



Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de Buenos Aires



Superintendencia  
de AFJP

# División de Funciones en el Mercado de AFJP: Una Propuesta de Regulación \*

## Capítulo 1

Ignacio Apella \*\* y Daniel Maceira \*\*\*

Diciembre, 2005

---

\* Este trabajo forma parte del Convenio Facultad de Ciencias Económicas (UBA) – Superintendencia de AFJP (SAFJP). Se agradecen los comentarios aportados por Hugo Bertín y Roberto Calvo, ambos integrantes de la SAFJP. Los resultados, interpretaciones y conclusiones expresadas en este trabajo son de absoluta responsabilidad de los autores no debiendo ser atribuidos a la Superintendencia de AFJP. Correspondencia a [ignacioa@cedes.org](mailto:ignacioa@cedes.org); [danielmaceira@cedes.org](mailto:danielmaceira@cedes.org)

\*\* Investigador Asistente del Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES) y Docente de la Facultad de Ciencias Económicas (UBA)

\*\*\* Investigador Titular del CEDES y Docente de la Facultad de Ciencias Económicas (UBA),

## 1. Introducción

Desde julio de 1994 el Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJP) se articula a partir de dos regímenes: el antiguo régimen público de reparto y otro de capitalización individual, administrado por las Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (AFJP), cuyo organismo de control y regulación es la Superintendencia de AFJP (SAFJP). A diciembre del 2004, el 79% de los potenciales aportantes había optado por el régimen privado.

El SIJP, bajo el sistema privado de capitalización otorga la opción entre empresas gerencadoras de fondos a la clase trabajadora en actividad mediante alternativas de generación de ahorro previsional. La comisión de cada AFJP se encontraba compuesta por un precio fijo en pesos y un componente variable proporcional al ingreso imponible del afiliado hasta diciembre de 2001, momento en el cual el primero fue eliminado.

El capital de las AFJP en Argentina puede provenir de bancos públicos, empresas de capital extranjero (bancos y empresas), compañías de seguros y aquellas originadas vía acción sindical. Asimismo, se exige un capital mínimo inicial de \$3 millones debiendo mantener encajes equivalentes a \$1.5 millones o 1% del conjunto total de fondos de pensión bajo administración.

La normativa exige a los trabajadores elegir alguno de los dos sistemas disponibles (reparto o capitalización), transfiriendo automáticamente al segundo a quienes no hicieran uso de su opción<sup>1</sup>. Aquellos que ejercieron tal opción a favor del régimen de reparto estatal mantienen abierta la posibilidad de modificar dicha decisión a favor del régimen privado de capitalización individual. Sin embargo, y hasta la fecha, aquellos que optan por la capitalización individual no cuentan con la facultad equivalente, aunque mantiene la potestad de cambiar de AFJP<sup>2</sup>. Una vez expresada la opción, la afiliación es obligatoria y el afiliado debe hacer un aporte mensual consistente en una proporción de su salario mensual regular.

A partir de diversos estudios realizados por Apella y Maceira (2004.a, 2004.b, 2004.c, 2005) en el marco del convenio suscripto entre la Superintendencia de AFJP y la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, se ha arribado a una serie de resultados que revelan no sólo las características de la estructura del mercado de AFJP sino también la conducta de los agentes participantes en el mismo.

---

<sup>1</sup> Originalmente, la asignación de AFJP para aquellos que no ejercían su opción se circunscribía a las cuatro firmas con mayor afiliación. Posteriormente (1999) se alteró tal criterio, utilizándose un mecanismo de sorteo entre todas las AFJP participantes del sistema. Actualmente (desde diciembre de 2001), la asignación se realiza solamente entre las dos empresas con comisiones más económicas y presencia local en la jurisdicción donde reside el potencial afiliado.

<sup>2</sup> Sin embargo, partir del re-empadronamiento de los trabajadores *Monotributistas* en Julio de 2004, éstos últimos tendrían la posibilidad de volver a realizar la elección entre uno u otro sistema, independientemente del sistema elegido con anterioridad a dicha fecha.

Tales resultados refieren a: una elevada tasa de concentración<sup>3</sup>, la existencia de economías de escala y barreras a la entrada, una estrategia de segmentación del mercado según nivel de ingreso de la demanda, y una activa política de diferenciación horizontal de producto basada en el número de sucursales y promotores. Ello favorece el alcance de un equilibrio de mercado “imperfecto”, con potenciales pérdidas de eficiencia.

La presencia de estas fallas de mercado genera incentivos, desde la perspectiva de política pública, para intervenir en el sistema a fin de maximizar el bienestar general.

En este contexto, una de las propuestas regulatorias existentes es la desintegración vertical de los procesos productivos de las firmas, que hoy ofrecen tres productos: (i) la provisión del seguro de invalidez y fallecimiento; (ii) la administración operativa de cuentas individuales; y (iii) la administración de los fondos de jubilaciones y pensiones (FJP).

La hipótesis de estudio sugiere que el control de estas tres actividades por parte de las firmas requiere de una inversión fija, que contribuye a la generación de economías de escala, y consecuentemente de barreras a la entrada. La delegación de las dos primeras funciones permitiría establecer potenciales efectos sobre el bienestar.

Por una parte la disminución de los costos operativos de las AFJP y la generación de incentivos competitivos. De este modo, la asignación exclusiva de la función “administración de fondos” a las AFJP, reduciría los costos hundidos eliminando parcialmente las barreras a la entrada de nuevos competidores.

Por otra parte la desintegración vertical y concentración de funciones permitirían reducir la asimetría de información existente entre la firma y el ente regulador, en los tres procesos de producción, permitiendo el diseño de un instrumento regulatorio sobre conducta más eficiente.

A partir de ello, el objetivo del presente trabajo es analizar la viabilidad del instrumento regulatorio descrito, sus ventajas y desventajas, a través de la literatura sobre Costos de Transacción e Integración Vertical y la implementación de algunos indicadores diseñados para tal fin.

En la siguiente sección se discute el marco teórico de análisis, la tercera sección estudia la participación del costo de seguro por invalidez y fallecimiento en el precio final y su dispersión entre firmas y en el tiempo, en tanto la cuarta sección analiza el costo medio administrativo a fin de establecer la presencia de economías de escala. Finalmente, en la quinta sección se presentan las principales reflexiones de política pública.

---

<sup>3</sup> El índice de concentración a la cuarta firma en 2005 es superior al 70 por ciento.

## 2. Marco Teórico

El concepto de firma, su organización interna y su relación con el mercado tiene como cita obligada al trabajo pionero de Coase (1937). En él se presenta a la firma como unidad funcional, establecida con el fin de minimizar no sólo los costos de producción, sino también aquellos asociados con las transacciones de bienes y servicios necesarios para desarrollar el proceso productivo. Este concepto será utilizado para el análisis de integración horizontal de funciones en el mercado de AFJPs.

La firma es vista como un “nexo de contratos”, cuya finalidad es el grado eficiente de integración para el logro de su función objetivo. Los desarrollos posteriores en teoría de la organización industrial y teoría de los contratos toman como base esta definición, incorporando conceptos tales como información asimétrica entre las partes contratantes, respuestas ante fluctuaciones en la demanda, y definición de comportamiento estratégico entre competidores de un mercado, entre otros.

En todo caso, el eje del debate reside en el hecho que el sistema de precios, ante fallas de diversa índole, no puede constituirse en un sistema único de asignación de recursos, en tanto no incorporan toda la información necesaria para tal fin. La firma, entonces, requiere de instrumentos adicionales que superen el marco clásico de información perfecta y producto homogéneo.

Williamson (1975, 1985) propone un esquema de análisis, la “economía de los costos de transacción”, sugiriendo “umbrales” a partir de los cuales la firma preferirá “gobernar” internamente sus costos de transacción y producir sus insumos, u optará por utilizar el mercado como sistema de provisión.

A partir de la falta de información perfecta, que potencialmente genera comportamiento oportunista por parte de los actores participantes, Williamson desarrolla el enfoque de costos de transacción utilizando dos ejes centrales. El primero de ellos se asocia con la especificidad del capital requerido por la firma: mayor especificidad aleja a la transacción de la órbita del mercado, cuyos productos son generalmente estandarizados. Por el contrario, la falta de requerimientos específicos hace relativamente más costosa la fabricación interna de un producto.

El segundo aspecto propuesto es la duración de los contratos: compras frecuentes de un bien permiten un proceso de aprendizaje de las partes y el desarrollo de proveedores con incentivos a invertir, incluso en bienes muy específicos, en tanto que necesidades esporádicas requerirán de la internalización de su producción. En el caso específico de las AFJPs servicios estandarizados y operando en mercados de oferta amplia, como son el caso de seguros y carga/manejo de bases de datos, encontrarían espacio limitado para la integración horizontal.

A partir de los conceptos de frecuencia y especificidades, el autor establece una matriz de posibilidades que da lugar a una tipología de contratos. En un extremo,

el contrato clásico permite comprar en el mercado un bien estandarizado sin compromiso de continuidad, en tanto que el caso opuesto implica un acuerdo específico de largo plazo entre las partes.

Sin embargo, la utilización del mercado como asignador de recursos o la producción completa al interior de la firma no sólo depende del grado de especificidad de los factores productivos y frecuencia de la transacción. En algunas situaciones existen economías de escala que pueden ser aprovechadas con la utilización del mercado para realizar las diferentes transacciones. Dichas economías de escala se encuentran relacionadas con la capacidad que tiene el mercado para agregar diversas demandas.

No existe una regla absoluta que señale en qué casos es más eficiente la integración horizontal o vertical a la búsqueda del mercado como asignador de recursos. Los procesos de integración, los mecanismos de restricciones verticales, y el desarrollo de contratos de producción asociados con distintos niveles de control y propiedad constituyen parte del “menú” de opciones disponibles. La elección depende de factores tales como el desarrollo de redes asociadas con externalidades de aprendizaje y confianza, lo repetitivo que sean las contrataciones en el proceso de producción, y las limitantes de opciones fuera del ámbito de negociación. Para el caso bajo análisis, es relevante entonces definir no sólo la especificidad y la frecuencia de contratar servicios horizontales, sino de establecer las ganancias de eficiencia producidas por operar en escala, asociadas con costos de producción y gobernabilidad ante un escenario de información asimétrica.

Desde la teoría de la agencia, se estudian los mecanismos que reduzcan las ineficiencias provocadas por la existencia de información asimétrica entre las partes. El principal, careciendo de mecanismos perfectos de control, establece una relación contractual con un agente quien en su nombre debe desarrollar un proyecto o producir un bien o servicio. Al diferir las funciones objetivo de cada uno de ellos, el agente cuenta con la posibilidad de actuar de modo oportunista, reduciendo el nivel de esfuerzo o los costos necesarios para ejecutar la tarea. El contrato resultante debe entonces ser diseñado con el fin de alinear los objetivos de las partes, incluyendo la posibilidad de transferencia de fondos o la entrega de insumos por parte del principal, el desarrollo de indicadores de proceso, etc.

Riordan (1990a, 1990b) propone un modelo de integración vertical dentro de una cadena de producción utilizando estos conceptos, demostrando la importancia de la transferencia de capital específico para el logro de un contrato viable. En una serie de trabajos empíricos Asanuma y Kikutani (1992) y Kawasaki y McMillian (1987) establecen un sistema de medición de absorción o transferencia de riesgos entre una firma y sus proveedores, arribando a la conclusión que el desarrollo de tales productores “aguas arriba” que garanticen calidad requiere de niveles considerables de absorción de riesgo por parte del principal, asociados con el grado de dependencia y exclusividad de sus proveedores.

Asimismo, la literatura resalta la importancia de considerar mecanismos de comportamiento estratégico frente a estructuras de mercado competitivas, tanto a nivel de productos como de insumos. Ordover et al. (1990), Bolton y Whinston (1993) y Hart y Tirole (1990), entre otros, analizan distintos escenarios posibles, demostrando que ante un planteo general de maximización de beneficios, es posible la existencia de procesos de integración vertical que tengan como fin excluir a un competidor del mercado de insumos, o incrementar su precio de compra (*foreclosure effect*).

En este sentido, la integración vertical de un proceso productivo aguas arriba por parte de una firma, podría establecer límites a los competidores aguas abajo, incentivando en el extremo su salida del mercado, y otorgándole poder monopólico a la firma integrada. De todos modos, existe una gama de resultados potenciales, cada uno de ellos condicionados a la estructura de ambos mercados.

Otros autores sugieren que el proceso de integración vertical no necesariamente se encuentra asociado con características de la oferta, aseguramiento de provisión y calidad, o competencia. Carlton (1979) propone que la volatilidad en la demanda de un bien constituye un fenómeno que determina peligros de pérdida de capital, siendo la subcontratación un mecanismo idóneo de transferencia de riesgo al interior de la cadena productiva. Balakrisham y Wernerfelt, (1986) comprueban empíricamente que, junto a los costos de transacción, la variabilidad en el mercado de los insumos determina el nivel de integración vertical de la cadena productiva, dando soporte empírico al desarrollo de Carlton.

A partir del marco teórico precedente, uno de los temas relevantes en el debate sobre regulación económica se encuentra asociado con aquellas que se relacionan patrimonialmente en sus etapas insumo-producto. Dicho tópico envuelve tanto el análisis de la estructura organizacional como el del comportamiento de las firmas.

El cuestionamiento a las relaciones productivas integradas surge a partir de la potencial capacidad de las firmas para reducir el nivel de competencia en el mercado, ya sea tanto como herramienta para establecer barreras a la entrada, o para incentivar la salida de los competidores.

En el caso particular bajo estudio, la industria nació integrada horizontalmente: las AFJPs desde su inicio hasta la actualidad se encuentran obligadas a proveer los tres servicios antes mencionados (administración de fondos de pensiones, seguro de invalidez y fallecimiento y administración de cuentas). Sin embargo, es posible preguntar si dicha integración actúa como restricción inducida, impidiendo la entrada de nuevos participantes.

De acuerdo con Ordover et al. (1990), la integración mantiene efectos adversos sobre el bienestar general, tanto por la restricción de provisión a los competidores como por la generación de incentivos a la salida o barreras a la entrada. En este sentido, el establecimiento de barreras a la entrada o restricciones de provisión,

reducen la competencia aguas abajo, permitiendo la fijación de un precio mayor al competitivo por parte de la firma integrada.

Suponiendo que ésta última paga un precio de transferencia eficiente (igual al costo marginal) por el bien intermedio adquirido a su departamento de aguas arriba, el incremento de su beneficios esta asociado a dos factores: i) aumento de su participación en el mercado relacionado con la reducción de la competencia, y ii) aumento del margen de ganancias debido al incremento del precio final enviado al mercado al tiempo que asume un menor costo<sup>4</sup>.

Sin embargo, tal comportamiento genera una pérdida de eficiencia en el mercado, asociada con una disminución del excedente del consumidor, quien debe afrontar un precio más alto.

De acuerdo con Apella y Maceira (2005), el regulador se encuentra restringido por la ausencia de información completa sobre la estructura de costos de las firmas. De este modo, la acción directa sobre los precios pierde vigencia en la medida que la autoridad carece de oportunidad para observar y monitorear el desempeño de la empresa.

Asimismo, tal asimetría resulta mayor frente a procesos productivos integrados tanto horizontal como verticalmente, como consecuencia de la existencia de diferentes estructuras de costos – una por cada función – y potencial presencia de precios de transferencia no eficientes entre procesos. Ello no permite observar el nivel de esfuerzo de las firmas dirigido a reducir sus costos como así tampoco cuantificar los pagos por los bienes intermedios producidos internamente.

De acuerdo con esta hipótesis, el precio establecido por las AFJPs se encuentra en función del costo del servicio más un margen de ganancias:

$$p = f(c, \varphi) \tag{1}$$

Donde  $p$  es el precio;  $c$  el costo y  $\varphi$  el margen de ganancias.

El costo del servicio ofrecido por las firmas viene dado por

$$c = \rho + w - e \tag{2}$$

---

<sup>4</sup> El menor costo asumido se encuentra asociado con el pago de un precio eficiente por el bien intermedio.

El costo de producción depende de un factor tecnológico,  $\rho$ , y del nivel de esfuerzo realizado por la empresa para reducirlo,  $e$ , siendo  $\frac{\partial c(e)}{\partial e} < 0$ . La realización de un determinado nivel de esfuerzo genera una desutilidad al empresario medida en términos monetarios igual a  $\psi(e)$ .

Sin embargo, el regulador sólo observa el costo total, no pudiendo inferir el nivel de esfuerzo realizado por las firmas. En otras palabras, el regulador se encuentra con información incompleta sobre  $e$ , medido a través de una interferencia o "ruido" denominado  $w$ .

Paralelamente, el costo del servicio de la firma se encuentra en función de los costos de los tres procesos productivos involucrados en la elaboración del servicio que llega al consumidor final:

$$c(\rho, e, w) = f[c^s(\rho, e, w_s); c^c(\rho, e, w_c); c^f(\rho, e, w_f)] \quad (3)$$

Donde  $c^s(\rho, e, w)$  es el costo total del seguro;  $c^c(\rho, e, w)$  es el costo incurrido por la administración de las cuentas de los afiliados; y  $c^f(\rho, e, w)$  es el costo proveniente de la administración de fondos. Cada uno de ellos, depende negativamente del esfuerzo realizado por la firma a fin de lograr una mayor eficiencia productiva, pudiendo existir ganancias de producción conjunta.

Es posible transcribir la identidad (3) de la siguiente manera:

$$c(\rho, e, w) = c(\rho, e, w)(\alpha_s + \alpha_c + \alpha_f) \quad (3')$$

Donde  $\alpha_i$  es la participación de cada proceso productivo en el costo total, siendo  $\sum_i \alpha_i = 1$

Por otra parte, la existencia de información privada, restringe la capacidad del ente regulador para observar el nivel de esfuerzo realizado por las firmas. En este sentido, el grado de incertidumbre puede ser definido como:

$$w = w_s + w_c + w_f \quad (4)$$

Como consecuencia de ello, el ente regulador no logra diseñar contratos regulatorios dependientes sólo de la información suministrada por la firma. Las



restricciones informacionales limitan la eficiencia del control de las industrias por parte de las agencias gubernamentales. Es habitual distinguir dos tipos de restricciones informacionales: el riesgo moral y la selección adversa.

El riesgo moral se refiere a variables endógenas que no son observadas por el regulador. La firma lleva a cabo acciones discrecionales que afectan sus costos y/o la calidad de sus productos. La denominación genérica para tales acciones discrecionales es *esfuerzo*. Este término representa, por ejemplo, el número de horas de oficina utilizadas por una firma, o la intensidad de su trabajo. La compra de materiales y equipos a precios altos y la acumulación de insumos no requeridos en los contratos corrientes son ejemplos adicionales de esfuerzo negativo.

La selección adversa surge en este caso cuando la firma regulada tiene más información que el regulador acerca de ciertas variables exógenas, tales como la demanda y la tecnología utilizada. A partir de esta asimetría, el regulado puede discriminar clientes o intervenciones sin existir la capacidad del regulador para intervenir oportunamente.

La presencia de riesgo moral y selección adversa provocan la pérdida del control por parte del regulador generando la necesidad de búsqueda de información complementaria. A modo de ejemplo, en la mayoría de los países las empresas públicas son monitoreadas periódicamente por auditorías públicas (Laffont y Tirole, 1993).

Por estos motivos – integración de funciones y potencial asimetría de información – la desintegración vertical de las firmas aparece como un instrumento regulatorio dentro de la agenda de debate (Paredes Molina, 1997). Este mecanismo de acción sobre la oferta facilita las tareas de control de conducta del productor, a eliminar parte del “ruido sistemático” presente actualmente. Esta aproximación regulatoria es relevante (dado los costos involucrados), y complementaria a una eventual acción regulatoria directa o indirectamente orientada a la demanda<sup>5</sup>.

En este contexto, las siguientes secciones estudian separadamente cada una de las funciones actuales de las AFJPs a fin de conocer su estructura y posibilidades de desdoblamiento.

### **3. Seguro de Invalidez y Fallecimiento**

Entre el cuarto trimestre de 1997 y el primer trimestre de 2002, las administradoras contrataron con la compañía de seguros de vida un esquema de cobertura de siniestros una vez ocurridos, limitando por un lado los gastos asociados con este

---

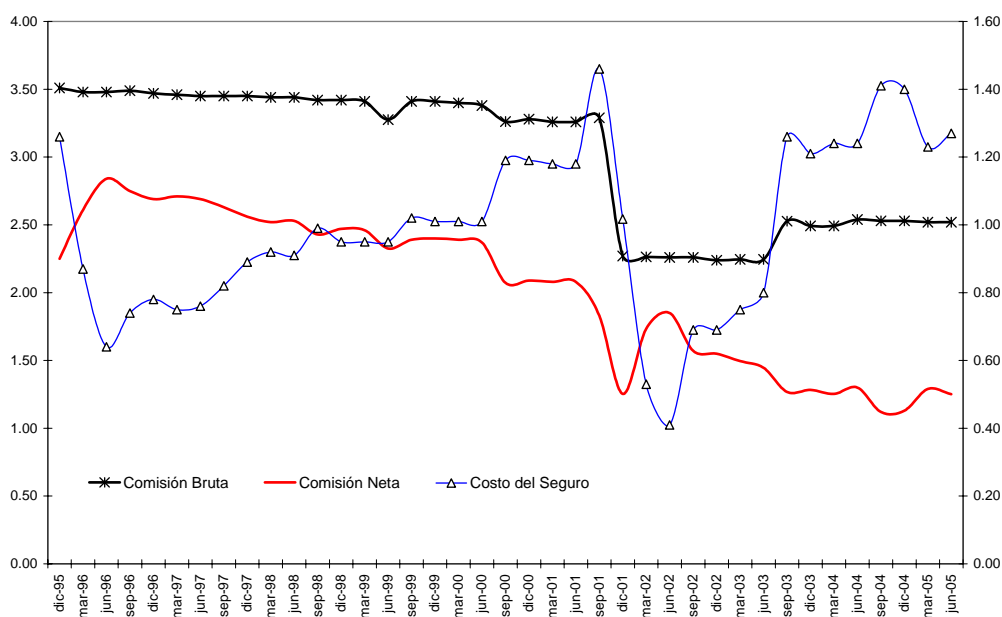
<sup>5</sup> Esta línea de regulación comenzó a discutirse para el sistema de capitalización individual en Chile, como componente de una reforma más general que contempla la licitación entre firmas de grupos de afiliados. Para un mayor detalle ver Valdés Prieto (2005); Tarziján (2006) y Larraín et. al. (2006).

rubro y redefiniendo el producto asegurado que se convierte en una suerte de provisión.

A partir de diciembre de 2001, se redujo transitoriamente el aporte personal del 11 por ciento de trabajadores dependientes vigente desde 1994, al 5 por ciento, hasta marzo de 2003, que ascendió al 7 por ciento.

Paralelamente, a principio de 2002 se modificaron las condiciones generales de la póliza del seguro colectivo de invalidez y fallecimiento, reduciendo el costo del seguro al definir la base de cobertura del siniestro en función de las obligaciones exigibles para la AFJP. Estos cambios regulatorios tienen efectos sobre la dinámica del mercado afectando en parte el desempeño del mismo, en términos de precios. La Figura 3.1 presenta para el período comprendido entre diciembre de 1995 y junio de 2005, la comisión efectiva promedio del sistema, la comisión neta del seguro de invalidez y fallecimiento y el costo del seguro.

**Figura 3.1**  
**Comisión promedio y costo del seguro por invalidez y fallecimiento. Dic. 95 – Jun. 05**  
*- en % del ingreso imponible del afiliado -*



Fuente: Elaboración propia en base a información de la SAFJP

La Figura precedente muestra que la comisión bruta promedio efectiva para el sistema en su conjunto ha sido constante en el tiempo hasta diciembre de 2001, momento en el cual el precio promedio del mercado experimenta un marcado descenso, hasta ubicarse en un promedio del 2,24% del ingreso imponible.

Dicha caída, se produce como consecuencia de la disminución en el costo del seguro de invalidez y fallecimiento del 30 por ciento, debido a la acumulación de

reservas realizada por las administradoras durante el año 2001, acumulando una variación negativa del 72 por ciento en junio de 2002. Sin embargo, a partir de junio de 2003 la tendencia se revierte hasta alcanzar su nivel anterior a diciembre de 2001, dando por resultado un incremento en el costo del seguro del 50 por ciento entre junio de 2005 y marzo de 1996<sup>6</sup>.

Estos resultados muestran la importancia de la formación de precios en este proceso productivo de las AFJP en el establecimiento del precio final a los consumidores. Ello sugiere la necesidad de monitoreo sobre la eficiencia de tales mecanismos de formación de precios.

Sin embargo, el ente regulador se enfrenta a una restricción informacional, asociada con la incertidumbre sobre el mínimo costo eficiente del servicio de seguro y la posibilidad real por parte de las firmas para reducirlo ( $w_s \neq 0$ ).

La Figura 3.2 presenta la participación del precio del seguro sobre el precio final abonado por los consumidores. En este sentido, si la comisión final de los consumidores es la suma del precio de los tres servicios ofrecidos, entonces:

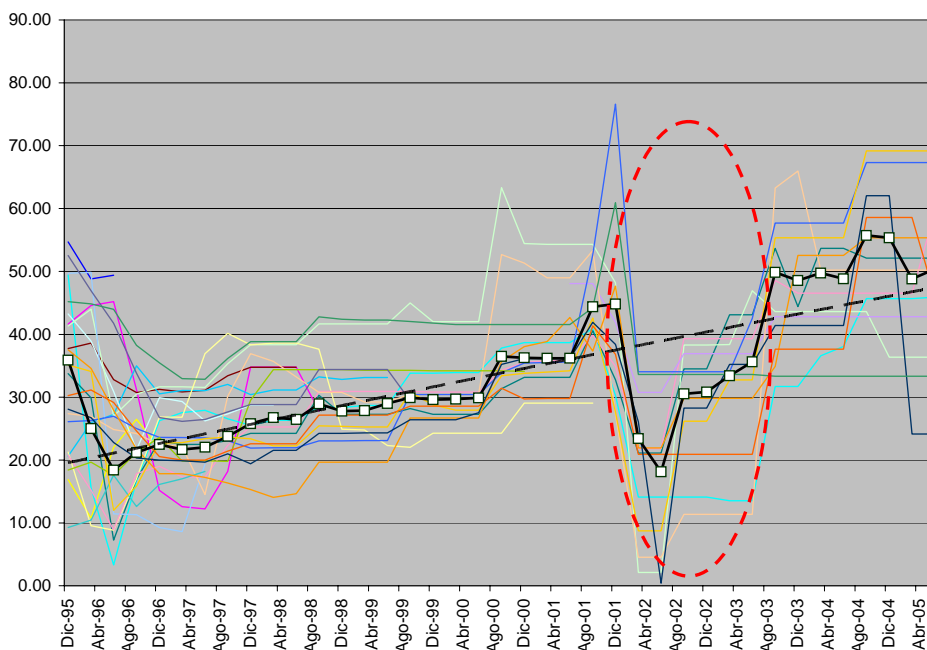
$$\frac{p^s [c_s(\rho, e, w_s), \varphi]}{p} = \left( 1 - \frac{p^c}{p} - \frac{p^f}{p} \right) \quad (5)$$

De acuerdo con (5), la participación del precio del seguro por invalidez y fallecimiento en la comisión final depende del costo de producción, del esfuerzo realizado por la firma proveedora, dirigido a reducir tal costo, el nivel de incertidumbre ( $w$ ) y el margen de ganancias.

---

<sup>6</sup> La variación porcentual en el costo del seguro alcanza el 99 por ciento si se lo compara con el valor a junio de 1996.

**Figura 3.2**  
**Ratio costo del seguro por invalidez y fallecimiento – precio final.**  
 - en % -



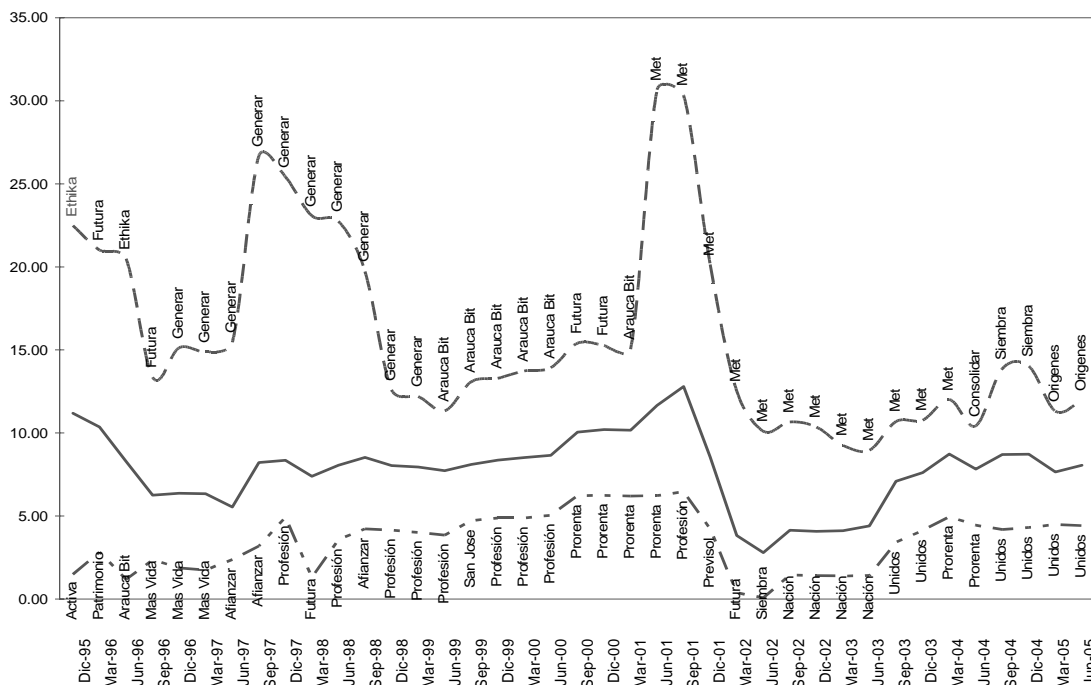
Fuente: Elaboración propia en base a información de la SAFJP

La Figura muestra una tendencia creciente en el ratio precio del seguro – precio final, con un desvío estándar entre firmas y en el tiempo de 8.96 y 11.19, respectivamente. Los resultados hallados se encuentran asociados con un incremento en el costo del seguro simultáneamente a una caída del precio final (comisión neta) aguas abajo tal como se desprende de la Figura 3.1. Ello habla de un encarecimiento relativo del seguro en la estructura de costos del “servicio” combinado.

A junio de 2005, el *ratio* (costo del seguro por invalidez y fallecimiento / comisión promedio efectiva) alcanza una media del 48.5 por ciento, con un mínimo y máximo del 24.1 y 69.17 por ciento, respectivamente.

La Figura 3.3 presenta el valor máximo, mínimo y promedio del sistema del costo de seguro por invalidez y fallecimiento por afiliado, expresado en pesos constantes de 1999, durante el período bajo estudio.

**Figura 3.3**  
**Costo del Seguro por Invalidez y Fallecimiento: Máximo y Mínimo.**  
 - En \$ constantes de 1999 -



Fuente: Elaboración propia en base a información de la SAFJP

La construcción del costo del seguro en pesos constantes de 1999 se realizó a partir del producto de la comisión porcentual en dicho concepto y el ingreso medio de los afiliados. Por tal motivo, resulta necesario considerar la heterogeneidad entre firmas en términos de ingreso medio.

Durante todo el período bajo estudio, ocho administradoras han tenido en algún trimestre el costo medio del seguro por invalidez y fallecimiento más alto, expresado en pesos: Arauca Bit (6), Consolidar (1), Ethika (2), Futura (4), Generar (10), Met (12), Orígenes (2) y Siembra (2).

Contrariamente, las firmas que en algún trimestre registraron el menor costo medio de seguro por invalidez y fallecimiento son: Activa (1), Afianzar (3), Arauca Bit (1), Futura (2), Más Vida (3), Nación (4), Patrimonio (1), Previsor (1), Profesión (9), Prorenta (6), San José (1), Siembra (1) y Unidos (6).

A partir de la información presentada, se identifican dos hechos relevantes. El primero, asociado con las administradoras que mantuvieron los mayores costos de seguro. Las AFJP con mayor frecuencia de aparición en este indicador son Arauca Bit, Generar y Met. Tales firmas han orientado sus esfuerzos comerciales de manera exitosa hacia la demanda de ingresos altos, por tal motivo, tanto su precio

aguas abajo como algunos de sus componentes (en este caso seguro) resultan elevados cuando se los expresa en pesos.

En segundo término, dentro de las AFJP con menores costos medio de seguro por invalidez y fallecimiento, la firma con mayor frecuencia de aparición es Profesión, quién representa la única empresa cuya compañía de seguros de vida subcontratada no mantiene una relación patrimonial.

Dada la influencia del nivel de ingreso medio de los afiliados sobre el costo del seguro de invalidez y fallecimiento, expresado en pesos, la Figura 3.4 presenta el valor máximo, medio y mínimo del costo del seguro expresado como porcentaje del ingreso imponible del afiliado.

Los resultados presentados en la Figura pueden ser resumidos en la siguiente Tabla 3.1:

**Tabla 3.1**  
**Costo de Seguro por Invalidez y Fallecimiento. Dic. 95 – Jun.05**  
*- En % del Ingreso Imponible -*

	Media	Desvío Estándar	Mínimo	Máximo	Observaciones
Total	0.9709	0.3474	0.0100	1.9000	N = 567
Entre		0.3007	0.2300	1.6800	n = 25
Intra		0.3049	-0.1509	1.9083	T-bar = 22.68

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información de la SAFJP

Durante el período bajo estudio, el costo del seguro ha sido en promedio del 0.97 por ciento. Sin embargo, dicho valor presenta un significativo desvío estándar, tanto entre firma como al interior de cada una en el tiempo, superior a 30. La Tabla 3.2 presenta la media del costo del seguro para tres momentos del tiempo diferente:

**Tabla 3.2**  
**Media del Costo de Seguro por Invalidez y Fallecimiento**  
*- En % del Ingreso Imponible -*

	General	1995- 1997	1997-2001	2002-2005
Media	0.9709	0.8918	1.0452	0.9548

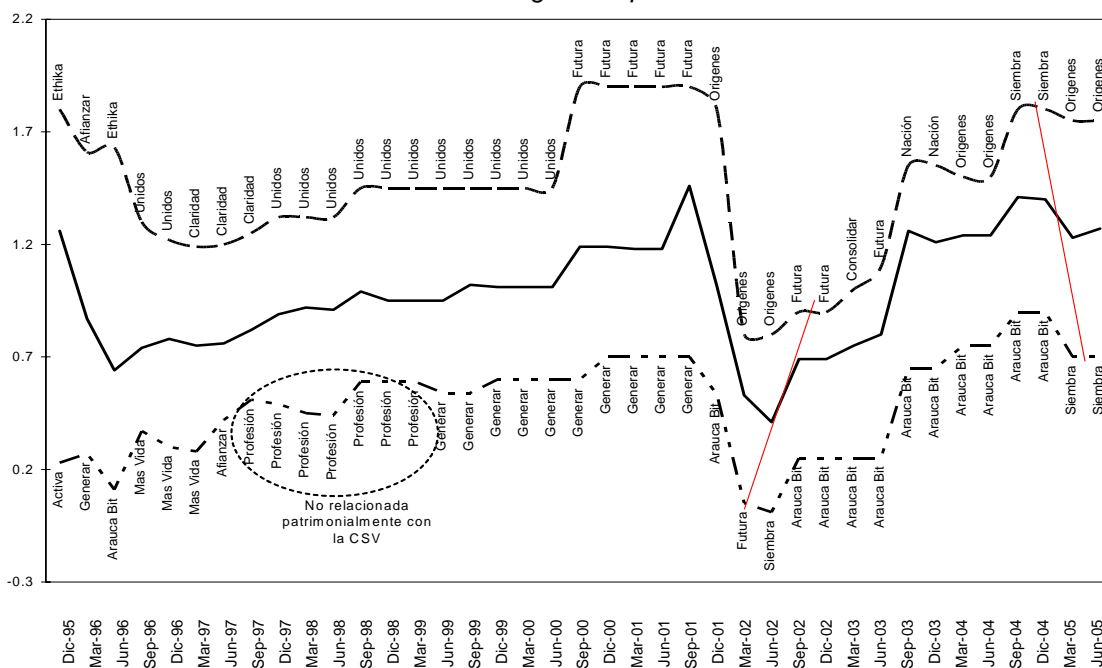
Fuente: Elaboración propia sobre la base de información de la SAFJP

Los resultados presentados muestra la variabilidad en el tiempo del costo promedio del seguro por invalidez y fallecimiento, corroborando el valor de la dispersión hallado precedentemente.

El máximo valor alcanzado es de 1.9 por ciento, correspondiente a Futura AFJP durante septiembre de 2000 y septiembre de 2001. Por el contrario, el mínimo valor registrado es de 0.01 por ciento, asociado con Siembra en junio de 2002. Sin embargo, este valor se encuentra condicionado por el cambio de contratación del

seguro a partir de diciembre de 2001. Excluyendo este caso, Arauca Bit registra el menor costo de seguro equivalente al 0.11 por ciento, en junio de 1996.

**Figura 3.4**  
**Costo del Seguro por Invalidez y Fallecimiento: Máximo y Mínimo.**  
*- En % del ingreso imponible -*



Fuente: Elaboración propia en base a información de la SAFJP

El conjunto de AFJPs con mayor costo de seguro por invalidez y fallecimiento esta compuesto por Afianzar, Claridad, Consolidar, Ethika, Futura, Nación, Orígenes, Siembra y Unidos. Esta última, cuenta con la mayor frecuencia de aparición trimestral (13 trimestres), seguida por Futura (8).

Contrariamente, las firmas con menor cargo en concepto de seguro son: Activa, Afianzar, Arauca Bit, Futura, Generar, Más Vida, Profesión y Siembra. En este caso, las administradoras con mayor frecuencia trimestral con el mínimo costo de seguro son Arauca Bit, Generar y Profesión.

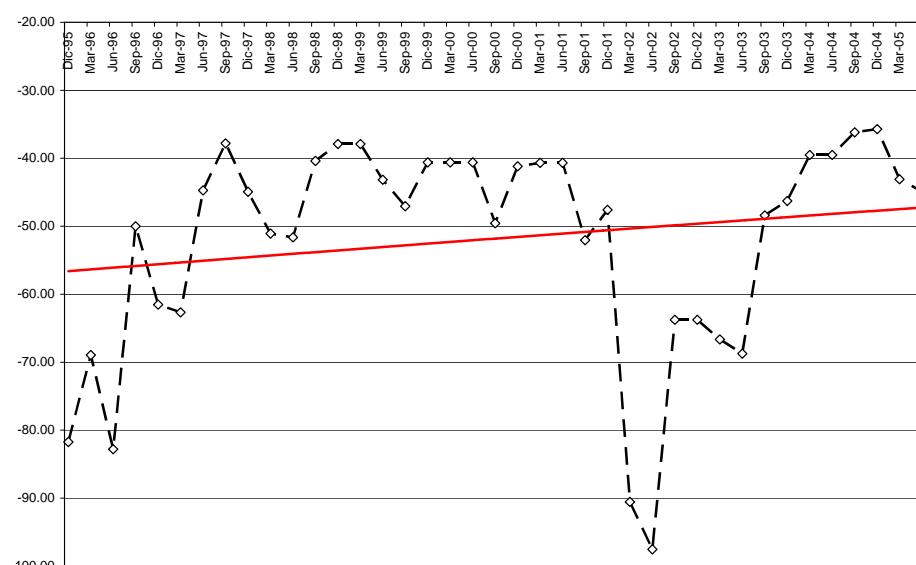
Estos resultados muestran la dispersión que genera la valuación del costo de seguro en términos monetarios, dado que mientras Arauca Bit y Generar cuentan con el costo de seguro más elevado bajo tal medición, en términos porcentuales resultan las más bajas.

Por otra parte, e independientemente del mecanismo de medición del costo de seguro, Profesión AFJP es quien tiene la prima más baja. Este hecho resulta relevante al considerar que dicha administradora contrata a una compañía de seguros de vida no vinculada patrimonialmente.

Finalmente, se identifica a Futura y Siembra alternando trimestres con la prima de seguro más elevada del sistema y la mínima. Ello sugiere la necesidad de conocer los determinantes del costo de seguro, aislando los efectos provenientes del contexto macroeconómico y regulatorio.

A partir de estos resultados, la Figura 3.5 muestra la diferencia porcentual (ahorro) entre el costo promedio y mínimo del seguro por invalidez y fallecimiento.

**Figura 3.5**  
**Ahorro porcentual entre el costo promedio del seguro por invalidez y fallecimiento y el mínimo. Dic. 95 – Jun. 05**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información de la SAFJP

En promedio para todo el período bajo estudio, el ahorro potencial alcanza el 52 por ciento, es decir la diferencia porcentual entre el costo promedio y el mínimo, mostrando cierta constancia en el tiempo, hasta llegar a diciembre de 2001 donde se observa un incremento en el ahorro potencial llegando al 97 por ciento. Sin embargo, éste último resultado es producto del cambio de normativa que modificó la modalidad de contratación. Una vez del aprendizaje realizado por las firmas sobre el nuevo contexto regulatorio, se retoma la tendencia histórica.

Sobre la base del marco teórico discutido en el segundo capítulo, uno de los fines perseguidos por la integración vertical de dos procesos productivos es reducir la doble marginalización. En este sentido, en un contexto de certidumbre, una firma participante en el mercado aguas abajo internaliza la producción de un bien intermedio con el objeto de evitar el pago del margen de ganancia de su proveedor y de ese modo, bajar los costos marginales y el precio final de su producto.



En otras palabras, a partir de la integración vertical, el precio de transferencia es el eficiente e igual al costo marginal de producir el insumo o bien intermedio. Sin embargo, en el caso particular del mercado argentino de AFJP, todas las firmas subcontratan el seguro de invalidez y fallecimiento con un socio patrimonial, a excepción de Profesión AFJP.

Por otra parte, la prima de un seguro se encuentra asociada con las características del “objeto” asegurado. En el caso particular bajo estudio, las características relevantes del aportante son la edad y el nivel de ingreso medio del mismo.

A partir de estas consideraciones, la prima del seguro por invalidez y fallecimiento puede ser expresada de la siguiente forma:

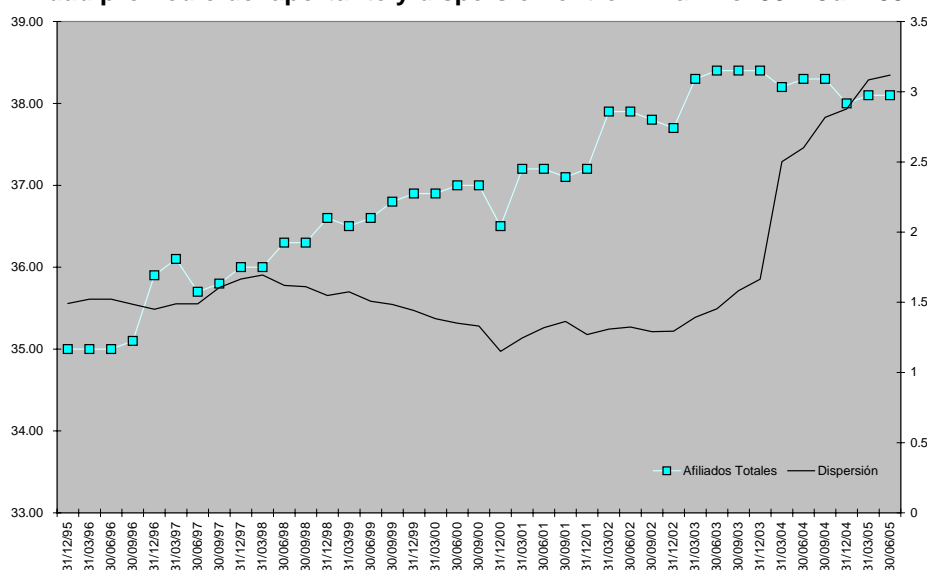
$$p^s[c_s(\rho, e, w_s), \varphi] = f(A, \bar{y}, \bar{d}, \Gamma)$$

Donde:

- $A$  es el output, número de aportantes como aproximación a la tecnología de producción de las firmas,
- $\bar{y}$  es el ingreso medio de los aportantes,
- $\bar{d}$  es la edad promedio de los aportantes,
- $\Gamma$  es un vector de variables que agrupa a todas aquellas características no observables por el economista y que están asociadas con la capacidad y esfuerzo de la firma por reducir el costo, como por ejemplo la integración vertical.

La Figura 3.5 muestra la evolución en el tiempo de la edad promedio del aportante para el consolidado del sistema. La edad promedio del aportante al sistema argentino de capitalización muestra un incremento poco significativo entre diciembre de 1995 y junio de 2005, llegando actualmente a 38 años. Asimismo, la dispersión entre firma no resulta significativa e igual a 1.7.

**Figura 3.5**  
**Edad promedio del aportante y dispersión entre firma. Dic. 95 – Jun. 05**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información de la SAFJP

Sobre un panel de datos trimestrales comprendido entre el cuarto trimestre de 1995 y primer trimestre de 2005, se estimó por mínimos cuadrados corregidos por efectos fijos, el logaritmo natural del costo de seguro, expresado en pesos y como porcentaje del ingreso, en función de las variables arriba mencionadas. Paralelamente, se incorporaron dos variables dummies con el fin de capturar el potencial efecto que los cambios en el marco regulatorio tuvieron sobre tal costo, en agosto de 1997 y diciembre de 2001. La Tabla 3.3 presenta los resultados hallados.

La segunda columna de la Tabla 3.3 presenta los coeficientes estimados para el logaritmo natural del costo del seguro expresado en pesos. Con un bajo ajuste de regresión explicando el 31 por ciento de la varianza total, los resultados obtenidos muestran que la variable aportantes y nivel de ingreso promedio de los mismos, resultan positivas y significativas al 10 y 1 por ciento de confiabilidad, respectivamente. Asimismo, las variables dummies asociadas con los cambios en el marco regulatorio sobre el seguro resultan negativas y significativas, sugiriendo la importancia del marco regulatorio sobre el valor del costo. Sin embargo, la edad promedio de los afiliados no resulta significativa, como era esperado.

**Tabla 3.3**

Variables	Ln(Costo del Seguro en \$)	Ln(Costo del Seguro en %)
Constante	<b>-9.18005*</b> (2.702393)	<b>-8.249068*</b> (2.689151)
Ln(Aportantes)	<b>0.1201022***</b> (0.0703596)	<b>0.2334834*</b> (0.0700149)
Ln(Edad media aportante)	0.0165868 (0.6242469)	0.488581 (0.621188)
Ln(Ingreso medio aportante)	<b>1.467598*</b> (0.1161744)	<b>0.5652048*</b> (0.1156051)
Dummy 1997	<b>-0.2305984*</b> (0.0647627)	<b>-0.1867153*</b> (0.0644453)
Dummy 2001	<b>-0.5629762*</b> (0.0510051)	<b>-0.3176121*</b> (0.0507551)
Nº de Observaciones	566	566
R <sup>2</sup>	0.3122	0.001
Estadístico F	51.15	12.96
Probabilidad >F	0.0000	0.0000

Nota: \* significativo al 1% de confiabilidad, \*\*\* al 10%

A partir de estos resultados – bajo ajuste de regresión –, el valor del costo del seguro, a excepción del nivel de ingreso de los afiliados, se rige por otras variables no observables por el economista asociadas con las características de las firmas (AFJPs y compañías de seguros) y sus términos internos de contratación.

Del mismo modo, la última columna presenta los resultados alcanzados para la estimación del costo del seguro expresado como porcentaje del ingreso. En este caso, el ajuste de regresión es mínimo explicando menos del 1 por ciento de la varianza total.

Estos resultados, conjuntamente con la importante dispersión en el costo del seguro entre firmas, sugieren la hipótesis de existencia de doble marginalización en el proceso productivo definidos a partir de precios de transferencias entre AFJP y aseguradoras pertenecientes al mismo grupo económico.

A partir de la presencia de información incompleta sobre el costo eficiente de las firmas aseguradoras y la potencial existencia de doble marginalización y precios de transferencias, el establecimiento de una única aseguradora regulada para todo el mercado permitiría dos tipos de ganancias de eficiencia.

La primera asociada con la presencia de economías de escala: el incremento de la escala de producción permitirá reducir los costos medios y por tanto la prima abonada por el *input*. Esto se encuentra relacionado con la posibilidad que tiene el mercado de agregar las demandas en presencia de costos medios decrecientes. Ello se observa en el valor menor a la unidad del coeficiente estimado para la variable aportante como determinante del costo del seguro, sugiriendo un

incremento del costo del seguro menos que proporcional al aumento de la cantidad de individuos.

En segundo término, la delegación de esta actividad en una única firma permitiría eliminar parcialmente la asimetría de información entre el costo eficiente y el real -  $w^s = 0$  -, aportando mayor precisión al regulador en la toma de decisiones. En este sentido, la Superintendencia de AJFP debería focalizar su atención en una única firma y en un único proceso productivo, permitiendo de este modo, diseñar mecanismos de incentivos de alineación de intereses entre el regulador y el regulado.

Finalmente, y siguiendo a Demsetz (1968), la selección de la empresa aseguradora a través de un proceso licitatorio permite la generación de competencia en el momento cero entre todas las empresas aspirantes. En este sentido, los determinantes de la competencia son diferentes y no necesariamente se encuentran asociados con los determinantes del número de firmas operando en el mercado una vez la tarea de seguro es asignada.

#### 4. Administración de Cuentas o Clientes

La segunda función o proceso productivo involucrado en el servicio final ofrecido por las AFJPs es la administración de cuentas o clientes. Ella involucra la recaudación de aportantes y pago a beneficiarios, cálculo de saldo, distribución de resúmenes, determinación de pensiones, atención al público (asesoría previsional), administración de los traspasos, etc.

Al igual que el servicio de seguro por invalidez y fallecimiento, el precio de esta actividad se encuentra en función del costo real del servicio y el esfuerzo de la firma por reducirlo. Nuevamente aquí, el regulador no cuenta con información completa sobre el costo eficiente y el nivel de esfuerzo, ( $w^c \neq 0$ ).

La hipótesis que se plantea es que la actividad presenta economías de escalas, lo cual se constituye en una fuerte restricción a la entrada de nuevos participantes. El incentivo de una empresa a participar del mercado puede ser opacado por los altos requerimientos financieros para la adquisición de los factores productivos involucrados en esta actividad.

De acuerdo con Apella y Maceira (2004.a), suponiendo una función de producción del tipo *Cobb Douglas* la función de costos de las firmas viene dada por:

$$CT_{it}(A_{it}) = a.A_{it}^{\delta} + cf_i \quad (6)$$

Donde  $A_{it}$  es la cantidad total de afiliados de la firma  $i$  en el trimestre  $t$ ,

$cf_i$  son los costos fijos de la firma  $i$ , y

$$\delta = \frac{1}{\sum_{n=1}^N \alpha_{in}}, \text{ siendo } \alpha_{in} \text{ la elasticidad de la oferta respecto a cada uno de los}$$

$N$  factores productivos.

Dividiendo (6) por el número de afiliados, se obtiene la función de costos medios:

$$Cmed_{it} = a \cdot A_{it}^{\delta-1} + \frac{cf_i}{A_{it}} \quad (7)$$

Se postula que los costos medios decrecientes no sólo tienen fundamento en la importancia de los costos fijos, sino también en la propia estructura de los costos variables como consecuencia de la productividad marginal de los factores productivos.

Tomando logaritmo natural a ambos lados de (7), y sobre un panel de datos trimestral comprendido entre diciembre de 1995 y marzo de 2005, se estimó por mínimos cuadrados clásicos, corregidos por efecto fijo, la función de costos medio administrativos en función del logaritmo natural del número de afiliados. La construcción de la variable costos administrativos incorporó la suma del gasto en personal administrativo, los gastos administrativos y las erogaciones de computación. Los resultados se presentan en la Tabla 4.1:

**Tabla 4.1**  
**Costo Administrativo Medio**

Variables	Ln(Costo Administrativo Medio)
Constante	<b>4.277831*</b> (0.2480356)
Ln(Afiliados)	<b>-0.7133625*</b> (0.0198569)
Nº de Observaciones	517
R <sup>2</sup>	0.48
Estadístico F	1290.62
Probabilidad >F	0.0000

Nota: \* significativo al 1% de confiabilidad

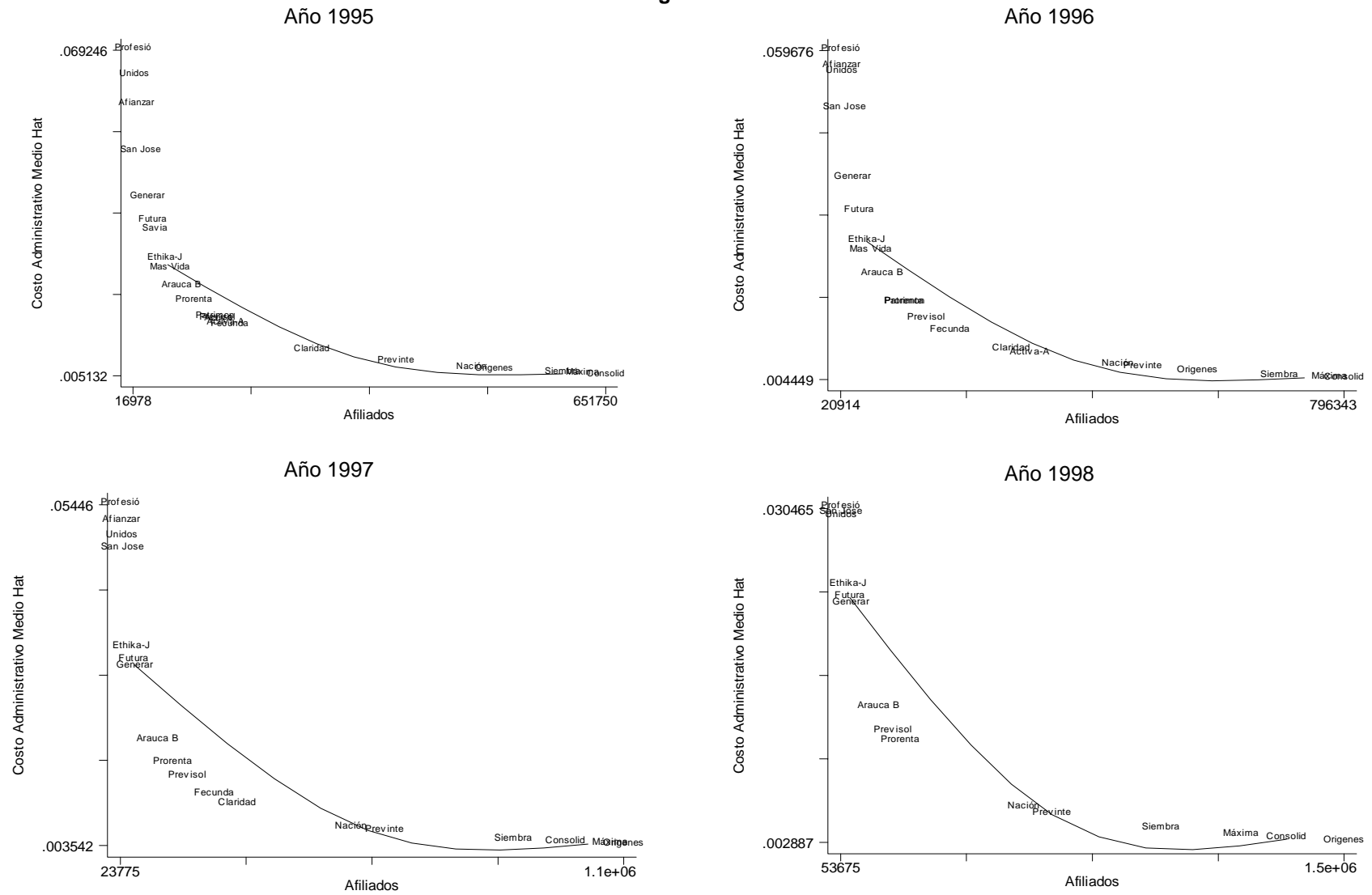
Los resultados hallados presentan un moderado ajuste de regresión, explicando el 50 por ciento de la varianza total. Ellos avalan la hipótesis de economías de escala en la producción del servicio “administración de cuentas individuales o clientes”,

dado que el coeficiente estimado del logaritmo natural del número de afiliados,  $\delta - 1$ , resulta negativo y significativo al 1 por ciento de confiabilidad.

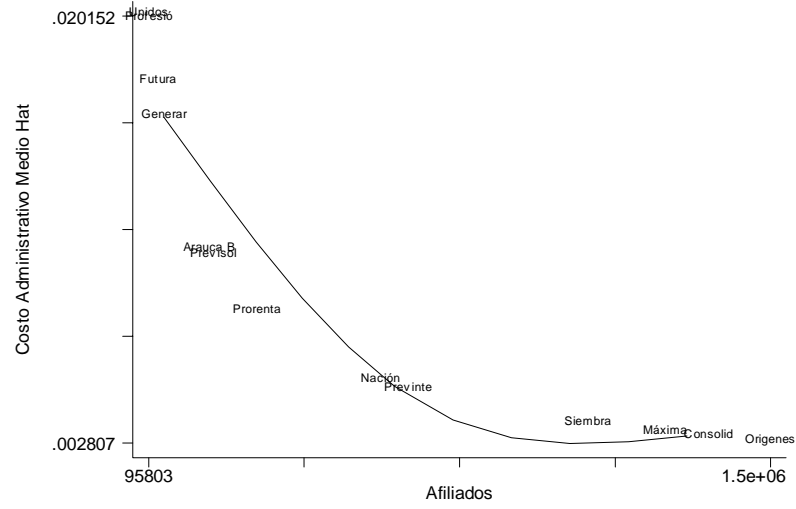
A partir de este ajuste, la Figura 4.1 presenta la función de costo administrativo medio estimado, por firma y para los años bajo estudio. En ella se observa la caída de los costos medios a medida que se incrementa la escala de producción – número de afiliados -.

Asimismo, los costos medios experimentan una caída de nivel a lo largo del tiempo, a excepción del año 2001, donde se verifica un incremento respecto al año anterior. Este fenómeno, está asociado con la entrada de Met AFJP al mercado y la mínima cantidad de afiliados con la que inició su actividad. De todos modos, los costos medios retoman su tendencia decreciente en el año siguiente hasta 2005. La caída en la ordenada al origen de la curva de costos medios refiere al incremento en el tamaño de mercado durante el período bajo estudio, medido en términos de afiliado, que se duplica entre 1995 y 2005.

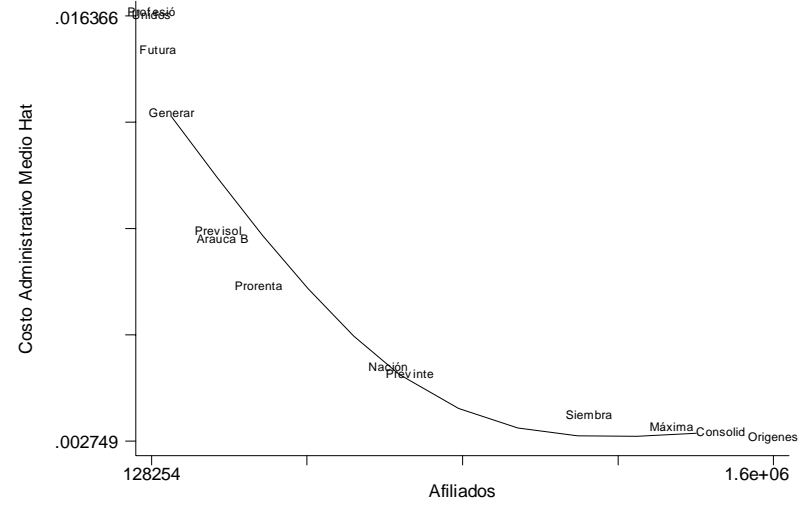
Figura 4.1



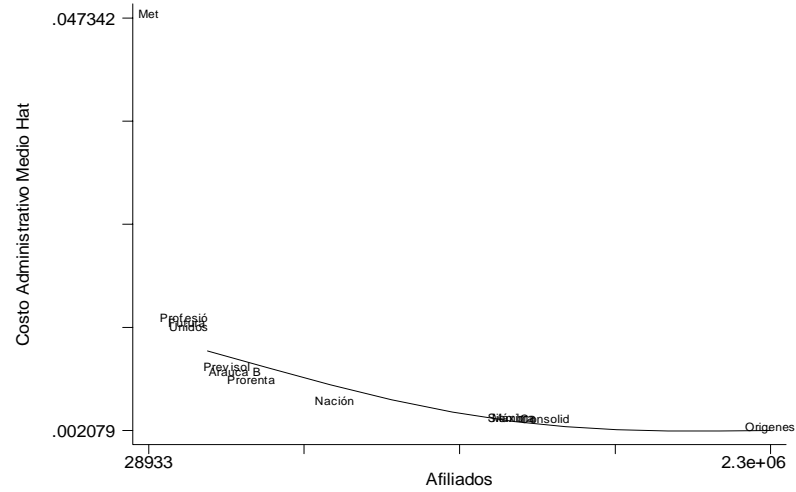
Año 1999



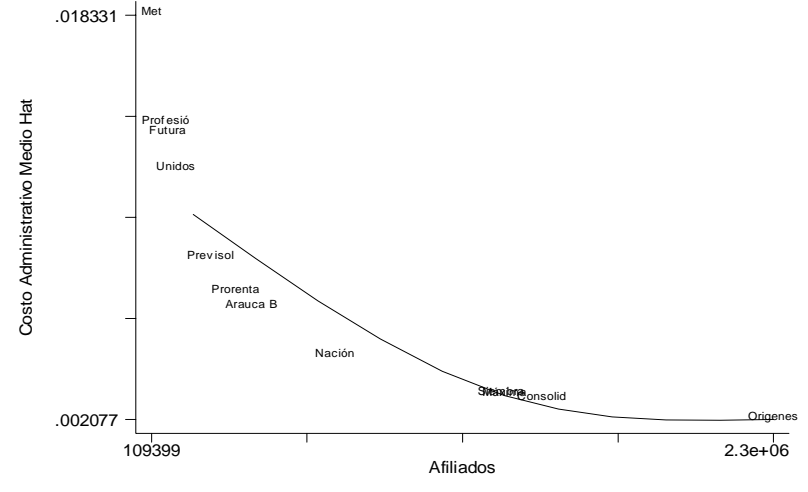
Año 2000



Año 2001

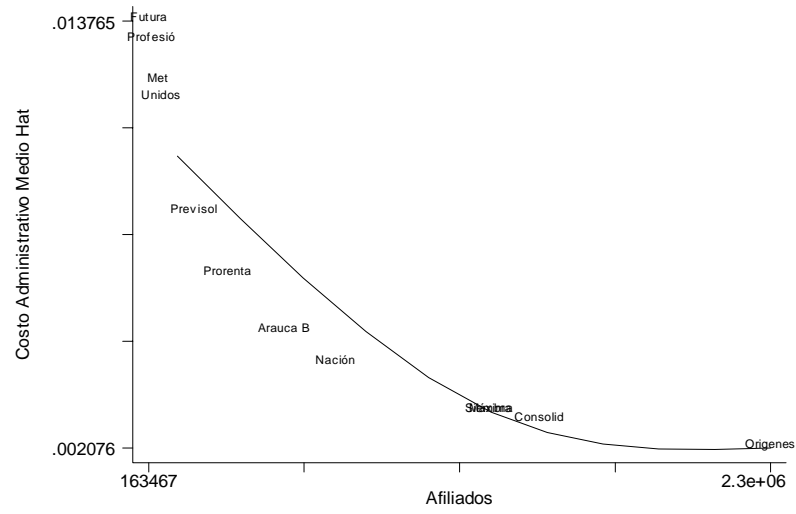


Año 2002

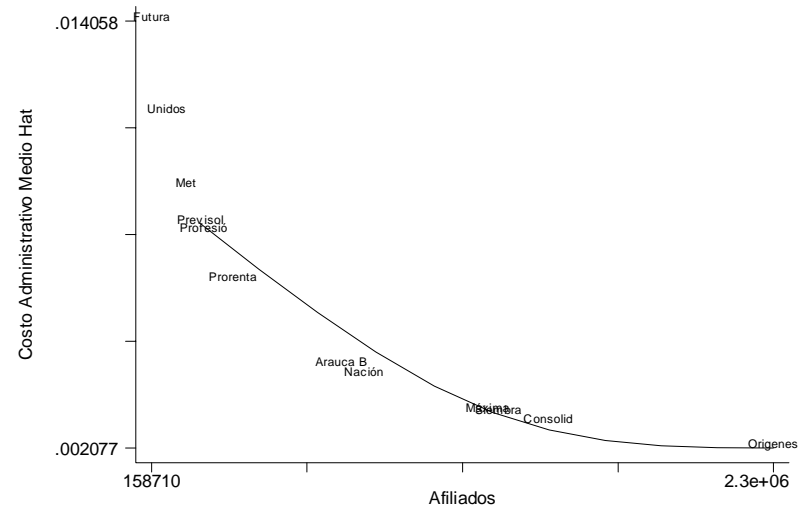




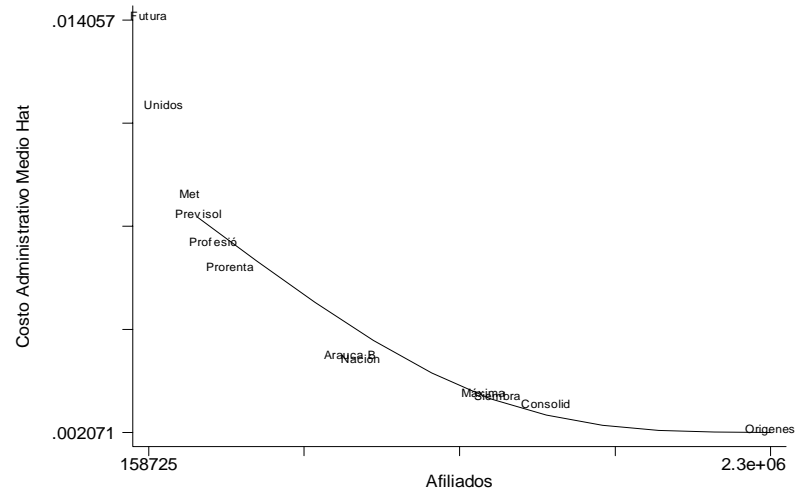
Año 2003



Año 2004



Año 2005



La existencia de costos medios decrecientes en la producción de un bien o servicio, permite inferir que estructuras de mercado concentradas resultan más eficientes que aquellas con mayor número de firmas competidoras, en términos de menores costos medios de producción. Ello requiere de una estrategia regulatoria sobre la conducta de las empresas, a fin de evitar rentas *monopólicas* y pérdidas de eficiencia, medida como la suma neta del excedente del consumidor extraído.

Por tal motivo es posible inferir que el servicio de administración de cuentas ofrecido por las AFJPs alcanzará el mayor nivel de eficiencia a partir de una estructura concentrada con reglas estrictas de publicidad de sus actos. La centralización de esta actividad en una única empresa permitiría lograr dos objetivos:

Por un lado, tal como se mencionara, aprovechar la totalidad de las economías de escala al contar con el cien por ciento del mercado. Ello implicaría una reducción significativa del costo medio, y por tanto una reducción en el precio del servicio ofrecido en esta instancia del proceso productivo.

Complementariamente, tal acción facilitaría la reducción de la asimetría de información entre el regulador y la firma regulada, en términos de tecnología y nivel de esfuerzo ( $w^c = 0$ ). El monitoreo del nivel de eficiencia productiva alcanzado por una única firma resultaría más efectivo que el control sobre un grupo de empresas.

Finalmente, la desintegración vertical y regulación directa podría garantizar un precio del servicio cercano al de eficiencia. En el presente caso y dada la presencia de economías de escala, con mayor capacidad de monitoreo, es posible establecer un precio equivalente al costo medio mínimo eficiente con alguna estructura de incentivos.

## 5. Reflexiones Finales

En un contexto de certidumbre, la adquisición de un bien intermedio o servicio tanto a través de la contratación de una compañía asociada horizontalmente o vía integración en propiedad, permite la obtención de una ganancia de eficiencia y sobre el bienestar general. Ello se encuentra asociado a la eliminación de la doble marginalización que implica la utilización del mercado como asignador de recursos, lo que lleva a una disminución en el precio aguas abajo. Esta conclusión, sin embargo, depende, en términos de bienestar, de la estructura del mercado bajo estudio y de los motivos que originaron tal proceso.

La incorporación de incertidumbre en el marco de análisis, altera los motivos de un proceso de integración destacando entre otros, a aquellos asociados con un comportamiento estratégico de las firmas aguas abajo como mecanismo de restricción horizontal o vertical a competidores.

En este sentido, y con una sola excepción, las administradoras subcontratan el servicio de seguro por invalidez y fallecimiento con alguna compañía de seguros de vida asociada patrimonialmente. De acuerdo a lo estudiado en la tercera sección, se identifica una gran dispersión en la prima abonada por el servicio entre firmas y en el tiempo, como también un incremento constante de la ratio prima del seguro – precio final, sugiriendo la existencia de precio de transferencias mayores al costo marginal.

Por otra parte, la producción interna del servicio de administración de cuentas presenta costos medios decrecientes, generando dos potenciales efectos adversos sobre el bienestar general. El primero asociado con el precio de transferencia del servicio. La participación de todas las empresas en la producción del servicio implica operar con costos medios mayores a los de eficiencia, resultantes del ejercicio de un número reducido de firmas. A partir de ello, el costo del servicio intermedio, y por tanto el precio aguas abajo, es superior a los potencialmente alcanzables dada la tecnología existente.

En segundo término, y de acuerdo con la teoría de la restricción vertical, la obligatoriedad de producir el servicio administrativo al interior de la firma, con una tecnología que presenta economías de escala, actúa como barrera a la entrada de nuevos competidores. En otras palabras, las empresas aguas abajo integran el servicio de administración de cuentas y restringen la provisión de dicho servicio a potenciales competidores. Estos últimos, motivados a participar en el mercado, encuentran una restricción de entrada al considerar la inversión necesaria para la producción de tal servicio intermedio.

Considerando estos potenciales efectos, la propuesta que plantea la división de las tres funciones asignadas actualmente a las firmas – seguro por invalidez y fallecimientos, administración de cuentas y administración financiera de fondos – es potencialmente más eficiente. Ello sería posible delegando vía licitación amplia las dos primeras funciones bajo un fuerte esquema regulatorio. La reforma sugerida propone reducir las asimetrías identificadas precedentemente ( $w^s = 0$  y  $w^c = 0$ ).

Bajo este escenario, las AFJP sólo tendrán a su cargo la administración financiera de los fondos de jubilaciones y pensiones, las “AFJPs Puras” siguiendo la terminología utilizada por Valdés Prieto (2005).

A partir de la desconcentración de funciones, el precio de cada AFJP “pura” estará en función únicamente del costo asociado con la administración financiera de los FJP y del precio regulado de los servicios de seguro por invalidez y fallecimiento y administración de cuentas. De este modo, el regulador obtiene mayor capacidad de monitoreo sobre las primas de las pensiones, y por tanto mayor capacidad regulatoria sobre las comisiones finales. Ante este escenario, el ente de control focaliza su atención en la estructura específica del mercado pertinente, generando

señales a potenciales competidores, originadas en la menor inversión requerida para participar en la industria y su mayor especificidad.

Obviamente, ello no asegura completamente la libre entrada de nuevos participantes al mercado de AFJP “puras”. Las administradoras de fondos (*los incumbents*) podrían enviar señales a los potenciales entrantes destinadas a minimizar los incentivos a la entrada. Ejemplo de ellas son un incremento en el gasto de comercialización o de la fuerza de venta, factores que implican un elevado costo hundido necesario para iniciar la actividad. La inversión en tales conceptos por parte de un entrante podría ser motivo suficiente para no participar en la provisión del servicio. Es por ello que una propuesta consistente de separación de funciones requiere del análisis particular tanto de los mecanismos de adjudicación de seguros y administración de cuentas como de las alternativas regulatorias de las administradoras puras de pensiones.

De acuerdo con Valdés Prieto (2005), las economías de escala en el mercado de AFP chileno tienen origen en dos motivos. El primero asociado con la presencia de costos fijos necesarios para comenzar la actividad. El segundo se encuentra relacionado con un componente de la estructura de costos que, asimismo, no depende de la cantidad producida por las firmas: el gasto en comercialización – publicidad –.

Para el caso argentino, Apella y Maceira (2004) encuentran la presencia de economías de escala a partir de la función de costos totales (incluidos los costos de comercialización). Por tal motivo, si bien es posible sugerir la relajación parcial de las barreras a la entrada vía separación de funciones, ello complementariamente requiere una presencia regulatoria más fuerte sobre la conducta de las administradoras puras.

Queda entonces debatir, dos temas cruciales. El primero se refiere al mecanismo de licitación y control de los dos primeros servicios. El segundo, a los mecanismos de relación administrativa entre estos entes y cada una de las nuevas AFJP puras y el marco específico de regulación de empresas con monoproducción e información asimétrica ( $w^f \neq 0$ ), particularmente considerando la potencial presencia de un problema de agencia entre administradoras y afiliados, y la potencial definición de barreras a la entrada.

En todo caso, el canon ofrecido a las empresas contratantes revestirá una restricción: no podrá superar la suma de cobertura de seguro (o mantenimiento administrativo) al menor costo identificado en las secciones anteriores, más los costos generados por las transacciones de cambio de régimen.

## 6. Referencias Bibliográficas

- Abiru, M., 1988, "Vertical Integration, Variable Proportions and Successive Oligopolies", *Journal of Industrial Economics*, Vol. 36.
- Apella, I., 2004, "Estructura de Mercado y Diferenciación de Producto en el Sistema Argentino de AFJP", *Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económica*, mimeo.
- Apella, I. y Maceira, D., 2004.a, "Economías de Escala y Barreras a la Entrada en el Sistema Argentino de AFJP", *Superintendencia de AFJP-UBA*, mimeo.
- Apella, I. y Maceira, D., 2004.b, "Diferenciación de Producto y Demanda en el Sistema Argentino de AFJP", *Superintendencia de AFJP-UBA*, mimeo.
- Apella, I. y Maceira, D., 2004.c, "Comportamiento Estratégico en el Mercado Argentino de AFJP", *Superintendencia de AFJP – UBA*, mimeo.
- Apella, I. y Maceira, D., 2005, "Economía de la Regulación: Una Perspectiva Teórica", *Superintendencia de AFJP – UBA*, mimeo.
- Asanuma, B. y Kikutani, T., 1992, "Risk Absorption in Japanese Subcontracting: A Microeconomic Study of the Automobile Industry", *Journal of the Japanese and International Economies*, 6.
- Bolton, P. y Whinston, M., 1993, "Incomplete Contracts, Vertical Integration and Supply Assurance", *Review of Economic Studies*, 60.
- Carlton, D., 1979, "Vertical Integration in Competitive Markets Under Uncertainty", *Journal of Industrial Economics*, 27.
- Coase, R., 1937, The Nature of the Firm, *Economica* 4 n.s.
- García, S., 2003, "Measuring Economies of Vertical Integration in the Water Network Industry", *mimeo*.
- Hart, O., y Tirole, J., 1990, "Vertical Integration and Market Foreclosure", *Brookings Papers: Microeconomics*.
- Kawasaki, S. y McMillan, J., 1987, "The Design of Contracts: Evidence from Japanese Subcontracting", *Journal of the Japanese and International Economies*, 1.
- Laffont, J. y Tirole, J., 1993, *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*, The MIT Press, Cambridge.
- Larraín, G., Castañeda, P. y Castro, R., 2006, "Licitaciones: Imprimiendo Competencia al Sistema de AFP", *En Foco N° 62*, disponible en [www.expansiva.cl](http://www.expansiva.cl).
- Lieberman, M., 1991, "Determinants of Vertical Integration: An Empirical Test", *Journal of Industrial Economics*, Vol. 39.

Ordover, J., Saloner, G. y Salop, S., 1990, "Equilibrium Vertical Foreclosure", *The American Economic Review*, 80,1.

Paredes Molina, R., 1997, "Integración Vertical: Teoría e Implicancias de Política Pública", *Estudios Públicos*, 66, Chile.

Riordan, M., 1990.a, "What is Vertical Integration?", en *The Firm as a Nexus of Treaties*, Aoki, Gustafsson and Williamson eds. Sage Publications.

Riordan, M., 1990.b, "Asset Specificity and Backward Integration", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 146.

Superintendencia de AFJP, 2001, Panorama de las Compañías de Seguros de Vida y Retiro", Unidad de Planeamiento, Regulación y Comunicación. Disponible en [www.safjp.gov.ar](http://www.safjp.gov.ar)

Tarziján, J., 2006, "Ideas para Aumentar la Competencia en el Mercado de AFP", *En Foco* N° 60, disponible en [www.expansiva.cl](http://www.expansiva.cl).

Tarziján, J., 2005, "Evaluación de la Autorización de Planes de Precio por Permanencia a las AFP", Superintendencia de AFP, Chile.

Valdés Prieto, S., 2006, "Alternativas para Aumentar la Competencia entre las AFP", *En Foco* N° 61, disponible en [www.expansiva.cl](http://www.expansiva.cl).

Valdés Prieto, S., 2005, "Para Aumentar la Competencia entre las AFP", disponible en [www.cepchile.cl](http://www.cepchile.cl).

Williamson, O., 1975, *Mercados y Jerarquías*, Fondo de Cultura Económica.

Williamson, O., 1985, *Vertical Integration: Theory and Policy*. The Economic Institutions of Capitalism.