimos 96 meses sólo hace más pertinente la comparación con los demás países, los cuales, excepto Chile, crearon sus SPP después del Perú.

Pero la medición de la eficiencia del SPP peruano debe tomar en cuenta no sólo el rol de las AFP's como administradoras de fondos, sino también las comisiones que dichas AFP's cargan por sus servicios a sus afiliados. Y en este sentido el SPP peruano tampoco se compara bien con otros países latinoamericanos, pues las comisiones que cobra como porcentaje del aporte capitalizable son las más altas de los cinco países considerados (Cuadro 1.13).

**Cuadro 1.11**  
**Los Costos y la Rentabilidad del SPP en el Perú, 1993-2002**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Valor Cuota (S/.)	11.50	14.38	16.74	19.79	23.39	23.62	29.08	28.28	31.38	35.44
Rentabilidad Nominal Anual (%)	n.d.	25.05	16.34	18.28	18.16	1.00	23.10	-2.75	10.95	12.95
Rentabilidad Real Anual (%)	n.d.	8.58	5.55	5.83	11.11	-4.77	18.67	-6.74	11.07	11.25
Comisión Fija (S/.) *	0.88	2.52	3.31	3.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Comisión Variable (%)*	0.64	2.05	1.98	2.02	2.34	2.35	2.36	2.39	2.39	2.27
Prima de Seguro (%)	2.25	1.96	1.14	1.33	1.38	1.38	1.38	1.34	1.34	1.24
AFP's- Ingreso por Comisiones	1.39	66.97	141.79	237.50	330.45	399.37	434.69	489.91	504.89	532.08
AFP's- Utilidad Neta (millones S/)	-63.99	-88.70	-38.38	-57.55	14.43	34.23	88.92	185.72	210.32	217.59
Utilidad/Ingreso por Comisiones %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	4.4	8.6	20.5	37.9	41.7	40.9

(\*) Fin de periodo.

Fuente: Memorias SAFP 1993-1999, Compendio Estadístico del SPP 2000, Boletín Informativo Mensual del SPP Diciembre 2001 y 2002

**Cuadro 1.12**  
**Rentabilidad Real Bruta del SPP en 5 Países de América Latina, Junio-2002**

País	Histórica	Últimos 12 Meses
Argentina	10.69	9.48
Chile	10.50	4.26
México	10.57	10.15
Perú*	6.00	8.93
Uruguay	9.50	7.22

(\*) Últimos 96 meses.

Fuente: Boletín Estadístico AIOS, Junio 2002.

**Cuadro 1.13**  
**Comisión y Prima de Seguros en 5 Países de América Latina, 2001**

País	Comisión	Prima de Seguro	Aporte Capitalizable	Comisión/Aporte Capitalizable
Argentina*	2.09	1.19	7.72	27.07
Chile	1.77	0.67	10.00	17.70
México	2.19	2.50	10.73	20.41
Perú	2.39	1.34	8.00	29.88
Uruguay	1.98	0.76	12.26	16.15

(\*) Año 2000. Las cifras correspondientes al 2001 resultan totalmente distorsionadas por la gran conmoción financiera vivida por ese país.

Fuente: Boletín Estadístico AIOS, Diciembre 2001.

### **La Cartera del SPP y el Sistema Financiero Peruano**

Con relación al peso relativo de los fondos acumulados por el SPP dentro del sistema financiero peruano, podemos señalar que a fines del año 2001 la cartera administrada por las AFP's había llegado a representar más de la cuarta parte del total de las obligaciones del sistema bancario con el sector privado, reflejando que los fondos administrados por el SPP crecen a una tasa mucho más alta que aquélla a la que crecen los pasivos del sistema bancario, mientras que la parte de la cartera de las AFP's invertida en obligaciones de la banca privada había llegado a representar casi el 9% del total de las obligaciones de la banca (ver Cuadro 1.14).



Este hecho es de particular importancia en momentos en que países vecinos sufren problemas de inestabilidad económica vinculados a “corridas” bancarias, puesto que en el caso peruano los fondos del SPP permanecen “amarrados” al sistema financiero doméstico, y no están sujetos a este tipo de comportamiento.

**Cuadro 1.14**  
**El Fondo del SPP y las Obligaciones del Sistema Bancario con el Sector Privado,**  
**1993-2002**  
(Porcentajes, Fin de Periodo)

Año	Fondo SPP/ Obligaciones Sist. Bancario	Inversión de SPP en Bancos/Obligaciones Sist. Bancario
1993	0.5	0.3
1994	3.2	2.0
1995	5.9	2.4
1996	7.9	3.5
1997	11.1	4.3
1998	13.3	5.0
1999	18.2	6.8
2000	20.4	6.2
2001	25.5	8.8
2002	32.5	9.6

Fuentes: Memorias SAEP (1993-1999), Compendio Estadístico SPP 2000, Informe Estadístico Mensual SPP (Dic- 2001), Información Financiera Mensual SBS (Dic 93- Dic 2001).

Un factor que explica la importancia del SPP para el sistema financiero peruano es el hecho que, dentro de las normas que rigen el manejo de los fondos del SPP hay una muy importante restringiendo la inversión en el extranjero a un máximo de 7.5% del valor de la cartera, al mismo tiempo que las AFP's demandan que este límite sea subido al 20%.

Otra cuestión que es de interés resaltar con respecto a la relación entre el SPP y el sistema financiero peruano tienen que ver con los accionistas de las AFP's. Si bien los bancos no pueden intervenir directamente en el negocio de la administración de fondos de pensiones, y las AFP's existentes se oponen a que se autorice a los bancos y a las

compañías de seguros a administrar fondos de pensiones,<sup>30</sup> al mismo tiempo las cuatro AFP's existentes son propiedad de cuatro bancos locales (ver Cuadro 1.15).

**Cuadro 1.15**  
**Accionistas del SPP Peruano, Setiembre 2002**

<b>AFP</b>	<b>Accionistas</b>	<b>País</b>	<b>% Acciones</b>
<b>Horizonte</b>	Holding Continental	Perú	54.36
	Banco Bilbao-Vizcaya- Argentaria	España	24.85
	Provida International S.A.	Chile	15.87
	Corporación General Financiera S.A.	España	4.91
<b>Integra</b>	Inversiones Wiese del Perú S.A.	Perú	29.50
	Aetna Pensiones Perú S.A.	Perú	29.50
	ING Latin American Holding B.V.	Holanda	20.00
	Aetna International Inc.	EE.UU.	10.70
	Negocios e Inmuebles S.A.	Perú	3.11
	Otros	Perú	7.18
<b>Profuturo</b>	Citibank Overseas Investment Corp.	EE.UU.	42.15
	Transacciones Especiales S.A.	Perú	19.17
	Comercial del Pacífico S.A.	Perú	15.39
	Latin Investment S.A.	Perú	11.55
	Inmobiliaria 301 S.A.	Perú	4.56
	Banco Construcción C.A.	Venezuela	2.46
	Caserta Business Corp.	Panamá	2.03
	Tri Investment Company Inc.	Panamá	1.86
	Otros		0.82
<b>Unión Vida</b>	Grupo Santander Central Hispano	Perú	99.97
	Otros	Perú	0.03

Fuente: Boletín Informativo Mensual SPP, Diciembre 2002.

El enfrentamiento que hay en estos momentos puede tener detrás, por un lado, a los cuatro bancos que actualmente participan del negocio (Continental, Wiese, Citibank y Santander) y, por otro lado, a los demás bancos, con el banco local más importante – Banco de Crédito– a la cabeza.

<sup>30</sup> Diario Gestión, 10 de mayo de 2002.

## El SPP y el Sector Público Peruano

Un tema al que algunos autores prestan mucha atención al discutir el impacto económico de la creación del SPP es su efecto sobre las cuentas fiscales. Tal efecto se puede dar a través de varios canales:

- El costo de cerrar –sea total o parcialmente– el sistema público, y la deuda que el estado reconoce a los afiliados a dicho sistema que se pasan al sistema privado.
- La mayor disponibilidad de fondos para el sector público que resulta de la compra de deuda pública por las nuevas administradoras de fondos de pensiones.
- El costo de los incentivos tributarios que se otorguen al SPP, en especial a las AFP's.

En el caso peruano, estos tres asuntos deben ser analizados. En el primer caso, es necesario estimar la tasa de descuento que el estado aplicó a las aportaciones de los afiliados al sistema público que se trasladaron al SPP, y que está implícita en el monto total de los bonos de reconocimiento emitidos.

En el segundo caso, encontramos que el sector público peruano es –entre los cinco países de América Latina considerados– el que menos se ha beneficiado colocando parte de su deuda en el SPP (ver Cuadro 1.16).

En el tercer caso, se puede hacer un estimado de los ingresos fiscales perdidos como resultado de la exoneración desde 1995 del pago del impuesto general a las ventas (IGV) a las comisiones cobradas por las AFP's.

**Cuadro 1.16**  
**Porcentaje de Deuda Pública en Cartera de SPP's en 5 Países de América Latina**

País	Creado en:	Dic-99	Dic-00	Dic-01	Jun-02
Argentina	1994	7.6	9.2	10.7	6.5
Chile	1981	64.4	70.7	66.6	64.6
México	1997	20.9	10.3	14.8	14.7
Perú	1993	0.8	1.3	2.6	3.0
Uruguay	1996	9.3	11.3	11.5	7.6

Fuente: Boletín Estadístico AIOS Diciembre 2000, Diciembre 2001 y Junio 2002



## **CAPÍTULO 2**

### **LAS REGLAS DE JUEGO DEL SPP PERUANO**

Prosiguiendo con el estudio del SPP peruano, procederemos ahora a resumir sus principales reglas de juego, buscando, mediante su comparación con las reglas de juego que rigen los sistemas de pensiones de otros países de la región, identificar algunos de sus rasgos distintivos. Las reglas de juego que nos interesan pueden ser agrupadas bajo los siguientes rubros: los pilares del sistema de pensiones, los entes administradores, el manejo de la cartera, aportaciones y comisiones, las garantías ofrecidas a los trabajadores, y el marco tributario.

#### **2.1. Los Pilares del Sistema de Pensiones**

Un primer asunto de importancia con relación a las reglas de juego que rigen un SPP es su importancia dentro de los pilares que conforman el sistema de pensiones de un país. Podemos, en primer lugar, distinguir aquellos casos en los que el SPP es el pilar básico (único) del sistema de pensiones de aquellos en los que coexiste con un sistema público. Y si se trata de un sistema de pensiones de pilares múltiples, es de interés especificar la importancia relativa de cada uno de ellos, así como si se trata de sistemas obligatorios o voluntarios.

En el caso peruano, el sistema de pensiones descansa sobre dos pilares: el nuevo SPP de capitalización individual y el sistema público de reparto, debiendo los trabajadores elegir uno de ellos. En el caso de los otros cuatro países latinoamericanos considerados, de acuerdo a lo señalado por Queisser (1998), los pilares de sus sistemas de pensiones pueden ser presentados de la siguiente manera:

- Argentina: Dos pilares: el sistema público de reparto y el nuevo sistema de capitalización individual que puede ser privado (contribuciones definidas) o público (beneficios definidos).
- Chile: Un solo pilar: el nuevo sistema privado de capitalización individual que es obligatorio para los trabajadores dependientes. El sistema público de reparto fue eliminado.
- México: Dos pilares: el nuevo sistema privado de capitalización individual que es obligatorio para los trabajadores dependientes del sector privado, y el sistema público de reparto en el que se mantienen los trabajadores del sector público.
- Uruguay: Tres pilares: el sistema público de reparto al que deben contribuir todos los trabajadores; el nuevo sistema privado de capitalización individual obligatorio para trabajadores de ingresos medios; y un tercer sistema voluntario de capitalización individual para trabajadores de ingresos altos.

Otra manera de presentar los sistemas de pensiones de los países latinoamericanos – tal vez más interesante, pues sirve para entender y resaltar la relación entre el nuevo sistema privado y el antiguo sistema público, si es que éste subsiste.– es clasificando los nuevos sistemas de pensiones como sustitutivos, paralelos o mixtos, tal como lo sugiere Mesa-Lago.<sup>1</sup> En este caso, un sistema sustitutivo es aquél en que el nuevo sistema privado sustituye al antiguo sistema público, el cual es eliminado; un sistema paralelo es aquél en que se crea un sistema privado, pero el sistema público no es discontinuado; y un sistema mixto es aquél en que los trabajadores no deben escoger entre el sistema público o el privado, pues deben pertenecer a ambos luego de la creación del sistema privado (ver Cuadro 2.1).

---

<sup>1</sup> Mesa-Lago en realidad clasifica las reformas estructurales de los sistemas de pensiones. Véase Mesa-Lago (1999), parte C, y Mesa-Lago (2002).

## Cuadro 2.1

### Los Pilares de los Sistemas de Pensiones en 10 Países Latinoamericanos

Tipo de Sistema	Países	Características
Sustitutivo	Chile Bolivia México El Salvador Nicaragua	Se cierra el sistema público de reparto, el que no puede recibir más afiliados, reemplazándolo con un sistema de capitalización individual, administrado por empresas privadas (excepto en México, donde empresas públicas o mixtas también pueden participar).
Paralelo	Perú Colombia	El sistema público es reformado, pero no se le cierra, puede continuar recibiendo afiliados, convirtiéndose en una opción al sistema privado
Mixto	Argentina Uruguay Costa Rica	El sistema público es reformado y se convierte en parte del nuevo sistema, el cual tiene dos componentes: un sistema público de reparto y beneficio definido, y un sistema privado de capitalización individual, el cual paga una pensión suplementaria.

Fuente: Véase Mesa-Lago (2002), p. 1310.

De esta manera, en cinco de un total de diez países latinoamericanos se elimina por completo el sistema público, mientras que en los otros cinco –el Perú entre ellos– el sistema público no es eliminado pero sí reformado. La diferencia clave entre un sistema paralelo y uno mixto es que en el primer caso el sistema público aparece como una alternativa al sistema privado, con el cual puede competir por la captación de nuevos afiliados, mientras que en el segundo caso el sistema público juega un rol puramente complementario al sistema privado.

## 2.2. Los Entes Administradores – Las AFP's

Un segundo asunto de importancia con relación a las reglas de juego que rigen un SPP es cuáles son –o pueden ser– los entes administradores de los fondos de pensiones, y los requisitos que tales entes deben cumplir. Como se puede ver en el Cuadro 2.2, en los cinco países latinoamericanos que se toman en cuenta estos entes son básicamente similares. Una primera cuestión importante es quiénes pueden establecer estos entes. Otra cuestión clave es si estos entes deben ser especializados o pueden también desempeñar otras actividades.

**Cuadro 2.2**  
**Los Entes Administradores de Pensiones en 5 Países Latinoamericanos**

<b>País</b>	<b>Entes Administradores</b>
Argentina	Administradoras de Fondos de Jubilación y Pensiones (AFJP). Los estados provinciales, la municipalidad de Buenos Aires, otras sociedades, entidades o asociaciones de diversa naturaleza con o sin fines de lucro pueden constituirse como AFJP's. Las asociaciones profesionales de trabajadores o empleadores, mutuales, cooperativas y cualquier otro ente de derecho público no estatal que tenga por objeto principal atender a la seguridad social, pueden constituir AFJP's o participar como accionistas en ellas. Se dispuso que el Banco de la Nación Argentina constituya una AFJP- Los grandes bancos son los propietarios de las principales AFJP's.
Chile	Las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) son instituciones creadas específicamente para administrar hasta cinco distintos tipo de fondos de pensiones (Multifondos).
México	Administradoras de Fondos para el Retiro (AFORE), las cuales pueden operar a través de varias Sociedades de Inversión (SIEFORES), las que pueden tener una composición de cartera distinta. El Instituto Mexicano del Seguro Social podrá constituir una administradora de fondos para el retiro. El propio estado puede constituir AFORE's
Perú	Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP). Están prohibidos de formar una AFP: las empresas bancarias, financieras o de seguros, la ONP, las cajas de ahorro y crédito, los dueños de otra AFP, congresistas y miembros de gobiernos locales y regionales, ministros y viceministros, funcionarios públicos que supervisan AFP's, entre otros
Uruguay	Administradoras de Fondos de Ahorro Previsional (AFAP) Pueden formar AFAP's el Banco de Previsión Social, el Banco de la República Oriental del Uruguay, el Banco Hipotecario del Uruguay y el Banco de Seguros del Estado, actuando conjunta o separadamente. Una de las AFAP's deberá, obligatoriamente, ser constituida por el Banco de Previsión Social, sólo o conjuntamente con otra u otras de las entidades mencionadas arriba. Ninguna AFAP de propiedad privada podía constituirse antes de que se encontrase en funcionamiento operativo por lo menos una AFAP perteneciente al sector público.

Fuente: Páginas web de los organismos reguladores de los respectivos países.

Tal como se puede ver en el Cuadro 2.2, el Perú parece ser uno de los países que más restricciones imponen sobre la creación de administradoras de fondos, y sobre las funciones que éstas pueden desempeñar. Por ejemplo, Perú y Chile –países con marcos reguladores muy parecidos– no permiten a entidades del sector público ni a bancos formar administradoras de fondos, aunque la restricción a los bancos es más figurada que real pues en todos los países los grandes bancos controlan la mayoría de las administradoras.



### 2.3. El Manejo de la Cartera del SPP

Otro importante conjunto de reglas de los SPP's son aquellas con relación a la administración de sus carteras, y generalmente toman la forma de límites que la autoridad reguladora impone sobre la participación que los diferentes tipos de activos pueden tener en dichas carteras. Otro punto que debe tomarse en cuenta es si el SPP maneja un único tipo de cartera o más de uno. Sobre este último asunto, sólo dos países de la región –Chile y México– contemplaban la administración de distintos tipos de fondos por las administradoras.

En el caso peruano, las AFP's manejan una sola cartera, y los límites a las participaciones de los diferentes tipos de activos son fijados por el Banco Central. En el Cuadro 2.3 se presentan las nueve circulares y los dos decretos que sucesivamente han fijado estos límites desde la creación del SPP peruano. En general podemos decir que, desde la creación del SPP en 1993 hasta la emisión de la última circular en diciembre del 2001, ha habido una ligera tendencia a flexibilizar los límites impuestos sobre el manejo de la cartera, hecho que se manifiesta tanto el aumento de los límites máximos –individuales y conjuntos– como en la inclusión de nuevos instrumentos en la cartera. En todo caso, a fines del 2001 los principales rubros conjuntos eran los valores del gobierno central y del banco central (40%), depósitos a plazo y bonos del sistema financiero (40%), acciones Bolsa de Valores de Lima (35%), e instrumentos en el exterior (7.5%).

Para observar cómo se han traducido los límites fijados por el Banco Central en el manejo efectivo de los fondos del SPP peruano desde su creación, podemos recurrir al Gráfico 2.1 y al Cuadro 2.4. En el Gráfico 2.1 se presentan las series más agregadas –inversión en valores del sistema financiero, de empresas privadas, del gobierno y el BCRP, e inversiones en el exterior–, destacando el hecho de que a partir de 1995 la inversión en valores de empresas privadas y del sistema financiero hayan sido –de lejos– los componentes más importantes de la cartera. Por otro lado, la participación de la inversión en valores del gobierno y el BCRP es la que muestra la mayor inestabilidad relativa, pasando de representar una tercera parte de la cartera en 1993, a significar sólo el 0.3% en 1997, para luego recuperar su peso cuatro años después al 14%. Las inversiones en el exterior, finalmente, fueron recién autorizadas el año 2000 por la Superinten-

dencia de AFP's,<sup>2</sup> pudiendo desde entonces las AFP's invertir en el exterior hasta el 7.5% de su cartera. A fines del 2002 la inversión en el exterior alcanzaba el 7.2% del total.

En el Cuadro 2.4 se presenta la composición de la cartera del SPP desde 1993, de manera más desagregada. Podemos usar la última columna (2002) de este cuadro para examinar qué instrumentos son más afectados por las regulaciones. Por ejemplo, en el caso de valores del gobierno y del banco central, mientras que el límite conjunto era 40%, el peso efectivo era 13%, denotando que en este caso el límite fijado por el banco central no era restrictivo. Sin embargo, en el caso de los depósitos y certificados del sistema financiero (límite de 30%, peso efectivo de 25%), acciones y valores en bolsa de valores (límite de 35%, peso efectivo de 32%), inversiones en el exterior (límite 7.5%, peso efectivo 7.2%), la situación parecía ser distinta. Por otro lado, en el caso de inversiones en fondos mutuos (límite de 15%) y de operaciones de reporte (límite de 10%), tales restricciones eran cumplidas con extrema holgura, pues los pesos efectivos eran 0.09% y 0%, respectivamente.

Un resumen de cómo estaba distribuida la cartera del SPP en el Perú a fines del año 2001 es presentado en el Gráfico 2.2. Como se puede observar, el 93% de la cartera estaba colocada en el mercado local, y sólo el 7% en inversiones en el exterior. De la cartera colocada en el mercado local, el 86% estaba colocado en valores del sector privado, y sólo el 14% en valores emitidos por el gobierno o el Banco Central.

---

<sup>2</sup> Resolución o. 233-2000-F/SAFP del 30 de mayo del 2000.

**Cuadro 2.3: Límites Máximos de Inversiones de los Fondos del SPP fijados por el Banco Central**  
(Porcentajes)

Inst.		D.L. 25897- Art. 25 06-Dic-92	D.S.150- 95-EF 01-Dic-95	Circ. 040- 95-EF/90 22-Dic-95	Circ. 038-96- EF/90 21-Nov-96	Circ. 024- 97-EF/90 11-Jul-97	Circ. 017- 98-EF/90 10-Jul-98	Circ.016-99- EF/90 25-May-99	Circ.006- 2000-EF/90 19-Ene-00	Circ. 018- 2000-EF/90 28-May-00	Circ. 019- 2001-EF/90 02-Jul-01	Circ. 030- 2001-EF/90 06-Dic-01
	<b>Límites Individuales</b>											
A	Valores del Gobierno Central	25	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
B	Valores BCRP	25	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
C	Depósitos a Plazo y otros del S.F.	25	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
D	Bonos Sistema Financiero	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
E	Instrumentos Financieros de C.P.	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15
F	Bonos Empresas Privadas	25	35	35	35	40	40	40	40	40	40	40
G	Acciones en BVL	-	-	-	-	35	35	35	35	35	35	35
g1	- Acciones Comunes	10	20	20	35	-	-	-	-	-	-	-
g2	- Acciones del Trabajo	10	20	20	35	-	-	-	-	-	-	-
h	Cert Suscripción Preferente	10	10	3	3	3	3	3	3	3	3	3
I	Operaciones de Reporte	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
J	Productos Derivados	10	10	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
K	Cuotas de Fondos Mutuos	10	10	3	3	15	15	15	15	15	15	15
L	Instrumentos del Exterior	5	10	5	5	5	5	5	5	7.5	7.5	7.5
M	Nuevos Proyectos	5	10	4	4	4	4	4	4	4	4	4
N	Letras Hipotecarias	-	-	40	40	-	-	-	-	-	-	-
n1	- Inst Hip. Bancarios y Financ.	-	-	-	-	40	40	40	40	40	40	40
n2	- Inst Hip. Otras Entidades	-	-	-	-	40	40	40	40	40	40	40
O	Bonos Subordinados del S.F.	-	-	15	15	15	15	15	15	15	15	15
P	Pagarés Avalados	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-	-
p1	- Pagarés Empresas Financieras	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5
p2	- Pagarés Otras Entidades	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5
q	Activos Titulizados	-	-	-	-	10	10	10	10	10	10	10
r	Cobertura de Riesgos Financieros	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5

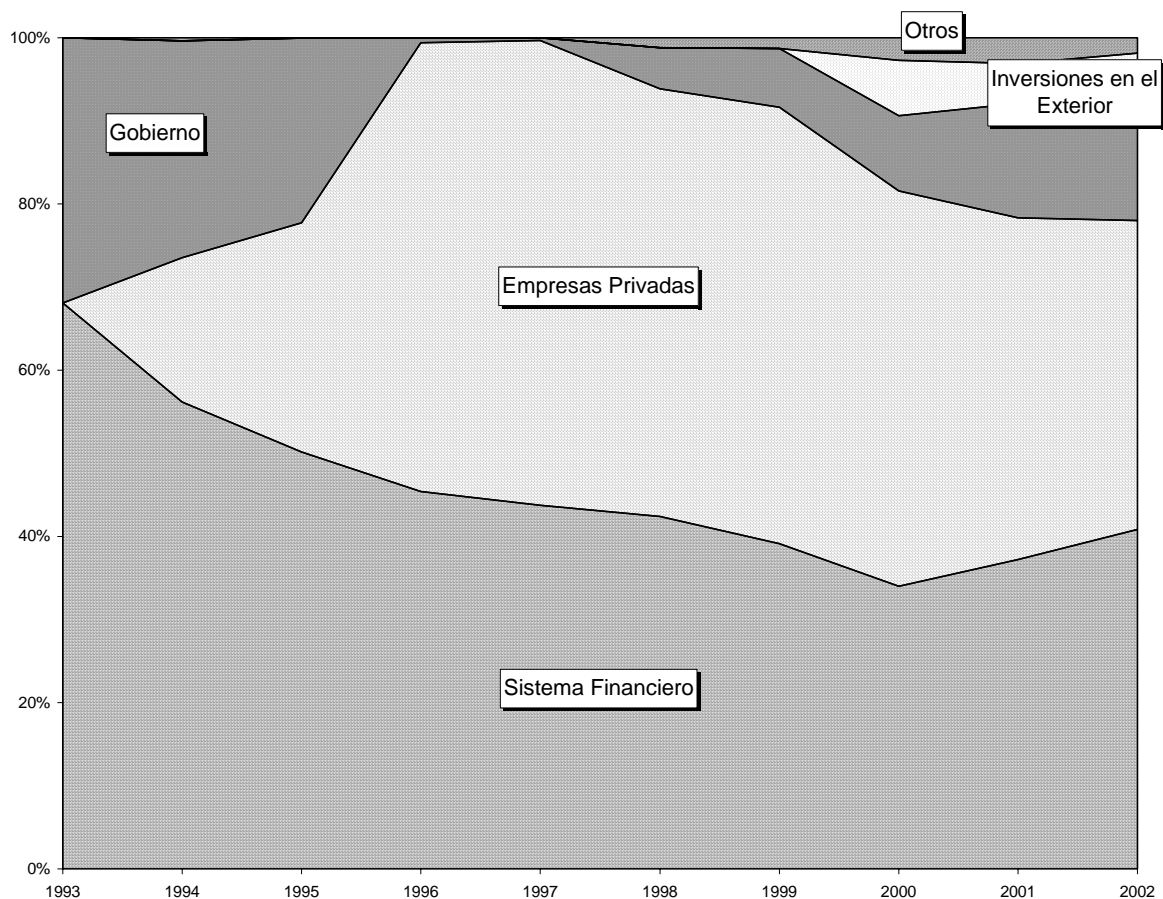
Continúa...

**Cuadro 2.3: Límites Máximos de Inversiones de los Fondos del SPP fijados por el Banco Central (Cont.)**  
(Porcentajes)

Inst.		D.L. 25897- Art. 25 06-Dic-92	D.S.150- 95-EF 01-Dic-95	Circ. 040- 95-EF/90 22-Dic-95	Circ. 038-96- EF/90 21-Nov-96	Circ. 024- 97-EF/90 11-Jul-97	Circ. 017- 98-EF/90 10-Jul-98	Circ.016-99- EF/90 25-May-99	Circ.006- 2000-EF/90 19-Ene-00	Circ. 018- 2000-EF/90 28-May-00	Circ. 019- 2001-EF/90 02-Jul-01	Circ. 030- 2001-EF/90 06-Dic-01
	<b>Límites Conjuntos</b>											
	a+b	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	c+d	30	40	40	40	-	-	-	-	-	-	-
	c+d+p1	-	-	-	-	40	40	40	40	40	40	40
	g+h+j	-	-	-	-	-	35	35	-	-	-	-
	g+h+j+i*	-	-	-	-	-	-	-	35	35	35	35
	g1+g2+h+i+j+k	30	35	30	35	-	-	-	-	-	-	-
	o+n1	-	-	-	-	40	40	40	40	40	40	40
	n1+n2	-	-	-	-	40	40	40	40	40	40	40
	e+i	-	-	-	-	20	20	20	20	20	20	20
	g+j+q	-	-	-	-	35	-	-	-	-	-	-
a	<b>Sub-límites</b>											
	Bonos Brady	-	-	-	-	5	5	5	5	5	10	10
	Inst. de Inversión Estructurados											
	Sublímite Conjunto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
	Sublímites Individuales:											
	c.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
	d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
	e.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5
	f.	-	-	-	-	4	4	4	4	4	4	10
	q.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5
k	Fondos Mutuos de Inversión	-	-	-	-	3	3	3	3	3	3	3
k	Fondos de Inversión	-	-	-	-	12	12	12	12	12	12	12
	<b>Límite Específico</b>											
	Acc Emp.Prom Inv. Priv.						5	5	5	5	5	5
(*) acciones y valores representativos de derechos sobre acciones en depósito inscritos en bolsas de valores que se encuentren contemplados en i												

Fuente: Normas legales señaladas.

**Gráfico 2.1**  
**Composición de la Cartera del SPP Peruano, 1993-2002**



Fuente: Memorias SAFF (1993-1999), Compendios Estadísticos SPP 200 y 2001, Boletín Informativo Mensual del SPP (Diciembre 2002). Elaboración propia.

**Cuadro 2.4**  
**SPP: Cartera Administrada por Tipo de Instrumento, 1993-2002**  
(Fin de Período, Millones de Nuevos Soles)

	1993	1994	1995	1996	1997
<b>I. INVERSIONES LOCALES</b>	<b>62</b>	<b>567</b>	<b>1,348</b>	<b>2,468</b>	<b>4,108</b>
<b>1. Gobierno</b>	<b>20</b>	<b>148</b>	<b>300</b>	<b>15</b>	<b>13</b>
Certificados del BCRP	12	114	276	0	0
Bonos del Gobierno Central	8	34	23	15	13
Bonos Brady	0	0	0	0	0
<b>2. Sistema Financiero</b>	<b>42</b>	<b>318</b>	<b>676</b>	<b>1,121</b>	<b>1,796</b>
Certificados y Depósitos a Plazo (1)	38	196	364	622	1,024
Bonos de Arrendamiento Financiero	4	60	121	120	268
Bonos Subordinados	0	55	171	327	423
Otros Bonos Sector Financiero	0	0	0	0	0
Letras Hipotecarias	0	7	8	14	19
Bonos Hipotecarios	0	0	0	0	0
Pagarés	0	0	11	37	62
Acciones y Val. Repre. Acciones (2)					
<b>3. Empresas no Financieras</b>	<b>0</b>	<b>98</b>	<b>372</b>	<b>1,332</b>	<b>2,298</b>
Papeles Comerciales	0	0	0	0	16
Bonos de Empresas no Financieras	0	19	128	545	854
Bonos para Nuevos Proyectos	0	0	0	0	0
Acciones y Val. Repre. Acciones (2)	0	80	244	787	1428
<b>4. Fondos de Inversión</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Cuotas de Fondos de Inversión	0	0	0	0	0
Bonos de Fondos de Inversion	0	0	0	0	0
<b>5. Sociedades Titulizadoras</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Bonos de Titulización	0	0	0	0	0
<b>6. Operaciones de Reporte</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>II. INV. EN EL EXTERIOR</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>1. Gobierno</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Títulos de Deuda	0	0	0	0	0
<b>2. Sistema Financiero</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Bonos de Agencias					
Acciones y Val. Repre. Acciones (3)					
<b>3. Empresas no Financieras</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Acciones y Val. Repre. Acciones (3)	0	0	0	0	0
<b>4. Administradoras de Fondos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Fondos Mutuos	0	0	0	0	0
<b>III. OPER. EN TRÁNSITO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>567</b>	<b>1,348</b>	<b>2,468</b>	<b>4,108</b>
<b>Fondo de Pensiones</b>	<b>62</b>	<b>567</b>	<b>1,348</b>	<b>2,468</b>	<b>4,108</b>
<b>Encaje Legal</b>					

Fuente: Memorias SAFF (1993-1999), Compendio Estadístico SPP 2000, Boletín Informativo Mensual del SPP (Diciembre 2001, Diciembre 2002)

Continúa...

**Cuadro 2.4 (Continuación)**

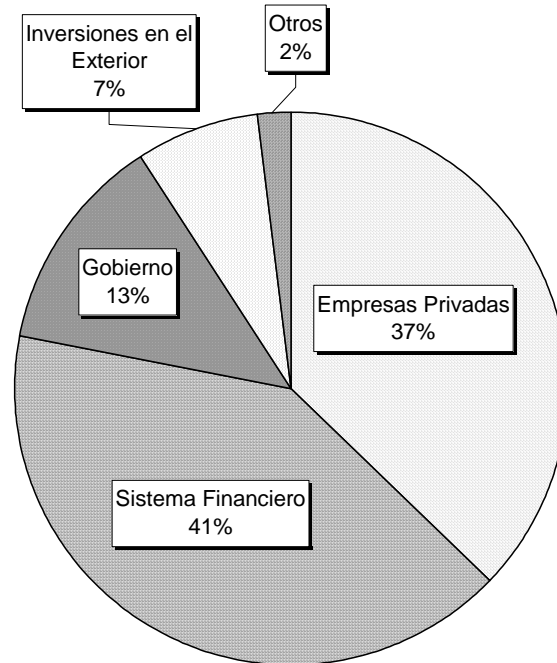
	1998	1999	2000	2001	2002
<b>I. INVERSIONES LOCALES</b>	<b>5,461</b>	<b>8,424</b>	<b>9,050</b>	<b>11,821</b>	<b>14,755</b>
<b>1. Gobierno</b>	<b>270</b>	<b>598</b>	<b>875</b>	<b>1,717</b>	<b>2,060</b>
Certificados del BCRP	0	88	264	396	426
Bonos del Gobierno Central	270	94	99	781	1,373
Bonos Brady	0	417	512	540	262
<b>2. Sistema Financiero</b>	<b>2,316</b>	<b>3,302</b>	<b>3,300</b>	<b>4,640</b>	<b>6,410</b>
Certificados y Depósitos a Plazo (1)	1,241	1,861	1,464	2,834	4,040
Bonos de Arrendamiento Financiero	563	913	1,229	1,137	672
Bonos Subordinados	468	407	416	383	289
Otros Bonos Sector Financiero	0	96	183	270	264
Letras Hipotecarias	19	16	8	4	3
Bonos Hipotecarios	0	0	0	12	12
Pagarés	25	9	0	0	0
Acciones y Val. Repre. Acciones (2)					1,130
<b>3. Empresas no Financieras</b>	<b>2,811</b>	<b>4,437</b>	<b>4,614</b>	<b>5,126</b>	<b>5,912</b>
Papeles Comerciales	0	15	105	250	261
Bonos de Empresas no Financieras	1,025	1,285	1,701	1,710	1,727
Bonos para Nuevos Proyectos	0	0	0	73	91
Acciones y Val. Repre. Acciones (2)	1,786	3,137	2,808	3,093	3,832
<b>4. Fondos de Inversión</b>	<b>44</b>	<b>49</b>	<b>65</b>	<b>63</b>	<b>124</b>
Cuotas de Fondos de Inversión	44	49	58	56	117
Bonos de Fondos de Inversión	0	0	7	7	7
<b>5. Sociedades Titulizadoras</b>	<b>21</b>	<b>38</b>	<b>196</b>	<b>275</b>	<b>249</b>
Bonos de Titulización	21	38	196	275	249
<b>6. Operaciones de Reporte</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>II. INV. EN EL EXTERIOR</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>647</b>	<b>596</b>	<b>1,145</b>
<b>1. Gobierno</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>389</b>	<b>440</b>
Títulos de Deuda	0	0	0	389	440
<b>2. Sistema Financiero</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25</b>
Bonos de Agencias					21
Acciones y Val. Repre. Acciones (3)					4
<b>3. Empresas no Financieras</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>647</b>	<b>30</b>	<b>6</b>
Acciones y Val. Repre. Acciones (3)	0	0	647	30	6
<b>4. Administradoras de Fondos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>176</b>	<b>673</b>
Fondos Mutuos	0	0	0	176	673
<b>III. OPER. EN TRÁNSITO</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>50</b>	<b>6</b>
<b>TOTAL (I+II+III)</b>	<b>5,461</b>	<b>8,445</b>	<b>9,700</b>	<b>12,467</b>	<b>15,906</b>
<b>Fondo de Pensiones</b>	<b>5,396</b>	<b>8,344</b>	<b>9,599</b>	<b>12,350</b>	<b>15,754</b>
<b>Encaje Legal</b>	<b>65</b>	<b>101</b>	<b>101</b>	<b>117</b>	<b>153</b>

(1) Depósitos a Plazo en Soles, Dólares y Cuenta Corriente

(2) Incluye acciones y valores representativos sobre acciones del sistema financiero hasta el 2001. Incluye acciones comunes, Acciones de Inversión y ADR's

(3) Hasta el 2001 se refiere a los American Depositary Shares

**Gráfico 2.2**  
**Cartera del SPP Peruano según Tipo de Instrumento, 2002**



Fuente: Elaboración Boletín Informativo Mensual del SPP Diciembre 2002

La comparación de los límites impuestos sobre la composición de la cartera del SPP peruano con los de otros países es de mucho interés es de interés porque, entre otras cosas, permite evaluar el grado de libertad que otorga la autoridad reguladora a las administradoras privadas en el manejo del dinero de sus afiliados. Sin embargo, esta comparación presenta varias dificultades. Uno de ellos es que en no todos los países existe una cartera única. Otro de los problemas es que no existe una denominación estándar de los diferentes rubros que pueden componer una cartera. De todas maneras, un primer intento de hacer esta comparación se presenta en el Cuadro 2.5, aunque, como podemos ver, no es mucho lo que podemos decir.



**Cuadro 2.5**  
**Límites a la Inversión en 5 Países de América Latina**  
(Porcentajes de Valor del Fondo)

	<b>Argentina</b>	<b>Chile**</b>	<b>México</b>	<b>Perú</b>	<b>Uruguay</b>
Valores del Estado ó Públicos	50-100	50	100	30	60-100
Bonos Hipotecarios Bancarios		50		40	30
Depósitos Bancarios	28			30	30
Acciones de Empresas	35	40		35	*25
Bonos Corporativos				35	20
Otros Bonos, Bienes Raíces				25	30
Inst. de Crédito, Fondos de Inversión				10	15
Inversiones en el Extranjero	10	16	0	7.5	0
* Programado para subir hasta 70%					
** En el caso chileno la ley establece banda de límites por instrumento, dentro de los cuales la autoridad de control establece los niveles para cada instrumento.					

Fuentes: páginas web de organismos supervisores.

Si la comparación de los límites impuestos sobre la composición de la cartera no es muy ilustrativa, el Cuadro 2.6 puede usarse para comparar las composiciones efectivas de las carteras de los SPP de los distintos países de la región. Como se puede observar, las dos características distintivas del sistema peruano son la mínima importancia de la deuda pública, y el tremendo peso de los títulos de renta variable (acciones).

**Cuadro 2.6**  
**Composición Efectiva de la Cartera, 5 Países, Jun. 2002**  
(Porcentajes)

	Deuda Pública	Instituciones Financieras	Instituciones No Financieras	Acciones	Fondos Mutuos y de Inversión	Emisiones Extranjeras	Otros
Argentina	77.8	2.1	1.3	8.3	1.4	5.6	3.6
Chile	32.4	32.6	6.7	10.1	2.6	15.3	0.4
México	85.9	2.4	11.8	0.0	0.0	0.0	0.0
Perú	14.9	33.4	14.4	28.0	0.8	6.9	1.6
Uruguay	52.8	44.2	1.6	0.0	0.0	0.0	1.4

Fuente: Boletín Estadístico AIOS Junio 2002

## 2.4. Aportaciones y Comisiones

Un aspecto clave de las normas que rigen un sistema de pensiones es aquél relacionado con las aportaciones y las comisiones, por la importancia que éstas tienen en la determinación de la rentabilidad neta y la eficiencia del sistema. Con relación a las aportaciones, interesaría analizar no sólo la tasa de aportación, sino también si dicho aporte es realizado sólo por los trabajadores o compartido con el empleador, si es una tasa fija o sujeta a cambios por diversas razones, etc. Con relación a las comisiones, debemos dejar en claro qué tipo de comisiones pueden cobrar los entes administradores, si las tasas o montos son fijados libremente o están sujetos a regulación, cuál es el tratamiento tributario de dichas comisiones, etc.

En el caso de las aportaciones, destaca el hecho de que desde 1995 el Perú fue el país de la región con la más baja tasa de aportación (8%, cuando los demás países tenían por lo general una tasa no menor de 10%), hasta que en diciembre del 2001 Argentina, hundida en una terrible crisis, bajó su tasa de aportación, se supone que temporalmente, de 11% a 5%.<sup>3</sup> Este asunto es importante en razón de que la brecha entre rentabilidad bruta y rentabilidad neta del sistema se incrementa ante un aumento de las comisiones como proporción de la aportación, lo cual va en detrimento de los afiliados.

En el caso de las comisiones también destaca el caso peruano no sólo en razón de que tiene el sistema con las más elevadas comisiones como porcentaje de las remuneraciones del afiliado entre los países de la región, sino también porque usualmente ha tenido las comisiones más elevadas como proporción de las aportaciones (ver Cuadro 2.7). A pesar de que Argentina (en el 2001 y 2002) y México (2002) han tenido razones  $C/(A+C)$  más elevadas, las cifras para Argentina no son representativas en razón de que no toman en cuenta las aportaciones de los empleadores, y la comparación con el caso mejicano tampoco es del todo válida por cuanto en ese país el estado también está involucrado en el pago de los aportes y las comisiones.

---

<sup>3</sup> Aquí deben notarse dos cosas: estas tasas de aportación incluyen las comisiones cobradas por las administradoras de fondos de pensiones y, por otro lado, estas tasas corresponden al empleado, y el empleador debía hacer una aportación adicional de 16%.

Incluimos también el caso boliviano en el Cuadro 2.7 porque, a pesar de la existencia de una comisión como porcentaje del valor del fondo –asumiendo un salario real fijo y una rentabilidad bruta real de 5.2% anual– la comisión total pagada por los afiliados como porcentaje de sus salarios alcanzaría el 1% sólo después de 13 años, 2% sólo después de 27 años, y 2.28% sólo después de 30 años (ver Gráfico 4.2 en Cap. 4). Ello parece hacer de Bolivia el país de la región que tiene el SPP con los más bajos costos administrativos.

**Cuadro 2.7**  
**Comisiones Netas Cobradas por los SPP en 6 Países**

	Dic-2000		Dic-2001		Jun-2002	
	C	C/(C+A)	C	C/(C+A)	C	(C/C+A)
Bolivia*	0.50	4.76	0.50	4.76	0.50	4.76
Argentina**	2.09	21.30	1.73	38.79	1.85	40.31
Chile	1.61	13.87	1.77	15.04	1.76	14.97
México	1.98	14.09	2.19	16.95	1.87	23.46
Perú	2.39	23.00	2.39	23.00	2.28	22.18
Uruguay	2.04	14.21	1.98	13.90	1.94	13.67

Fuente: Boletín Estadístico AIOS Diciembre 2000, Diciembre 2001 y Junio 2002.

\* Adicionalmente se cobra una comisión por la administración del portafolio de inversiones, cuyo margen mayor es de 0.02285% de acuerdo a los límites establecidos (ver misma fuente).

\*\* Los ratios C/(C+A) para Argentina resultan inflados pues no toman en cuenta las aportaciones de los empleadores.

## 2.5. Los Beneficios Previsionales

En el caso peruano, además de la jubilación ordinaria, que puede tomar la forma de una renta vitalicia, una renta temporal o un retiro programado, se permite también la jubilación anticipada, y se otorgan beneficios por invalidez y muerte, así como gastos de sepelio. En los demás países, además de la jubilación ordinaria se permite también:

- Chile: Jubilación anticipada, jubilación por edad avanzada, beneficios por invalidez y muerte (pensión de sobrevivencia), gastos de sepelio.
- Argentina: Jubilación anticipada, jubilación postergada, jubilación por edad avanzada, beneficios por invalidez y muerte.
- México: Jubilación anticipada, jubilación por edad avanzada, beneficios por invalidez y muerte, gastos de sepelio.

- Uruguay: Jubilación anticipada, jubilación por edad avanzada, beneficios por invalidez y muerte, gastos de sepelio.

En todo caso, es de interés en este punto revisar el número de pensiones en sus distintas modalidades otorgadas por el SPP, así como el monto promedio de tales pensiones. Como se puede ver en el Cuadro 2.8, hasta el año 2002, más de 8,000 pensiones habían sido otorgadas, en proporciones más o menos similares en sus distintas modalidades, y –como se puede ver en el Cuadro 2.9– las rentas vitalicias otorgadas en el año 2002 estaban entre los 750 soles y los 300 dólares, aproximadamente. Las rentas temporales otorgadas eran de un monto promedio aproximadamente el doble que las vitalicias, pero a costa de una renta vitalicia (diferida) mucho más baja.

**Cuadro 2.8**  
**SPP: Pensiones de Jubilación Otorgadas por AFP y Modalidad, 2002\***

	<b>Horizonte</b>	<b>Integra</b>	<b>N. Vida</b>	<b>Profuturo</b>	<b>Total</b>
<b>Renta Vitalicia</b>	<b>315</b>	<b>839</b>	<b>894</b>	<b>497</b>	<b>2,545</b>
en Nuevos Soles	24	75	46	51	196
en Dólares	291	764	848	446	2,349
<b>Renta Temporal Vitalicia Diferida</b>	<b>524</b>	<b>968</b>	<b>1,115</b>	<b>724</b>	<b>3,331</b>
en Nuevos Soles	231	317	214	193	955
Renta Temporal	231	7	21	11	270
Renta Vitalicia Diferida		310	193	182	685
en Dólares	293	651	901	531	2,376
Renta Temporal (soles)		212	196	137	545
Renta Vitalicia Diferida	293	439	705	394	1,831
<b>Retiro Programado (soles)</b>	<b>603</b>	<b>684</b>	<b>705</b>	<b>522</b>	<b>2,514</b>
<b>Total</b>	<b>1,442</b>	<b>2,491</b>	<b>2,714</b>	<b>1,743</b>	<b>8,390</b>

(\*) Datos a septiembre.

Fuente: Boletín Informativo Mensual del SPP (Setiembre 2002).

**Cuadro 2.9**  
**SPP: Monto Promedio de Pensión de Jubilación por Modalidad de Pensión, 2002**

	<b>Monto</b>
<b>Renta Vitalicia</b>	
en Nuevos Soles	754
en Dólares	293
<b>Renta Temporal Vitalicia Diferida</b>	
en Nuevos Soles	
Renta Temporal	1,380
Renta Vitalicia Diferida	650
en Dólares	
Renta Temporal (soles)	1,653
Renta Vitalicia Diferida	225
<b>Retiro Programado (soles)</b>	<b>689</b>

(\*) Datos a septiembre.

Fuente: Boletín Informativo Mensual (Setiembre 2002).

## **2.6. Algunas Garantías Ofrecidas a los Trabajadores**

Otro tipo de reglas que norman un SPP es en relación algunas garantías que puede otorgar el estado a los trabajadores afiliados a dichos sistemas. Tales garantías pueden referirse, sobre todo, a las siguientes cuestiones: pensiones mínimas a ser pagadas a los trabajadores al momento de su afiliación; rentabilidades mínimas de los fondos de pensiones que deben ser garantizadas por los administradores de dichos fondos; otros beneficios previsionales, etc. Como veremos a continuación, el SPP peruano, si lo comparamos con otros sistemas de la región, es el más mezquino en cuanto a garantías ofrecidas a los trabajadores se refiere.

### **Pensión Mínima**

En el caso peruano,<sup>4</sup> la legislación contempla el pago de una pensión mínima para aquellos afiliados que hayan nacido en 1945 o antes, tener 65 años de edad, registrar un mínimo de 20 años de aportaciones al SPP y/o al SNP. La ley señala que la parte de la pensión mínima no cubierta por la cuenta de capitalización individual (CIC) del

<sup>4</sup> Ley No. 27617, del 18 de diciembre del 2001, art. 8.

afiliado será financiada con la emisión de un “Bono Complementario” a ser emitido por la ONP con la garantía del estado. Esta norma, sin embargo, todavía no ha sido reglamentada y, por ejemplo, no se ha fijado aún el monto de la pensión mínima. En el caso de los otros cuatro países latinoamericanos considerados, las normas referidas a pensión mínima establecen lo siguiente:

- Chile: Estado garantiza pensión mínima a todos los afiliados aun cuando no cuenten con un saldo suficiente en su cuenta de capitalización. Los requisitos para acceder a esta pensión son de edad: hombres 65, mujeres 60 y; 20 años de cotización.
- Argentina: El Estado garantiza una pensión básica (componente público del sistema mixto paga pensión básica). El cálculo de esta pensión se hace anualmente de acuerdo a la posibilidad de recursos fiscales y de la seguridad social. Se requieren 30 años de contribución para acceder a la pensión básica
- México: El Estado garantiza una pensión mínima igual al salario mínimo general para el D.F., actualizado en febrero por el índice de precios al consumidor. Los requisitos para acceder a este salario mínimo son: Tener cotizadas 1250 semanas, edad: 65 años o si quedase cesante a los 60 años.
- Uruguay: Estado garantiza pensión mínima (componente público del sistema mixto paga pensión básica). Requisitos para acceder a la pensión mínima: 30 años de cotización, 70 años de edad.

### **Rentabilidad Mínima**

En el caso del Perú, no hay garantías para rentabilidad mínima por parte del Estado. Entre 1996 y 1998, se ampliaron las condiciones de constitución del fondo de fluctuaciones y de rentabilidad mínima (Originalmente igual que caso chileno), que obligaban a las AFP a aportar fondos en caso de la caída de la rentabilidad, ampliando el plazo de calculo de 12 a 60 meses, lo cual prácticamente evitó su aplicación

El texto de la rentabilidad mínima establece que las AFP's son responsables que en cada vez la rentabilidad real anual del Fondo que administren no sea menor a la que resulte inferior entre:<sup>5</sup> (a) La rentabilidad real anual promedio de todos los Fondos, me-

---

<sup>5</sup> Véase art. 85 del DS 004-98-EF.

nos 3 puntos porcentuales; y (b) El 25% de la rentabilidad real anual promedio de todos los fondos. En el caso de los otros cuatro países latinoamericanos considerados, las normas con relación a la garantía de rentabilidad mínima es la siguiente:

- Chile: Garantizada por el Estado.
- Argentina: Rentabilidad mínima sólo se garantiza en las AFJP públicas
- México: No se contemplan garantías de rentabilidad mínima.
- Uruguay: Garantía de Rentabilidad mínima y responsabilidad de bancarrota de AFAP o Compañías de Seguro, se limita sólo a las AFAP públicas.

### **Otras Garantías o Beneficios**

En el caso peruano no hay garantías para bancarrota de las AFP o las Compañías de Seguros.

- Chile, Argentina: Estado es responsable de los fondos acumulados y/o la renta vitalicia si las AFP o las compañías de seguro quiebran.
- México: Sólo se limita al pago de la pensión mínima
- Uruguay: Similar a Chile y Argentina. Todas las garantías que ofrece el Estado Uruguayo contemplan únicamente a las AFAP públicas (rentabilidad mínima, pensiones, bancarrota)

El no asegurado indigente es elegible de una pensión de asistencia social en Chile, Argentina y Uruguay. En el caso chileno se es elegible cuando se alcanza la edad del retiro pero el número de pensiones de asistencia está limitado a 300 000. En Argentina se es elegible a la edad de 70 años y en Uruguay a los 70 años o cuando la persona esté incapacitada. Esta pensión de asistencia social es mucho menor que la pensión mínima.

### **El Encaje Legal**

La función del encaje es garantizar las deficiencias de rentabilidad de los fondos administrados, razón por la cual las administradoras deben mantener un encaje integrado con recursos propios. En el caso peruano la tasa promedio de encaje legal es poco

menos de 1%, y su rango va de 0.5% a 7.85%, dependiendo del riesgo del activo. En otros países de la región, el encaje es calculado como una suma fija o un porcentaje sobre el fondo, cuando este último es mayor.

## **2.7. El Marco Tributario del SPP**

Otro aspecto de las reglas de juego del SPP que nos interesa analizar es el concerniente a su marco tributario. Este aspecto es importante porque los impuestos que afecten el SPP pueden introducir una brecha entre la rentabilidad bruta producida por las administradoras de pensiones y la rentabilidad neta percibida por sus afiliados. También es importante por su efecto sobre la distribución del excedente bruto producido por el SPP.

Sobre este último aspecto tenemos un primer ejemplo, que concierne la exoneración del IGV a las comisiones cobradas por las AFP's a partir de julio de 1995. Como se puede ver en el Gráfico 2.3, tal exoneración no benefició a los afiliados al SPP, sino que se convirtió simplemente en una transferencia del sector público a las AFP's, pues meses después –con el pretexto de la eliminación de exiguas comisiones fijas– las AFP's reajustaron sus comisiones variables al nivel que éstas tenían a junio de 1995, con el IGV incluido.

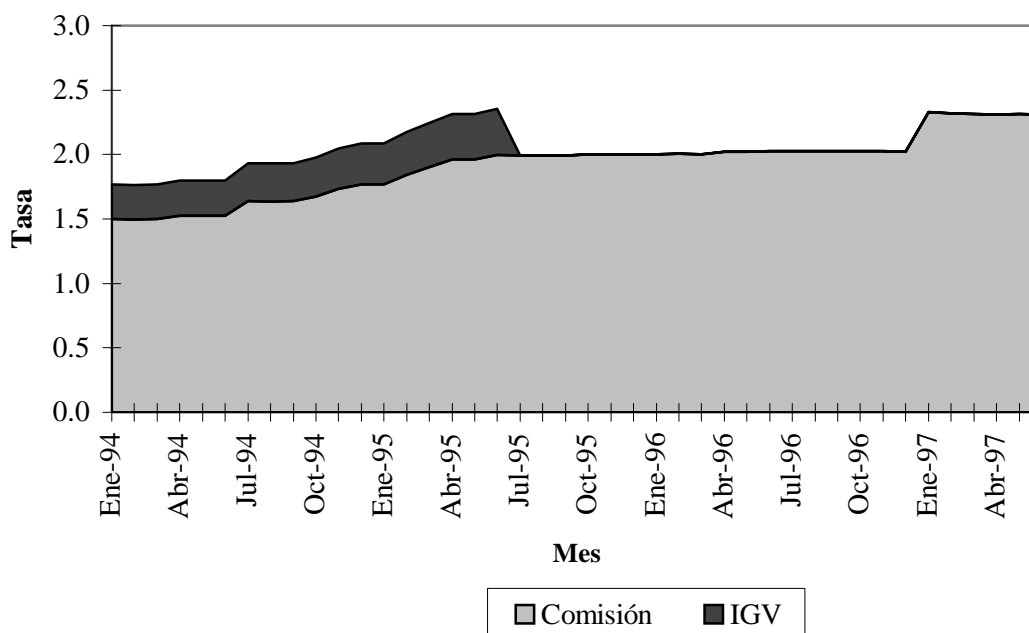
Si bien el costo fiscal de esta exoneración para el año 2003 es estimado por la SUNAT en S/. 63.3 millones, o 0.03% del PBI,<sup>6</sup> el costo real podría ser alrededor de S/. 100 millones, por cuanto el ingreso total por comisiones de las AFP's el año 2002 fue de S/. 532 millones, cifra que al serle aplicadas una tasa de crecimiento de 5% para el 2003 y la tasa de 18% del IGV, arroja un gasto tributario de S/. 100.5 millones.

---

<sup>6</sup> Véase cuadro sobre gastos tributarios en Ministerio de Economía y Finanzas (2002).



**Gráfico 2.3**  
**Comisión Variable Promedio del SPP e IGV, 1994-97**



Fuente: SAFP. Tomado de Rojas (1998), p. 8.

## 2.8. El Papel del Sistema Público

El déficit corriente y actuarial del sistema público se usa como argumento a favor de su desmantelamiento. Sin embargo, tal como se puede observar en el Cuadro 2.10,<sup>7</sup> un 68% del déficit actuarial del sistema público a diciembre del 2000 era con los pensionistas –más de 650 mil en número–, quienes ya tienen un derecho adquirido.

<sup>7</sup> El cálculo de los valores presentes incluidos en el Cuadro 2.11 requiere una serie de supuestos sobre esperanza de vida, tasas de descuento, etc., las cuales no son especificadas por las fuentes de las que hemos tomado esta información.

**Cuadro 2.10**  
**Fondos Requeridos por los Sistemas de Pensiones del Sector Público y Gobiernos Locales**  
(A diciembre del 2000)

RÉGIMEN	JUBILADOS			AFILIADOS ACTIVOS				TOTAL REQUERIDO (Millones US\$)
	Número	Planilla Anual (Millones S/.)	Valor Presente de Obligaciones (Millones US\$)	Número	Valor Presente de Obligaciones (Millones US\$)	Valor Presente de Recaudación (Millones US\$)	Valor Presente de Obligaciones Netas (Millones US\$)	
D.L. 19990	366,355	1,572	-5,304	797,160	-13,494	3,246	-10,248	-15,553
D.L. 20530	290,522	4,633	-24,432	31,250	n.d.	n.d.	-3,947	-28,379
<b>TOTAL</b>	<b>656,877</b>	<b>6,206</b>	<b>-29,736</b>	<b>828,410</b>	<b>13,494</b>	<b>3,246</b>	<b>-14,195</b>	<b>-43,931</b>

**Algunos supuestos usados:**

- (1) Considera efecto del fallo del Tribunal Constitucional en el acápite de Bonos de Productividad. Si no se considerase este fallo, el VP de obligaciones con pensionistas de DL 20530 sería US\$ 21,931 millones y no US\$ 24,432 millones.
- (2) Se ha usado las tablas de vida aprobadas por la Resolución N°309 -93-SBS y las bases técnicas aprobadas por RJ N°052-96/ONP.
- (3) Se ha considerado la estructura actual de edades para los trabajadores y pensionistas del DL 19990, así como la pensión vigente.
- (4) El Valor Presente de la Recaudación para el DL 19990 considera el aporte efectivo.
- (5) La información sobre el DL 20530 ha sido ajustada por la variación de la planilla por incrementos y cese de activos en relación a las planillas entregadas para el Registro 20530.

**Fuente:** Oficina de Normalización Previsional, Gerencia de Desarrollo (Memorándum N° 328-2000-GD/ONP; y, Memorándum N° 148-2001-GD/ONP). Tomado de: Informe de la Comisión Especial Encargada de Estudiar la Situación de los Regímenes Pensionarios de los Decretos Leyes No 19990 y No 20530 u Otros a Cargo del Estado, creada por D.S. No 003-2001-TR.



## **CAPÍTULO 3**

### **LA RENTABILIDAD DEL SPP PERUANO**

En este capítulo vamos a concentrarnos en discutir la importancia de la rentabilidad para la salud de un SPP, medir la rentabilidad del SPP peruano –distinguiendo, y enfatizando la importancia de la diferencia, entre la rentabilidad neta y la rentabilidad bruta, y usando dos metodologías para realizar dicha medición a varios niveles y para diferentes periodos. Puesto que las metodologías que proponemos para medir la rentabilidad del SPP se aplican a afiliados activos que no se han jubilado, debemos examinar finalmente el asunto de la rentabilidad del SPP luego de que un afiliado se ha jubilado o que no está cotizando.

#### **3.1. La Importancia de la Rentabilidad del SPP**

Podemos percibir un SPP como un juego entre cuatro agentes: por un lado las AFP's y sus propietarios, los consorcios bancarios, y, por otro lado, el estado regulador, las empresas y los afiliados. En el corto plazo, tanto las empresas como los afiliados perciben el SPP básicamente como un costo.<sup>1</sup> Sin embargo, los trabajadores estarán dispuestos a cooperar con las AFPs y el estado regulador –y afiliarse al SPP y exigir a sus empleadores que aporten al SPP las contribuciones que les son descontadas– siempre y cuando perciban al SPP como rentable en el largo plazo. Si no hay esta percepción, di-

---

<sup>1</sup> El hecho de que las contribuciones al SPP las hagan nominalmente los trabajadores y no las empresas no impide que éstas suelen referirse a tales contribuciones como un “sobrecosto”.

cha cooperación no estaría garantizada, y no sólo las empresas, sino también el estado, podrían buscar comprar la anuencia de los trabajadores a regímenes de empleo o incrementos de salario mediante los que se pueda eludir el SPP.

¿A qué nos referimos con esto? Básicamente a dos fenómenos. El primero ocurre cuando el empleador acepta contratar a un trabajador, pero no como un trabajador dependiente, sino bajo la figura de locación de servicios, bajo la cual no está sujeto a realizar contribuciones al SPP. *Ceteris paribus*, si el trabajador percibe al SPP como muy rentable, aceptará tal figura sólo si se le paga un premio, el monto del cual podría hacer que el uso de tal figura perdiera sentido para el empleador. De no ser así –esto es, si el trabajador no percibe al SPP como muy rentable–, el trabajador no tendrá interés en exigir tal premio, por lo que el uso de la figura de locación de servicios resultaría viable para el empleador. Y es esta última situación la que parece haber estado ocurriendo en la economía peruana, en la que ha venido creciendo la contratación de trabajadores bajo la figura de locación de servicios, aun cuando lo que hay es una relación de dependencia.<sup>2</sup>

El segundo fenómeno ocurre cuando el trabajador ya ha sido contratado bajo una relación de dependencia, y está afiliado al SPP. En este caso, el empleador puede estar dispuesto a otorgar un aumento de salarios –permanente o eventual– pero sólo bajo la condición de no tener que pagar contribuciones sociales. Este es un caso similar al anterior, en el sentido de que los trabajadores estarían particularmente dispuestos acogerse a él si es que no perciben al SPP como muy rentable. Es más, en este caso las empresas pueden también obtener la colaboración del estado regulador, el cual accedería a un esquema como éste con fines políticos, i.e., buscando la simpatía de los asalariados. Al igual que el anterior, este caso también ha estado ocurriendo en la economía peruana. De hecho, con ocasión del Día del Trabajo, el mes de mayo del año 2000 la Comisión de Trabajo y Seguridad Social del Congreso aprobó un proyecto de ley facultando a los empleadores a otorgar bonificaciones especiales, como parte de una “franja no salarial”, que no estén afectas a ningún tributo ni carga social, excepto el impuesto a la renta; y todo ello con el objeto de “permitir la mejora de los ingresos de los trabajadores”.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Ver declaraciones de vice-ministro de trabajo en diario *Gestión* del 8 de junio de 2001.

<sup>3</sup> Ver documentación correspondiente al año 2000 de la Comisión de Trabajo y Seguridad Social en página web del Congreso.

Además de estos dos fenómenos existe un tercero, que aunque no configura un mecanismo de elusión, sí refleja el hecho de que algunos de los agentes envueltos –los empleadores en este caso– están encontrando la manera de diferir el cumplimiento de sus obligaciones con el SPP, contando con la anuencia del estado y la pasividad de los trabajadores. Un ejemplo de ello es el Régimen de Reprogramación de Aportes al Fondo de Pensiones, otorgando a los empleadores la posibilidad de conciliar y sincerar, libre de intereses o multas, las deudas que tengan con el SPP.<sup>4</sup>

Todo esto nos debe hacer entender el rol crucial de la rentabilidad del SPP para su vitalidad y aun su supervivencia. Si la rentabilidad **bruta** del SPP fuese nula, esto convertiría al SPP en un juego suma cero, donde no hay posibilidad de cooperación entre los agentes envueltos. Pero la situación no es ésta. La rentabilidad **bruta** del SPP es positiva y existe la posibilidad de que todos ganen y cooperen. El problema es que las ganancias podrían no estar siendo distribuidas adecuadamente –circunstancia que se reflejaría en una rentabilidad **neta** muy baja, e incluso negativa–, lo que nos hace temer no sólo una baja tasa de crecimiento del fondo administrado, sino también una generalización de los mecanismos de elusión del SPP, que amenazarían la supervivencia misma del sistema. En otras palabras, si los trabajadores perciben que la rentabilidad neta real del SPP no es la adecuada, no sólo van a acceder sino que ellos mismos van a promover el uso de mecanismos de elusión. Aun más, dada la importancia del empleo informal y del autoempleo en el Perú, una adecuada rentabilidad del SPP es la única manera no sólo de atraer a los trabajadores independientes, sino de hacer que estos realicen sus contribuciones con puntualidad.

En resumen, lo que queremos argumentar va en el sentido de que si el principal objetivo del SPP es el incremento de la tasa de ahorro, la variable clave a ser considerada si queremos evaluar si es que el SPP está cumpliendo con su papel es su rentabilidad, no sólo porque una mayor rentabilidad debe traducirse en una mayor tasa de crecimiento del fondo, sino también porque de ser ésta insuficiente, los agentes económicos encontrarán los *bypass* apropiados para eludir el sistema. Pero el énfasis que ponemos en el rol de la rentabilidad del SPP no implica que estemos ignorando los beneficios adicionales que el SPP tiene con relación a los mercados financieros en el país: su profun-

dización, su estabilidad y su eficiencia. Muy por el contrario, ya que reconocer la trascendencia de tales beneficios adicionales debe servirnos para enfatizar aun más la importancia de alcanzar satisfactoriamente el objetivo primario (aumentar la tasa de ahorro), para lo cual es imprescindible que la rentabilidad del sistema sea la adecuada.

### **3.2. La Medición de la Rentabilidad Neta del SPP**

La pregunta que nos interesa responder en este punto es ¿cuál es la rentabilidad neta del SPP después de 10 años de funcionamiento y cómo se compara con la rentabilidad bruta calculada por la SBS? Para responder a esta pregunta existen varias opciones, las cuales se basan en esencialmente dos metodologías: una consiste en aplicar el cálculo actuarial a los pagos realizados por los afiliados y al valor de sus fondos de pensiones, y otra consiste en derivar –bajo ciertos supuestos– una relación analítica entre la rentabilidad neta y una serie de variables que la explican –la rentabilidad bruta, la tasa de aportación, la comisión y el periodo de tiempo transcurrido–, relación que debe tomar la forma de una ecuación, para resolver la cual habrá que recurrir al análisis numérico. Vamos a proponer dos maneras diferentes de usar la primera metodología, según cuál sea la información primaria que se utilice, y una manera de usar la segunda metodología.

#### **El Cálculo Actuarial Aplicado a Cuentas Individuales**

Las contribuciones mensuales de un afiliado al SPP están compuestas por tres partes: aportaciones a su fondo de pensiones ( $A$ ), comisiones pagadas a la AFP ( $Co$ ), y primas de seguros ( $P$ ). Asumiendo que las primas de seguros están valoradas a precios competitivos, podemos considerarlas como el pago de un servicio, por lo que nos quedan dos alternativas para calcular la rentabilidad del fondo. La rentabilidad mensual bruta promedio  $rb$  y la rentabilidad mensual neta promedio  $rn$ , durante los primeros  $n$  meses en que este afiliado haya aportado al SPP, estarían dadas por las siguientes expresiones, donde se asume que el valor inicial del fondo  $VF_0$  es cero, y donde  $VF_n$  es el valor del fondo al final del periodo considerado:

---

<sup>4</sup> Ver Ley N° 27130 del 2 de junio de 1999.

$$VF_n = \sum_{t=1}^n A_t (1 + rb)^{n-t} \quad (1)$$

$$VF_n = \sum_{t=1}^n (A_t + Co_t) (1 + rn)^{n-t} \quad (2)$$

Si las series  $A_t$ ,  $Co_t$ , y el valor  $VF_n$  son previamente deflatados por un índice de precios –que podría ser el Índice de Precios al Consumidor (IPC)–, entonces los valores obtenidos para  $rb$  y  $rn$  serían las correspondientes rentabilidades reales. Debemos enfatizar que las rentabilidades así medidas son tasas mensuales que deben ser anualizadas. También debemos enfatizar que tales rentabilidades son tasas promedio durante el periodo considerado. Si nos interesan las tasas durante un subperiodo determinado, podemos emplear las expresiones siguientes, donde ya no se asume que el valor inicial del fondo  $VF_0$  es cero, pero se sigue asumiendo que  $VF_n$  es el valor del fondo al final del periodo considerado:

$$VF_n = VF_0 (1 + rb)^n + \sum_{t=1}^n A_t (1 + rb)^{n-t} \quad (3)$$

$$VF_n = VF_0 (1 + rn)^n + \sum_{t=1}^n (A_t + Co_t) (1 + rn)^{n-t} \quad (4)$$

Las expresiones (1), (2), (3) y (4) pueden ser aplicadas a cuentas individuales de afiliados a las cuatro AFP's existentes, y calcular las rentabilidades netas y brutas, sea en términos reales o nominales, de esas cuentas individuales. Estos cálculos ya los hemos realizado usando como base de datos las aportaciones de un afiliado a la AFP Profuturo con durante el periodo noviembre 1993–noviembre 2002 y los resultados obtenidos se presentan en el Cuadro 3.1.<sup>5</sup> Como puede observarse en el cuadro, en el caso de la rentabilidad neta (nominal o real) distinguimos entre rentabilidad producida (por el SPP) y rentabilidad percibida (por los afiliados). Esta distinción resulta de la existencia hasta junio de 1995 de un impuesto de 18% (Impuesto General a las Ventas, o IGV) a las comisiones pagadas por los afiliados. En el cálculo de la rentabilidad percibida la variable  $Co_t$  en la ecuación (4) incluye dicho impuesto, mientras que en el cálculo de la rentabilidad producida, dicha variable es neta de tal impuesto. Debemos también recalcar que esta diferencia entre rentabilidad neta producida y rentabilidad neta percibida



existe sólo en el caso de los afiliados al SPP antes de julio de 1995. En todo caso, es claro que después de 9 años de aportaciones la rentabilidad neta real es todavía negativa.

**Cuadro 3.1**  
**Rentabilidad Anual de Cuenta Individual en AFP Profuturo, Nov 1993-Nov 2002**  
(Porcentajes)

	Bruta Nominal	Neta Nominal Producida	Percibida	Bruta Real	Neta Real Producida	Percibida
Nuestros Cálculos	9.79	3.14	3.05	5.79	-0.34	-0.41
Cifras SBS	13.55	n.d	n.d.	6.40	n.d	n.d.

Cálculos Propios y SBS (Boletín Informativo Mensual del SPP Noviembre 2002).

Estos resultados podrían ser contrastados con los calculados para afiliados de otras AFP's. No ha sido posible, sin embargo, conseguir tal información, sobre todo para un periodo relativamente largo (9 años) como el que cubre el del Cuadro 3.1. Uno de los cálculos que fue posible realizar y llamó nuestra atención fue para un afiliado de la AFP Unión Vida durante el periodo abril 2000-dic 2002,<sup>6</sup> que después de casi 3 años de aportaciones arrojaba una rentabilidad real bruta de 11.07% y una neta de -9.52%, con una brecha de más de 20 puntos entre ambas tasas. Debemos añadir al respecto que, en el caso del afiliado a la AFP Profuturo, luego de tres años a aportaciones (entre 1994 y 1996) dichas rentabilidades eran 5.81% y -5.25%, con una brecha de unos 11 puntos, lo cual sugeriría un deterioro de la situación.

La rentabilidad así calculada de un fondo de pensiones en la AFP Profuturo puede ser también contrastada con la rentabilidad correspondiente publicada por la SBS, y lo que se encuentra es que las cifras publicadas por la SBS son claramente mayores que las obtenidas por nosotros en el caso de la rentabilidad bruta. Si la SBS también publicase la rentabilidad neta, y la diferencia se diera sólo en el caso de la rentabilidad neta, esto no debería alarmarnos, porque la rentabilidad promedio de un fondo de pensiones – que es la que publica la SBS– debe sobreestimar la rentabilidad obtenida por cuentas individuales que afiliados hacen sus aportaciones puntualmente. Esto se explica por el hecho de que los afiliados pagan la comisión al momento de hacer el aporte, sobre el

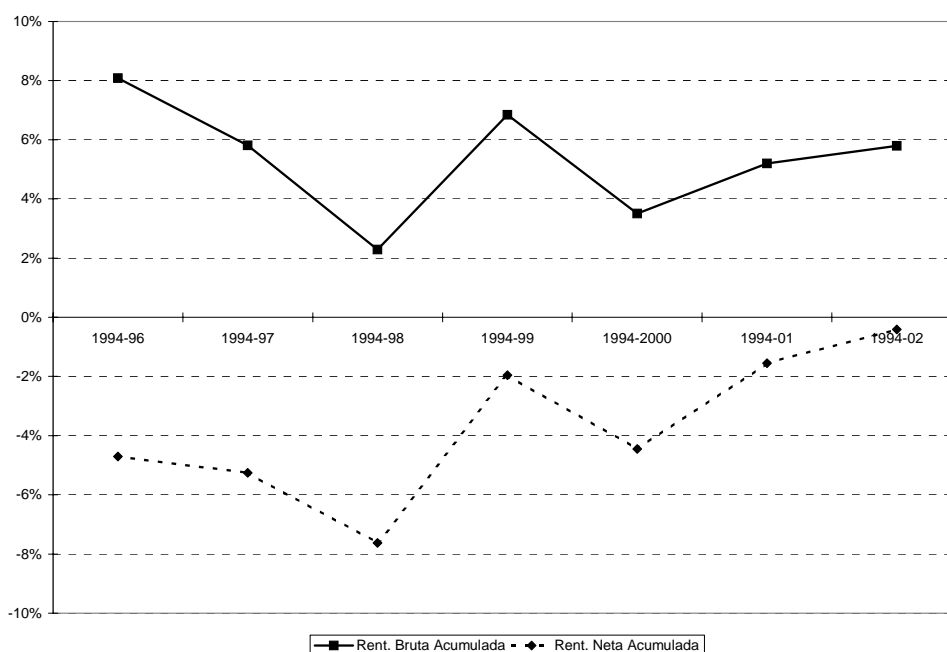
<sup>5</sup> Código Único de Identificación del Sistema Privado de Pensiones (CUSSP) 204381JRRAA9

<sup>6</sup> CUSSP 478881JOAAE7.

cual, una vez que es parte del fondo, ya no se vuelve a pagar comisiones. Entonces, un afiliado que deja de aportar debe obtener una rentabilidad neta más alta que un afiliado puntual, pues su fondo sigue ganando una rentabilidad sin pagar comisiones.<sup>7</sup> De esta manera, si tomamos en cuenta que menos del 50% de los afiliados al SPP aportan regularmente, y asumimos que quienes no lo hacen aportaron al comienzo y luego dejaron de hacerlo, entonces tenemos una manera de explicar la diferencia observada.

Pero la divergencia entre la rentabilidad bruta según la calculamos nosotros, y las cifras publicadas por la SBS es más difícil de entender. La explicación más sencilla que se puede sugerir –que el empleador no transfiere de inmediato a la AFP el descuento que le hace al trabajador– parece quedar descartada de inmediato porque las series usadas para hacer nuestros cálculos fueron proporcionadas por la misma AFP Profuturo.

**Gráfico 3.1**  
**Rentabilidad Acumulada Cuenta Individual, 1994-2002**



Fuente: Elaborado en base a cálculos propios.

<sup>7</sup> Un ejercicio simple, en el que comparamos la rentabilidad neta de dos afiliados, que obtienen la misma rentabilidad bruta (1% mensual, esto es, alrededor de 12.7% anual), pero donde uno de ellos es puntual, y aporta 110 soles mensuales –de los cuales 10 es la comisión de la AFP– durante 24 meses seguidos; y el otro no es puntual, y aporta 110 soles mensuales, pero solamente durante los 12 primeros meses, arroja, luego de 24 meses, una rentabilidad neta promedio anual de 2.28% para el primero, y de 5.62% para el segundo. Esta diferencia desaparece si el patrón de aportaciones del afiliado impuntual es uniforme (hace una aportación cada dos meses) o aleatorio.

Además de calcular la rentabilidad acumulada 1993-2002 podemos también usar las ecuaciones (3) y (4) para determinar la evolución de la rentabilidad acumulada en términos brutos y en términos netos empezando por el subperiodo 1994-96, siguiendo por el subperiodo 1994-94, etc. hasta concluir con el periodo 1994-2002. Los resultados de este ejercicio los podemos observar en el Gráfico 3.1. Como se puede ver, mientras el nivel de la rentabilidad bruta no parece variar a través del tiempo, sí parece haber un ligero indicio de una caída en su dispersión. En el caso del nivel de la rentabilidad neta (producida), por otro lado, parece muy claro el aumento en el valor de esta variable a través de los años –se va haciendo menos negativa–, de tal manera que la diferencia entre la rentabilidad bruta y la rentabilidad neta va disminuyendo con el tiempo. Podemos observar también en el Gráfico 3.1 los similares patrones de evolución de estas variables, denotando el hecho de que la principal variable explicativa del comportamiento de la rentabilidad neta es la rentabilidad bruta.

### **El Cálculo Actuarial Aplicado a Cuentas Simuladas**

Las expresiones del cálculo actuarial también pueden ser aplicadas a una cuenta ficticia, la cual se simula a partir de un vector de remuneraciones mensuales, el cual sirve de base para generar las variables que entran en las expresiones (1) y (2).

Dado el vector de remuneraciones mensuales  $W$  ( $=[W_1 W_2 \dots W_n]$ ), y los vectores con las tasas de aportación ( $a_t$ ) y las comisiones ( $c_t$ ) cobradas por una AFP determinada durante el periodo  $1$  a  $n$ , se generan los términos  $A_t$  ( $= W_t * a_t$ ) y  $Co_t$  ( $= W_t * c_t$ ). Esta última expresión tendría que ser ajustada para tomar en cuenta el cobro de comisiones fijas por las AFP's durante los primeros años de funcionamiento del SPP. Restaría calcular el valor de la variable  $VF_n$ , que sería el valor de la cuenta individual de capitalización de nuestro afiliado ficticio, valor que se puede descomponer en  $VF_n = NC_n * VC_n$ , donde  $NC_n$  es el número de cuotas en la CIC de nuestro afiliado y  $VC_n$  es el valor cuota de la correspondiente AFP, ambas al final del periodo considerado. La serie  $VC_t$  es publicada por la SBS, por lo que nos restaría calcular  $NC_n$ , que es el número total de cuotas compradas por las aportaciones del afiliado durante su afiliación a la AFP. Este número se puede encontrar como la suma del número de cuotas compradas mensualmente por el afiliado, que debe ser igual a la aportación mensual dividida por el valor cuota del mes correspondiente. Esto es,

$$NC_n = \sum_{t=1}^n \left( \frac{A_t}{VC_t} \right) \quad (5)$$

En resumen, entonces, las tasas de rentabilidad  $rb$  y  $rn$  serían calculadas usando expresiones similares a las ecuaciones (1) y (2) pero en las que se ha hecho las siguientes sustituciones:  $VF_n = NC_n * VC_n$ ;  $A_i = W_i * a_i$ , y  $Co_i = W_i * c_i$ , según acabamos de explicar. El interés de este segundo método reside en que se pueden suponer distintos tipos de afiliados, con diferentes niveles de ingreso, con ingresos fijos o variables, que hacen sus aportaciones puntualmente o no, etc., para examinar las consecuencias que dichos supuestos pueden tener sobre la rentabilidad del SPP para esos distintos tipos de afiliados.

Los resultados de un primer ejercicio usando este método son presentados en el Cuadro 3.2. En este caso la rentabilidad es calculada para el periodo Enero 1994- Noviembre 2002, básicamente los primeros 9 años de funcionamiento del SPP. Los cálculos se han hecho para un afiliado ficticio, con un ingreso mensual fijo de 1,000 nuevos soles de junio de 1994, y lo que se obtiene es que la rentabilidad neta real percibida por el afiliado ha sido de 1.35% anual, mientras que la rentabilidad neta real producida por el SPP ha sido 2.31%, cifras muy por debajo de la rentabilidad bruta real (6.09%). Las cifras que se obtienen para la AFP Profuturo están bastante cerca de las obtenidas para la cuenta individual en esa AFP, sobre todo en el caso de la rentabilidad bruta (ver Cuadro 3.2), lo cual es un indicio de la buena calidad de nuestros estimados, pues una parte de la diferencia puede explicarse porque ambos cálculos no corresponden exactamente al mismo periodo, y otra parte podría explicarse por los diferentes salarios que son usados.

**Cuadro 3.2**  
**Rentabilidad Anual Promedio de Afiliado con Ingreso Real Fijo, 1994-2002**  
 (Porcentajes)

	Bruta	Neta Nominal		Bruta	Neta Real	
	Nominal	Producida	Percibida	Real	Producida	Percibida
Integra	11.01	6.89	5.89	6.43	2.72	1.68
Horizonte	10.79	6.69	5.77	6.22	2.53	1.58
Profuturo	10.32	5.93	5.01	5.78	1.84	0.88
Unión Vida	10.12	5.90	5.02	5.66	1.87	0.94
Sistema	10.65	6.45	5.52	6.09	2.31	1.35

Fuente: Datos SBS (Boletín Informativo Mensual del SPP Noviembre 2002). Cálculos propios, enero 1994-noviembre 2002.

Una crítica obvia a estos cálculos es que al considerar un plazo relativamente corto –unos 9 años– no toma en cuenta el hecho de que las comisiones cobradas por las AFP's son un porcentaje de los salarios de los afiliados y no del valor del fondo, por lo que tales comisiones deben ir perdiendo peso con relación al valor del fondo al pasar los años, lo que debe repercutir en un aumento de la rentabilidad neta si se considera un periodo más largo. Aunque admitir este argumento implica aceptar que las AFP's no introducirán eventualmente una comisión que sea un porcentaje del valor del fondo,<sup>8</sup> de todas maneras procederemos a emplear el cálculo actuarial para proyectar la rentabilidad neta del SPP a 30 años.

El ingrediente básico de tal proyección es una rentabilidad bruta real anual a ser usada para los 21 años para los cuales todavía no tenemos observaciones. Otros ingredientes son el salario del afiliado, la tasa de inflación, la tasa de aportación y las comisiones. Una rentabilidad real bruta dada puede ser usada para proyectar el comportamiento del valor cuota real ( $VC_t/IPC_t$ ). El valor cuota nominal ( $VC_t$ ) puede luego ser obtenido multiplicando el valor cuota real por el índice de precios ( $IPC_t$ ), el cual se proyecta usando la tasa de inflación asumida. Dado un salario real fijo y el IPC, también se puede proyectar el salario nominal ( $W_t$ ) y el número de cuotas compradas cada mes por el afiliado ( $NC_t = W_t * a_t / VC_t$ ).

La rentabilidad real bruta que hemos usado para hacer estas proyecciones preliminares puede tomar dos valores, según cuál haya sido el método usado para calcular la rentabilidad bruta real promedio durante el periodo enero 1994-diciembre 2002. Una primera posibilidad es usar la rentabilidad anual promedio de un afiliado con ingreso real fijo, durante el periodo 1994-2002 (ver Cuadro 3.2), cuyo valor es 6.09% anual,<sup>9</sup> y proyectar la serie  $VC/IPC$  siguiendo la regla  $VC_t/IPC_t = (1 + r)VC_{t-1}/IPC_{t-1}$ , donde  $r$  es la correspondiente tasa mensual.

Una segunda posibilidad es estimar una regresión lineal simple en la que es necesario corregir por autocorrelación ( $\text{Log}(VC/IPC) = \alpha + \beta T + \rho AR(1)$ ), donde  $T$  alude al mes correspondiente de la muestra, y usar los resultados de esta regresión para proyectar la serie  $VC/IPC$  (ver listado de *Eviews* en Cuadro 3.3. En todo caso, el estimador de la rentabilidad bruta real sería el coeficiente de la variable  $T$  ( $= 0.004641$ ), el cual anualizado arroja 5.71%.

**Cuadro 3.3**  
**Estimación de Rentabilidad Real Bruta Corrigiendo por Autocorrelación**

Dependent Variable: LOG(VCR)				
Method: Least Squares				
Date: 02/27/03 Time: 12:24				
Sample(adjusted): 1994:02 2002:12				
Included observations: 107 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 3 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.574285	0.035691	72.12701	0.0000
T	0.004641	0.000497	9.330388	0.0000
AR(1)	0.907652	0.041628	21.80406	0.0000
R-squared	0.990196	Mean dependent var	2.824835	
Adjusted R-squared	0.990007	S.D. dependent var	0.146654	
S.E. of regression	0.014660	Akaike info criterion	-5.579726	
Sum squared resid	0.022352	Schwarz criterion	-5.504787	
Log likelihood	301.5153	F-statistic	5251.769	
Durbin-Watson stat	1.349261	Prob(F-statistic)	0.000000	

Por otro lado, los demás parámetros que se necesita proyectar para el periodo 2003-2023 se proyectaron de la siguiente manera: la tasa de inflación se hizo igual a la inflación promedio del periodo 2000-2002; la tasa de aportación se mantuvo igual al

<sup>8</sup> La ley original, DL 25897, contemplaba la posibilidad de una comisión porcentual sobre el valor del fondo (art. 24), pero el Dleg. 874, eliminó tal posibilidad (art. 1). Ello no garantiza, sin embargo que tal tipo de comisión vuelva a ser introducida por la legislación.

valor de los últimos años (8%); y la comisión variable se mantuvo igual al valor promedio del sistema para diciembre de 2002 (2.2675%).

Los resultados de las proyecciones usando estos valores para los parámetros y ambas tasas de rentabilidad bruta son presentados en el Cuadro 3.4. Como se puede observar, la rentabilidad neta real (promedio anual) proyectada a 30 años resulta estando entre 4.35% y 4.75%, dependiendo de cuál sea la rentabilidad real bruta supuesta.<sup>10</sup> Se puede también notar en el Cuadro 3.4 que los cambios en rentabilidad neta y rentabilidad bruta no son proporcionales entre sí: una disminución de 6.2% en la rentabilidad bruta real resulta en una caída de 8.5% en la rentabilidad neta real.

**Cuadro 3.4**  
**Proyección de Rentabilidad Anual Promedio de Afiliado con Ingreso Real Fijo,**  
**1994-2023**  
(Porcentaje)

	Rentabilidad Nominal Bruta	Rentabilidad Nominal Neta	Rentabilidad Real Bruta	Rentabilidad Real Neta
Real Bruta = 5.71	8.49	7.06	5.72	4.35
Real Bruta = 6.09	8.89	7.47	6.10	4.75

Fuente: Estimaciones propias.

### El Cálculo Actuarial y las Cifras Agregadas

Las expresiones (1) y (2) no pueden ser aplicadas directamente a las cifras agregadas del SPP, porque dichas expresiones no toman en cuenta los pagos de pensiones y otros beneficios que ya han sido realizados por el SPP a sus afiliados. Aparentemente, la solución sería entonces incluir este nuevo elemento entre los flujos mensuales, por lo que las expresiones (1) y (2) serían modificadas como sigue:

$$VF_n = \sum_{t=1}^n (A_t - P_t)(1 + rb)^{n-t} \quad (6)$$

<sup>9</sup> Esta alternativa es básicamente equivalente a calcular la rentabilidad promedio a partir del ratio  $(VC/IPC)_{\text{nov}2002}/(VC/IPC)_{\text{ene}1994}$ , en cuyo caso debemos obtener  $r = 6.12\%$ .

$$VF_n = \sum_{t=1}^n (A_t + Co_t - P_t)(1 + rn)^{n-t} \quad (7)$$

donde  $P_t$  sería el monto mensual de pensiones y otros beneficios pagados por el SPP. El problema, sin embargo, no es tan fácil de solucionar por varias razones. En primer lugar, tal serie no es publicada directamente ni por las AFP's ni por la SBS, por lo que tendría que ser generada a partir de otros rubros de las cuentas del fondo de pensiones, lo cual puede estar sujeto a un margen de error. En segundo lugar, las distintas modalidades de jubilación que ofrece el SPP –renta vitalicia, retiro programado, o renta temporal– complican el problema al ser una compañía de seguros la que paga las rentas vitalicias luego de tomar el control del fondo de pensiones del jubilado, lo cual diluye la relación entre  $VF_n$  y  $P_t$  en las ecuaciones 6 y 7. Por último, los beneficios que han estado pagando las AFP's ya por varios años a los pensionistas no dependen únicamente de las aportaciones de estos y del monto de sus CIC's, sino también del valor de sus bonos de reconocimiento.

De todas maneras, debemos advertir que estos cálculos podrían ser realizados para cada AFP y, a nivel agregado, para todo el SPP, pero que nosotros no disponemos de la información lo suficientemente detallada como para poder emprender la tarea.

### **El Análisis Numérico Aplicado al Cálculo de la Rentabilidad Neta**

Una última posibilidad es derivar una ecuación que sirva para calcular la rentabilidad neta del SPP a partir de la tasa de rentabilidad bruta, la tasa de aportación, las comisiones cobradas por las AFP's, y el lapso de tiempo transcurrido. Para ello debemos recordar las expresiones que nos proporciona el cálculo actuarial para la rentabilidad bruta ( $rb$ ) y la rentabilidad neta ( $rn$ ):

$$VF_n = \sum_{t=1}^n A_t(1 + rb)^{n-t} \quad (1)$$

$$VF_n = \sum_{t=1}^n (A_t + Co_t)(1 + rn)^{n-t} \quad (2)$$

---

<sup>10</sup> En este caso no hacemos la distinción entre tasa de rentabilidad producida y tasa de rentabilidad percibida que resulta del pago del IGV por las comisiones cobradas hasta junio de 1995, puesto que la diferen-



Si asumimos ahora un salario constante  $W$  a lo largo de los  $n$  periodos y una tasa de aportación  $a$ , así como una tasa de comisión  $co$ , ambos también fijos, las nuevas expresiones para las ecuaciones (1) y (2) serían:

$$VF_n = \sum_{t=1}^n Wa(1+rb)^{n-t} \quad (1')$$

$$VF_n = \sum_{t=1}^n W(a+co)(1+rn)^{n-t} \quad (2')$$

Igualando el lado derecho de ambas ecuaciones y factorizando los términos constantes tendríamos:

$$W(a+co)\sum_{t=1}^n (1+rn)^{n-t} = Wa\sum_{t=1}^n (1+rb)^{n-t} \quad (8)$$

Luego de simplificar las series geométricas envueltas en la ecuación (8) tendríamos:

$$W(a+co)\frac{[(1+rn)^n - 1]}{rn} = Wa\frac{[(1+rb)^n - 1]}{rb}$$

$$\frac{(1+rn)^n - 1}{rn} = \frac{a}{a+co}\frac{(1+rb)^n - 1}{rb}$$

$$(1+rn)^n - Arn - 1 = 0 \quad (9)$$

donde:  $A = \frac{a}{a+co}\frac{(1+rb)^n - 1}{rb}$  puede ser tratada como un parámetro de la ecuación. El problema que tenemos con esta ecuación es que  $n$  puede ser un número muy grande aun si medimos las variables en términos anuales, por lo que la ecuación no admite una solución algebraica.<sup>11</sup> Si bien la ecuación tiene una raíz en el origen ( $rn = 0$ ), esta es una solución trivial que no nos interesa. Esto no significa, sin embargo, que el problema no pueda ser resuelto, pues podemos recurrir al análisis numérico para resolver numéricamente la ecuación luego de asignar valores específicos a los parámetros  $n$  y  $A$  – recordando, a la vez, que  $A$  depende de los valores de  $a$ ,  $rb$  y  $co$ , además de  $n$ .

---

cia entre ambas tasas es insignificante.

<sup>11</sup> Según nos recuerda Wolfram (1999). “It is a fundamental mathematical fact, however, that for equations of degree five or higher, it is no longer possible in general to give explicit formulas for solutions in terms of radicals. There are some specific equations for which this is still possible, but in the vast majority of cases it is not”.

Antes de pasar a discutir el uso del análisis numérico, debemos advertir, sin embargo, un par de cosas. Primero, que la solución numérica debe arrojar una estimación menos precisa que la que se obtiene usando cálculo actuarial pues, entre otras razones, debemos suponer ahora que las diversas tasas envueltas –es decir,  $a$ ,  $co$ ,  $rb$ , e incluso  $W$ – permanecen constantes a lo largo del tiempo, supuesto que no es totalmente correcto. Segundo, que como una manera de manera de hacer que el análisis numérico apele a nuestra intuición, podemos primero hacerlo gráficamente, de una manera análoga a como lo hace el análisis numérico. Para ello podemos tomar una función análoga a la que encontramos en (9):

$$f(x) = (1+x)^n - Ax - 1 = 0 \quad (10)$$

donde, luego de reemplazar  $rb = 0.1$ ,  $n = 30$ ,  $a = 0.08$ ,  $co = 0.03$  resulta en:

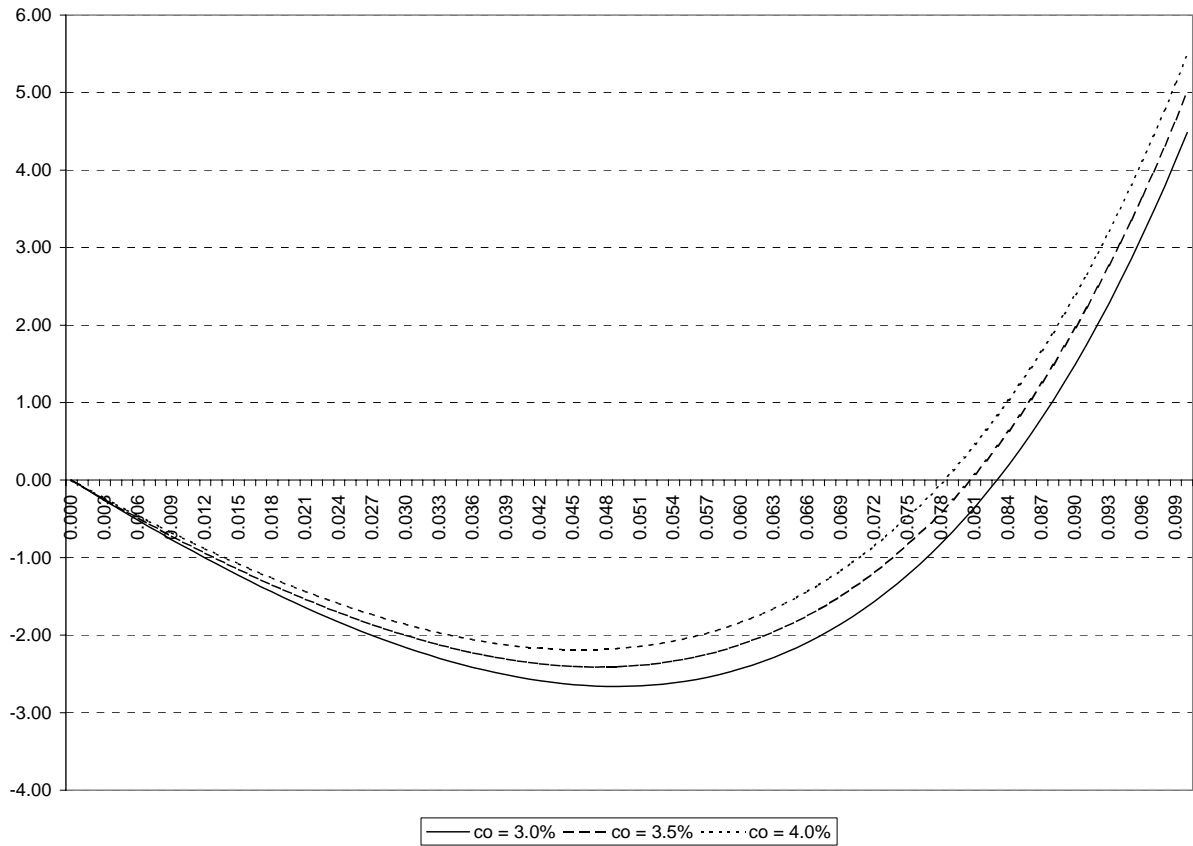
$$f(x) = (1+x)^{30} - 119.63202x - 1 = 0 \quad (10')$$

Como sabemos que  $x (= m)$  debe ser menor que 0.1 (la rentabilidad bruta), podemos usar una hoja de cálculo para computar el valor de  $f(x)$  para sucesivos valores de  $x$  en el intervalo  $[0,0.1]$ . La raíz de esta ecuación –que es la solución que estamos buscando– estaría dada por el valor de  $x$  para el cual se cumple  $f(x) = 0$ . Gráficamente esto está dado por el valor de  $x$  para el cual  $f(x)$  intersecta el eje de las abcisas. Este resultado es presentado en el Gráfico n, en el cual hemos aprovechado para hacer el mismo ejercicio para otros dos valores de  $co$ , 0.035 y 0.04, los cuales implican valores de  $A$  de 114.43062 y 109.66268, respectivamente. Como se puede observar en el Gráfico 3.2, la solución de la ecuación cuando hacemos  $co = 0.03$  está alrededor de 0.083, y el valor de esta solución cae cuando aumentamos el valor de  $co$ .<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Podemos observar también en el gráfico la solución trivial  $x = 0$ .

**Gráfico 3.2**  
**Solución Gráfica de Ecuación de Rentabilidad Neta**  
 (n = 30 años, a = 8% y rb = 10%)



Sin embargo, es obvio que estamos interesados en métodos más sistemáticos y en soluciones más precisas que aquellos que envuelve una solución gráfica. Métodos de solución más sistemáticos son proporcionados por el análisis numérico, del que podemos tomar prestado uno de los muchos métodos que existen para encontrar la raíz real de una función continua. Revisemos primero uno de los métodos iterativos proporcionados por el análisis numérico, para ver luego cómo podemos aplicar este método para resolver el problema que tenemos entre manos.

El análisis numérico es una combinación de matemáticas y ciencias de la computación que busca crear herramientas para resolver problemas que de otra forma no podrían solucionarse, recurriendo para ello a algoritmos que pueden –o deben– ser implementados mediante un programa de computación. Una de las áreas de interés del análisis numérico es la solución de ecuaciones de una variable que no tienen solución

algebraica. Vamos a presentar aquí uno de los algoritmos más sencillos desarrollados por el análisis numérico en este campo, tal como es presentado en el Capítulo 2 de Maron y López (1991). Se trata del **método de la pendiente** con el que se busca encontrar la raíz  $\bar{x}$  de la ecuación  $f(x) = 0$  en el Gráfico 3.3, en el cual:

- $x_k$  es el valor inicial o primera aproximación a la raíz.
- $P_k$  es el punto  $(x_k, y_k)$  donde  $y_k = f(x_k)$
- $m_k$  es el valor de la pendiente de la función  $y = f(x)$  en el punto  $P_k$
- $L_k$  es la línea recta que pasa por  $P_k$  y que tiene pendiente  $m_k$
- $x_{k+1}$  es la intersección de la línea  $L_k$  con el eje  $x$

Entonces, partiendo de una primera aproximación  $x_k$ , es posible derivar una segunda aproximación  $x_{k+1}$  más cercana a  $\bar{x}$  que  $x_k$ . El valor de  $x_{k+1}$  se puede usar como el nuevo valor inicial de la raíz, a partir del cual se debe poder derivar una aproximación más cercana  $x_{k+2}$ , lo cual da forma al algoritmo. El problema que tenemos para llevar adelante el algoritmo es encontrar el valor numérico de  $x_{k+1}$ . Ello se puede hacer usando dos relaciones. La primera, y más importante, nos sirve para calcular el nuevo valor de  $x$ :

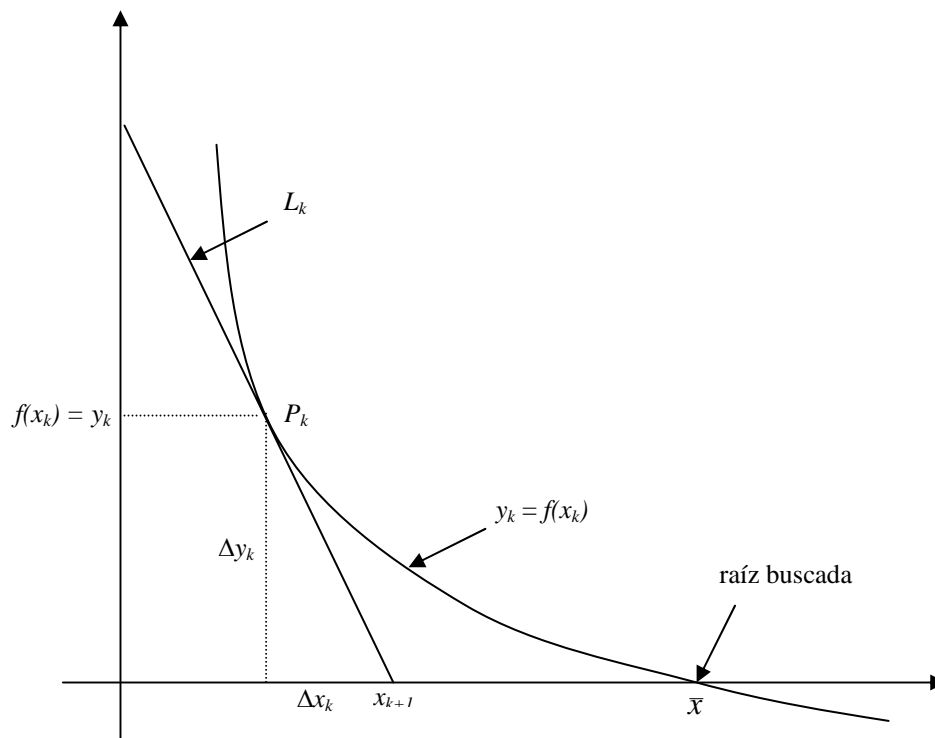
$$x_{k+1} = x_k + \Delta x_k$$

y la segunda para calcular  $\Delta x$ :

$$\Delta x_k = -\frac{f(x_k)}{m_k} = -\frac{y_k}{m_k} = -\frac{f(x_k)}{f'(x_k)}$$

Estas dos relaciones son empleadas para resolver (10') usando una hoja de cálculo, y los resultados son presentados en el Cuadro 3.5, donde  $x$  es igual a  $rn$  y  $\Delta x$  es igual a  $\Delta rn$ . Como podemos observar,  $\Delta rn$  se hace igual a cero a partir de la sexta iteración del algoritmo, y de esta manera encontramos que  $rn$  rápidamente converge a 0.08296 la cual es una solución más precisa que el “alrededor de 0.083” que teníamos con la solución gráfica del problema.

**Gráfico 3.3**  
**Una Iteración del Método de la Pendiente**



Sin embargo, el método de la pendiente no es el único disponible para encontrar la raíz real de una función. Ni tampoco debemos recurrir necesariamente a implementar el algoritmo en una hoja de cálculo, pues ya existe software que nos permite manejar este problema con mucha mayor facilidad. Un ejemplo de tal software es el programa **Mathematica**, el cual puede ser empleado no sólo para encontrar la solución numérica, sino también para resolver gráficamente el problema.

**Cuadro 3.5**  
**Solución de Numérica de Ecuación 10' Usando Método de la Pendiente**

k =	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
rb =	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
n =	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
a =	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
co =	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
A =	119.63202	119.63202	119.63202	119.63202	119.63202	119.63202	119.63202	119.63202	119.63202	119.63202	119.63202
$r_n =$	0.20000	0.16346	0.13160	0.10659	0.09063	0.08405	0.08299	0.08296	0.08296	0.08296	0.08296
$\Delta r_n =$	-0.03654	-0.03187	-0.02501	-0.01596	-0.00658	-0.00106	-0.00003	-0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Muestras del uso del programa **Mathemática** para la solución de la ecuación (9) son presentadas en los Cuadros 3.6, 3.7 y 3.8. En estos casos se ha empleado una tasa de aportación  $a = 8\%$ , una comisión variable  $co = 2.27\%$ , que era el promedio del SPP a fines del 2002, y una tasa anual de rentabilidad bruta real  $rb = 6.09\%$  que era la rentabilidad promedio acumulada del SPP a fines del 2002. Para el periodo de tiempo transcurrido,  $n =$  número de años, se han considerado cuatro valores: 10 años (Cuadro 3.6), 20 años (Cuadro 3.7), 30 años (Cuadro 3.8), y 40 años (Cuadro 3.9). Pasemos a revisar los listados de **Mathematica**, no sin antes advertir que las variables que tienen una dimensión temporal ( $rb$  y  $n$ ) han sido definidas en términos anuales, por lo que nuestra incógnita ( $rn =$  rentabilidad neta) debe ser también una tasa anual.

Como podemos observar, las raíces que encontramos, que son los valores de la tasa anual de rentabilidad neta son 0.68% luego de 10 años, 3.72% luego de 20 años, y 4.65% luego de 30 años, y 5.08% luego de 40 años. La cifra correspondiente a un periodo de 30 años (4.65%) está bastante cerca de la rentabilidad proyectada a 30 años para el afiliado supuesto en el Cuadro 3.4 (4.75%), lo cual en alguna medida respalda la precisión de estos resultados.

### Cuadro 3.6

#### Solución de la Ecuación 9 por Mathematica

( $n = 10$ ,  $rb = 6.09\%$ ,  $a = 8\%$ ,  $co = 2.27\%$ )

```
In[1]:=n= 10
rb= 0.0609
a= 0.08
co= 0.0227
A= (a/(a+co))*((1+rb)^n-1)/rb
Plot [(1+rn)^n-A rn-1,{rn,0,.1}]
FindRoot[(1+rn)^n-A rn-1==0,{rn,.1}]
```

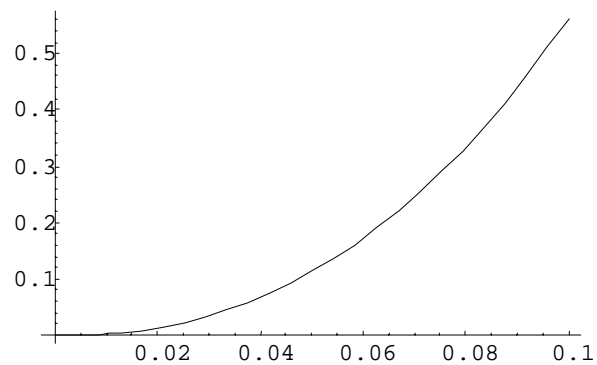
Out[1]=10

Out[2]=0.0609

Out[3]=0.08

Out[4]=0.0227

Out[5]=10.3109



Out[6]=.Graphics.

Out[7]= {rn→0.00678501}



**Cuadro 3.7**  
**Solución de la Ecuación 9 por Mathematica**  
(n = 20, rb = 6.09%, a = 8%, co = 2.27%)

```
In[8]:=n= 20
rb= 0.0609
a= 0.08
co= 0.0227
A= (a/a+co)((1+rb)^n-1)/rb
Plot [(1+rn)^n-A rn-1,{rn,0,.1}]
FindRoot[(1+rn)^n-A rn-1==0,{rn,.1}]
```

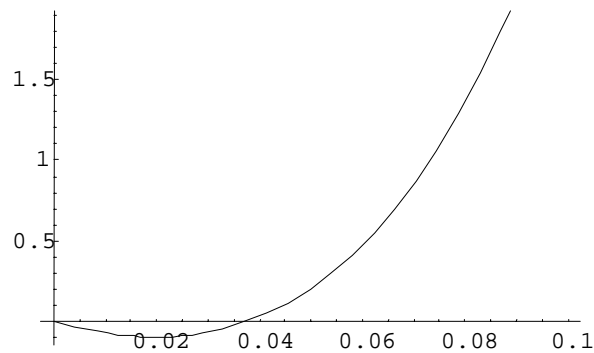
Out[8]= 20

Out[9]= 0.0609

Out[10]= 0.08

Out[11]= 0.0227

Out[12]= 28.9336



Out[13]= Graphics

Out[14]= {rn→0.0372198}

**Cuadro 3.8**  
**Solución de la Ecuación 9 por Mathematica**  
( $n = 30$ ,  $rb = 6.09\%$ ,  $a = 8\%$ ,  $co = 2.27\%$ )

```
In[15]:=n= 30  
rb= 0.0609  
a= 0.08  
co= 0.0227  
A= (a/(a+co))((1+rb)^n-1)/rb  
Plot[(1+rn)^n-A rn-1,{rn,0,.1}]  
FindRoot[(1+rn)^n-A rn-1==0,{rn,.:
```

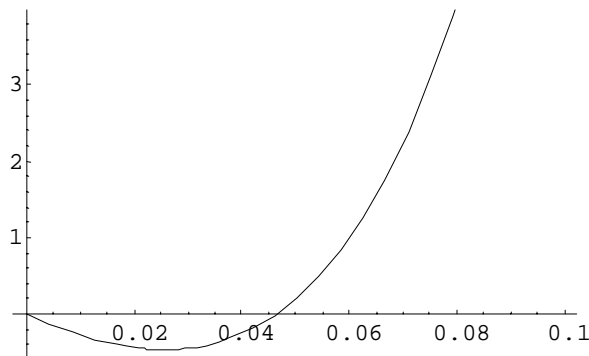
Out[15]=30

Out[16]=0.0609

Out[17]=0.08

Out[18]=0.0227

Out[19]= 62.5682



Out[20]=.Graphics.

Out[21]= {rn→0.0464882}

**Cuadro 3.9**  
**Solución de la Ecuación 9 por Mathematica**  
( $n = 40$ ,  $rb = 6.09\%$ ,  $a = 8\%$ ,  $co = 2.27\%$ )

```
In[22]:=n= 40  
rb= 0.0609  
a= 0.08  
co= 0.0227  
A= (a/(a+co))*((1+rb)^n-1)/rb  
Plot [(1+rn)^n-A rn-1,{rn,0,.1}]  
FindRoot[(1+rn)^n-A rn-1==0,{rn,.1}]
```

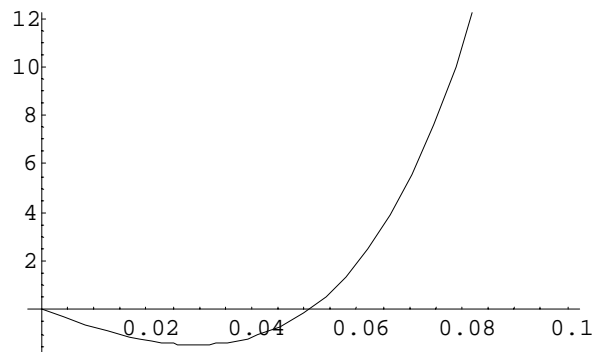
Out[22]=40

Out[23]=0.0609

Out[24]=0.08

Out[25]=0.0227

Out[26]=123.316



Out[27]=.Graphics.

Out[28]={rn->0.0508437}

### 3.3. La Rentabilidad en el Caso de Afiliados no Activos y Jubilados

La discusión presentada en el punto 3.2 no agota el tema de la medición de la rentabilidad del SPP, pues la rentabilidad a que allí nos referimos es la rentabilidad que obtiene un afiliado al SPP mientras no se jubila. Una vez que un afiliado se jubila puede optar por una renta vitalicia, un retiro programado o una renta temporal. Si opta por una renta vitalicia, su fondo de pensiones pasa a manos de una compañía de seguros, la cual debe pagarle una renta vitalicia cuyo valor actual esperado debe ser igual al monto del CIC del afiliado. Para calcular el valor esperado la compañía de seguros debe recurrir a una tabla de mortalidad que le permite calcular la probabilidad de que el jubilado siga vivo –y cobrando una pensión– a lo largo de un razonable horizonte de tiempo. Para obtener el valor actual –o presente– la compañía de seguros necesita usar una tasa de descuento que le permite descontar los pagos de pensiones que realice en el futuro. Esta tasa de descuento equivale a una rentabilidad anual que la compañía de seguros paga al jubilado al tomar control de su fondo de pensiones.

Si asumiéramos que al jubilado se le pagará una pensión anual  $P$  desde su edad de jubilación hasta su edad de fallecimiento, la manera cómo la compañía de seguros fijaría la pensión vitalicia  $P$  que garantizase que su valor actual esperado sea igual al CIC del jubilado sería la siguiente:

$$CIC = \sum_{i=0}^{T-E} \frac{P * p_i}{(1+r)^i} \quad (11)$$

donde:

$CIC$  = cuenta individual de capitalización del jubilado.

$p_i$  = probabilidad de que el jubilado viva  $i$  años después de jubilarse.

$r$  = tasa de descuento.

$P$  = pensión pagada por la compañía de seguros al jubilado.

$T$  = edad máxima que se espera alcance el jubilado.

$E$  = edad de jubilación.

$$CIC = P * \sum_{i=0}^{T-E} \frac{p_i}{(1+r)^i}$$

$$CIC = P * CRU \text{ o } P = CIC / CRU$$

donde:

$$CRU = \sum_{i=0}^{T-E} \frac{P_i}{(1+r)^i} \quad \text{Capital Requerido Unitario (pensión anual)}$$

Sin embargo, la expresión de CRU resulta ser algo más compleja si tomamos en cuenta que los pagos que el jubilado recibe por su pensión son pagos mensuales y no anuales. Un primer ajuste que habría que hacer, tomando en cuenta que la pensión anual es  $P = CIC / CRU$  sería hacer:

$$CRU = 12 \sum_{i=0}^{T-E} \frac{P_i}{(1+r)^i} \quad \text{Capital Requerido Unitario (pensión mensual)}$$

lo cual haría que la pensión mensual fuese un dozavo de la pensión anual. La expresión usada para determinar el CRU, sin embargo, termina siendo algo más compleja:

$$CRU = 12 \left( \sum_{i=0}^{T-E} \frac{P_i}{(1+r)^i} - \frac{11}{24} \right)$$

que es igual a la expresión anterior menos 5.5. Esta sustracción estaría tomando en cuenta que las pensiones se pagan por adelantado.<sup>13</sup>

Como ya se ha señalado, la tasa de descuento  $r$  representa una rentabilidad anual que la compañía de seguros paga al jubilado al asumir el control de su fondo de pensiones. Si introducimos ahora una tasa de inflación, surge la necesidad de distinguir entre rentabilidad nominal y rentabilidad real. En el caso del SPP peruano, las normas establecen que las compañías de seguros deben ajustar trimestralmente el monto de la pensión  $P$  de acuerdo al índice de precios,<sup>14</sup> por lo que  $r$  resulta ser una tasa de rentabilidad real. Sería importante, entonces, comparar esta tasa de descuento con la rentabilidad real neta que obtiene un afiliado mientras permanece activo.

<sup>13</sup> Sobre CRU revisar punto 3.2 de Olivera (2002) (tesis) y Olivera (2002a) (documento de trabajo).

<sup>14</sup> Véase SBS, *Compendio de Normas Reglamentarias del SPP*, Título VII.

Las tasas de descuento usadas por las AFP's para el cálculo del CRU bajo la modalidad de retiro programado eran fijadas libremente por ellas hasta que en julio del 2002 la Superintendencia de Banca y Seguros empezó a fijar bandas dentro de las cuales las AFP's deberían fijar las tasas de descuento.<sup>15</sup> Como consecuencia de ello, la dispersión –y el promedio– de las tasas de descuento fijadas por las AFP's descendió marcadamente a partir de octubre del 2002 (ver Cuadro 3.10).

**Cuadro 3.10**  
**Tasas de Descuento Aplicadas al Cálculo de Pensiones bajo las Modalidades de Retiro Programado y Renta Temporal**

<b>Período AFP</b>	Oct 1995- Ene-96	Oct 1996- Ene-97	Oct 1997- Ene-98	Oct-1998- Ene-99	Oct 1999- Ene-00	Oct 2000- Ene-01	Oct 2001- Ene-02	Oct 2002- Ene-03
Horizonte	5.65	5.65	5.65	5.65	5.65	5.65	5.65	4.60
Integra	5.75	5.75	5.75	5.75	4.75	4.75	4.75	4.06
Unión Vida	5.70	5.70	5.70	5.70	5.70	5.70	3.90	4.06
Profuturo	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	4.10
Unión	6.84	5.75	5.32	5.65	5.65			
El Roble	5.23							

Nota: Hasta Ene 2000 Unión Vida corresponde a Nueva Vida.

Fuente: Boletín Informativo Mensual del SPP, SBS. Varios Números.

Como podemos ver, entonces, la rentabilidad real que percibe un jubilado por sus fondos (alrededor de 4%) es aun menor que rentabilidad acumulada neta real percibida por un afiliado activo luego de 30 años (poco menos de 5%),<sup>16</sup> y bastante menor que la rentabilidad neta percibida por un afiliado activo que tiene 30 o más años de aportaciones (que debe ser poco más de 6%, de estar cerca de la rentabilidad histórica).<sup>17</sup> Y debemos añadir que estas comparaciones no toman en cuenta que la legislación autoriza a las AFP's a cobrar comisiones sobre rentas temporales y retiros programados pagados a los jubilados.<sup>18</sup>

<sup>15</sup> Ver Circular No. AFP – 020 – 2002 del 16 de julio del 2002.

<sup>16</sup> Sobre rentabilidad (proyectada) neta acumulada luego de 30 años ver cuadros 3.4 y 3.7.

<sup>17</sup> Debemos tener cuidado de distinguir entre rentabilidad acumulada y rentabilidad en un año dado. Esta última, luego de unos 30 años de aportaciones, debe estar muy cercana a la rentabilidad bruta que, asumimos, debe ser poco más de 6%.

<sup>18</sup> Ver Dleg. 874, art. 1.

## **CAPÍTULO 4**

### **EXPLICANDO LA RENTABILIDAD Y PLANTEANDO CAMBIOS AL SPP**

Debemos pasar a discutir ahora diversas piezas de evidencia relacionadas con la rentabilidad del SPP peruano –su rentabilidad bruta, su rentabilidad neta y las reglas de juego, y su rentabilidad privada–, para luego considerar algunas reformas que han sido propuestas –o pueden proponerse– con el propósito de renovar el sistema.

#### **4.1. La Rentabilidad Bruta del SPP**

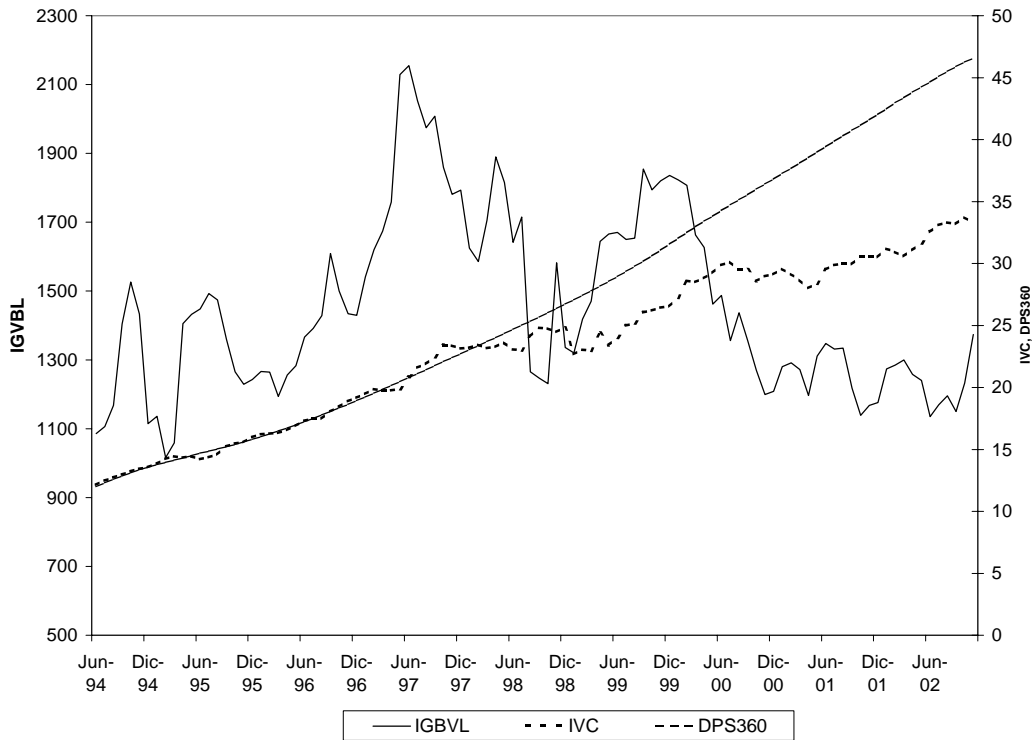
Aunque nuestra intención es discutir mayormente la rentabilidad neta del SPP, es importante examinar previamente su rentabilidad bruta, puesto que ésta es una variable clave en la explicación de la tasa de rentabilidad neta.

#### **La Comparación de la Rentabilidad Bruta del SPP**

La pregunta básica que tendríamos que responder es ¿qué tan bien se compara la rentabilidad bruta del SPP con activos financieros alternativos disponibles en el mercado? Una primera comparación la tendríamos que hacer con el rendimiento promedio de acciones transadas en la Bolsa de Valores de Lima. Como se puede observar en el Gráfico 4.1, si bien hasta fines de 1999, y de forma más clara aun hasta mediados de 1997, la BVL tiene un rendimiento promedio que supera al del SPP, a partir de entonces –año

2000 en adelante— es el SPP el que, apoyándose en su mucha mayor estabilidad, sale claramente adelante.

**Gráfico 4.1**  
**Índices de Valor Cuota del SPP, Índice General de la BVL e Índice de Depósito en Soles a 360 días en Banca Comercial**



Fuente: Elaboración en base a: Boletín Informativo Mensual del SPP (Varios Números), Vademécum Bursátil (Varios Años) y Nota Semanal del BCRP (Varios Números).

Una segunda posibilidad es comparar la rentabilidad bruta del SPP con el rendimiento promedio de un depósito en soles a 360 días en la banca comercial peruana. Como se puede observar en el Gráfico 4.1, en este caso el SPP pierde claramente terreno frente a la banca comercial a partir de 1998, y en este caso la desventaja no es solamente en términos de rentabilidad, sino también de estabilidad.

En general, podemos decir entonces que la rentabilidad bruta del SPP, si bien no es la mayor del mercado, tampoco se compara mal con importantes alternativas, por lo que bien podría estar muy cerca del rendimiento promedio de activos financieros disponibles en el mercado.



## El Proceso de Selección de AFP's por el Mercado

Un factor que debería haber afectado positivamente la evolución de la rentabilidad del SPP es la salida del mercado de tres AFP's que no habrían podido soportar las contingencias de la libre competencia. Es decir, asumiendo que la competencia implica un proceso de selección del mejor (o más eficiente), la pregunta que debemos hacernos es si es que las AFP's que salieron del mercado fueron las menos eficientes.

Tal como se puede observar en el Cuadro 4.1, de las ocho AFP's inicialmente creadas, tres salieron del mercado al ser absorbidas por otras AFP's, mientras que otras dos AFP's decidieron fusionarse, y nos interesa particularmente considerar los tres casos de AFP's que salen del mercado al ser absorbidas por otras: como se puede observar, en sólo un caso es una AFP más rentable que absorbe a una menos rentable. Sin embargo, es siempre una más grande la que absorbe a una menos pequeña. Podríamos decir, por tanto, que los procesos de absorción no se han constituido en un procedimiento de selección del más eficiente y del más rentable por el mercado, y no han contribuido, por lo tanto, al incremento de la rentabilidad del SPP.

**Cuadro 4.1**  
**El Proceso de Selección de AFP's por el Mercado**

Fecha	Total de AFP's	Operación	Posición relativa según	
			Rentabilidad	Tamaño
26/08/94	8	Horizonte absorbe Megafondo	8va. Absorbe 3ra	4ta absorbe 6ta
03/11/94	7	Nueva Vida absorbe Providencia	7ma. Absorbe 6ta	6ta absorbe 7ma
13/09/96	6	Profuturo absorbe El Roble	1ra absorbe 3ra	3ra absorbe 5ta
31/01/00	5	Nueva Vida se fusiona con Unión	Fusión de 4ta y 5ta	Fusión de 4ta y 5ta

Nota: La rentabilidad ha sido medida usando los valores cuota de las AFP's al momento de realizarse la operación. El tamaño ha sido medido por el número de afiliados, pero los resultados son prácticamente los mismos si se utiliza el valor del fondo.

Fuente: Memorias SAFF (varios años) y Boletines Informativos Mensuales del SPP (varios números).

## 4.2. La Rentabilidad Neta del SPP y las Reglas de Juego

Si aceptamos que la rentabilidad bruta del SPP es razonable, el problema no sería entonces una deficiencia de las AFP's en su papel como inversionistas –o de administradores de fondos de inversión–, sino más bien, la deficiencia se originaría en una

asimetría en la relación entre las AFP's y sus afiliados, que permitiría a las primeras el cobro de excesivas comisiones. Pero, ¿cómo podemos explicar las excesivas comisiones cobradas por las AFP's y la actitud de las autoridades reguladoras al respecto? El problema se originaría en el reducido número de AFP's que subsisten en el mercado –sólo cuatro–, lo que ha configurado un oligopolio. Esta situación se ve agravada porque el oligopolio formado por las AFP's dispone de un mercado cautivo y porque las autoridades no han buscado fomentar en alguna medida la competencia entre las AFP's. Mientras que un monopolio (u oligopolio) común y corriente puede tener el poder para fijar el precio de su producto, los consumidores o demandantes pueden siempre tener la opción de no comprar, o de comprar un producto sustituto, si es que no están dispuestos a pagar el elevado precio cobrado por el monopolio. Si los demandantes no disponen de esta opción, entonces se trata de un mercado cautivo, y tal es el caso del SPP, en el cual los trabajadores (dependientes) no tienen la opción de retirarse del sistema, y escoger otro tipo de inversión, si es que consideran como muy elevadas las comisiones cobradas por todas las AFP's.

Esta situación, que conjuga un oligopolio con un mercado cautivo, hace que sea muy importante el rol de la regulación, la cual debe tener como uno de sus objetivos básicos compensar a los afiliados en su relación asimétrica con las AFP's. Hasta el momento, las autoridades han sido renuentes a fijar las comisiones cobradas por las AFP's.<sup>1</sup> Tal vez ello no sea necesario pero, al mismo tiempo, la SBS no parece interesada en aprovechar una serie de oportunidades para fomentar la competencia entre las AFP's. Un ejemplo muy claro de esto es el mismo método usado por la SBS para calcular la rentabilidad de los fondos administrados por las AFP's. Explicemos este asunto: dadas las restricciones que la legislación impone sobre la manera como las AFP's pueden asignar sus fondos de inversión, las rentabilidades brutas obtenidas por cada una de ellas son, casi por necesidad, muy parecidas, de tal manera que si una de ellas optara por tratar de hacerse más atractiva reduciendo sus comisiones, aumentando también de esta manera su rentabilidad neta, esta opción no se reflejaría en su rentabilidad tal como ésta es calculada la SBS, que es la rentabilidad bruta, y no la neta. Otro ejemplo es la misma manera de calcular las comisiones –como un porcentaje de los ingresos del afiliado–, lo

---

<sup>1</sup> Rodríguez (1999) señala que en Chile tales comisiones están “fuertemente reguladas por el gobierno” (p. 7), mientras que Yermo (2000) indica la comisión total en Chile no puede ser más de 3%, y en Bolivia no puede ser más de 1%, aunque en este caso cobra también un porcentaje del valor del fondo (p.143).

cual hace que los ingresos de las AFP's no dependan directamente de su calidad como administradoras de fondos.

### **Las Comisiones como Porcentaje del Valor del Fondo**

Ya hemos presentado alguna evidencia de que las comisiones cobradas por las AFP's son excesivas si las comparamos con las comisiones cobradas por entidades similares en otros países (ver Cap. 1). Otro tipo de comparación que podemos hacer es con los fondos mutuos que operan en el Perú, comparación que podría ser más pertinente por cuanto los fondos mutuos son el tipo de institución financiera más parecido a una AFP, y porque no estamos saliendo fuera del país para hacer la comparación. Según Paz Soldán (2002), el alto costo del SPP es “un mito” por cuanto la serie comisiones/fondos tendría a 30 años un promedio de 1.46%, que resulta inferior a la comisión anual de 2% que suelen cobrar los fondos mutuos en el Perú, pero no da mayores detalles de cómo calcula este promedio o dónde obtuvo esta información.

El hecho es que para calcular tal promedio a 30 años existen por lo menos dos posibilidades. La primera posibilidad es un método indirecto y consiste en usar la diferencia entre la rentabilidad bruta real y la rentabilidad neta real proyectada a 30 años. En este caso, tal diferencia resulta ser de 1.42% o 1.43%, dependiendo de qué tasa de rentabilidad real se emplee (ver Cuadro 3.4 en el Capítulo 3), y estas cifras están bastante cercanas al promedio planteado por Paz Soldán.

La otra posibilidad requiere proyectar las series mensuales comisiones pagadas ( $C_t$ ) y valor del fondo ( $VF_t$ ) para el subperiodo aún no observado –básicamente los últimos 20 años de los 30 a tomarse en cuenta–, y para hacer estas proyecciones, además de la comisión ( $c_t$ ) y la tasa de aportación ( $a_t$ ), se requiere de la tasa de rentabilidad bruta, así como de algunos supuestos sobre el comportamiento de los ingresos del afiliado. Una primera manera de proyectar el valor del fondo ( $VF_t$ ) es usar la tasa de rendimiento promedio observada para el periodo 1994-2001 (4.88%). Una segunda manera es usar la tasa de rendimiento estimada para el mismo periodo (5.19%). Hechos estos supuestos se puede calcular la serie mensual  $C_t/VF_t$ . Una vez que se dispone de las series, resta obte-

ner los promedios correspondientes, para lo cual existen dos posibilidades: emplear la media aritmética o la media geométrica.<sup>2</sup>

Los resultados de usar la media geométrica son presentados en el Cuadro 4.2. En este caso la comisión como porcentaje del valor del fondo tendría un valor promedio de entre 1.645% y 1.681%, dependiendo del rendimiento real bruto que se asuma. Aparentemente, pues, las AFP's peruanas estarían en una posición competitiva si las comparamos con fondos mutuos domésticos, cuyas comisiones serían 2% anual. Debemos, sin embargo, tomar en cuenta dos cuestiones. Primero, las comisiones cobradas por los fondos mutuos domésticos incluyen el impuesto general a las ventas (IGV) de 18%, por lo que la comisión neta de impuestos cobrada por los fondos mutuos sería de 1.695%, con lo cual desaparece la ventaja competitiva de las AFP's, las cuales no pagan IGV por las comisiones que cobran. Segundo, en el caso de los fondos mutuos en Estados Unidos, tales comisiones (los *expense ratios*) fluctúan entre 0.34% y 1.25%, dependiendo del tipo de fondo de que se trate.<sup>3</sup>

**Cuadro 4.2**  
**Proyección a 30 años del Ratio Comisión/Valor del Fondo**  
(Promedio Geométrico)

	Promedio Porcentual
Rendimiento Real Bruto = 5.19	1.645
Rendimiento Real Bruto = 4.88	1.681
Cifra Paz Soldán	1.460
Fondos Mutuos	2.000

Fuente: Cálculos propios y Paz Soldán (2002).

Un último asunto de interés con relación a las comisiones como porcentaje del fondo concierne al caso boliviano, donde las comisiones son 0.5% del salario más 0.02285% del valor del fondo.<sup>4</sup> La pregunta es ¿cómo se comparan estas comisiones con el aproximadamente 2.3% del salario que cobran las AFP's peruanas? Hay varias

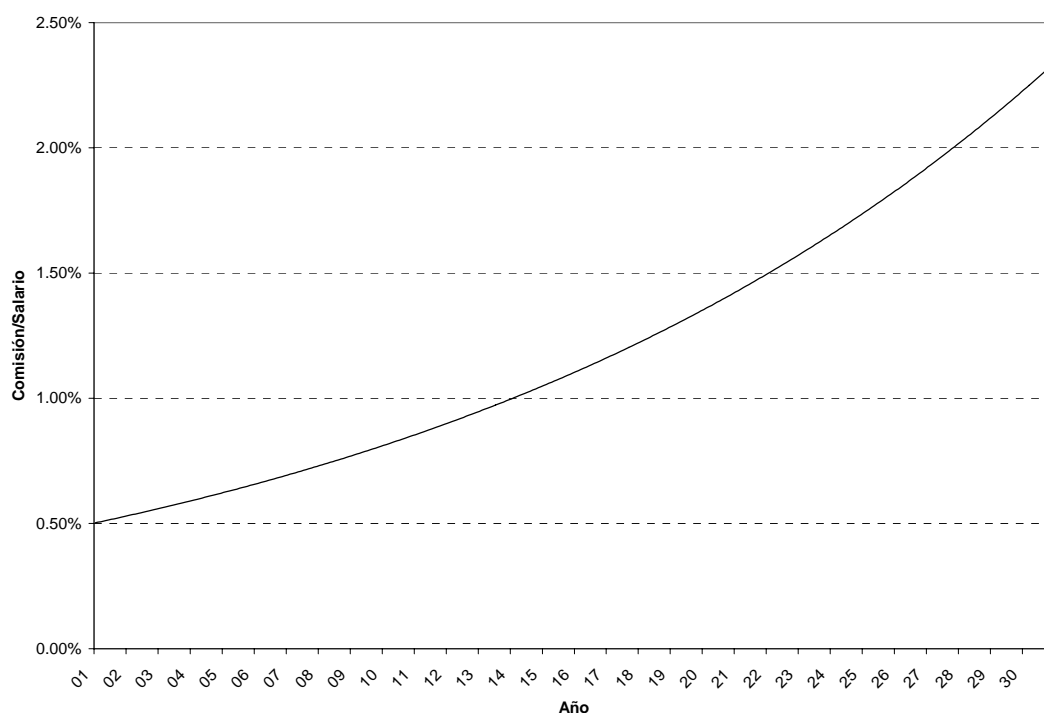
<sup>2</sup> No debe existir una razón especial para preferir una sobre la otra, aunque en el caso de fracciones o cocientes se suele argumentar que la manera apropiada de hallar el promedio es con la media geométrica. En todo caso, la media geométrica debe ser siempre menor que la media aritmética si es que la muestra contiene sólo valores positivos no todos iguales entre sí. Ver demostración en Croxton y Cowden (1945), pp. 221 y 830.

<sup>3</sup> Mitchell (1998), Cuadro 10.7.

<sup>4</sup> Ver Cuadro 2.7 en Cap. 2.

maneras de tratar de contestar esta pregunta; la que hemos escogido aquí es proyectar el ratio comisiones/salario para el caso boliviano a lo largo de 30 años, asumiendo un salario fijo, rentabilidad bruta de 5.2% anual –aproximadamente igual a la rentabilidad bruta real histórica del SPP–, y las comisiones aludidas (0.5% del salario + 0.02285% del valor del fondo). Como se puede observar en el Gráfico 4.2, la comisión total como porcentaje del salario alcanza el 1% sólo después de 13 años, 2% sólo después de 27 años, y 2.28% sólo después de 30 años.

**Gráfico 4.2**  
**Proyección de Comisiones Cobradas como Porcentaje del Salario en Caso Boliviano**



Fuente: Elaboración en base a cálculos propios asumiendo un ingreso mensual fijo de 1,000, una tasa de aportación de 10%, comisiones de 0.5% del salario más 0.02285% del valor del fondo, y rentabilidad bruta de 5.2% anual.

### **El Nivel de Ingreso de los Afiliados y la Rentabilidad del SPP**

El nivel de ingreso de los afiliados puede ser importante para la rentabilidad del fondo de pensiones manejado por cada AFP por dos razones. Los afiliados de mayores ingresos pueden estar mejor informados sobre si su fondo tiene una rentabilidad apropiada, y solicitar su traspaso hacia otra AFP si consideran que la suya no es la más ren-

table. En este caso el nivel de ingreso del afiliado promedio de una AFP reaccionaría ante cambios en la rentabilidad de sus fondos. Otra posibilidad sería que los afiliados de mayores ingresos pueden ser más exigentes y demandar un mayor rendimiento de su AFP, la cual se vería obligada a invertir más recursos en un mejor manejo de los fondos. En este caso la relación entre ingreso del afiliado promedio y rentabilidad seguiría siendo positiva, pero más bien en el largo plazo.

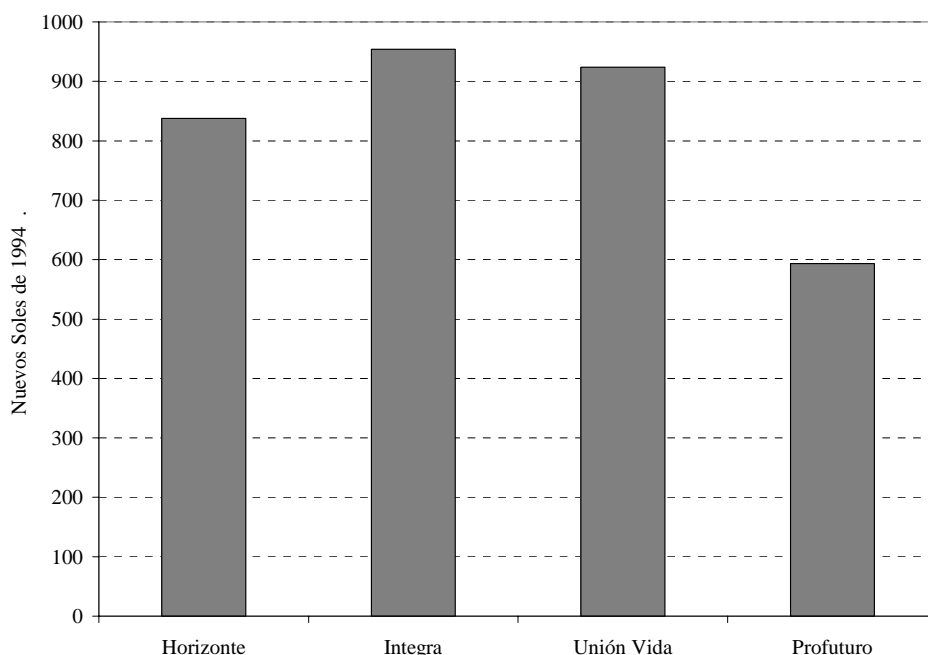
En todo caso, dada esta información mensual sobre el ingreso promedio de los afiliados, podríamos cruzarla con información sobre la rentabilidad mensual de cada AFP. No vamos a considerar, sin embargo, esta opción pues ella asume que un afiliado reacciona de manera inmediata ante el deterioro de la rentabilidad relativa de su AFP, algo muy difícil de ocurrir. La otra posibilidad es ordenar las AFP's según la rentabilidad histórica de sus fondos, y cruzar esta información con el ingreso promedio de sus afiliados. Sin embargo, esta opción tampoco se puede llevar adelante pues si bien, como se puede ver en el Gráfico 4.3, la AFP Profuturo ha sido la que ha tenido los afiliados de menores ingresos durante el periodo considerado, mientras que las AFP's Integra, Unión Vida y Horizonte –en ese orden– son las que captan a los afiliados de mayores ingresos, los rendimientos promedios de estas AFP's son básicamente iguales (ver Cuadro 4.3). En efecto, los valores de los estadísticos  $t$  para prueba de diferencia de medias entre las diferentes AFP's están por debajo de 0.1, lo cual no permitiría rechazar la hipótesis nula de que las tasas son iguales a prácticamente cualquier nivel de confiabilidad.

**Cuadro 4.3**  
**Tasa Anual de Rendimiento Real Mensual, Sep 1993-Dic 2002**

<b>No Obs=110</b>	<b>Horizonte</b>	<b>Integra</b>	<b>Unión Vida</b>	<b>Profuturo</b>
Promedio Simple	8.321586	8.525146	8.379909	8.552634
Desvío Estándar	18.056475	18.757262	18.511821	18.887133

Fuente: Cálculos Propios

**Gráfico 4.3**  
**Ingreso Mensual Estimado Promedio de Afiliados Activos al SPP**  
 (Febrero 1999- Junio 2002)



Fuente: Boletín Informativo Mensual del SPP (Varios Números)

Nota: Las series mensuales usadas han sido generadas a partir de las series originales (= Recaudación Mensual/(Número de Afiliados Activos\*0.08)) ajustando los valores de enero y agosto por factores que permiten neutralizar la marcada estacionalidad de dichos meses por el pago de las gratificaciones (las cifras de enero se dividieron entre 1.75 y las de agosto entre 1.65). De esta manera se facilita la comparación de los niveles de las diferentes series.

De todas maneras, podríamos insistir en la importancia del ingreso de los afiliados como posible variable explicativa de la rentabilidad del SPP, basándonos en el hecho de que los afiliados de mayores ingresos parecen ser “más exigentes” con sus AFP’s. El hecho de que el valor promedio de la cartera de un afiliado que pide traspaso es de unos 72,000 soles, mientras que el valor promedio de la cartera de un afiliado al SPP es de unos 5,000 soles,<sup>5</sup> podría ser tomado como evidencia en este sentido. El bajo número de afiliados que solicitan traspaso desde el año 2000 –ver Cuadro 4.4– no debería hacernos pensar que estas solicitudes no tienen importancia para las AFP’s pues, como acabamos de mencionar, los ingresos de estos afiliados son casi 15 veces los ingresos del afiliado promedio.

<sup>5</sup> En diciembre 2002 el número de traspasos efectivos fue de 411, y el monto correspondiente de los fondos 29,727,000 nuevos soles, mientras que el valor total de fondos del SPP era 15,754 millones, con un número total de afiliados de 2,993,782 (ver Boletín Mensual SPP, diciembre 2002).

**Cuadro 4.4**  
**SPP: Número de Solicitudes de Traspaso Aceptadas, 1996-2002**

<b>Año</b>	<b>Número</b>
1996	60,745
1997	86,784
1998	39,848
1999	28,637
2000	5,537
2001	6,251
2002	4,535

Fuente: Memorias SAFP y Boletines Informativos Mensuales del SPP, varios números.

### **Los Aportes Voluntarios y la Rentabilidad Neta del SPP**

En 1995, con la reducción de la tasa de aportación de 10% a 8%, el SPP peruano se convirtió en el sistema con la más baja tasa de aportación capitalizable en la región.<sup>6</sup> Esta medida debe afectar severamente la rentabilidad neta del sistema en el largo plazo, porque si bien hubo una reducción concomitante de las comisiones cobradas por las AFP's, esta reducción fue sólo temporal –y producto de la eliminación del impuesto general a las ventas (IGV) a las comisiones–, siendo revertida en enero de 1997,<sup>7</sup> lo que condujo a un fuerte aumento del ratio Comisiones/Aportaciones.

Una posibilidad de, en alguna medida, tratar de enmendar esta situación sería tratar de promover los aportes voluntarios. En efecto, las normas contemplan la posibilidad de aportes voluntarios,<sup>8</sup> sin embargo no hay cifras sobre dichos aportes en las estadísticas del sistema. Tampoco parece existir mayor publicidad al respecto por parte de las AFP's: hemos revisado las páginas web de las AFP's y la única que menciona el tema es la AFP Integra.

<sup>6</sup> Ver, por ejemplo, Cuadro 1.13.

<sup>7</sup> Ver Cuadro 2.3.

<sup>8</sup> D.S. 054-97-EF, art. 30.



### 4.3. La Rentabilidad Privada de las AFP's

Las excesivas comisiones cobradas por las AFP's, a su vez, se traducen en elevadas utilidades para ellas: como se puede observar en el Cuadro 4.5, donde mostramos que si medimos la rentabilidad privada de una AFP por el ratio utilidades/patrimonio neto, y tomamos en cuenta las 300 empresas de mayores ingresos en el Perú en el año 1999 (de las 2,081 que incluye la base de datos del INEI), encontramos que tres de las cuatro AFP's operando en el mercado tienen una rentabilidad de alrededor de 50%, lo que las coloca en el decil superior –esto es, entre las 30 más rentables– de las 300 empresas más grandes del país.

**Cuadro 4.5**  
**La Rentabilidad de las AFP's en el Periodo 1999**

AFP	Rentabilidad	Orden
Horizonte	52.9%	22
Integra	50.8%	23
Unión	47.2%	25
Profuturo	7.3%	124

Fuente: Ranking INEI, ejercicio 1999. Tomado de página web de Conasev. Elaboración propia.

Debemos tomar en cuenta, además, que si bien la posición relativa de las AFP's en 1999 era muy ventajosa –tal como se ha mostrado en el Cuadro 4.5–, en los años subsiguientes tal posición debe haber ido mejorando aun más, en razón del tremendo crecimiento de las utilidades de dichas empresas desde entonces. En efecto, tal como se puede ver en el Cuadro 4.6, las utilidades de las AFP's pasaron de unos 89 millones de soles en 1999 a unos 216 millones en el 2002.

Si, como parece, la situación que se presenta es que las AFP's, con la anuencia de las autoridades y la pasividad de sus afiliados, cobran comisiones excesivas, debemos preguntarnos también qué les ha permitido a las AFP's alcanzar esta suerte de prerrogativa. Una posible respuesta aludiría al poder político de sus propietarios, los consorcios bancarios. Recordemos que luego del intento del gobierno aprista de tomar la banca privada en 1987, el frente político *Movimiento Libertad*, liderado por el escritor

Mario Vargas Llosa, convirtió a los bancos en los héroes de la lucha por la libertad y la democracia, en contra de un gobierno sumamente desprestigiado.<sup>9</sup>

**Cuadro 4.6**  
**Utilidades Netas de AFP's, 1993-2002**  
(Miles de soles)

	Horizonte	Integra	Profuturo	UniónVida <sup>1/</sup>	Otras	Sistema
1993	-8,140	-11,030	-11,213	-3,990	-22,689	-57,062
1994	-23,206	-7,800	-21,554	-10,223	-25,921	-88,704
1995	-5,960	3,118	-11,517	-8,474	-15,547	-38,380
1996	-9,530	1,623	-17,794	-24,677	-8,259	-58,636
1997	13,432	18,630	-10,109	-16,243	9,653	15,363
1998	15,186	29,156	-19,344	530	8,699	34,227
1999	26,545	38,952	1,072	5,250	17,096	88,915
2000	43,336	53,843	9,472	79,065	-	185,716
2001	54,116	68,193	18,918	69,096	-	210,323
2002	62,206	69,829	17,755	67,796	-	217,586

<sup>1/</sup>Antes del 2000 los datos corresponden a AFP Nueva Vida.

Fuente: Memorias SAFF(1993-1999), Compendio Estadístico del SPP 2000, Boletín Informativo Mensual del SPP (Diciembre 2001 y Diciembre 2002).

#### 4.4. Algunos Cambios Propuestos o a ser Propuestos

Algunos cambios ya han sido propuestos por diversos autores del país o de la región, y aunque las propuestas son muy interesantes e imaginativas, por lo general se contentan con proponer limitadas reformas del sistema privado. Por ejemplo, Rodríguez (1999), asociado al CATO Institute, propone las siguientes reformas al sistema chileno:

- Autorizar a las administradoras privadas ofrecer diferentes combinaciones de precio (comisiones) y calidad de servicio, con el propósito de inducir una mayor competencia y reducir costos administrativos.
- Autorizar a otras instituciones financieras –bancos, fondos mutuos– administrar fondos de pensiones, lo que permitiría reducir los comisiones.
- Eliminar la garantía de rentabilidad mínima o, por lo menos, alargar el periodo de tiempo sobre el cual es computada.
- Liberalizar las reglas que rigen el manejo de portafolios, a fin de permitir a trabajadores con distintas tolerancias por riesgo escoger los fondos que más se adecuan a

<sup>9</sup> Véase Vargas Llosa (1993), especialmente el capítulo 2.

sus preferencias, autorizando a las administradoras de fondos de pensiones a constituir más de un fondo

Por otro lado, Italo Muñoz (2000, punto 4), asociado al IPE, propone reformas al sistema peruano como las siguientes:

- Con el propósito de incrementar las afiliaciones al SPP: cerrar el ingreso de los nuevos trabajadores al SNP, extender pensión mínima garantizada por el estado a los trabajadores del SPP, incentivar la afiliación de trabajadores independientes.
- Con el propósito de reducir los costos administrativos: simplificar “las regulaciones y las excesivas cargas administrativas que se impone al SPP”,<sup>10</sup> autorizar la contratación de servicios de terceros, vendiendo, por ejemplo, afiliaciones a través de oficinas bancarias, revisar las restricciones al traslado de una AFP a otra, obligar a las AFP’s a licitar el seguro de invalidez y sobrevivencia, poner fin al Régimen Temporal de Pensiones,
- Con el propósito de aumentar la competencia: permitir a los entidades bancos y a las compañías de seguros administrar directamente los fondos de pensiones, promover mayor nivel de competencia entre las AFP’s, permitiendo que se diferencien más entre ellas., y hacer más competitivo el esquema de compra de rentas vitalicias por los jubilados, garantizando el acceso de los afiliados a todas las cotizaciones posibles de las compañías de seguros.
- Con el propósito de reducir directamente los costos que la afiliación al SPP representa para los afiliados. incentivar aportes voluntarios para disminuir los costos medios del sistema, permitir que los aportes de los afiliados al SPP se deduzcan de su monto imponible o desgravar las pensiones de jubilación y sobrevivencia en forma permanente, y poner tope a las contribuciones de los afiliados de altos ingresos.
- Con el propósito de aumentar la rentabilidad de los fondos: flexibilizar las regulaciones sobre los límites a la inversión y permitir a las AFP’s invertir una mayor proporción de sus recursos en el exterior.

Como podemos ver, las reformas propuestas son ajustes al SPP que buscan reducir costos y aumentar la competencia y la rentabilidad, mezclados con otras propuestas que simplemente buscan hacerle la vida más fácil a las administradoras de fondos de pensiones, y no se suele dar mucha importancia a la asimetría de la relación entre afiliados y AFP’s, ni a la discrecionalidad con que éstas manejan el negocio.

Reformas más radicales, que contemplen –por ejemplo– la posibilidad de un sistema único, tal vez multifondo, cuyo manejo sea entregado –tras una licitación– a un

---

<sup>10</sup> Menciona, por ejemplo, los aportes de las AFP’s a la SAFP (SBS) que son un porcentaje del fondo administrado y representan un 4% de los costos totales de las AFP’s (p. 469).

consorcio financiero que garantice la mejor combinación de comisiones cobradas y rentabilidad producida, no son generalmente consideradas. Si opciones en esta dirección no son tomadas en cuenta, habría que examinar la posibilidad de hacer que la afiliación a cualquiera de los sistemas de pensiones –el público o el privado– sea opcional bajo ciertas condiciones. Consideraciones de este tipo se harían más pertinentes en momentos en que se está considerando en reemplazo de la Compensación por Tiempo de Servicio (CTS) por la contratación de un Seguro de Desempleo.

## CONCLUSIONES

Buscaremos enfatizar ahora algunos de los puntos de nuestro trabajo que, pensamos, son los más importantes y que podemos decir que constituyen su valor agregado. Añadiremos también algunos puntos que vemos como propuestas o pistas de investigaciones pendientes en el tema que desarrollamos.

Nos parece interesante señalar, primero, que la creación del SPP en el Perú fue más el resultado de la insistencia de los organismos multilaterales –FMI, Banco Mundial– que de la iniciativa de las autoridades domésticas. Si bien el sistema público se encontraba en problemas, estos eran más el producto de la disminución de los salarios reales, del incremento del desempleo, y del aumento de los problemas de evasión y mora, con el estado a la cabeza.

El SPP se crea en 1992 tomando como modelo el sistema chileno, y sufre diversos cambios en su marco legal entre 1995 y 2002, los cuales en su gran mayoría buscaban estimular –casi compeler– a los asalariados a optar por el SPP sobre la ONP, o enfrentar situaciones coyunturales –como dar facilidades especiales a los desempleados para acceder a la jubilación anticipada–, pero sin preocuparse por aspectos más importantes concernientes a la eficiencia del SPP.

Por otro lado, cuando se revisan las dos variables básicas representativas del tamaño del SPP en el Perú –el número de afiliados y el monto de los fondos manejados– hayamos que el Perú se encuentra rezagado con respecto a otros países de la región en cuanto a su captación de afiliados, aunque no tanto en cuanto al tamaño del fondo manejado. En el caso de la captación de afiliados, es claro que un problema central es la informalidad, pues menos del 3% de los trabajadores sin contrato de trabajo está afiliado al SPP. Llama la atención también la caída de la proporción de afiliados activos dentro del total de afiliados, lo que hace que si bien en estos momentos el total de afiliados sea aproximadamente tres millones, sólo una tercera parte de ellos esté aportando. Destaca también el relativamente bajo nivel de ingreso promedio de los afiliados al SPP cuando se le compara, por ejemplo, con el sueldo urbano promedio calculado por el INEI.

Prosiguiendo con la comparación con otros países de la región, el SPP peruano se distingue por sus elevadas comisiones y su baja rentabilidad, según información publicada por la Asociación Internacional de Organismos de Supervisión de Fondos de Pensiones (AIOS). En efecto, mientras que la rentabilidad real bruta histórica del SPP peruano hasta el 2002 ha sido de 6%, en otros países de la región esta tasa suele estar alrededor de 10%. La disparidad se hace más marcada si comparamos las comisiones o las proporciones Comisiones/Aportes, en cuyo caso el SPP peruano es el que muestra los mayores costos de administración.

Pasando a la revisión de las reglas de juego del SPP peruano y su comparación con las de otros países, encontramos cierta diversidad –para nosotros sorprendente, teniendo en cuenta quién impulsó la reforma de los sistemas de pensiones– en tales reglas. Uno de los aspectos –menos sorprendente para nosotros– de tal diversidad fue el hecho de que el Perú tuviera el límite máximo más bajo de inversiones del SPP en valores públicos (30%) entre los países de la región, límite que actualmente se plasma en una proporción aun más baja en la cartera del SPP peruano (13%), situación que, aunque no debemos considerar una distorsión, no es necesariamente tampoco un síntoma de buen comportamiento.

Entrando a la discusión de la rentabilidad del SPP, se enfatiza la importancia de una rentabilidad satisfactoria para la salud del SPP. Ello en razón de que se necesita que la fuerza laboral, y los agentes económicos en general, tengan una imagen positiva del

sistema, pues de no existir tal imagen encontrarán los canales para eludir el sistema afectando su viabilidad.

Las distintas maneras que proponemos de medir y proyectar la rentabilidad neta del SPP en general arrojan tasas de rentabilidad para los afiliados activos que consideramos poco satisfactorias: entre 4.35% y 4.75% a 30 años. Estas metodologías –basadas en el cálculo actuarial y en el análisis numérico– podrían ser replanteadas para considerar contextos más complejos o circunstancias específicas. En todo caso, debemos remarcar la consistencia de los resultados de los distintos métodos propuestos, lo cual iría en respaldo de su eficiencia.

Y si la rentabilidad del SPP para los afiliados activos puede ser considerada como poco satisfactoria, la rentabilidad para los afiliados jubilados –medida para el Capital Requerido Unitario, o CRU– podría ser considerada como aun menos satisfactoria: entre 4.06% y 4.60% a enero del 2003, dependiendo de la AFP de que se trate. Si bien podría considerarse que esta rentabilidad ya no es tan importante en razón de que afectarán al afiliado por un reducido periodo de tiempo. Si bien eso es cierto, debemos tomar en cuenta, por otro lado, que tal rentabilidad gana importancia al afectar al fondo acumulado durante años de actividad.

Pasando a discutir los factores que explican el comportamiento de la rentabilidad del SPP, un primer asunto que hacemos notar es que la misma rentabilidad bruta del SPP entre 1994 y 2002 no parece ser satisfactoria, pues si bien no se compara mal con el rendimiento de la Bolsa de Valores de Lima –que pierde mucha fuerza a partir de 1999– sí queda mal parada frente al rendimiento promedio de un depósito en soles a 360 días en el sistema bancario nacional. Si bien una situación como ésta puede ser explicado de maneras muy diversas, una posibilidad es que el mercado no haya seleccionado las AFP's más eficientes en ese sentido, pues encontramos aquéllas que han salido del mercado no eran –al momento de su liquidación– menos rentables que aquéllas que las absorbían.

En cuanto a la rentabilidad neta del SPP, remarcamos la importancia de la proporción Comisiones/Aporte para explicar la brecha entre rentabilidad bruta y rentabilidad neta, e insistimos en lo elevada que resulta esta proporción en el caso peruano, y

que parte del problema es que las comisiones cobradas por las AFP's no dependen de manera directa de su eficiencia como administradoras de activos, lo cual potencialmente configura un problema de *principal and agent*, ya que el comportamiento de la AFP podría no necesariamente reflejar los intereses de sus afiliados.

La respuesta usual de las AFP's a que los costos del sistema son muy elevados es que, al ser las comisiones un porcentaje de los ingresos de los afiliados, la proporción Comisiones/Valor del Fondo debe ir cayendo, y no debería –en el largo plazo– estar por encima del valor de mercado de dicha proporción (2%). Aunque nuestras estimaciones indican que, efectivamente, tal puede ser el caso, hay un par de asuntos que señalar. Uno, que lo que finalmente interesa es el valor presente de las comisiones cobradas, el cual en un sistema de comisiones como porcentaje de los ingresos podría resultar inflado por el hecho de que el afiliado paga elevadas comisiones desde el principio, mientras que si las comisiones fuesen un porcentaje del valor del fondo, las comisiones pagadas al principio serían muy bajas. Y dos, que en un sistema como el boliviano, en el cual se licitó las licencias de funcionamiento, ganando aquellas administradoras que ofrecieron –entre otras cosas– cobrar las comisiones más bajas, y donde se cobra una combinación de una comisión que es un porcentaje del ingreso del afiliado y otra que es un porcentaje del valor del fondo, nuestras proyecciones de la proporción Comisiones/Valor del Fondo a 30 años resulta siendo muy baja.

Si bien no hemos considerado plantear un modelo agregado que explique el comportamiento de la rentabilidad promedio del SPP, puesto que las relaciones que podrían plantearse no son de mayor interés –usar variables explicativas como el rendimiento de la bolsa de valores, o la tasa de interés promedio del mercado, no nos llevaría a iluminar muchos problemas–, considerar un modelo desagregado, que explique la rentabilidad de cada AFP, aunque tiene el interés de que nos permitiría incluir variables propias de cada AFP, tampoco nos llevaría muy lejos, puesto que tales rentabilidades se mueven prácticamente al unísono. En todo caso, una posibilidad interesante a investigar es que el nivel de ingreso de los afiliados afecte la rentabilidad de los fondos administrados, puesto que existe alguna evidencia de que los afiliados de mayores ingresos muestran una mayor preocupación por su fondo de pensiones, estando más listos a solicitar su traspaso si consideran que no están obteniendo un servicio adecuado, lo cual



debería inducir a las AFP's a invertir mayores recursos en la administración apropiada del fondo.

En cuanto a la rentabilidad privada de las AFP's, hacemos notar que éstas se encontraban en 1999 entre las empresas más rentables del país, y que su situación en ese respecto no ha hecho sino mejorar desde entonces.

Finalmente, con relación a las reformas que se han propuesto o pueden proponerse, debemos enfatizar que los cambios usualmente propuestos son de alcance muy limitado, y que asumen que el marco general del modelo es básicamente correcto y que sólo requiere algunos ajustes, sin prestar mayor atención al problema de la baja rentabilidad neta del sistema, ni siquiera a que

“el objetivo de la política económica en cuanto a los mercados de capitales debería basarse en la maximización del bienestar de los agentes finales que participan en los mercados de capitales (emisores e inversionistas) y no necesariamente en el de los intermediarios financieros ‘per se’”.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Ver Comité Latinoamericano de Asuntos Financieros (2003), p. 2.

## BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Internacional de Organismos de Supervisión de Fondos de Pensiones – AIOS: *Los Regímenes de Capitalización Individual en América Latina*. Boletín Estadístico AIOS No 6. Diciembre 2001
- Ayala, Ulpiano: *¿Qué se ha Aprendido del Sistema de Pensiones en Argentina, Colombia, Chile y Perú?* Documento de Trabajo 30. Banco Interamericano de Desarrollo. 1996.
- Banco Central de Reserva del Perú. *Memoria Anual*. Varios Números
- Banco Central del Uruguay. Area de Control de AFAP's. Página Web: <http://www.bcu.gob.uy>
- Banco Mundial: *Averting the Old Age Crisis. Policies to Protect the Old and Promote Growth*. Banco Mundial. Oxford University Press. Oxford. 1994.
- Bernedo, José: *El Derecho Humano a la Seguridad Social y la Privatización de los Sistemas de Pensiones en América Latina. Ganancia para Algunos y Desprotección para Todos*. Centro de Asesoría Laboral del Perú. CEDAL. Noviembre 2000.
- Bertín, Hugo D. y Perrotto, Andrea M.: *Los Nuevos Regímenes de Capitalización en América Latina: Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Perú y Uruguay*. SAFJP. Serie Estudios Especiales No 9. Mayo 1997
- Comisión Especial Encargada de Estudiar la Situación de los Regímenes Pensionarios de los Decretos Leyes No 19990 y No 20530 u Otros a Cargo del Estado, creada por D.S. No 003-2001-TR: *Informe*. 15 de Julio del 2001.
- Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (México). Página Web: <http://www.consar.gob.mx>
- Comité Latinoamericano de Asuntos Financieros: *Declaración No. 8 – Los Mercados de Capitales en América Latina: Tendencias, Perspectivas y Recomendaciones de Políticas*. Santiago de Chile. Abril 2003.
- Congreso de la República del Perú: *Archivo Digital de la Legislación en el Perú*. En Internet: <http://www.leyes.congreso.gob.pe>.

- Croxton, Frederick y D.J. Cowden: *Applied General Statistics*. Prentice-Hall. Nueva York. 1945.
- Daykin, Chris: “Experience and Trends in Occupational Pensions – Tour d’Horizon in OECD Countries”, pp. 9-26 en *Regulating Private Pension Schemes. Trends and Challenges*, Organisation for Economic Co-Operation and Development, *Private Pensions Series No. 4*. OECD Publications. París. 2002.
- Diamond, Peter: *Issues in Privatizing Social Security. Report of an Expert Panel of the National Academy of Social Insurance*. MIT Press. Cambridge, Ma. 1999.
- Drèze, Jean y Amartya Sen: “Public Action for Social Security: Foundations and Strategy”, Cap. 1 de E. Ahmad, J. Drèze, J. Hills y A. Sen (Eds.): *Social Security in Developing Countries*. Oxford University Press. 1991.
- Fox, Louise y Edward Palmer: “New Approaches to Multipillar Pension Systems. What in the World Is Going On”, Cap. 3 en R. Holzmann y J. Stiglitz (Eds.): *New Ideas about Old Age Security*. Banco Mundial. Washington, D.C. 2001.
- Ghilarducci, Teresa: *Labor’s Capital. The Economics and Politics of Private Pensions*. MIT Press. Cambridge, Ma. 1992.
- Hemming, Richard: “Should Public Pensions be Funded?, *IMF Working Paper WP/98/35*. International Monetary Fund, Fiscal Affairs Department. 1998.
- Holzmann, Robert, T. Packard y J. Cuesta: “Extending Coverage in Multipillar Pension Systems: Constraints and Hypotheses, Preliminary Evidence, and Future Research Agenda”, Cap. 13 en Robert Holzmann y Joseph Stiglitz (Editores): *New Ideas about Old Age Security*. The World Bank. Washington, D.C. 2001.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática: *Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población, 1950-2050*. Serie Análisis Demográfico No. 35. Lima. Setiembre 2001.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática y Ministerio de Trabajo: *Encuesta Nacional de Hogares – Niveles de Empleo*. Base de datos. Varios años.
- Lerner, Karin: “Estudio del Desarrollo de la Seguridad Social en el Perú”. Memoria de Bachillerato. Facultad de Ciencias Sociales. PUCP. 1973.
- Maron, Melvin J. Y Robert J. López: *Análisis Numérico. Un Enfoque Práctico*. 3ra. Edición. CECSA. México. 1995.
- Mesa-Lago, Carmelo: *El Desarrollo de la Seguridad Social en América Latina*. Estudios e Informes de la CEPAL. Naciones Unidas. Santiago de Chile. 1985.
- Mesa-Lago, Carmelo: *Portfolio Performance of Selected Social Security Institutes in Latin America*. World Bank. 1991.
- Mesa-Lago, Carmelo: “La Reforma Estructural de Pensiones en América Latina: Tipología, Comprobación de Presupuestos y Enseñanzas”, Cap. III en Alejandro Bonilla y

Alfredo Conte-Grand (compiladores): *Pensiones en América Latina. Dos Décadas de Reforma. Oficina Internacional del Trabajo*. Segunda Edición. Lima. 1999.

- Mesa-Lago, Carmelo: *Myth and Reality of Pension Reform: The Latin American Evidence*, pp. 1309-1321 de *World Development*, Vol. 30, Num. 8. 2002.

- Ministerio de Economía y Finanzas: *Marco Macroeconómico Multianual 2003-2005*. Lima. 2002.

- Mitchell, Olivia: “Administrative Costs in Public and Private Retirement Systems”, pp. 403-452 en *Privatizing Social Security*, editado por Martin Feldstein. The University of Chicago Press. Chicago. 1998.

- Muñoz, Italo: “La Reforma del Sistema Privado de Pensiones”, Cap. 12 de Roberto Abusada, F. Du Bois, E. Morón y J. Valderrama (editores): *La Reforma Incompleta*, Vol. I. Universidad del Pacífico, Instituto Peruano de Economía. Lima. 2000.

- Olivera, Javier: *La Jubilación Anticipada en el Sistema Privado de Pensiones: Una Propuesta para su Flexibilización*. Tesis para optar por el Título de Licenciado en Economía PUCP. Mayo 2002.

- Olivera, Javier: *Determinantes del Nivel de Pensiones en el Sistema Privado de Pensiones*. Documentos de Trabajo 02/2002. Superintendencia de Banca y Seguros. 2002a.

- Organización Internacional del Trabajo: *Pensiones en América Latina. Dos décadas de Reformas*. 1999.

- Paz Soldán, Franco (Gerente General de Profuturo AFP): Conferencia organizada por Procapitales, pronunciada el 10 de setiembre de 2002.

- Pérez, Sofía A.: *Banking on privilege: The politics of Spanish Financial Reform*. Ithaca , London : Cornell University Press

- Petrerá, Margarita: “La Seguridad Social en el Perú: Su Eficacia y Eficiencia a Través del Ciclo Económico”, pp. 47-71 en *Economía*, Vol. X, No. 20. Diciembre 1987.

- Queisser, Monika: *The Second Generation Pension Reforms in Latin America*. OECD Development Centre Studies. París. 1998.

- Rodríguez, Jacobo: *18 Years of Private Pensions in Chile*. The CATO Institute. 1999.

- Rodríguez, Jacobo: *Chile's Private Pension System at 18: Its Current State and Future Challenges*. SSP No. 17. The Cato Project On. 1999.

- Rojas, Jorge: *La Rentabilidad del Sistema Privado de Pensiones en el Perú: 1993-1997*. Documento de Trabajo No. 160. CISEPA. PUCP. 1998.

- Schieber, Sylvester y John Shoven (Eds.): *Public Policy Toward Pensions*. MIT Press. Cambridge, MA. 1997.

- Stiglitz, Joseph: *Globalization and its Discontents*. Norton. New York. 2002.
- Superintendencia de Banca y Seguros (Perú). *Información Financiera Mensual*. Página Web: <http://www.sbs.gob.pe> Varios Números
- Superintendencia de Banca y Seguros (Perú). *Compendio de Normas Reglamentarias del Sistema Privado de Pensiones*. Página Web: <http://www.sbs.gob.pe>
- Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones (Chile). Página Web: <http://www.safp.gob.cl>
- Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones (Perú): *Memoria Anual*. Varios Números
- Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (Argentina). Página Web: <http://www.safjp.gov.ar>
- Vargas Llosa, Mario: *El Pez en el Agua. Memorias*. Seix Barral. Barcelona. 1993
- Verdera, Francisco: “Seguridad Social y Pobreza en el Perú, una Aproximación”, pp. 313-403 en *La Seguridad Social en América Latina: Seis Experiencias Diferentes*. Fundación Konrad Adenauer–Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo Latinoamericano (CIEDLA). Buenos Aires. 1996.
- Wolfram, Stephen: *The Mathematica Book*. 4ta. Edición. Cambridge University Press. 1999.
- Yermo, Juan: *Institutional Investors in Latin America: Recent Trends and Regulatory Challenges*, en OECD: “Private Pension Systems and Policy Issues”, no. 1 de *Private Pensions Series*. París. 2000.

**Anexo 1 (Cuadro 3.1)**

<b>Mes</b>	<b>Aportaciones S/.</b>	<b>Comisiones %</b>	<b>CIC</b>	
Nov-93	137.28	0.90	413.16	
Dic-93	272.09	0.88		
Ene-94	129.34	21.77		
Feb-94	138.68	23.25		
Mar-94	130.35	21.89		
Abr-94	134.79	22.59		
May-94	143.35	23.94		
Jun-94	138.94	23.23		
Jul-94	288.19	57.69		
Ago-94	147.84	30.30		
Sep-94	147.08	30.14		
Oct-94	146.66	30.06		
Nov-94	144.90	29.69	2598.01	
Dic-94	316.33	68.87		
Ene-95	156.43	35.69		
Feb-95	154.68	35.29		
Mar-95	152.58	34.82		
Abr-95	158.70	37.90		
May-95	157.39	37.59		
Jun-95	162.43	38.61		
Jul-95	330.07	62.55		
Ago-95	132.75	33.30		
Sep-95	132.23	33.17		
Oct-95	131.56	33.00		
Nov-95	129.94	32.59	3988.43	
Dic-95	269.56	63.63		
Ene-96	134.07	33.44		
Feb-96	132.04	32.94		
Mar-96	136.21	33.81		
Abr-96	129.12	36.22		
May-96	128.19	35.96		
Jun-96	127.59	35.79		
Jul-96	282.09	74.17		
Ago-96	134.68	38.26		
Sep-96	140.89	37.38		
Oct-96	139.86	37.80		
Nov-96	132.65	35.96	6212.77	
Dic-96	272.00	71.30		
Ene-97	153.23	47.88		
Feb-97	153.09	47.84		
Mar-97	153.64	48.01		
Abr-97	153.04	47.83		
May-97	151.90	47.47		
				7204.66

**Continúa...**

...Continuación

Mes	Aportaciones S/.	Comisiones %	CIC
Jun-97	288.76	90.23	
Jul-97	317.61	99.25	
Ago-97	158.44	49.51	
Sep-97	157.98	49.37	
Oct-97	157.74	49.29	
Nov-97	157.62	49.25	
Dic-97	313.24	97.89	9740.63
Ene-98	155.21	48.50	
Feb-98	160.53	50.17	
Mar-98	158.44	49.51	
Abr-98	187.88	58.71	
May-98	186.78	58.37	
Jun-98	185.79	58.06	
Jul-98	396.66	123.96	
Ago-98	194.67	60.83	
Sep-98	223.52	69.85	
Oct-98	205.68	64.27	
Nov-98	212.77	66.49	
Dic-98	408.70	127.72	11998.96
Ene-99	204.32	63.85	
Feb-99	213.42	66.69	
Mar-99	212.13	66.29	
Abr-99	229.66	71.76	
May-99	222.41	69.50	
Jun-99	222.02	69.38	
Jul-99	450.44	140.76	
Ago-99	225.54	70.48	
Sep-99	217.61	68.01	
Oct-99	276.31	86.35	
Nov-99	242.97	75.93	
Dic-99	458.25	160.39	17548.36
Ene-00	222.55	69.50	
Feb-00	221.35	69.17	
Mar-00	226.94	70.92	
Abr-00	232.14	72.54	
May-00	232.10	72.53	
Jun-00	231.95	72.48	
Jul-00	461.08	144.09	
Ago-00	222.98	69.68	
Sep-00	221.75	69.30	
Oct-00	221.24	69.14	
Nov-00	221.10	69.09	
Dic-00	441.51	137.97	19767.82

Continúa...

...Continuación

Mes	Aportaciones S/.	Comisiones %	CIC
Ene-01	220.34	68.86	
Feb-01	224.04	70.01	
Mar-01	222.90	69.66	
Abr-01	223.83	69.95	
May-01	223.78	69.93	
Jun-01	223.91	69.97	
Jul-01	238.04	74.39	
Ago-01	119.38	37.31	
Sep-01	119.31	37.28	
Oct-01	119.26	37.27	
Nov-01	126.47	39.52	
Dic-01	463.59	144.87	24535.25
Ene-02	233.01	72.81	
Feb-02	235.71	73.66	
Mar-02	514.60	160.81	
Abr-02	230.17	71.93	
May-02	260.14	81.29	26485.06
Jun-02	267.31	83.53	
Jul-02	538.87	168.40	
Ago-02	264.82	81.10	
Sep-02	277.30	84.92	
Oct-02	275.32	84.32	
Nov-02	276.43	84.66	29869.42

Fuente. Afiliado CUSSP 204381JRRAA9-Profuturo AFP



**Anexo 2 (Cuadro 3.2)**

Mes	TA	IPC	Horizonte			Integra			Profuturo			Unión Vida			Sistema		
			CF	CV	VC	CF	CV	VC	CF	CV	VC	CF	CV	VC	CF	CV	VC
Ene-94	10	92.78	1.00	1.60	11.60	1.50	1.96	12.11	1.00	1.95	11.72	0.50	1.60	11.83	0.93	1.73	11.92
Feb-94	10	94.46	1.00	1.60	12.03	1.50	1.96	12.49	1.00	1.95	12.09	0.50	1.60	12.20	0.93	1.73	12.31
Mar-94	10	96.66	1.00	1.60	12.36	1.50	1.96	12.80	1.00	1.95	12.46	1.40	1.80	12.49	1.04	1.75	12.63
Abr-94	10	98.15	1.00	1.60	12.62	1.50	1.96	13.03	1.00	1.95	12.69	1.40	1.80	12.82	1.04	1.79	12.87
May-94	10	98.86	1.00	1.60	12.84	1.50	1.96	13.27	1.00	1.95	12.99	1.40	1.80	13.10	1.04	1.79	13.12
Jun-94	10	99.98	1.00	1.60	13.06	1.50	1.96	13.49	1.00	1.95	13.23	1.40	1.80	13.34	1.04	1.79	13.35
Jul-94	10	100.87	1.50	1.89	13.19	1.50	1.96	13.67	1.00	1.95	13.40	1.40	1.80	13.51	1.26	1.91	13.50
Ago-94	10	102.42	1.50	1.89	13.42	1.50	1.96	13.89	1.95	1.95	13.66	1.40	1.80	13.78	1.38	1.91	13.64
Sep-94	10	102.95	1.50	1.89	13.76	1.50	1.96	14.22	1.95	1.95	14.06	1.40	1.80	14.12	1.45	1.91	13.94
Oct-94	10	103.24	1.50	1.89	13.96	1.50	2.10	14.44	1.95	1.95	14.35	1.40	1.80	14.32	1.45	1.93	14.29
Nov-94	10	104.50	1.50	2.10	14.03	1.50	2.10	14.53	1.95	1.95	14.44	1.40	1.80	14.41	1.45	1.99	14.38
Dic-94	10	105.12	1.50	2.10	14.01	1.50	2.10	14.56	2.10	2.10	14.45	5.50	1.80	14.43	2.52	2.05	14.38
Ene-95	10	105.51	1.50	2.10	14.01	1.50	2.10	14.48	2.10	2.10	14.30	5.50	1.80	14.45	2.52	2.05	14.34
Feb-95	10	106.71	1.50	2.10	14.02	3.00	2.40	14.46	2.10	2.10	14.22	5.50	1.80	14.48	2.77	2.10	14.32
Mar-95	10	108.17	3.00	2.40	14.23	3.00	2.40	14.65	2.10	2.10	14.49	5.50	1.80	14.66	3.02	2.15	14.52
Abr-95	10	109.24	3.00	2.40	14.74	3.00	2.40	15.17	2.10	2.10	15.05	6.50	2.10	15.03	3.77	2.25	15.04
May-95	10	110.15	3.00	2.40	15.09	3.00	2.40	15.55	2.10	2.10	15.44	6.50	2.10	15.33	3.77	2.25	15.41
Jun-95	10	111.04	3.00	2.40	15.14	3.00	2.40	15.59	2.95	2.35	15.44	6.50	2.10	15.44	3.91	2.29	15.45
Jul-95	10	111.67	2.54	2.03	15.51	2.54	2.03	15.99	2.50	1.99	15.87	5.51	1.78	15.79	3.31	1.94	15.85
Ago-95	8	112.83	2.54	2.03	15.74	2.54	2.03	16.22	2.50	1.99	16.09	5.51	1.78	16.02	3.31	1.94	16.08
Sep-95	8	113.27	2.54	2.03	16.02	2.54	2.03	16.52	2.50	1.99	16.40	5.51	1.78	16.31	3.31	1.94	16.36
Oct-95	8	113.85	2.54	2.03	16.00	2.54	2.03	16.52	2.50	1.99	16.43	5.51	1.99	16.31	3.31	1.98	16.35
Nov-95	8	115.26	2.54	2.03	16.03	2.54	2.03	16.54	2.50	1.99	16.48	5.51	1.99	16.39	3.31	1.98	16.38

Continúa...

...Continuación

Mes	TA	IPC	Horizonte			Integra			Profuturo			Unión Vida			Sistema		
			CF	CV	VC	CF	CV	VC	CF	CV	VC	CF	CV	VC	CF	CV	VC
Dic-95	8	115.87	2.54	2.03	16.37	2.54	2.03	16.90	2.50	1.99	16.87	5.51	1.99	16.76	3.31	1.98	16.74
Ene-96	8	117.31	2.54	2.03	16.77	2.54	2.03	17.36	2.50	1.99	17.34	5.51	1.99	17.17	3.31	1.98	17.17
Feb-96	8	119.11	2.54	2.03	17.14	2.54	2.03	17.79	2.50	1.99	17.85	5.51	1.99	17.58	3.31	1.98	17.59
Mar-96	8	120.75	2.54	2.03	17.04	2.54	2.03	17.70	2.50	1.99	17.77	5.51	1.99	17.48	3.31	1.98	17.49
Abr-96	8	121.80	2.54	2.03	17.28	2.54	2.03	17.99	2.50	1.99	18.09	5.51	1.99	17.74	3.44	2.01	17.77
May-96	8	122.69	2.54	2.03	17.68	2.54	2.03	18.46	2.50	1.99	18.62	5.51	1.99	18.18	3.44	2.01	18.22
Jun-96	8	123.26	2.54	2.03	18.14	2.54	2.03	18.93	2.95	2.03	19.10	5.51	1.99	18.63	3.51	2.02	18.68
Jul-96	8	124.95	2.54	2.03	18.54	2.54	2.03	19.36	2.95	2.03	19.47	5.51	1.99	19.05	3.51	2.02	19.08
Ago-96	8	126.11	2.54	2.03	18.83	2.54	2.03	19.66	2.95	2.03	19.83	5.51	1.99	19.36	3.51	2.02	19.37
Sep-96	8	126.52	2.54	2.03	19.17	2.54	2.03	20.03	2.95	2.03	20.19	5.51	1.99	19.72	3.51	2.02	19.41
Oct-96	8	127.45	2.54	2.03	19.32	2.54	2.03	20.19	2.95	2.03	20.36	5.51	1.99	19.92	3.22	2.02	19.92
Nov-96	8	128.04	2.54	2.03	19.21	2.54	2.03	20.07	2.95	2.03	20.25	5.51	1.99	19.78	3.22	2.02	19.78
Dic-96	8	129.59	2.54	2.03	19.21	2.54	2.03	20.09	2.95	2.03	20.27	5.51	1.99	19.77	3.22	2.02	19.79
Ene-97	8	130.21		2.30	19.92		2.35	20.86		2.50	20.98		2.29	20.51		2.34	20.53
Feb-97	8	130.33		2.30	20.52		2.35	21.52		2.50	21.64		2.29	21.17		2.34	21.17
Mar-97	8	131.99		2.30	20.96		2.35	22.03		2.50	22.11		2.29	21.61		2.34	21.64
Abr-97	8	132.50		2.30	21.52		2.35	22.63		2.50	22.78		2.29	22.12		2.34	22.22
May-97	8	133.50		2.30	22.03		2.35	23.17		2.50	23.21		2.29	22.63		2.34	22.73
Jun-97	8	134.95		2.30	22.77		2.35	23.91		2.50	23.97		2.29	23.36		2.34	23.47
Jul-97	8	136.07		2.30	22.59		2.35	23.76		2.50	23.82		2.29	23.23		2.34	23.31
Ago-97	8	136.38		2.30	22.50		2.35	23.69		2.50	23.70		2.29	23.13		2.34	23.22
Sep-97	8	136.77		2.30	22.54		2.35	23.77		2.50	23.71		2.29	23.19		2.34	23.27

Continúa...

...Continuación

Mes	TA	IPC	Horizonte			Integra			Profuturo			Unión Vida			Sistema		
			CF	CV	VC	CF	CV	VC	CF	CV	VC	CF	CV	VC	CF	CV	VC
Oct-97	8	136.98		2.30	22.83		2.35	24.10		2.50	23.98		2.29	23.48		2.34	23.56
Nov-97	8	137.09		2.30	22.56		2.35	23.82		2.50	23.74		2.29	23.18		2.34	23.29
Dic-97	8	137.96		2.30	22.65		2.35	23.92		2.50	23.88		2.29	23.28		2.34	23.39
Ene-98	8	139.21		2.30	22.42		2.35	23.69		2.50	23.66		2.39	23.07		2.36	23.16
Feb-98	8	140.93		2.30	22.47		2.35	23.79		2.50	23.73		2.39	23.13		2.36	23.23
Mar-98	8	142.79		2.30	22.76		2.35	24.15		2.50	24.02		2.39	23.44		2.36	23.55
Abr-98	8	143.66		2.30	23.70		2.35	25.15		2.50	24.96		2.34	24.43		2.35	24.52
May-98	8	144.52		2.30	23.99		2.35	25.40		2.50	25.22		2.34	24.70		2.35	24.79
Jun-98	8	145.28		2.30	23.86		2.35	25.20		2.50	25.05		2.34	24.55		2.35	24.62
Jul-98	8	146.19		2.30	24.09		2.35	25.40		2.50	25.25		2.34	24.74		2.35	24.83
Ago-98	8	146.58		2.30	23.25		2.35	24.40		2.50	24.21		2.34	23.78		2.35	23.86
Sep-98	8	145.79		2.30	22.51		2.35	23.46		2.50	23.38		2.34	22.96		2.35	23.02
Oct-98	8	145.30		2.30	22.56		2.35	23.53		2.50	23.45		2.34	23.06		2.35	23.07
Nov-98	8	145.35		2.30	23.16		2.35	24.26		2.50	23.87		2.34	23.69		2.35	23.69
Dic-98	8	146.25		2.30	23.09		2.35	24.25		2.50	23.73		2.34	23.63		2.35	23.62
Ene-99	8	146.27		2.30	23.20		2.35	24.46		2.50	23.86		2.34	23.80		2.35	23.78
Feb-99	8	146.73		2.30	24.13		2.35	25.47		2.50	24.83		2.34	24.81		2.35	24.75
Mar-99	8	147.63		2.30	24.53		2.35	25.90		2.50	25.23		2.34	25.23		2.35	25.17
Abr-99	8	148.50		2.30	25.07		2.35	26.39		2.50	25.70		2.34	25.76		2.35	25.67
May-99	8	149.20		2.30	25.88		2.35	27.19		2.50	26.44		2.34	26.58		2.35	26.47
Jun-99	8	149.47		2.30	26.01		2.35	27.08		2.50	26.40		2.39	26.58		2.36	26.47
Jul-99	8	149.86		2.30	26.22		2.35	27.21		2.50	26.52		2.39	26.68		2.36	26.62

Continúa...

...Continuación

Mes	VA	IPC	Horizonte			Integra			Profuturo			Unión Vida			Sistema		
			CF	CV	VC	CF	CV	VC	CF	CV	VC	CF	CV	VC	CF	CV	VC
Ago-99	8	150.12		2.30	26.61		2.35	27.57		2.50	26.87		2.39	27.08		2.36	26.99
Sep-99	8	150.81		2.30	27.58		2.35	28.56		2.50	27.83		2.39	28.07		2.36	27.95
Oct-99	8	150.63		2.30	28.24		2.35	29.13		2.50	28.42		2.39	28.66		2.36	28.53
Nov-99	8	151.04		2.30	28.52		2.35	29.40		2.50	28.61		2.39	28.79		2.36	28.74
Dic-99	8	151.70		2.30	28.77		2.35	29.82		2.50	28.91		2.39	29.15		2.36	29.08
Ene-00	8	151.80		2.30	29.22		2.35	30.46		2.50	29.49		2.39	29.78		2.39	29.82
Feb-00	8	152.53		2.30	29.38		2.35	30.86		2.50	29.74		2.39	30.14		2.39	30.12
Mar-00	8	153.36		2.30	29.19		2.35	30.59		2.50	29.46		2.39	29.89		2.39	29.87
Abr-00	8	154.14		2.30	28.91		2.35	30.20		2.50	29.05		2.39	29.51		2.39	29.51
May-00	8	154.17		2.30	28.58		2.35	29.92		2.50	28.74		2.39	29.21		2.39	29.21
Jun-00	8	154.27		2.30	28.31		2.35	29.81		2.50	28.64		2.39	29.12		2.39	29.07
Jul-00	8	155.07		2.30	28.57		2.35	29.98		2.50	28.77		2.39	29.30		2.39	29.25
Ago-00	8	155.79		2.30	28.66		2.35	30.04		2.50	28.81		2.39	29.35		2.39	29.32
Sep-00	8	156.66		2.30	28.85		2.35	30.15		2.50	28.92		2.39	29.42		2.39	29.44
Oct-00	8	157.02		2.30	28.26		2.35	29.37		2.50	28.23		2.39	28.70		2.39	28.73
Nov-00	8	157.12		2.30	27.85		2.35	28.91		2.50	27.79		2.39	28.23		2.39	28.29
Dic-00	8	157.36		2.30	27.81		2.35	28.94		2.50	27.78		2.39	28.23		2.39	28.28
Ene-01	8	157.66		2.30	28.65		2.35	29.82		2.50	28.65		2.39	29.06		2.39	29.14
Feb-01	8	158.05		2.30	29.36		2.35	30.60		2.50	29.42		2.39	29.80		2.39	29.89
Mar-01	8	158.85		2.30	29.43		2.35	30.58		2.50	29.43		2.39	29.73		2.39	29.88
Abr-01	8	158.19		2.30	29.44		2.35	30.67		2.50	29.49		2.39	29.81		2.39	29.94
May-01	8	158.23		2.30	29.94		2.35	31.26		2.50	29.99		2.39	30.37		2.39	30.49

Continúa...

...Continuación

Mes	TA	IPC	Horizonte			Integra			Profuturo			Unión Vida			Sistema		
			CF	CV	VC	CF	CV	VC	CF	CV	VC	CF	CV	VC	CF	CV	VC
Jun-01	8	158.14		2.30	30.20		2.35	31.63		2.50	30.26		2.39	30.59		2.39	30.77
Jul-01	8	158.41		2.30	30.04		2.35	31.52		2.50	30.10		2.39	30.36		2.39	30.61
Ago-01	8	157.93		2.30	30.40		2.35	31.94		2.50	30.51		2.39	30.75		2.39	31.00
Sep-01	8	158.03		2.30	30.45		2.35	32.05		2.50	30.60		2.39	30.82		2.39	31.09
Oct-01	8	158.09		2.30	30.03		2.35	31.56		2.50	30.14		2.39	30.29		2.39	30.60
Nov-01	8	157.31		2.30	30.33		2.35	31.88		2.50	30.48		2.39	30.49		2.39	30.89
Dic-01	8	157.16		2.30	30.76		2.35	32.42		2.50	31.04		2.39	30.92		2.39	31.38
Ene-02	8	156.35		2.30	31.33		2.35	33.09		2.50	31.72		2.39	31.54		2.39	32.01
Feb-02	8	156.29		2.30	32.05		2.10	33.94		2.50	32.55		2.27	32.33		2.29	32.81
Mar-02	8	157.13		2.25	32.41		2.10	34.32		2.50	32.87		2.27	32.63		2.29	33.15
Abr-02	8	158.27		2.25	32.60		2.10	34.44		2.50	32.97		2.27	32.75		2.28	33.28
May-02	8	158.49		2.25	32.89		2.10	34.61		2.50	33.14		2.27	32.90		2.28	33.48
Jun-02	8	158.13		2.25	32.98		2.10	34.65		2.50	33.14		2.27	32.92		2.28	33.52
Jul-02	8	158.19		2.25	32.74		2.10	34.35		2.50	32.80		2.27	32.62		2.28	33.23
Ago-02	8	158.35		2.25	32.87		2.10	34.56		2.45	32.96		2.27	32.80		2.27	33.40
Sep-02	8	159.10		2.25	33.24		2.10	34.99		2.45	33.34		2.27	33.14		2.27	33.79
Oct-02	8	160.24		2.25	33.41		2.10	35.21		2.45	33.51		2.27	33.31		2.27	33.97
Nov-02	8	159.60		2.25	34.25		2.10	36.08		2.45	34.33		2.27	34.16		2.27	34.82

Fuente: Memorias SAFF 1993-1999, Compendio Estadístico 2000 SPP, Boletines Informativos Mensuales del SPP Diciembre 2001 y Noviembre 2002

TA= Tasa de Aportación en Nuevos Soles

IPC con base en 1994 (Jun-1994=100)

CF = Comisión Fija en Nuevos Soles (Sólo hasta Diciembre de 1996)

CV= Comisión Variable como % de la Remuneración Asegurable del Afiliado.

VC= Valor Cuota en Nuevos Soles.