

SBS Documentos de Trabajo

© 2006

Superintendencia de Banca, Seguros y
Administradoras Privadas de Fondos de
Pensiones.

Este documento expresa el punto
de vista de los autores y no
necesariamente la opinión de la
Superintendencia de Banca,
Seguros y Administradoras Privadas
de Fondos de Pensiones.

DT/01/2006

**SUPERINTENDENCIA DE BANCA, SEGUROS Y
ADMINISTRADORAS PRIVADAS DE FONDOS DE PENSIONES**

***Mecanismos para incentivar la competencia en los Sistemas Pensiones basados en
Capitalización Individual***

María A. Berdejo, Boris Galarza y Javier Nagamine

Departamento de Análisis de los Sistemas Asegurador y Previsional

Autorizado por Michel Canta

JULIO 2006

Resumen

En el presente estudio se esboza un mecanismo para mejorar el entorno de competencia en los Sistemas de Pensiones basados en Capitalización Individual (SPCI). Para ello, se analizan las características que enfrenta la industria tanto por el lado de la demanda como por el de la oferta. Por el lado de la demanda se concluye que la sensibilidad de los consumidores a la rentabilidad y al precio es débil y que las administradoras canalizan la competencia hacia variables como el gasto en personal de ventas y gastos comerciales. Por el lado de la oferta se esquematizan tres etapas de la industria: evaluación de costos de entrada, conquista del nicho de mercado y etapa de mantenimiento. Se plantea que el comportamiento de la industria en la última etapa resulta consistente, en sus principales resultados, con los que arroja el modelo de Bertrand para períodos repetidos y, sobre dicho marco teórico, se desprende el mecanismo presentado: la licitación del mercado en el cual las empresas mostrarán su precios simultáneamente y en una segunda etapa los trabajadores elegirán a la administradora que servirá a cada centro laboral. Con ello se eliminarían los problemas encontrados por el lado de la demanda y la oferta y aumentarían las posibilidades de centrar la evaluación de los consumidores en las variables relevantes de la industria: precio y rentabilidad.

CLASIFICACION JEL: D43,D44

CLAVE: Capitalización Individual, Sistemas de Pensiones, Mecanismos de licitación

E-Mail del Autor(es): mberdejo@sbs.gob.pe, bgalarza@sbs.gob.pe, jnagamine@sbs.gob.pe

I. Introducción

El comportamiento de los sistemas de pensiones basados en capitalización individual (SPCI) constituye un reto a nivel regulatorio para la mayor parte de países latinoamericanos que, durante la década de los noventa y sobre la base de la experiencia pionera de Chile, incorporaron en la reforma del sistema de pensiones un componente de capitalización individual administrado por el sector privado.

La peculiar estructura de costos, las características del servicio ofrecido, el reducido tamaño del mercado laboral formal y la poca sensibilidad de la demanda al precio son aspectos observados en la mayoría de países con SPCI. Estas características contribuirían a configurar un panorama de falta de competencia por precio en la industria de administración de fondos en un contexto de libre entrada de firmas. En este sentido, una de las principales preocupaciones de los encargados de las políticas sociales de los países en los que se ha optado por un SPCI es la falta de competencia por precio entre las diferentes administradoras de fondos de pensiones (AFP), la que lleva a las mismas a obtener altos niveles de rentabilidad, los mismos que no son comparables con los de ninguna industria relacionada en el mercado. De hecho, en mercados maduros donde el sistema funciona por más de veinte años, se observa el mismo comportamiento, motivo por el cual en algunos países se están discutiendo diferentes mecanismos para aumentar la competencia en este mercado.

Recogiendo tal preocupación, el presente trabajo tiene dos objetivos: por un lado presentar los rasgos esenciales del SPCI tal como este opera en la mayoría de países latinoamericanos, con el fin de identificar los aspectos fundamentales que el mecanismo de competencia tiene dificultades para resolver, independientemente de los rasgos específicos bajo los cuales opera la industria en cada país. Por otro, pretende presentar un mecanismo teórico –sin entrar a las especificidades propias de cada marco regulatorio– para enfrentar más eficazmente los problemas detectados.

El mecanismo propuesto se configura como una posible reforma de largo plazo que contempla la licitación del servicio previsional en mercados maduros y destaca el hecho de que el mecanismo de licitación puede fomentar la competencia en variables relevantes para un sistema de pensiones como el precio y la rentabilidad (calidad del servicio), lo que redundaría en un aumento del bienestar de los afiliados y sería compatible con el desarrollo de largo plazo de la industria.

Para ello, en la primera parte del trabajo a la luz de investigaciones realizadas en varios países (Mastrángelo (1999), Quesada (1999), Braberman, Chisari y Quesada (2000), Berstein y Micco (2002), Berstein y Ruiz (2005), Galarza y Olivera (2001), entre otros) se revisan los principales rasgos que muestra la demanda por el servicio de administración de fondos: baja sensibilidad intrínseca al precio y rentabilidad (en algunos casos mayor si va asociada a la labor de promotores) y sensibilidad al gasto comercial.

En la segunda parte se analizan las características básicas del servicio ofrecido: consumo obligatorio, homogeneidad del producto, tecnología estándar, precio universal, entre otros, y se esquematizan los hechos estilizados por el lado de la oferta. Para ello, se divide el comportamiento de la industria en tres etapas: evaluación de costos de entrada, conquista del nicho de mercado y etapa de mantenimiento, recurriendo para el análisis en las dos primeras etapas a los aportes de Sutton (1991) y de Ferro (2002) con relación a los costos endógenos hundidos y variables, así como a la teoría de juegos para analizar los posibles equilibrios en la tercera etapa de la industria.

En la tercera parte se utiliza el modelo de Bertrand en su versión estática y dinámica, el cual busca recoger los rasgos principales de la dinámica competitiva actual y da luces sobre el camino a seguir para

solucionar los resultados que la interacción estratégica genera en este tipo de industria: limitar el período de competencia y convertir a esta en una competencia por el mercado en vez de una lucha al interior del mismo. En este sentido, una de las conclusiones que se desprende del modelo teórico es la utilización del mecanismos de licitaciones para incentivar la competencia en este mercado. En la siguiente sección se compara las propuestas planteadas por Larraín, Castañeda y Castro (2005) y Valdés (2005), las mismas que proponen un mecanismo de licitación como medio para traspasar al consumidor los beneficios de la competencia y para facilitar un comportamiento del consumidor del servicio previsional más acorde con los supuestos de racionalidad económica comúnmente aceptados. Finalmente, se esboza un mecanismo alternativo de licitación que trata de atacar los problemas encontrados por el lado de la demanda y la oferta.

II. La demanda en los sistemas de pensiones basados en capitalización individual (SPCI)

Un aspecto de creciente preocupación en los SPCI es la baja sensibilidad de la demanda del servicio previsional frente al precio y la rentabilidad, hecho que ha llevado a centrar la competencia en variables como los promotores y los regalos que brinda una AFP para lograr captar afiliados de sus competidoras. Si bien el nivel de la competencia en toda industria se determina por factores de oferta y de demanda, en la industria de AFP es de particular interés las características de la demanda, porque el servicio previsional es obligatorio para los afiliados dependientes (que son la mayoría del sistema), quienes una vez incorporados al SPCI, deben consumir el servicio obligatoriamente, pudiendo sustituir este servicio únicamente por el ofrecido por otra AFP¹. Este hecho origina que la administración de fondos de pensiones tenga pocos sustitutos, al menos para los trabajadores dependientes, mientras que los trabajadores independientes pueden tener otras opciones como no ahorrar para su jubilación o ahorrar en planes de compañías de seguro, en fondos mutuos u otras formas alternativas de ahorro.

Un aspecto central en la industria de AFP es que la elección está en manos de los trabajadores individualmente y no se permite otra forma de elección como la licitación del servicio convocada por los empleadores o por el Estado. La forma de contratación del servicio implica diferente configuración de la elasticidad de la demanda. Así, en la compra en bloque o licitación, la elasticidad precio de la demanda que enfrenta cada afiliado en la subasta puede ser casi infinita, lo cual elimina los incentivos a que las administradoras inviertan en promotores y en ventas cruzadas que elevan los costos. En el modelo actual de elección individual, las AFP prestan un servicio adicional a la gestión financiera, que es el de información a los afiliados a través de sus promotores (Valdés 2005). Sin embargo, la experiencia comparada sugiere que la sensibilidad a las comisiones es sustancialmente menor en el modelo de elección individual que cuando los compradores son instituciones (James, Smalhout y Vittas 2001).

La investigación sobre la demanda en los SPCI se ha centrado en los casos chileno y argentino, siendo los resultados similares en el sentido de que las comisiones y la rentabilidad no son relevantes para la elección de una AFP. A continuación realizamos la estimación de la demanda por traspasos para el SPCI peruano y presentamos los trabajos más recientes realizados para Argentina y Chile.

A. Determinantes de la demanda en el SPCI peruano

Para el caso peruano, no existen muchos estudios que analizan la demanda. No obstante, en Galarza y Olivera (2001) se encuentra un análisis de la industria de las AFP en el Perú con énfasis en la especificación de la demanda en los dos momentos en los que pueden competir las AFP: Los traspasos y

¹ Sin embargo, los trabajadores independientes pueden dejar de consumir el servicio en cualquier momento, aunque tal decisión no implica que las AFP les entregarán sus fondos antes de que se jubilen.

la incorporación de nuevos afiliados. Dichos autores estiman la demanda por el servicio de administración, para el periodo enero 1997 - marzo 2001, distinguiendo la demanda de traspasos y la demanda de nuevos afiliados dependientes e independientes. Entre los principales resultados del estudio destaca que la rentabilidad no es significativa para elegir una AFP, ya sea para nuevas afiliaciones o traspasos, pero sí lo son las variables comerciales como el tamaño de la fuerza de ventas y la publicidad. Asimismo, el hecho que variables distintas a la calidad de la gestión del fondo y al precio sean las que determinen en mayor grado la elección de una AFP en el proceso de traspaso, refuerza la competencia en este tipo de variables con el consiguiente incremento de los costos.

Una de las limitaciones de este estudio es la especificación de las variables explicativas tales como las comisiones y la rentabilidad, ya que las mismas son calculadas como desviaciones respecto del promedio del sistema, cuando lo que puede explicar un traspaso es la desviación de la comisión o rentabilidad respecto de los competidores y no del promedio que incluye información de todas las AFP.

En esta sección se estima la función de demanda tanto para los ingresos como para las salidas de afiliados de las AFP siguiendo la especificación habitual de la literatura, donde el nivel de los atributos relativos afecta las salidas y las entradas. El presente estudio usa un panel dinámico con datos balanceados y considera la correlación contemporánea entre los errores de las entradas y de las salidas a través del método SUR (Seemingly Unrelated Regression), la correlación contemporánea de los errores se presentaría porque existe interacción entre las ecuaciones de demanda de las AFP, dado que los niveles de competencia entre las AFP están fuertemente relacionados y existe una respuesta similar en contextos de alta competencia o de baja competencia.

La demanda se estima para dos periodos: el primero, de noviembre de 1995 a febrero de 1999 y el segundo de marzo de 1999 a agosto de 2005, incluyendo a todas las AFP que operaron por más de un año durante cada periodo. Un aspecto a destacar es que se estima por separado la respuesta a precios y rentabilidad de los trabajadores con ingresos promedios más altos, quienes se esperarían son los más informados. Para ello, estimamos la demanda de la AFP que ha venido registrando la remuneración promedio en el sistema, aplicando un panel que considera por separado los flujos de entrada y salida con cada una de las AFP rivales².

La teoría sugiere que la elección de una de las AFP por parte del afiliado dependerá del valor de las comisiones cobradas, la calidad de la gestión del fondo medida como la rentabilidad del fondo, la publicidad de la empresa y su fuerza de ventas como aproximaciones a sus políticas comerciales para captar afiliaciones. Conviene diferenciar que en los Sistemas de Capitalización Individual la demanda por el servicio de alguna de las AFP puede producirse en dos momentos: cuando el individuo se afilia por primera vez y cuando decide traspasarse a otra AFP. En este documento nos centraremos en el análisis de la demanda en los traspasos.

El grado de importancia de las comisiones y la rentabilidad en las decisiones de traspaso de los afiliados puede constatarse de una manera gruesa analizando el comportamiento de los traspasos entre las AFP. Como se observa en el Cuadro N° 2, desde que se abrió la posibilidad de traspasos en el Perú en noviembre de 1995 y hasta agosto de 2005, los desplazamientos realizados hacia una AFP de menor

² Al estimarse dos especificaciones, que exhiben distinto grado de agregación. Una que usa datos de panel para el conjunto de AFP agrega los flujos de entrada de subscriptores sin distinguir la AFP de origen del nuevo cliente, y agrega las salidas de subscriptores sin distinguir según la AFP de destino. Esta especificación entrega coeficientes representativos de todo el mercado. La segunda especificación usa datos de panel para la AFP de mayor salario promedio y desagrega los flujos según la AFP de origen y de destino, respectivamente. Se utilizan métodos para paneles dinámicos con una dimensión temporal amplia (en nuestro caso T es superior a 40) y un número pequeño de unidades (N varía entre 5 y 4).

comisión respecto de la comisión de la AFP de origen explican el 41.2% de las decisiones de traspaso. Ello quiere decir que en el resto de casos, los afiliados que decidieron trasladarse de AFP lo hicieron hacia una AFP que ofrecía un mayor precio. Asimismo, en el mismo periodo los traspasos hacia una AFP de mayor rentabilidad representan el 52.2% del total de traspasos, de modo que cerca del 50% de traspasos se realizaron desde una AFP más rentable hacia una menos rentable.

Sin embargo, luego de la entrada de una AFP, en agosto de 2005, se observa un crecimiento del porcentaje de afiliados que se pasan a una AFP de menor costo. En este caso el nuevo competidor ingresó con una comisión de 1.5%, la más baja del SPP e inferior en 0.8 punto porcentual a la comisión promedio del SPP y en 0.95 puntos porcentuales a la comisión de la AFP más cara. Como resultado, se registró un significativo crecimiento de los traspasos, que fue facilitado por cambios en la regulación, como la reducción del número de aportes mínimo de seis meses a un mes, como requisito para el traspaso.

Cuadro 1
Traspasos anuales hacia una AFP de mayor rentabilidad anual o de menor comisión
(En porcentaje del total de traspasos)

Años	Solicitudes de Traspaso Aceptadas	Solicitudes de Traspaso Aceptadas / Promedio Anual de Cotizantes	Traspasos a una AFP de mayor rentabilidad	Traspasos a la AFP de mayor rentabilidad del Sistema en el momento del traspaso	Traspasos a una AFP de menor comisión	Traspasos a la AFP de menor comisión
1995	1 866	n.a.	49.4	18.6	43.1	12.6
1996	55 218	n.a.	59.5	33.2	13.8	14.1
1997	92 965	n.a.	46.1	20.6	42.8	20.2
1998	46 824	5.6	48.2	34.3	48.6	18.6
1999	19 478	2.1	67.2	17.6	61.1	18.6
2000	5 528	0.5	49.0	33.3	50.1	26.2
2001	6 254	0.6	49.9	17.2	51.4	22.9
2002	4 535	0.4	55.1	32.4	49.1	26.9
2003	8 997	0.7	48.5	20.7	49.8	21.4
2004	10 446	0.8	52.7	32.5	54.4	21.5
2005 (2)	183 011	13.3	43.1	17.0	71.2	29.3
Acumulado a Ago.2005	255 555		52.2	26.1	41.2	20.1
Acumulado a Dic.2005	435 121		48.1	22.5	53.4	23.3

(1) En algunos meses dos AFP han coincidido en el menor costo total.

(2) En el caso de Traspasos según rentabilidad de la AFP de destino, no se incluye información de Prima AFP, porque en el 2005 no registra esa información.

Nota: La rentabilidad (rentabilidad real anual) y las comisiones utilizadas en los cálculos corresponde al mes previo a la firma de la solicitud de traspaso.

A continuación se presenta una discusión de las variables explicativas de la demanda, con énfasis en las variables de promotores y gastos comerciales, para la especificación empírica propuesta en este trabajo.

A.1 Variables explicativas de la demanda

i. Los promotores y los gastos comerciales

Algunas industrias que se caracterizan por ofrecer servicios donde los contratos del servicio pueden terminar en cualquier momento si el cliente cambia de proveedor, usualmente presentan costos de búsqueda y costos de cambios, asociados a la búsqueda de información o al costo de oportunidad del

tiempo necesario para realizar el cambio. Estas industrias que contemplan la suscripción como en el caso de las llamadas de larga distancia, seguros de vida, tarjetas de crédito o la administración de fondos de pensiones, los proveedores aplican la publicidad directa (llamadas telefónicas o visitas de promotores) para captar nuevos afiliados o para quitar afiliados a los competidores. En el caso de la industria de AFP, uno de los elementos más notorios es la presencia de una fuerza de ventas que en algunos períodos llegó a ser numerosa con el objetivo de quitar afiliados a las AFP competidoras³.

El alto número de promotores ha sido cuestionado como una ineficiencia del SPCI porque elevan los costos totales de la industria (Valdés (2004) y Mastrángelo (1999)). Desde luego, la cuestión es si la escala de uso del insumo servicios del promotor es eficiente o no. Cabe señalar que en mercados con demandas altamente desinformadas el promotor puede tener el rol fundamental brindar mayor información a los afiliados. Sin embargo, por el mismo motivo los clientes pueden ser fácilmente persuadidos con argumentos distintos a la rentabilidad o la comisión, lo que constituiría un potencial rol negativo, que se observa en el mercado de traspasos, donde gran parte de los cambios de AFP se realizaron hacia la AFP de mayor costo o con menor rentabilidad⁴ (Valdés (2005), Berstein y Micco (2002) y Galarza y Olivera (2001)).

Respecto del rol informativo de los promotores, al parecer la evidencia indica que este no ha sido su rol fundamental. Esto se ha visto reflejado en las elecciones de los afiliados que en su mayoría optaron por traspasarse a AFP con mayores costos y/o menores rentabilidades que su AFP de origen, como resultado, entre noviembre de 1995 y agosto de 2005, en Perú alrededor del 60% de traspasos han sido hacia AFP con mayores comisiones que la AFP de origen del afiliado y solo el 26% de los traspasos fueron hacia la AFP con mayor rentabilidad.

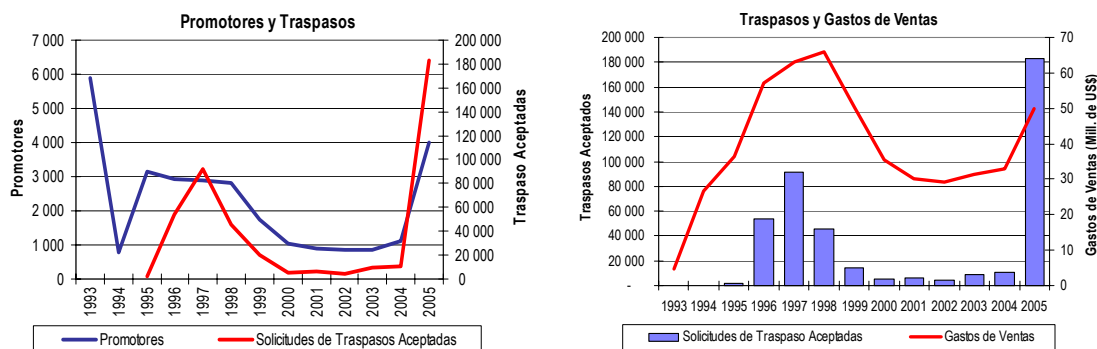
Según los resultados Berstein y Ruiz (2005), Braberman, Chisari y Quesada (1999) y Mastrángelo (1999), tanto en Chile como en Argentina, el tamaño de la fuerza de ventas ha sido el elemento más decisivo en la determinación de los traspasos. En el caso peruano, resulta evidente al observar la evolución de los traspasos, que el número de promotores y los gastos de venta están estrechamente relacionados con la evolución de los traspasos. En los siguientes gráficos se puede observar un crecimiento del número de promotores a partir de 1995 (inicio de los traspasos), seguido de un despido masivo en 1999 (cuando se hizo más rígido el proceso de traspaso y solo operaban 4 AFP). Un aspecto a resaltar es el alto número de promotores al inicio del sistema, hecho que se explica por la necesidad de los promotores para fomentar la afiliación⁵.

³ En algunos periodos se llegó a tener un promotor por cada 260 cotizantes. A diciembre de 2005, hay un promotor por cada 330 cotizantes, cuando en diciembre de 2004 existía un promotor por cada 1178 cotizantes, ambos contextos son diferentes, el primero corresponde a un ambiente de competencia por traspasos por la entrada de una AFP y el segundo un contexto donde los traspasos eran mínimos.

⁴ Berstein y Ruiz (2003), sobre la base de la Encuesta de Historia Laboral y Seguridad Social 2002, aplicada en Chile, encuentran que la más el 47% de cotizantes no saben cuanto aportan mensualmente y el 97% dice no saber cuanto pagan a su AFP por comisión, encontrando resultado similar respecto de las principales variables del SPP. Es de esperar que una situación similar se presente en el Perú, hecho que se estaría reflejando en el traspaso de un número significativo de afiliados hacia AFP con mayor comisión y/o que históricamente han registrado menor rentabilidad.

⁵ Un tema que se deja para futuras investigaciones es el efecto de la entrada de una nueva AFP, en agosto de 2005, que viene generando una alta competencia por traspasos basados en inversión comercial, esta AFP ingresó al mercado con una comisión 33% menor al promedio del sistema.

Gráfico N° 1



Respecto de los gastos comerciales, estos se refieren a la publicidad y la remuneración de los promotores, en la industria de AFP estos gastos no necesariamente están orientados a incrementar la utilidad neta de la industria de AFP mediante la incorporación de trabajadores que no están en el sistema, sino más bien que tienden a incrementar los costos, sobre todo en periodos de competencia por traspasos. En general la inversión comercial se clasifica como cooperativa cuando aumenta la clientela de toda la industria y predatoria cuando atrae clientes desde los rivales, sin aumentar la clientela total de la industria. En la industria de AFP si un promotor informa a un afiliado que existe un fondo de pensiones más rentable o de menor costo, y este responde cambiándose, el resultado es que el promotor quita utilidades a la AFP de origen.

Desde el punto de vista de un club de AFP (de la industria), la forma cómo se plasma la competencia las perjudica, pues debe de pagar al promotor para guiar afiliados sin lograr que las utilidades de la industria suban. Sin embargo, esa inversión comercial es socialmente beneficiosa en la medida que la información que brindan los promotores a los afiliados fuerce a invertir más en análisis de las inversiones, para atraer afiliados informados. En cambio, no es socialmente beneficiosa cuando la función informativa se da en una escala insuficiente, porque en este caso la competencia comercial eleva los costos de las AFP, sin beneficiar a los afiliados con una mejor elección de la AFP (Valdés 2002).

Un tema central en el análisis de las variables promotores y gastos comerciales de la industria de AFP, son las razones de las AFP para centrar en estas variables su competencia -cuando esta ocurrió-, para Perú nos referimos al periodo noviembre 1995 - diciembre de 1997. Una explicación teórica es que la guerra comercial entre las AFP considera la existencia de costos de cambiarse que surgen principalmente como consecuencia de la inercia de los afiliados y en general de los trabajadores que no se interesan por entender cómo funciona el SPCI en lo referente a comisiones y rentabilidad, ya que es un producto obligatorio de difícil comprensión para los trabajadores, por lo que este tipo de inercia se presenta en mayor medida que en otros mercados⁶.

⁶ A nivel teórico, la importancia de los costos de cambio de proveedor como determinantes del nivel de la competencia en una industria fueron analizados inicialmente por Klemperer (1995), quien muestra que para bienes homogéneos, costos de cambio suficientemente grandes inducen a las firmas a cobrar precios monopólicos e inducen a los consumidores a comprar en las mismas firmas que lo hicieron en el pasado, resultando como único equilibrio que todas las firmas cobran un precio monopólico y ningún consumidor paga los costos de búsqueda o de cambiarse, por lo tanto no existe rotación de clientes.

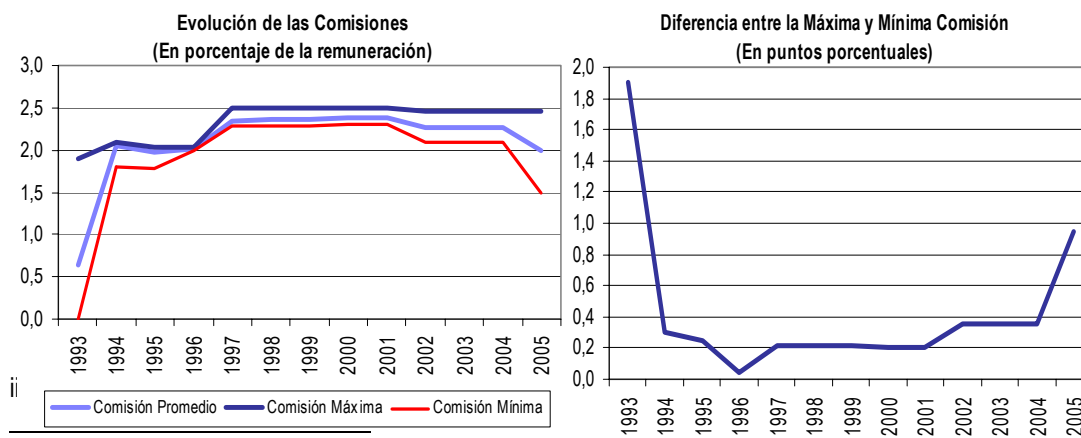
Otras explicaciones del nivel de competencia están asociadas a la presencia de lealtad de marca, este término se define como la situación en la cual los consumidores compran generalmente del mismo productor repetidamente en el tiempo y su elección no responde a cambios en el precio. Una explicación de esta situación es la inercia de los consumidores, quienes se mantienen comprando a su actual proveedor pasivamente sin buscar otros proveedores hasta que un estímulo externo hace que cambie de proveedor, este estímulo puede ser la información sobre la diferencia de precios recibida mediante publicidad o por información de un promotor. Otra aproximación es que la presencia de lealtad a la marca podría ser el resultado de una baja revelación de información, la cual se puede deber al tiempo que toma al consumidor buscar una alternativa y comparar el precio y calidad (Wernerfelt 1991).

En la práctica, como veremos en la siguiente sección, ambas explicaciones pueden ayudarnos a entender la movilidad de los afiliados, por un lado, existe una gran cantidad de afiliados que nunca se han cambiado de AFP, aún cuando esta se encuentra entre las más caras, siendo las explicaciones que no han recibido el estímulo externo del que hablamos o porque no tienen o no entienden la información que es relevante para su elección, esto es claro para el caso chileno donde se ha encontrado evidencia de un alto nivel de desinformación de los afiliados y además el estímulo de parte de los promotores no llega a todos los afiliados, sino solo a aquellos cuyos traspasos son rentables para la AFP, que son los afiliados de altos ingresos, debido a que los ingresos de las AFP está en función del salario del afiliado.

ii. Las comisiones

Respecto de la especificación de la demanda en la industria de AFP, esta no debería depender del nivel absoluto de sus precios sino más bien del nivel relativo, porque la ley obliga a comprar el servicio. En consecuencia, la variable que debería influir sobre el traspaso es la diferencia entre la comisión de la AFP de origen y la de destino, que ha sido elegida para traspasarse. Por otro lado, un hecho estilizado de la evolución de las comisiones es que la mayor diferencia entre la comisión máxima y mínima ocurrió al inicio del sistema cuando operaban ocho AFP, posteriormente luego de las fusiones y al quedar solo cuatro AFP la diferencia fue la más baja, ubicándose en alrededor de 0.2 puntos porcentuales. Sin embargo, recientemente luego de la entrada de una nueva AFP la diferencia se ha ampliado llegando a ser de 0.9 puntos porcentuales⁷.

Gráfico N° 2



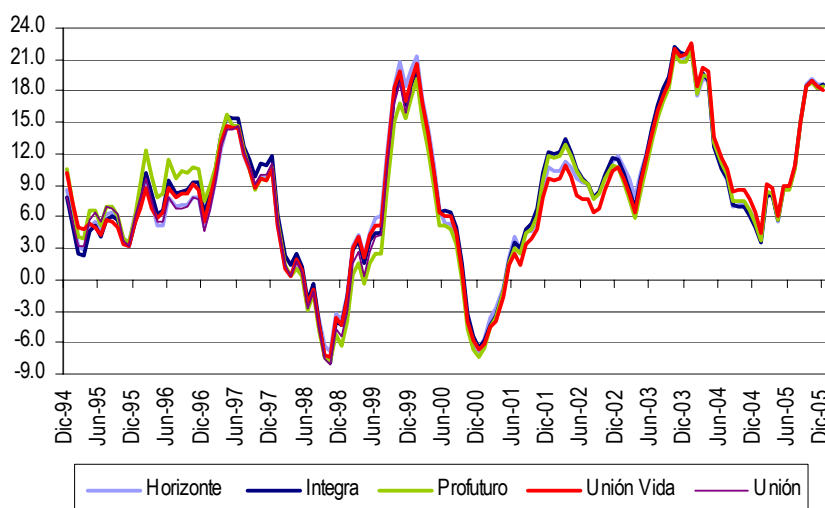
⁷ Algunos autores asocian los periodos de diferencia mínimo entre comisiones con periodos colusivos (Valdés (2002) y Galarza y Olivera (2001)).

Para efectos de la especificación de la demanda en la industria de AFP, la gestión de las inversiones del fondo de pensiones de una AFP se mide como la diferencia entre el retorno que logra ella y el retorno promedio logrado por las demás AFP. El promedio de las rivales actúa como cartera de referencia o benchmark. Cabe señalar, que las AFP peruanas tienen poca libertad para gestionar el fondo de pensiones a su cargo, debido a la existencia de restricciones legales (límites de inversión) a la composición de la cartera.

En teoría la variable de retorno relevante para el afiliado es la diferencia de rentabilidad esperada, que llamamos retorno relativo. Sin embargo, la diferencia de rentabilidad esperada no es observable en forma directa, pero se puede intentar predecirla sobre la base de las diferencias pasadas de rentabilidad efectiva. La evidencia sugiere que una predicción aceptable para la diferencia futura de rentabilidad es simplemente cero. Por ejemplo, algunos autores han demostrado que el ranking u orden de rentabilidades de fondos de pensiones ha sido impredecible en el tiempo (Zurita y Jara, 1999). Si bien podría ser posible usar técnicas más sofisticadas para predecir diferencias futuras de rentabilidad, eso está fuera del ámbito de este trabajo.

En la práctica, la diferencia efectiva de rentabilidad (pasada o histórica) es la única medida de la calidad de la gestión de la cartera que los afiliados tienen disponible, en los medios de comunicación y en su estado de cuenta. Por estos motivos, se plantea que la demanda dependa de las diferencias observadas de rentabilidad pasada en los últimos doce meses móviles. El periodo utilizado en este trabajo se inicia en noviembre de 1995 y termina en agosto de 2005, meses antes del inicio de los multifondos, sistema que permite a cada afiliado elegir una entre tres tipos de familias portafolios y que genera tres familias diferentes de rentabilidad, una para cada familia de portafolios.

Gráfico 3
Rentabilidad anual de la Cartera Administrada
(Porcentaje)



iv. La remuneración

La remuneración sería un determinante importante de la demanda, en la medida que la sensibilidad a la gestión financiera, a las comisiones e incluso a los promotores sean diferentes según el nivel de la remuneración del cotizante. Las encuestas aplicadas en Chile sugieren que los afiliados de mayor remuneración son más sensibles a esas variables, aunque su sensibilidad no es alta (SAFP (2002), Berstein y Ruiz (2005)). Simonetti (2004) sostiene que la masa salarial de los cotizantes traspasados sí es sensible a las diferencias de rentabilidad y de comisiones, a pesar de que los traspasos no lo son. Sin embargo, hay razones para dudar que la recordación de la publicidad de AFP sea tan alta como la de publicidad de productos de consumo masivo, que son bienes de consumo frecuente. Como mencionamos anteriormente, las encuestas aplicadas en Chile muestran que la mayoría de los afiliados no conoce las variables básicas del servicio de AFP, siendo muy probable que en Perú esté ocurriendo lo mismo, tendiendo en cuenta que el SPCI peruano tiene menos años de funcionamiento que el SPCI chileno.

Como la ley obliga a cada AFP a aplicar una misma tasa de comisión a todos sus cotizantes, cualquiera sea el nivel del salario imponible, la eventual mayor elasticidad de un grupo queda amortiguada por la participación de ese grupo dentro del total, que es pequeña para los de alta remuneración. De ser válida la hipótesis de Simonetti (2004), la masa salarial (la suma del producto entre los cotizantes y sus respectivas remuneraciones), que es una variable que da un mayor peso relativo a los cotizantes de mayor remuneración, podría mostrar una elasticidad a comisiones mayor que el número total de traspasos por mes.

Sin embargo, no se cuenta con información sobre la remuneración de los afiliados traspasados, no siendo posible disponer de información de la masa de remuneración de los traspasados. Cabe precisar que para incluir la masa de remuneración de los traspasados en la estimación de la demanda se requiere la remuneración de cada cotizante traspasado, porque es altamente probable que la remuneración promedio de los traspasados difiera en forma no aleatoria de la remuneración promedio de los cotizantes, debido a que el esfuerzo comercial de las AFP está dirigido hacia los cotizantes de altas remuneraciones.

Con el objetivo de testear la hipótesis de que la sensibilidad de la demanda frente a la rentabilidad, a las comisiones e incluso a los promotores sea diferente según el nivel de la remuneración del cotizante, en este documento se estiman dos funciones de demanda por traspasos, una para todo el sistema y otra para la AFP que tiene los cotizantes con la más alta remuneración promedio del sistema.

A.2 Estimación

Para medir la sensibilidad de los afiliados frente a la rentabilidad, comisiones, gastos comerciales y promotores en la elección de una de las AFP, se plantea la siguiente especificación econométrica de la demanda estimada mediante un panel estimado con SUR (Seemingly Unrelated Regression). La estimación considera ecuaciones separadas para las salidas y para los ingresos de traspasos, debido a que las variables explicativas son diferentes en cada caso.

$$SA_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 SA_{it-1} + \beta_2 dRE_{it-1} + \beta_3 dCO_{it-1} + \beta_4 GCR_{it-1} + \beta_5 PRR_{it-1} + \beta_6 PRR_{it-1} dRE_{it-1} + \beta_7 PRR_{it-1} dCO_{it-1} + \mu_{it} \quad (1)$$

$$IN_{it} = \varphi_{0i} + \varphi_1 IN_{it-1} + \varphi_2 dRE_{it-1} + \varphi_3 dCO_{it-1} + \varphi_4 GCI_{it-1} + \varphi_5 PRI_{it-1} + \varphi_6 PRI_{it-1} dRE_{it-1} + \varphi_7 PRI_{it-1} dCO_{it-1} + \nu_{it} \quad (2)$$

Donde:

SA_{it} : Número de solicitudes de salidas de la AFP i aceptadas en el periodo t .

IN_{it} : Número de solicitudes de ingresos a la AFP i aceptadas en el periodo t .

dRE_{it-1} : Rentabilidad real anual de la Cartera Administrada de los últimos 12 meses de la AFP i menos el promedio de las AFP rivales, en el periodo $t-1$.

dCO_{it-1} : Comisión cobrada por la AFP i menos el promedio de las AFP rivales, en el mes $t-1$.

GCI_{it-1} : Gastos en ventas (incluye publicidad y comisiones a promotores) de la AFP i en el mes $t-1$.

GCR_{it-1} : Gastos en ventas (incluye publicidad y comisiones a promotores) de las AFP rivales de la AFP i en el mes $t-1$.

PRI_{it-1} : Número de promotores de la AFP i en el mes $t-1$.

PRR_{it-1} : Número de promotores de las AFP rivales de la AFP i en el mes $t-1$.

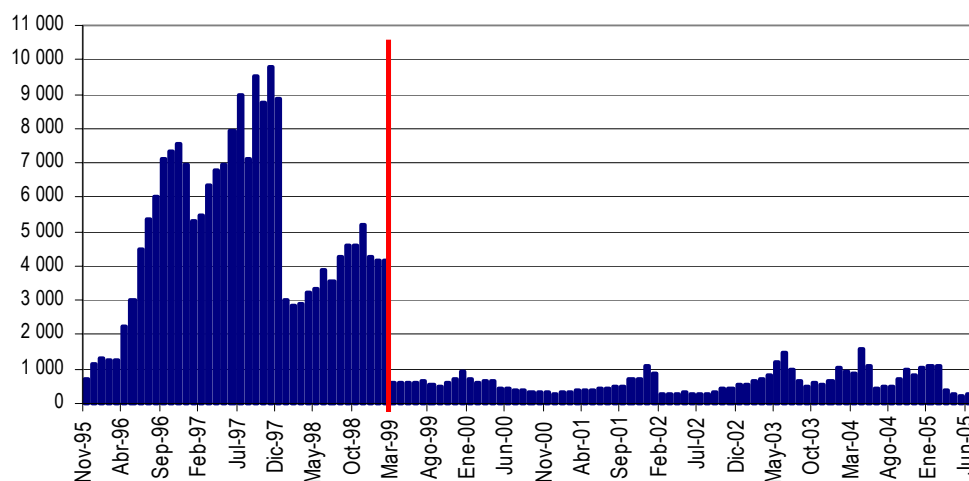
$$dRE_{it-1} = RE_{it-1} - \sum_{j \neq i}^n \frac{RE_{jt}}{n-1} \quad dCO_{it-1} = CO_{it-1} - \sum_{j \neq i}^n \frac{CO_{jt}}{n-1}$$

Para la estimación se han considerado dos periodos, uno que va desde noviembre de 1995 a febrero de 1999 y otro de marzo de 1999 a agosto de 2005. El primer periodo se caracteriza por ser el de mayor competencia por traspasos, debido a que en este periodo el promedio mensual se ubicó en 5038 y a pesar de introducirse cambios regulatorios como el incremento del monto por compensación por traspaso a la AFP de origen, orientada a disminuir los traspasos, no se observa una caída brusca sino hasta enero de 1998, cuando se introduce cambios en la regulación, siendo la más importante la obligación de pagar la compensación por traspaso en la AFP de origen y no en el sistema bancario, este hecho tuvo un efecto adverso en la competencia por traspasos, la misma que fue recogida en el modelo con la inclusión de una variable dummy.

El segundo periodo, se inicia en marzo de 1999 hasta agosto de 2005 y se caracteriza por la introducción, en marzo de 1999, de reformas que ampliaron el plazo administrativo para llevar a cabo el proceso de traspaso pasando de 9 meses a 16 meses y que impidieron el traspaso de los afiliados que presentaron solicitud de Bono de Reconocimiento, pero que no contaban con la constancia de Bono emitida. Dichas reformas, junto con la estrategia de las AFP de disminuir el número de promotores generaron un virtual inmovilismo de los cotizantes, ubicándose el número de traspasos en un promedio mensual de 630.

Cabe señalar, que en octubre de 2001, se introdujeron cambios en la normativa de traspasos orientados a flexibilizarlo mediante la reducción de la duración del proceso, la eliminación del libro de traspaso y del pago por compensación de traspaso a la AFP de origen. Sin embargo, el número de solicitudes de traspaso aceptadas respecto del número de cotizantes fue uno de los más bajos de la región. Posteriormente, en enero de 2005 entró en vigencia la reducción del tiempo mínimo de permanencia en una AFP para poder realizar un traspaso de tres meses a un mes y se autorizó el traspaso por Internet. Sin embargo, no se observó un incremento del número de traspasos, sino hasta la entrada de una nueva AFP, en agosto de 2005.

Gráfico 4
Evolución mensual de los traspasos



i. Los datos y el método de estimación

Utilizamos información de las AFP que operaron por más de un año en cada periodo. Así, en el primer periodo se consideraron cinco AFP, porque la sexta estuvo en funciones solo diez de los cuarenta meses que corresponde a este periodo, mientras que en el segundo periodo se considera a cuatro AFP, excluyendo a la quinta AFP que funcionó solo nueve meses de un total de 82 meses del periodo. Respecto de la metodología de estimación, se aplica panel data con SUR, siendo nuestro modelo pequeño en términos de dimensión individual y grande en dimensión temporal, lo cual evita el sesgo que se presenta cuando se incluye una variable rezagada en paneles con dimensión temporal pequeña y con dimensión individual grande (Greene 2000).

ii. Resultados

Los resultados de las estimaciones para el sistema y para la AFP de mayor ingreso promedio presentan en los dos periodos un buen ajuste y todas las variables explicativas tienen los signos esperados. En el caso de las estimaciones de la demanda del sistema, los resultados de la estimación de las ecuaciones de entrada y de salida de ambos periodos, indican que la diferencia de comisiones no resulta significativa, de modo que menores comisiones respecto del promedio de los competidores no garantizarían un mayor flujo de traspasos. Del mismo modo, la diferencia de rentabilidad, tampoco resulta significativa. Por su parte, el número de promotores y el gasto comercial resultan significativos y positivamente relacionados con los traspasos según AFP de destino y AFP origen⁸. Sin embargo, en el primer periodo estas variables presentan parámetros superiores al del segundo periodo. Un resultado interesante es que en las decisiones de ingreso en el primer periodo los promotores incrementan la sensibilidad de los traspasos frente a la rentabilidad⁹.

⁸ En la estimación también se incluyeron variables dummy estacionales, pero no resultaron significativas

⁹ El análisis del caso chileno realizado por Bernstein y Ruiz (2003) muestra que el grado de desinformación de los afiliados respecto al producto que adquieren es elevado después de 23 años de reforma. Esta desinformación se estaría traduciendo en la baja sensibilidad de la demanda a las variables

Cuadro 2
Estimación para la decisión de traspaso en el SPP

Variable dependiente Periodo Variables Explicativas	Ingresos (IN)		Salidas (SA)	
	Nov.1995 - Feb.1999	Mar.1999 - Jul.2005	Nov.1995 - Feb.1999	Mar.1999 - Jul.2005
C	128,323 (0.97)	111,929 (4,68) *	-178,083 (-1.99) **	76,227 (1,60)
DCO	-987,881 (-0.34)	-56,657 (-0,51)	-2117,385 (-1.46)	-7,229 (-0,60)
DRE	4,69E-06 (-0.27)	18,126 (-1,58)	-54,419 (1.08)	-20,329 (-1,54)
PR	0,215 (2.25) **	0,164 (-2,01) **	0,081 (-1.92) **	0,000114 (1,98) **
GC	7,730 (2.01) **	1,22E-05 (2,11) **	2.01E-0.5 (2.99) *	1.83E-0.6 (-0,30)
PRDCO	0,007 (0.19)	0,418 (0,98)	0,835 (1.38)	-0,044 (-0,28)
PRDRE	1,708 (-2.21) **	0,052 (1,75)	0,008 (-0.44)	0,014 (1,06)
Y(-1)	0,823 (20.90) *	0,144 (4,38) *	0,912 (29.10) *	0,278 (7,04) *
DUM	-81,613 (-3.42) *		229,592 (4.25) *	
Observaciones	195	304	195	304
R2 Ajustado	0,79	0,81	0,78	0,83

Nota: Los estadísticos t están en paréntesis.

* Significativo al 99%, ** Significativo al 95%

Respecto de la hipótesis de que el segmento de afiliados más informados exhibiría mayor sensibilidad a precios y rentabilidad, los resultados indican que la diferencia de comisiones y de rentabilidad no son significativas y que al igual que para todo el sistema las variables relevantes para la elección de un afiliado son los promotores y los gastos comerciales. Sin embargo, en el periodo marzo 1999 - julio 2005, la diferencia de rentabilidades resulta significativa, del mismo modo que la variable combinada de promotores y rentabilidad.

Cuadro 3
Estimación para la decisión de traspaso de y hacia la AFP con Afiliados de mayor ingreso promedio

Variable dependiente Periodo	Ingresos (IN)		Salidas (SA)	
	Nov.1995 -	Mar.1999 -	Nov.1995 -	Mar.1999 -

supuestamente relevantes como son la comisión cobrada y la rentabilidad observadas en el mercado chileno⁹. En el trabajo de Berstein y Ruiz se hace además un hallazgo interesante: la acción de los promotores reduce la sensibilidad de los afiliados a la comisión cobrada pero contribuye a aumentar la sensibilidad de estos a la rentabilidad. El estudio concluye que no es la comisión, sino los promotores la variable competitiva más importante para las administradoras.

Variables Explicativas	Feb.1999	Jul.2005	Feb.1999	Jul.2005
C	128,323 (0.97)	111,929 (4,68) *	-178,083 (-1.99) **	76,227 (1,60)
DCO	-987,881 (-0.34)	-56,657 (-0,51)	-2117,385 (-1.46)	-7,229 (-0,60)
DRE	4,69E-06 (-0.27)	18,126 (-1,58)	-54,419 (1.08)	-20,329 (-1,54)
PR	0,215 (2.25) **	0,164 (-2,01) **	0,081 (-1.92) **	0,000114 (1,98) **
GC	7,730 (2.01) **	1,22E-05 (2,11) **	2.01E-0.5 (2.99) *	1.83E-0.6 (-0,30)
PRDCO	0,007 (0.19)	0,418 (0,98)	0,835 (1.38)	-0,044 (-0,28)
PRDRE	1,708 (-2.21) **	0,052 (1,75)	0,008 (-0.44)	0,014 (1,06)
Y(-1)	0,823 (20.90) *	0,144 (4,38) *	0,912 (29.10) *	0,278 (7,04) *
DUM	-81,613 (-3.42) *		229,592 (4.25) *	
Observaciones	195	304	195	304
R2 Ajustado	0,79	0,81	0,78	0,83

Nota: Los estadísticos t están en paréntesis.

* Significativo al 99%, ** Significativo al 95%

B. La demanda en el SPCI argentino

Estimaciones de datos de panel realizadas por Braberman, Chisari y Quesada (2000) para los ingresos y para las salidas de afiliados por traspasos, indican que en Argentina los traspasos no son sensibles a la rentabilidad ni a las comisiones, por el contrario, los traspasos se explican básicamente por las variables de promoción como el número de promotores y el gasto en publicidad. Los resultados de la estimación de la demanda aplicada a los afiliados de altos ingresos, muestran que estos son sensibles a la comisión. Sin embargo, la demanda de los afiliados de salarios intermedios y bajos resulta insensible a las comisiones.

Los autores explican que estos resultados se deben, en parte, a la forma de cobro de las comisiones las cuales son descontadas de la remuneración conjuntamente con los aportes, hecho que esconde la información sobre la comisión pagada por los afiliados. Otros factores que determinan la baja sensibilidad frente a las comisiones es la difícil comparación entre las comisiones ofrecidas por las administradoras, porque la estructura de comisiones contempla una parte fija y una parte variable en función de la remuneración, siendo necesaria mayor transparencia mediante la publicación de una comisión efectiva según nivel de salario¹⁰.

¹⁰ En Argentina se cobró comisión fija hasta noviembre de 2001. Actualmente las administradoras solo cobran comisión variable. Por otro lado, el Sistema de Capitalización Individual de México publica información sobre comisiones equivalentes, con el objetivo de facilitar la comparación entre las comisiones de las AFORES, dado que la estructura de comisiones contempla comisiones sobre el flujo (aportes mensuales) y comisiones sobre el fondo de pensiones.

Por su parte, los resultados de la estimación de la demanda de Quesada (1999) indican que la comisión y la rentabilidad no son significativas al explicar el número de traspasos. Por el contrario, todo el poder explicativo de los traspasos se concentra en variables de marketing como la publicidad y el número de promotores, este resultado prueba que los afiliados no elijen sobre la base de variables relevantes en términos de la futura acumulación de su fondo de pensiones, la autora asocia estos resultados con el bajo nivel de información que reciben los afiliados, la que es proporcionada básicamente por las administradoras.

El resultado de las ecuaciones de demanda aplicada para tres rangos diferentes de remuneración indica que para los trabajadores de más altos ingresos la comisión resulta significativa, de modo que este grupo de trabajadores, quienes probablemente tienen un mejor acceso a la información acerca del sistema, usa la comisión en su elección. El hecho de que la rentabilidad no sea significativa es explicado mediante la hipótesis de los mercados de capital eficientes, en este caso no existen razones para esperar una gran diferencia en la rentabilidad del fondo de pensiones. Por su parte, en la ecuación de demanda para los trabajadores de más bajos ingresos, solo la publicidad y la variable dummy asociada a la pertenencia o no de la administradora a un holding internacional son significativas, además este grupo de trabajadores no son sensibles a los comisiones. La inelasticidad de la demanda frente al precio se relaciona con el hecho que el servicio previsional es de largo plazo que no presenta sensibilidad frente al precio como los bienes o servicios de consumo frecuente.

C. La demanda en el SPCI chileno

Los primeros estudios para Chile se centraron en analizar los determinantes de los traspasos, entre estos destaca Mastrángelo (1999), quien analiza los determinantes de los traspasos mediante la estimación de una función de captación de afiliados usando una regresión lineal, sus resultados son que la dificultad para diferenciar el producto y la baja elasticidad precio de la demanda determinan que la estrategia competitiva más rentable para las administradoras sea utilizar la fuerza de ventas para mantener o aumentar su participación de mercado. De este modo, la competencia por traspasos genera un aumento de los costos comerciales y una rigidez a la baja del costo previsional que en promedio pagan los cotizantes del sistema. En síntesis, la competencia por la captación de clientes tiende a incrementar los costos del servicio más que a reducirlos.

Los dos trabajos más recientes para Chile fueron realizados por Berstein y Micco (2002) y Berstein y Ruiz (2005). Estos estudios estiman funciones de demanda uniecuacionales, siendo la variable dependiente el flujo neto de traspasos, sin distinguir entre entradas y salidas. Cabe señalar que una estimación separada sería más robusta frente a errores de especificación. La especificación de Berstein y Micco (2002) difiere del resto de la literatura al presentar un modelo que representa la forma en la cual se ha producido la competencia en la industria de AFP. El marco teórico utilizado para explicar la guerra comercial entre las AFP chilenas considera la existencia de costos de cambiarse, los mismos que surgen principalmente como consecuencia de la inercia de los afiliados. En general, los trabajadores no se cuestionan respecto del tema previsional, porque este es un producto obligatorio y de difícil comprensión para los trabajadores, por lo que este tipo de inercia se presenta en mayor medida que en otros mercados.

En este escenario las AFP compiten principalmente a través de promotores, cuyo rol en la industria es doble. Por un lado informan a los afiliados sobre las distintas características de las administradoras y de otro lado los persuaden para cambiarse, lo que en muchos casos implica la entrega de un regalo. Estos dos roles se identifican en el modelo y se traducen en los distintos componentes de la rotación de afiliados entre administradoras. Por un parte tenemos: i) aquellos afiliados informados que se traspasan de una AFP a otra por decisión propia; ii) aquellos que se traspasan producto de la visita del promotor, de

estos se pueden distinguir dos grupos: los visitados por promotores y que les convenía cambiarse de AFP por las diferencias en rentabilidad o comisión y aquellos a quienes no les convenía cambiarse de acuerdo con dichas características, pero lo hacen de todas formas como consecuencia del regalo. En este sentido, Berstein y Micco (2002) demuestran que existe una cantidad de promotores superior al óptimo social lo que genera que parte de los traspasos resulten ineficientes principalmente los que se generan exclusivamente producto del regalo, ineficiencia generada por la forma como se compete en esta industria.

Es importante destacar que en los casos planteados no se cuestiona la racionalidad de los individuos, puesto que estos maximizan su utilidad aprovechándose de los regalos entregados por los promotores. Sin embargo, el costo asociado a este comportamiento puede superar los beneficios debido, por ejemplo, al pago de una mayor comisión. De acuerdo con el modelo planteado, políticas tendientes a reducir los costos de informarse y los costos de transacción asociados al traspaso permitirían mejorar la competencia en precios y reducirían las ineficiencias que se producen en este mercado.

Berstein y Ruiz (2005) usan la especificación de la demanda correspondiente a la literatura de lealtad a la marca, donde el nivel de los atributos relativos de las AFP afecta la tasa de traspaso. Ese trabajo no usa datos separados para el flujo de traspasos entre pares de AFP (salidas e ingresos), sino el total de flujos netos para cada AFP. Los resultados empíricos muestran que en el período 1995-1997 existía sensibilidad a las variables rentabilidad y precio; sin embargo, en el caso de las comisiones, esta se reducía al considerar la interacción con los promotores. Esto sugiere que los promotores reducían la sensibilidad de los afiliados a la variable precio. Este no es el caso de la rentabilidad, ya que los resultados muestran que los promotores aumentaban la sensibilidad a dicha variable. Con todo, son los promotores los que claramente se muestran como la variable competitiva más importante para las AFP en la actualidad.

Respecto de la información en el sistema de AFP, Berstein y Ruiz (2005), sobre la base de la Encuesta de Historia Laboral y Seguridad Social 2002 aplicada en Chile, encuentran que cerca de dos tercios de los cotizantes no conocen las características básicas del sistema (tasa de aporte, comisiones, cuenta individual), siendo también alto el nivel de desconocimiento para los afiliados con altos ingresos. En general al controlar por género, nivel de ingresos y educación, el grado de conocimiento sobre el sistema es bajo. Dado este resultado, que es previsible se observe también en otros países, es de esperar que la información que los afiliados manejen y la importancia que estos le asignen en su elección de AFP sean bajas, esto ha llevado a que los promotores jueguen un rol importante en la forma como se ha configurado la competencia en esta industria.

Cuadro N° 4**
Estimaciones de la demanda por traspasos

Autor	País	Periodo y método de estimación	Modelo
Mastrángelo (1999)	Chile	1996 – 1997 Mínimos Cuadrados	Traspasos = F(Gas Rem Prom, Com, Rent)
Berstein y Ruiz (2005)	Chile	1995-1997 Panel Data	Traspasos = F(Prom, Cvar, Cfi, Rent, Pmarket) F(Prom*Rent, Prom*Cvar, Prom*Cfi)
		1998-2002	Traspasos = F(Prom, Cvar, Cfi, Rent, Pmarket)

		Panel Data	$F(\text{Prom}^*\text{Rent}, \text{Prom}^*\text{Cvar}, \text{Prom}^*\text{Cfi})$
Braberman, Chisari y Quesada (2000)	Argentina	1995 – 1998 Panel Data	$\text{Trasposos - Ingresos} = F(\text{Prom}, \text{Publi}, \text{Com}, \text{Rent})$ $\frac{\text{Trasposos} - \text{Salida}}{\text{Afiliados}} = F(\text{Prom}, \text{Publi}, \text{Com}, \text{Rent})$
Quesada (1999)	Argentina	1995-1998 Panel Data y Variables Instrumentales	$\text{Afiliados} = F(\text{Prom}, \text{Publi}, \text{Com}, \text{Rent}, \text{Ofic}, \text{Hold})$

Nota: las variables significativas están en negritas.

Donde: GasRemProm=Gasto en remuneración del promotor, Prom=Número de Promotores, Publi=Gasto en publicidad, Com=Comisión, Cvar=Comisión Variable, Cfi=Comisión Fija, Rent=Rentabilidad real anual, PMarket=Participación de mercado, Ofic.=Número de oficinas, Hold=variable dummy que indica la pertenencia o no de la AFP a un holding internacional.

Las estimaciones de la demanda por traspasos aplicada a Perú arroja resultados similares a los encontrados en Argentina (Braberman, Chisari y Quesada (2000), Quesada (1999)) y Chile (Mastrángelo (1999), Berstein y Ruiz (2005)), siendo las variables comerciales las que determinan fundamentalmente la competencia en estos Sistemas de Pensiones basados en la elección individual. En síntesis, los hechos estilizados de la demanda y de la competencia en los Sistemas de Capitalización Individual analizados son los siguientes:

- Se encuentra evidencia econométrica de que la demanda por traspasos no depende de las comisiones cobradas por las administradoras. (Solo en Chile, la demanda depende de la comisión para el periodo 1995-1997). Asimismo, los resultados de la encuesta de previsión social realizada en Chile en el 2002, muestran que las justificaciones de los traspasos son insatisfactorias desde el punto de vista de la seguridad social (las justificaciones más frecuentes son ayudar al promotor, seguir una recomendación, la imagen de la AFP, o sencillamente no saber) y que gran parte de ellos no toman en cuenta las comisiones y la rentabilidad al momento de elegir su administradora.

- Respecto de la rentabilidad, los resultados para todos los países indican que la rentabilidad resulta significativa en algunos periodos de estimación. Sin embargo, para Chile y Perú, los resultados econométricos para muestras recientes (Chile: 1998-2002 y Perú: 1999-2005), muestran que la rentabilidad no es significativa en la demanda por traspasos. Asimismo, en Chile los promotores aumentan la sensibilidad de la demanda a dicha variable, al resultar significativa la variable combinada de rentabilidad y promotores. Por otro lado, en Argentina y Perú, la demanda de traspasos de los afiliados de altos ingresos resulta ser sensible a la rentabilidad, este resultado está asociado a las características sobre educación y acceso a información de estos afiliados.

- La competencia basada en precios y rentabilidad es débil, como resultado la rivalidad entre AFP tiende a canalizarse a otras dimensiones, como los promotores, los gastos comerciales (publicidad y regalos), la marca de la AFP, y servicios que el trabajador puede valorar. Este tipo de competencia, basado en variables que no son relevantes para un sistema de pensiones, tiende a incrementar los costos de las administradoras.

III. Características y comportamiento de la oferta en el SPCI

El objetivo de la presente sección es analizar los rasgos que caracterizan la interacción estratégica entre los participantes en los SPCI de los países de la región. Se busca esquematizar los principales hechos estilizados de la industria de administración de fondos como preámbulo a un modelo que recoja lo principal de tal comportamiento en la sección IV.

Los rasgos principales de la Industria de SPCI en términos de interacción estratégica, están determinados por la naturaleza del servicio a ofrecer, un servicio financiero cuyos principales características han sido ya ampliamente discutidas (y criticadas) en la literatura especializada (Mastrángelo (1999); Morón & Carranza (2004) entre otros): consumo compulsivo por parte la población con trabajo dependiente (con la eventual opción a sustitutos imperfectos en el caso de la coexistencia de sistemas de reparto), aplicación de tecnología relativamente estándar en la provisión del servicio, obligación de ofrecer un precio universal a todos los consumidores, interacción frecuente entre consumidores y oferentes y escaso margen para una diferenciación perceptible por parte del consumidor.

Lo genuino de la industria previsional es que cada una de las características del producto ofrecido, establecidas por la regulación y condicionadas por la tecnología, configuran la particular dinámica de la industria y, a su vez, tal interacción estratégica hace endógena parte de la estructura de costos de las AFP, lo que finalmente tiene efectos en la facilidad de entrada al mercado y en el modo en que la dinámica competitiva afecta a la industria.

A. Características del bien previsional

A continuación se presentan las características del bien previsional que –según la teoría económica– tendrían un impacto en el tipo de competencia que enfrentan las AFP:

1. La obligatoriedad del consumo del “bien previsional” para la población dependiente (que constituye la mayor parte de la demanda de los mercados previsionales) y la poca o nula capacidad de sustituir tal consumo generan un bien que a nivel de industria enfrentaría una demanda sumamente inelástica. Si la demanda de la industria es relativamente inelástica al precio, existiría margen potencial para la fijación de precios por encima del costo marginal pero la factibilidad de llegar a un acuerdo implícito o explícito sobre un nivel de precios será mayor mientras menor sea el número de competidores en la industria.
2. El hecho de que solo a la población dependiente se la pueda obligar de manera efectiva a consumir el bien previsional genera además un problema de escala. El tamaño del mercado al que se ve enfrentada la oferta está determinado por el tamaño del mercado formal de trabajo, que en general tiene una dimensión reducida en América Latina. Dada la estructura de costos de las AFP, en la que el componente fijo es importante, abastecer al mercado formal de trabajo permitiría operar solo a un número pequeño de empresas en la industria¹¹.
3. La tecnología estándar para la provisión del servicio dejaría poco margen para innovaciones tecnológicas, con lo cual –a la misma escala de operaciones– existiría relativa homogeneidad de costos. La principal consecuencia de ello sería que cada competidor de la industria no tendría

¹¹ Incluso en los países de mayor población como México y Argentina, el número de competidores en la industria no sobrepasa las veinte empresas (16 en México y 11 en Argentina).

demasiados problemas para estimar con razonable eficacia la estructura de costos de sus rivales.

4. Con relación a la interacción entre consumidor y oferente en el mercado previsional, esta -en teoría- sucede cada vez que un afiliado paga por el servicio de administración que la administradora le brinda. En la práctica realmente ocurre en el momento de la afiliación al sistema o el traspaso hacia otra administradora, oportunidad en la cual el afiliado sopesa las variables que considera relevantes para su elección. La poca o mucha facilidad para cambiar de administradora depende fundamentalmente de las restricciones impuestas por la regulación de cada país a la figura del traspaso. Mientras menores sean las restricciones temporales y operativas impuestas al traspaso, la capacidad de los oferentes de ganar o recuperar mercado aumentará (y las posibilidades de perder mercado también). Por consiguiente, la interacción frecuente y la facilidad para el traspaso constituyen un freno a los incentivos para hacer “la última oferta” (es decir aquella que agote el excedente del productor) a cada potencial afiliado.
5. El acceso público a información de precios y cantidades facilitaría la detección rápida de estrategias de competencia agresivas en precio y por tanto disminuiría las posibilidades de “malinterpretar” la conducta de un competidor. Esto impactaría en los incentivos que tiene cada oferente respecto a tratar de ganar participación de mercado en función a reducciones en las comisiones cobradas, pues se arriesgaría a ser respondido prontamente con precios más bajos por parte de sus competidores.
6. La exigencia de un solo precio universal para todos los consumidores disminuiría en la práctica el atractivo de competir fundamentalmente por precios, pues el precio bajo debe aplicarse a todos los consumidores y todas las transacciones.
7. La poca diferenciación objetiva del producto previsional generaría un escenario de potencial competencia entre bienes muy homogéneos. En un contexto de pocos oferentes y escasa diferenciación del bien, la teoría económica predice una agresiva competencia por precios que llevaría a agotar el margen de ganancia. Sin embargo, claramente eso no ocurre en el mercado previsional, donde cada una de las empresas se ve enfrentada a un contexto en el cual las respuestas de mercado a reducciones de precios son menos que proporcionales. La relativa insensibilidad de los consumidores a cambios en precios sería una distorsión propia de una demanda artificialmente creada (donde los consumidores no tienen interiorizados naturalmente los criterios racionales de elección sobre el bien) y en parte resultado de la manera de cobro del servicio¹².
8. Ello no significa que la rivalidad entre oferentes disminuya debido a la poca elasticidad precio, pues, al tratarse de bienes básicamente indistintos para la mayoría, siempre existe el riesgo de un traslado de la demanda que enfrenta cada oferente en función a otras variables distintas al precio. En el caso del mercado previsional, la variable competitiva estaría dada por el gasto comercial en promotores de ventas (Berstein y Ruiz, 2005), así como por la inversión en publicidad (Ferro, 2002) y tales variables estarían llevando a que la competencia en la industria en vez de traducirse en una reducción del precio, se traduzca en un incremento de los gastos de venta y publicidad (que tiende a trasladarse al precio del servicio). Por consiguiente, en el caso de la industria previsional, la escasa diferenciación objetiva del producto sí generaría espacio para una agresiva competencia, pero ésta, lejos de presionar a la baja al precio de venta, lo

¹² Un análisis respecto al impacto de variables relevantes sobre la demanda de los consumidores en el sistema chileno puede verse en Berstein y Ruiz (2005).

podría presionar al alza, por el aumento de los gastos en promotores y publicidad con el fin de lograr una diferenciación artificial (subjetiva), generando una endogenización de los costos para la entrada en el mercado (en el sentido planteado por Sutton (1991)) y los costos de supervivencia en el mismo (Ferro 2002) ¹³.

9. Actualmente en Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, México, Perú y Uruguay las administradoras de fondos cobran por sus servicios comisiones porcentuales sobre la remuneración del trabajador; adicionalmente en Chile y Uruguay se mantiene el cobro de una comisión fija sobre la remuneración. El caso de México es muy particular porque las Administradoras de Fondos para el Retiro (AFORES) tienen libertad para cobrar la comisión por administración de varias maneras (sobre la remuneración, sobre el saldo administrado y sobre la rentabilidad obtenida).
10. Cada esquema de cobro genera incentivos distintos en la oferta y la demanda. Por el lado de la oferta, el esquema de cobro porcentual sobre la remuneración genera una diferenciación de los afiliados, volviendo más atractivos para las administradoras a los trabajadores de mayores ingresos¹⁴.

Las características discutidas se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 1

	Característica del producto	Efecto de la característica en la interacción estratégica de la industria según la teoría económica
A.	Bien de consumo obligatorio con pocos o ningún sustituto	La poca sustituibilidad de un bien impactaría en el grado de elasticidad de la demanda respecto al precio. La industria en su conjunto podría contar con poder de mercado ¹⁵ .
B.	Producto diseñado básicamente para la población dependiente formal	En América Latina esto implica un tamaño de mercado no demasiado grande respecto a la escala de operaciones eficiente de una administradora. Dada la estructura de costos, existiría cabida solo para pocos oferentes.
C.	Tecnología de producción	Existirían pocas posibilidades de que una empresa

¹³ Sutton (1991) plantea la existencia de costos hundidos endógenos, que son aquellos costos determinados por las estrategias de negocios y el gasto de los competidores y que afectan la voluntad de pago de los consumidores. Se considera que son costos hundidos porque son costos de entrada irreversibles en su mayor parte independientemente de los resultados de la empresa. Por su parte Ferro (2002) plantea que en adición a tales costos, en la industria previsional han aparecido costos variables endógenos derivados de la dinámica competitiva en periodos posteriores a la instalación de la industria.

¹⁴ Por el lado de la demanda, el cobro sobre la planilla de sueldo mensual genera una distancia temporal entre el momento de compra inicial del servicio (el momento de la afiliación o el traspaso) y el momento del pago del mismo. Adicionalmente como en términos monetarios mensuales las diferencias en comisiones cobradas pueden resultar pequeñas, existirían dificultades intuitivas para cuantificar adecuadamente las diferencias en precios entre los distintos oferentes. El impacto de la forma de pago en la percepción del costo del servicio ha sido mencionada por Valdés (2004). Dentro de la literatura de "behavioral economics", Ariely y Silva (2002), Gourville y Soman (1998) y Thaler (1999) encuentran que la forma de pago no es trivial en la percepción del costo y, por consiguiente, en la sensibilidad al precio de la demanda de un bien.

¹⁵ En general se entiende por poder de mercado la capacidad para establecer precios por encima del costo marginal. Esto no significa que en una industria con poder de mercado el nivel de precios observado se encuentre efectivamente por sobre el costo marginal; el concepto solo alude a la capacidad de establecer eventualmente un precio así.

	Característica del producto	Efecto de la característica en la interacción estratégica de la industria según la teoría económica
	estándar	obtenga ventajas en costos derivadas de innovaciones tecnológicas.
D.	Interacción frecuente entre consumidor y oferente	Frenaría los incentivos a agotar el excedente del productor en el precio ofrecido. La interacción frecuente también permitiría replicar rápidamente a cualquier estrategia implementada por un competidor. En la industria previsional por lo general el período de interacción es de un mes.
E.	Acceso público a información de precios y cantidades	La transparencia en precios y cantidades (transparencia por el lado de la oferta) facilitaría la detección rápida de las estrategias de los rivales. De acuerdo a Schultz (2001), la facilidad de detección de estrategias del rival derivada de la transparencia por el lado de la oferta favorecería conductas cooperativas entre competidores.
F.	Precio de aplicación universal a todos los consumidores	La imposibilidad de discriminar precios vuelve a la política de ofrecer un precio bajo una estrategia sumamente costosa.
G.	Producto básicamente homogéneo	La escasa diferenciación objetiva generaría un contexto de rivalidad que –dada la poca elasticidad precio de la demanda- se traduciría en una agresiva competencia en otras variables distintas del precio (Ferro 2002).
H.	Comisiones cobradas cada mes generalmente como un porcentaje de la remuneración	Los ingresos de las administradoras dependen del nivel de ingresos de sus cotizantes. Por lo tanto se generarían incentivos a competir más agresivamente por el traspaso o la afiliación de trabajadores de altos ingresos

B. Hechos estilizados

En el corto plazo, la supervivencia de una AFP depende del logro de una masa crítica de afiliados que le permita cubrir sus costos operativos y, en el largo plazo, depende de su capacidad para amortizar adecuadamente la inversión que realizó para entrar a la industria.

i) Los costos de instalación y la decisión de entrada

Con respecto al corto plazo, existiría poca evidencia para afirmar que los costos de instalación para la provisión del servicio de administración de fondos propiamente dicho son elevados (costos que en el extremo estarían dados por los requerimientos regulatorios sobre capital mínimo), sobretodo si se comparan con los existentes por ejemplo en la industria bancaria o con los costos que enfrentan industrias pesadas con importantes inversiones en capacidad instalada¹⁶. Sin embargo, los costos

¹⁶ Actualizando las unidades a abril de 2006, en Chile, el capital mínimo necesario para la formación de una AFP es de alrededor de US\$ 174,000 dólares americanos), en el Perú está alrededor de 600,000

asociados a labores operativas conexas a la administración de fondos (como son la recaudación de aportes, los procesos informáticos de soporte, la custodia de valores entre otras tareas) y los costos asociados a la gestión comercial para hacerse de un lugar en el mercado (publicidad y gasto de ventas) podrían haber llegado a tener una significación importante¹⁷. Conviene reparar en que tanto los costos asociados a labores operativas conexas como los costos asociados al posicionamiento en el mercado resultarían ineludibles para el entrante y resultan básicamente costos fijos en el corto plazo, pero los gastos de publicidad son además costos con un valor de recuperación nulo o casi nulo (costos hundidos).

La decisión a la que se enfrentaría un potencial entrante es si se encuentra o no en condiciones de asumir tales costos de entrada (costos recuperables y costos hundidos) y, para ello, debería ser capaz de estimar convenientemente tales costos. La magnitud de los costos de instalación del servicio de administración de fondos y los costos de las labores operativas conexas podrían ser observables por los entrantes pues dependen de la tecnología existente, pero la magnitud de los costos asociados a la gestión comercial (publicidad y gasto de ventas) es endógena a la competencia y en ese sentido más difícil de estimar ex-ante por el potencial entrante.

Al enfrentar un nivel de gastos que es endógeno a la competencia, la decisión de entrada dependería de la estructura de mercado que enfrenta el potencial entrante y es así que la mayor o menor dificultad de entrada dependería del grado de desarrollo de la industria. En este contexto Sutton (1991) desarrolló una teoría relacionada a costos de entrada de competidores para industrias intensivas en publicidad. Cuando la industria de administración de fondos recién se inicia, la potencial diferenciación subjetiva (o lo que en marketing se denomina la lealtad de marca) generada por la publicidad y las economías de escala derivadas de los costos fijos se encontrarían aún por explotar por parte de todos los competidores existiendo por consiguiente una mayor simetría en los costos de todos los oferentes. Sin embargo, cuando el entrante se enfrenta a un contexto de empresas ya consolidadas en el mercado (que se benefician de las economías de escala producto de su mayor participación) se encontraría a merced del nivel de gastos en publicidad y ventas que los primeros entrantes estén dispuestos a sostener y este nivel puede ser tal que, en el extremo, disuada a cualquier potencial entrante de un ingreso efectivo en la industria¹⁸.

Es así que la caracterización de Sutton respecto de las industrias con costos hundidos endógenos resulta esencial para encontrar un marco teórico razonable a la dificultad de entrada en la industria de administración de fondos.

ii) La conquista del nicho de mercado

Tomada la decisión de entrada, la preocupación fundamental del entrante sería expandirse lo suficiente en el corto plazo como para que, al precio al que decida vender, pueda cubrir más que sus costos variables medios y de ese modo amortizar parte de los costos fijos que lleva a cuestas. En una primera etapa entonces el entrante se encontraría primordialmente interesado en ganar participación en el mercado de cotizantes (afiliados activos con trabajo) para llegar al nivel de operaciones que haga factible su supervivencia.

dólares, en México es aproximadamente US\$ 2.2 millones de dólares y en Argentina alrededor de 985,000 dólares.

¹⁷ De acuerdo a datos del AIOS, para el año 1999 —es decir a pocos años de la implementación de todos los sistemas con la excepción de Chile— las industrias de seis países de la región (Argentina, Chile, El Salvador, México, Perú y Uruguay) presentaban en conjunto un nivel de gastos comerciales que representaba el 63.1% de sus gastos totales.

¹⁸ Tal como señala Sutton (1991), esta ventaja del primer jugador dependería del tamaño del mercado, del costo de la publicidad y de la sensibilidad a la publicidad por parte de los consumidores.

Conviene señalar que la masa crítica necesaria dependería del nivel de ingresos de la población incorporada: en la medida que la población que se afilie registre elevados niveles de ingreso, la masa crítica necesaria para empezar a cubrir costos no variables resultaría comparativamente menor a la requerida bajo un escenario con población de bajos ingresos. Este hecho permitiría explicar por qué pueden coexistir administradoras de diversos tamaños en el mercado, pero también permitiría entender por qué -siempre que la comisión por administración se cobre sobre la remuneración- resulta naturalmente más atractivo para una AFP incorporar afiliados de altas en vez de bajas remuneraciones.

Tal como lo señala Ferro (2002), en la industria previsional existiría una escasa diferenciación objetiva en el servicio de administración de fondos en los distintos países (entendiendo por diferenciación objetiva aquella que se deriva de características observables intrínsecas al producto como por ejemplo la rentabilidad). Sin embargo, la poca sensibilidad al precio demostrada por varios estudios (Berstein y Ruiz (2004), Mastrángelo (1999)) haría factible la competencia por publicidad y gastos de ventas (promotores y regalos). Esta cualidad llevaría a que, para efectos de ganar participación, los competidores pueden contemplar una competencia distinta de la competencia por precios a la Bertrand propia de los bienes homogéneos y puedan, en vez de ello, competir mediante gastos de publicidad y ventas.

El reconocimiento de esta posibilidad habría llevado a que en todos los mercados de administración de fondos la lucha por ganar participación nunca se haya basado exclusivamente en precios, sino que haya tenido siempre un componente importante derivado de la gestión comercial. Es decir, como estrategia de supervivencia, los competidores habrían preferido aminorar la rudeza de la competencia por precios mediante esfuerzos para fidelizar mediante regalos y servicios a sus consumidores. La existencia de este margen para fidelizar clientes traería como consecuencia que competir exclusivamente en precios sea una estrategia poco creíble en cualquier entrante al mercado.

En el caso chileno un ejemplo de este contexto se inició en el año 1992 con la entrada de nuevas AFP al mercado previsional llegando un punto máximo de 21 administradoras en la industria en el año 1994. En este contexto de mayor competencia existió alguna reducción en el nivel de comisiones (que pasaron de un nivel promedio de 3.1% en 1991 a 3.06% en 1995)¹⁹. No obstante -tal como señala Berstein (2005)- la competencia se tradujo fundamentalmente en un incremento de promotores y gastos comerciales.

Pero adicionalmente, aún en el caso de que ya una administradora haya asegurado su participación en el mercado gracias a la captación de una masa crítica de cotizantes, se han observado coyunturas en las que los gastos comerciales no solamente no disminuyen sino inclusive aumentan. Ferro (2002) plantea la hipótesis de que en el mercado previsional además de los costos hundidos endógenos necesarios para iniciarse en la industria, existen costos variables endógenos referidos al gasto de ventas que explicarían la dinámica competitiva en contextos en los que inclusive ya no hay de entrada de competidores sino solamente cambios regulatorios que alteren los términos de la afiliación o el traspaso²⁰. Aunque Ferro solo verificó su hipótesis para una coyuntura específica dentro de la industria argentina, la evidencia de otros países parecería apoyar el argumento de que el gasto comercial y no el precio constituye la variable estratégica a utilizar para defender la cuota de mercado no solamente en el contexto "agresivo" de entrada de un competidor sino también en el de modificaciones normativas que alteren los costos de hacerse con afiliados del competidor.

¹⁹ Asociación Gremial de Administradoras de Fondos de Pensiones (1999).

²⁰ Ferro (2002) testea su hipótesis para la industria previsional argentina en un contexto de cambio regulatorio de la tecnología de afiliación y traspaso hacia finales de 1997. Las estimaciones econométricas que realiza apoyan la hipótesis de endogeneidad de costos variables.

En el caso peruano un ejemplo de lo señalado por Ferro se habría dado en la coyuntura de los años 95 y 96 con la apertura del proceso de competencia por traspasos en el mercado. La posibilidad del traspaso incrementó la rivalidad entre las administradoras existentes generando un efecto disparador de los gastos de venta que pasaron de representar el 39.1% de los gastos operativos en 1994 a 54.6% de dichos gastos en 1996.

De ese modo, los costos endógenos existentes en la industria previsional jugarían dos roles: por un lado, un papel obstructor de la entrada en el caso de los costos hundidos de publicidad necesarios para insertarse en el mercado y, por otro, un rol disparador de los gastos en contextos de entrada efectiva o de cambios regulatorios que modifiquen los costos de captación de afiliados (en el caso de los costos variables endógenos) neutralizando los efectos positivos para el consumidor y para la eficiente asignación de recursos que en otros mercados tiene la presión competitiva.

iii) Etapa de mantenimiento

Superada la etapa de conquista de nicho de mercado, la preocupación de los competidores es recuperar rápidamente el capital invertido y tener excedentes. Las estrategias que permitirían el logro de mayores beneficios y, por consiguiente, una recuperación más rápida de la inversión involucrarían una combinación entre nivel de precio y participación de mercado, cuyo óptimo bien podría diferir entre competidores dependiendo del tamaño que hayan logrado alcanzar. Sin embargo, a diferencia de la etapa inicial de la industria, en la cual la lucha por la supervivencia podría ser una fuente de gastos operativos, una vez que todos los agentes de la industria han alcanzado su cuota disminuyen los incentivos para seguir manteniendo un nivel elevado de gastos comerciales.

En un escenario como este de menor rivalidad existirían dos estrategias para mantenerse en el mercado. Por un lado, podría optarse por concentrar los esfuerzos en la incorporación por afiliación antes que en la incorporación por traspaso. Esta estrategia supondría el logro de beneficios sin necesidad de disminuir los beneficios del rival pues, en tanto el crecimiento del mercado formal de trabajo resulta marginal con respecto a la población ya incorporada a los sistemas previsionales, competir por nuevos afiliados no genera mayor amenaza a los oferentes ya instalados en sus respectivos nichos y, por tanto, puede considerarse como una estrategia “amigable”. Por otro lado, existiría la opción de una “estrategia agresiva” que busque la obtención de mayores beneficios a costa del rival, lo que supone una importancia decreciente de la incorporación por afiliación y creciente de la incorporación por traspaso.

A diferencia de la estrategia amigable, la estrategia agresiva podría implicar para el atacante pérdidas en el corto plazo pues, ante la agresividad inicial y la facilidad de detección que caracteriza a la industria, los competidores amenazados podrían adoptar políticas igualmente agresivas para evitar la pérdida de participación en el mercado. En la medida en que las ganancias esperadas de aplicar una estrategia amigable superen aquellas que se obtengan de aplicar una estrategia agresiva –contexto que puede darse una vez que los competidores se hayan asegurado su respectiva cuota de mercado–, siempre será mejor la primera de ellas.

A este escenario se arribaría en contextos de mercados con competidores ya consolidados en los que se observa poca movilidad de cuotas de mercado, poco dinamismo en precios y con el mantenimiento de beneficios económicos por encima de los promedios de mercado. Este contexto ya se habría producido en Chile (Valdés 2005), (Larraín, Castañeda y Castro 2005).

En el Diagrama 1 se muestran los probables resultados que podrían darse en la industria dadas las estrategias planteadas en un mercado donde dos empresas compiten en el tiempo. Podría existir un

“equilibrio amigable”, basado en estrategias centradas en afiliación o un “equilibrio agresivo” basado en estrategias centradas en el traspaso. La hipótesis de los costos variables endógenos haría que incluso en el contexto de estrategias agresivas la presión competitiva tienda a traducirse en elevados gastos operativos antes que en una guerra de precios que podría beneficiar a los consumidores.

Debe observarse que la aplicación de estrategias agresivas solo resultaría creíble en contextos de intensa competencia, cuando por lo menos un competidor aún no tiene asegurada su cuota de mercado o esta se encuentra en peligro. En los contextos en los que ninguno de los oferentes tiene amenazada su cuota de mercado, siempre resultaría más razonable mantenerse en el equilibrio amigable, con la tasa de beneficio previamente alcanzada.

Diagrama 1
Estrategias en la etapa de mantenimiento

		Competidor 1	
		Estrategia amigable	Estrategia agresiva
		1	2
		Equilibrio de Nash con mantenimiento de participaciones en el mercado, poca movilidad en precios y mantenimiento de beneficios para ambos competidores	Escenario improbable por la facilidad de detección
Competidor 2	Estrategia amigable		
	Estrategia agresiva		
		3	4
		Escenario improbable por la facilidad de detección	Equilibrio de Nash con elevados gastos de venta y disminución de beneficios o con precios bajos y licuación de beneficios en la industria.

Al respecto, la antigüedad de los competidores en una industria sería un factor en favor de estrategias amigables pues se incrementaría el conocimiento mutuo de los rivales y resultaría más fácil interpretar las “señales” que estos muestren en el proceso de competir por un afiliado. Por el contrario, un nuevo competidor sumaría a su deseo de llegar a su cuota de mercado su poca pericia en la interpretación de las señales de sus competidores, con lo cual se dificultaría el logro rápido de una solución amigable.

La facilidad de detección de estrategias en la industria previsional favorecería la aplicación de “estrategias de comportamiento”, haciendo innecesaria una coordinación explícita de estrategias entre competidores²¹.

Recapitulando sobre las tres etapas de la competencia expuestas, podemos decir lo siguiente:

²¹ De acuerdo a Coloma (2000) se denomina “estrategias de comportamiento” a aquellas estrategias basadas en la observación del comportamiento del competidor en períodos anteriores.

- La hipótesis de costos hundidos endógenos permitiría explicar razonablemente las dificultades de entrada al mercado previsional aún cuando la industria muestre elevados indicadores de rentabilidad, barreras que se agudizarían en un contexto de competidores más antiguos ya consolidados.
- La hipótesis de los costos variables endógenos permitiría explicar cómo la presión competitiva (producto de la amenaza a las cuotas de mercado generada por un nuevo entrante o fruto de cambios regulatorios) tendería a traducirse en mayores gastos operativos antes que en precios.
- La facilidad de detección en un contexto de permanencia indefinida en el mercado permitiría sostener la posibilidad de estrategias “amigables” de mantenimiento en contextos de baja presión competitiva.

Todos estos hechos estilizados serían razones para sostener que el esquema de funcionamiento de la industria previsional en general impide el aprovechamiento de los efectos benéficos de la competencia, haciendo necesario modificar tal esquema de modo tal que la presión competitiva pueda traducirse en ventajas para los consumidores y en mayor eficiencia productiva.

IV. Modelo de oligopolio para la industria previsional

El modelo de Bertrand es un mecanismo de competencia de precios en un mercado con un producto homogéneo, en el que las empresas seleccionan independientemente los precios para sus productos y en el que cada una de ellas tiene que poder cubrir la demanda generada ante dichos precios. Este supuesto es plausible cuando existe un gran costo de rechazar clientes, como puede ser el caso de las industrias reguladas o el resultado de leyes de protección al consumidor, Vives (1999). En este sentido, toda la demanda del producto se irá hacia la empresa que cobre el menor precio y en caso que varias empresas cobren el mismo precio, se supondrá una regla de reparto de la demanda. En la medida en que el mercado de las AFP tiene muchas de las características del modelo de Bertrand, tales como la producción de un bien (servicio) homogéneo y que las empresas deben cubrir toda la demanda que los afiliados al sistema privado de pensiones requieran, se utilizará este modelo para caracterizar el mercado de las AFP en la etapa de maduración²².

En este mercado de AFP hipotético existen 2 empresas que producen un bien homogéneo (administración de la cuenta individual) que son sustitutos perfectos en las funciones de utilidad de los consumidores, de manera tal que los consumidores compren el bien al productor que le ofrece el menor precio^{23 24}. En la medida en que las firmas cobran el mismo precio, es necesario asumir una distribución de la cantidad demandada entre las n empresas y que las empresas pueden satisfacer la demanda siempre. Por simplicidad se asume que el costo marginal es constante e igual a c para todas las empresas y en donde la función de demanda de mercado es dependiente del precio y la rentabilidad del fondo y definida como²⁵:

$$q_t = D(p_t) \equiv D_1(p_{1,t}, p_{2,t}) + D_2(p_{1,t}, p_{2,t})$$

²² Este modelo ha sido utilizado por otros autores como Morón y Carranza (2004) para explicar la interacción entre empresas pero con fines diferentes a los nuestros.

²³ Por simplicidad, se asume que solo hay dos empresas en el mercado, sin embargo, este resultado puede ser generalizado a un mayor número de empresas, sin variar sus resultados.

²⁴ Este modelo está basado en Tirole (1988), Mas-Collel (1995) y Vives(1999).

²⁵ El precio en el modelo expuesto son las comisiones cobradas por las AFP y se asume que la rentabilidad es la misma en todas las AFP (bien homogéneo). Sin embargo, es posible incorporar la rentabilidad en nuestro modelo fácilmente, utilizando el concepto de rentabilidad neta (rentabilidad a la cual se le descuenta el costo de la comisión) en lugar del precio solamente. En este caso la demanda estaría directamente correlacionada con el número de afiliados.

(1)

En donde q_t es la cantidad demandada total del mercado en el período t , $D(p_t)$ es la demanda del mercado que depende del precio de mercado y $D_i(p_{1,t}, p_{2,t})$ es la demanda de la empresa i que depende de su propio precio y el de su competidora y puede expresarse formalmente de esta manera:

$$D_i(p_{it}, p_{jt}) = \begin{cases} D(p_{it}) & \text{if } p_{it} < p_{jt} \\ \frac{1}{2} D(p_{it}) & \text{if } p_{it} = p_{jt} \\ 0 & \text{if } p_{it} > p_{jt} \end{cases} \quad (2)$$

En esta función de demanda implica que si el precio ofrecido por alguna empresa es menor que el de su competidora, aquella empresa tomaría todo el mercado, si por el contrario, este precio fuera mayor, no operaría en el mercado, mientras que ambas empresas tuvieran el mismo precio, se repartirían el mercado proporcionalmente.

La ganancia de la empresa i , expresada como $\Pi^i(p_{i,t}, p_{j,t})$, es la diferencia entre los ingresos y los costos de la empresa y se define como:

$$\Pi^i(p_{it}, p_{jt}) = (p_{it} - c)D_i(p_{it}, p_{jt}) \quad (3)$$

El objetivo de la empresa es maximizar su ganancia, eligiendo el precio que ofrecerá, dado el precio de su competidora, el mismo que no puede ser observado, dado que a cada momento t , las firmas escogen sus precios simultáneamente y de manera no cooperativa. Asimismo, las empresas conocen tanto la estructura de costos como los objetivos de su rival. Esto implica que cada una de las empresas no conoce a priori el precio que su competidora ha elegido y por lo tanto debe anticiparse a él y se presume que anticipa correctamente el mismo.

A. El modelo estático

En este contexto, en un esquema de un solo periodo el equilibrio de Nash se define como el conjunto de precios (p_1^*, p_2^*) tal que el precio de cada compañía maximice sus ganancias. Formalmente, para toda empresa $i=1,2$ y para todo p_i se debe cumplir que $\Pi^i(p_i^*, p_j^*) \geq \Pi^i(p_i, p_j^*)$, es decir, que no existe otro diferente de p_i^* que garantice una ganancia superior a $\Pi^i(p_i^*, p_j^*)$.

Una posible solución a este juego es la solución competitiva en la que $p_1^* = p_2^* = c$, la misma que es un equilibrio de Nash. Con este resultado, las empresas tienen utilidad cero, pero ninguna empresa puede elevar su precio por encima de c porque de esa manera no tendría ventas, ni tampoco puede reducir su precio por debajo de c , porque incurriría en pérdidas. Por lo tanto, este es un equilibrio de Nash.

Por otro lado, supongamos que el menor de los precios fijados por las dos empresas es menor a c . En este caso, la firma con el menor precio genera pérdidas, por lo que al subir su precio por encima de c , lo peor que puede ocurrir es no tener ganancias. Por lo tanto esta opción no constituye un equilibrio de Nash.

Por otro lado, si una empresa fija su precio en c y la otra por encima de este valor, la primera se quedará con todo el mercado, ganando cero. Esta opción tampoco es un equilibrio de Nash, porque si esta subiera su precio sin llegar a ser mayor que el de su competidora, se quedaría aún con todo el mercado y haría ganancias positivas.

Si ambos escogen precios iguales mayores que c , existen incentivos para reducir el precio, quedarse con todo el mercado y realizar ganancias. Si ambos escogen precios mayores que c , pero diferentes, existen incentivos por parte de la empresa con mayor precio a reducirlo por debajo de su competidor, quedándose con el mercado y por lo tanto haciendo ganancias. En este sentido, ambas opciones no constituyen tampoco un equilibrio y por lo tanto el único equilibrio de Nash posible es $p_1^* = p_2^* = c$ ²⁶.

Notemos en este caso que este resultado, se obtiene en la medida que ambos jugadores lanzan sus ofertas de precio de manera simultánea y no cooperativa. Si no fuera así, ambos podrían acordar cobrar el precio derivado de un monopolio y dividirse el mercado y obtener la mitad de las ganancias cada uno, lo cual es mejor que ambos ganar cero. Sin embargo, existe una buena recompensa por romper el acuerdo, puesto que si uno de ellos cobra un menor precio que el acordado (mayor que c) se queda con todo el mercado y todas las ganancias. Esta es una estrategia dominante, sin importar lo que haga el rival, por lo que la solución sigue siendo válida.

B. El modelo con interacción repetida

En el modelo de Bertrand de un periodo, una compañía nunca tiene la oportunidad de recortar un precio ante la acción de su rival. En la práctica, una compañía tendría la posibilidad de mejorar el precio sobre la base de la elección previa de su rival y, de esa manera, esta última podría recortar su precio en función de la acción de la primera y de esa forma obtener ganancias de corto plazo, pero una reducción en el largo plazo del nivel de precios en esta industria.

En este sentido, supongamos que el juego antes explicado es repetido muchas veces y que las compañías conocen los precios históricos de sus rivales. En este caso la función objetivo de la empresa es maximizar el valor presente descontado de sus ganancias, esto es:

$$\sum_{t=0}^T \delta^t \Pi^i(p_{it}, p_{jt}) \quad (4)$$

Donde δ es un factor de descuento que está entre 0 y 1, si este factor está cercano a uno indica baja impaciencia.

²⁶ Con retornos crecientes y costos fijos constantes, la regla de reparto de la demanda que se explica en este capítulo no existe equilibrio. Sin embargo, si se propone una regla alternativa para la demanda, los resultados son similares, a pesar de que queda solo una empresa en el mercado, Vives(1999).

De manera similar al juego de un período, las compañías eligen sus precios simultáneamente en cada periodo, los mismos que dependen de la historia de precios pasados (H_t), donde $H_t = \{p_{1,\tau}, p_{2,\tau}\}_{\tau=1}^{t-1}$. Así, cabe preguntarse: ¿Cuáles son las estrategias de la firma i para llegar a un equilibrio perfecto dada la historia?

La firma i maximiza el valor presente descontado de sus utilidades dadas las estrategias de sus rivales desde ese momento en adelante. En este sentido, una estrategia podría ser un comportamiento cooperativo en la medida en que el rival actúe cooperativamente. Otra estrategia podría ser de represalia si la empresa rival reduce su precio por debajo de algún umbral. Esta represalia podría ser breve o de largo aliento, igualaría el precio rebajado o podría superar la rebaja.

En el modelo de Bertrand de interacción repetida el horizonte de funcionamiento de las empresas puede ser finito o infinito. A continuación vamos a explicar cada uno de ellos:

Cuando T es finito

Procedemos por inducción hacia atrás (backward induction) para obtener el equilibrio perfecto. De este modo, debemos establecer cuáles serán los precios dada la historia H_T del juego. Como los precios pasados no afectan las utilidades en el periodo T , cada firma debe maximizar su utilidad estática $\Pi^i(p_{1T}, p_{2T})$ dados los precios de sus rivales. Por lo tanto, el equilibrio es, para cualquier historia, la de Bertrand de un solo período ($p_{1,T} = p_{2,T} = c$).

¿Cuáles serán los precios de equilibrio en el periodo $T-1$? Dado que las estrategias de precios en T no dependen de los que pase en $T-1$, todo ocurre como si $T-1$ fuera el último periodo. Por lo tanto, las compañías escogen los precios competitivos en $T-1$, sin importar la historia hasta este periodo. Entonces, podemos generalizar por inducción hacia atrás que el resultado para el juego de $T-1$ periodos es la solución de Bertrand estática repetida $T+1$ veces. El elemento dinámico no aporta nada nuevo al modelo.

Cuando T es infinito

Si el horizonte es infinito, podemos verificar que el equilibrio de Bertrand estático (solución competitiva) en cada periodo es una posible solución. Si cada firma escoge una estrategia de precio igual al precio competitivo c en cada periodo t , sin importar la historia del juego hasta el periodo t , ninguna otra empresa puede cobrar un precio por encima de c . Esta estrategia es un equilibrio de Nash subjuego perfecto (SNPE). Sin embargo, no es la única solución, también pueden considerarse las estrategias (soluciones) simétricas al modelo:

Cada firma carga P^m (precio de monopolio) en el periodo 0. Además carga P^m en el periodo t si en cada periodo previo a t , todas las firmas han cargado P^m ; de otro modo, cargará el precio competitivo (c) de allí en adelante. A esta estrategia se le considera de gatillo, porque una simple desviación desencadena una interrupción de la cooperación. Asimismo, esto constituye un equilibrio si el factor de descuento es lo suficientemente elevado. Al cobrar un precio P^m , una empresa gana un enésimo de la ganancia monopólica en cada periodo. Al desviarse de este precio ($P^m - \varepsilon$), la firma puede obtener una

rentabilidad máxima ($\Pi^m - \varepsilon$), durante el periodo de desviación, pero después recibe cero de allí en adelante.

Por lo tanto, si $\frac{\Pi}{2}(1 + \delta + \delta^2 + \dots) \geq \Pi^m$, es decir que el valor presente de las ganancias de no desviarse del precio son mayores o iguales que aquel que se obtendría de desviarse, lo cual se obtiene si

es que $\delta \geq \frac{1}{2}$, entonces estas estrategias son un equilibrio de Nash subjuego perfecto (ENSP).

Este resultado es una formalización de la estrategia amigable resultado de un juego no cooperativo mencionada en el capítulo anterior. Si una firma recorta el precio de monopolio, gana durante el periodo en que carga un precio menor, pero luego destruye dicha estrategia en periodos posteriores, es decir, el precio será el de competencia, con el que no tiene ganancias.

Existen otros equilibrios en este juego, pues de hecho, cualquier estrategia de precio que esté en el intervalo $[c, p^m]$ es factible, siempre y cuando el factor de descuento $\delta \geq \frac{1}{2}$, esto implica que cualquier ganancia por periodo entre 0 y $\Pi(p)/2$ puede ser una ganancia de equilibrio. Sin embargo, si al menos una de ellas se desvía en el pasado, todas empezarán a cobrar el precio competitivo para siempre.

Si todas las empresas cobran p y no se desvían, cada empresa obtiene:

$$\frac{\Pi(p)}{2}(1 + \delta + \delta^2 + \dots) = \frac{\Pi(p)}{2} \frac{1}{1 - \delta} \quad (6)$$

Si una empresa se desvía, obtiene $\Pi(p)$ durante el periodo de desviación, dado que sus rivales están cargando p . Por lo tanto, gana adicionalmente $\Pi(p)/2$ durante ese periodo y pierde las ganancias que hubiera ganado de allí en adelante:

$$\frac{\Pi(p)}{2}(\delta + \delta^2 + \dots) = \frac{\Pi(p)}{2} \frac{\delta}{1 - \delta} \quad (7)$$

De esta manera, si la ganancia extra que obtiene por desviarse ($\Pi(p)/2$) es menor que lo que pierde por no desviarse $\frac{\Pi(p)}{2} \frac{\delta}{1 - \delta}$, entonces podemos deducir que desviarse no es una estrategia óptima desde el punto de vista privado si es $\delta \geq 1/2$ ²⁷.

²⁷ El resultado presentado es una faceta de un resultado general conocido como el teorema de Folk, que menciona que para el juego repetido en cuestión, para cualquier conjunto de ganancias (Π^1, Π^2) tal que:

$\Pi^1 > 0, \Pi^2 > 0$ y $\Pi^1 + \Pi^2 \leq \Pi^m$

Es un pago (Π) de equilibrio por periodo para δ suficientemente cercano a 1.

C. Factores que influyen en la estrategia amigable

Los resultados que comentamos previamente puede generalizarse cuando existen n empresas en el

mercado, así, en la medida que la ganancia extra que consigue por desviarse $\frac{\Pi(p)}{n} \frac{\delta}{1-\delta}$ es menor que la que pierde por no desviarse $\frac{\Pi(p)}{n} \frac{\delta}{1-\delta}$, es óptimo no desviarse, si es que $\delta \geq \left(1 - \frac{1}{n}\right)$. Este es un interesante resultado porque indica que la estrategia amigable es más difícil en este contexto cuando existen más empresas en este mercado. Esto se debe a que los incentivos para desviarse son mayores, debido a lo que se gana por desviarse es cada vez mayor, cuanto mayor es el número de empresas en el mercado.

D. ¿cómo interpretar la tasa de descuento δ ?

Una interpretación común es que esta es la forma como ponderan el futuro las empresas. Por ejemplo, δ puede definirse como $e^{-r\tau}$ donde r es la tasa de descuento y τ representa el tiempo transcurrido. En este caso, a menor tasa de descuento (r), mayores son las posibilidades de coludirse porque se le da mayor peso al futuro y no hay incentivos a desviarse. Otra interpretación es que $\delta = \mu e^{-r\tau}$ donde μ es la probabilidad de que un juego continúe dado que todavía continúa.

Utilizando la condición para no desviarse, $\delta \geq \left(1 - \frac{1}{n}\right)$, podemos establecer el número crítico a partir del cual la estrategia amigable no puede ser sostenida para valores razonables de la tasa de descuento. Si $r = 10\%$ anual, esto quiere decir que $e^{-r\tau} = 0.99$, si $\mu = .85$ entonces $\delta = \mu e^{-r\tau} = 0.84$ y que el número crítico de empresas es 6. Por otro lado, si $\mu = 1$, el número crítico de empresas se eleva a 100. Cabe destacar que μ debe ser siempre menor a uno dada la incertidumbre que rodea al entorno del negocio (cambios políticos, tecnológicos, climatológicos, etc.), lo que representa en la práctica que el negocio de la empresa enfrenta un negocio de tiempo finito y con incertidumbre.

E. ¿Qué hemos podido aprender de este modelo?

Una de las bondades del modelo de Bertrand es que ha permitido modelar el mercado de las AFP en su etapa de madurez, es decir, una vez que han logrado llegar a tener su porción de mercado objetivo como se explicó en la sección II. Este modelo logra explicar cuáles son las condiciones para llegar a un equilibrio con estrategia amigable y para que este sea sostenible en el futuro. En este sentido, si en el contexto de un mercado con pocas empresas, se le otorga la licencia de funcionamiento en estos mercados por un tiempo indeterminado, estas tendrían incentivos para no competir entre ellas y compartir las ganancias de un mercado no competitivo. Si por el contrario se le pone límites a su licencia de funcionamiento habría incentivos a competir entre ellas. Recordemos además que estas soluciones se dan en el marco de un juego en el cual las empresas muestran sus políticas de precio simultáneamente. Por ello, en la medida que este modelo permite llegar a soluciones de competencia cuando el juego es por periodos finitos (uno o más), este será de gran utilidad para hacer recomendaciones de política sobre

los mecanismos necesarios para poder introducir algún grado de competencia en los mercados donde operan las AFP. Esta es precisamente la motivación del siguiente capítulo del presente trabajo.

V. Mecanismos alternativos para fomentar la competencia en la industria de administración de fondos de pensiones

Del análisis previo se desprende que el reto regulatorio a largo plazo en la industria previsional se centra en lograr simultáneamente competencia por precios por el lado de la oferta y una sensibilización de la demanda respecto de las variables relevantes (precio y rentabilidad). Como se mencionó en la sección anterior, un mecanismo para generar mayor competencia en precios en la oferta es a través de la licitación del servicio previsional, alternativa que ha sido planteada ya por varios investigadores sobre el tema como Larraín, Castañeda y Castro (2005) y Valdés (2005), entre otros. Esta licitación puede tomar diversas formas dependiendo de cuáles sean los servicios a licitar, el tamaño del mercado, los criterios de asignación de mercado, etc.

En general, las propuestas de licitación buscan incidir en la solución simultánea de los problemas de barreras a la entrada y estrategia de precios amigable observados en los sistemas de capitalización individual, sin embargo, son los detalles del mecanismo de licitación los que permiten discutir en cada caso las ventajas existentes y los nuevos frentes de problemas que pueden presentarse.

Así por ejemplo, el modelo boliviano en el cual se optó por licitar y entregar en concesión el mercado previsional a solamente dos postores por un período de cinco años permitió eliminar los costos comerciales en los que incurre la industria previsional en otros contextos y minimizar las comisiones por administración (0.5% de la remuneración mensual y 0.23% descontado anualmente sobre el saldo administrado). En este caso, para incrementar el atractivo de la cartera a licitar se ofreció a los postores la administración del Fondo de Capitalización Colectiva (FCC), constituido por los ingresos de la venta del 50% de acciones de empresas estatales privatizadas²⁸. Como resultado de la subasta ingresaron al mercado dos operadores: BBVA Previsión y AFP Futuro. En teoría a partir del año 2000 era posible la competencia por traspaso entre las dos administradoras existentes y desde el año 2002 existe la posibilidad de libre entrada a la industria. Sin embargo, en el año 2002 –año electoral en Bolivia e inestabilidad política- la convocatoria para la entrada a la industria de un tercer operador fue declarada desierta debido a la inexistencia de postulantes²⁹. Adicionalmente, al no haber existido la necesidad de competir por los afiliados (pues éstos no elegían AFP sino que eran asignados entre administradoras según su localización geográfica o según su día de nacimiento), la población cubierta por el nuevo sistema no contó con el flujo de información de carácter previsional que acompaña a la publicidad de las administradoras en otros contextos, existiendo por tanto un alto grado de desconocimiento sobre el sistema por parte de la población.

Por su parte, mecanismos de licitación como el propuesto por Larraín, Castañeda y Castro (2005) presentan otras potenciales debilidades. Los autores plantean la posibilidad de competir vía precio por una cartera conformada mediante el sorteo aleatorio de afiliados y mediante la inscripción voluntaria previa al proceso de licitación. La idea es que la aleatoriedad del sorteo permita conformar una cartera representativa que sea atractiva para los potenciales oferentes (es decir que presente una combinación de afiliados de elevados y bajos ingresos) manteniendo al mismo tiempo la autonomía del afiliado al momento de decidir si permanece o no dentro de la cartera licitada. No obstante, el mantenimiento de la

²⁸ El fin original del Fondo de Capitalización Colectiva era proveer un beneficio universal bajo la forma de anualidad a la edad de 65 años (denominado Bonosol) a todos los bolivianos mayores de 21 años al cierre de 1995.

²⁹ Información citada por Bonadona (2003). p.11.

decisión de elección de una AFP bajo el ámbito individual y la preservación de la figura del traspaso de una AFP a otra, dejarían margen para la acción comercial de los promotores (y por lo tanto para la potencial elevación de costos comerciales por este lado), pues los promotores podrían reducir el tamaño y atractivo de la cartera licitada induciendo a los afiliados más importantes (mediante regalos u otros ofrecimientos no vinculados a variables previsionales) a abandonar a la administradora ganadora de la licitación³⁰.

Una variante de esta opción es la de establecer una licitación separada de los llamados “servicios de operación básica” (recaudación, actualización de cuentas, cálculo y pago de pensiones) y otra de los servicios de gestión de los fondos de pensiones propiamente dichos (Valdés 2005)³¹. Esta separación de la licitación se fundamentaría en criterios de eficiencia, al permitir el aprovechamiento de economías de escala y de ámbito en las operaciones básicas, las que serían licitadas bajo un criterio regional, mientras que el servicio de gestión de fondos sería licitado para aquellos afiliados de menor Saldo CIC, bajo el supuesto de que se encontrarían expuestos a menos información que los afiliados de mayores ingresos. Para estos afiliados de menores ingresos se establecería un mecanismo de licitación no vinculante gracias al cual podrían conseguir el servicio de la gestión de sus fondos de pensiones al menor costo. No obstante, la naturaleza no vinculante de la licitación de la administración de fondos (es decir la permanencia voluntaria en la cartera licitada) y el hecho de que ésta se de solamente para los afiliados de menores ingresos podrían disminuir la efectividad de este mecanismo como incentivo para la reducción de precios pues se estaría subastando la parte menos atractiva de la cartera total (aquella conformada por los afiliados de menores ingresos) y –como en el caso de la propuesta anterior- también existiría cabida para la gestión comercial de los promotores.

El mecanismo de licitación que aquí se plantea apunta a generar mayor competencia entre las administradoras fomentando al mismo tiempo una mayor sensibilidad de la demanda frente al precio. Por el lado de la demanda, la propuesta apunta a que los afiliados sigan eligiendo a la administradora de su preferencia pero bajo una perspectiva grupal, es decir, una elección corporativa de administradora mediante una votación a nivel de empresa. De ese modo, la licitación no eliminaría la necesidad de información para los afiliados pues éstos mantendrían la responsabilidad de elegir a su administradora, pero la naturaleza de la información brindada y el modo de hacerla llegar a los demandantes del servicio cambiaría puesto que se requeriría abordar la información desde una perspectiva corporativa. Este cambio debería estar acompañado de un claro establecimiento de criterios de comparación por parte del regulador, criterios dentro de los cuales el indicador de rentabilidad neta debiera ocupar un lugar privilegiado siendo calculado sobre la base de las comisiones propuestas y de escenarios de rentabilidad esperada previamente determinados.

La discusión generada a efectos de realizar la elección corporativa de AFP permitiría centrar el debate en las variables relevantes del mercado (precio y rentabilidad) aminorando la importancia de los regalos y contribuyendo a revertir el grado de desconocimiento y desinformación previsionales. Con el fin de asimilar la licitación a un juego de un solo período sin posibilidad de réplica, las AFP deberán informar de modo simultáneo en condiciones fijadas por la regulación cuáles serán sus precios (comisiones), los que serán usados como base para la elección corporativa. A diferencia de otras propuestas, en este caso no necesariamente ganaría la licitación la administradora que ofrezca una menor comisión sino que se dejaría la evaluación en manos de los trabajadores, sensibilizando la demanda a las variables relevantes. Por el lado de la oferta sí se impondría la restricción de que las administradoras tendrían que ofrecer una

³⁰ Los aspectos principales de esta propuesta se detallan en el Anexo 1.

³¹ Los aspectos principales de esta propuesta se detallan en el Anexo 2.

comisión uniforme para todo el mercado sin posibilidad de hacer ofertas diferenciadas por empresa³². Asimismo, la comisión anunciada antes de la licitación no podrá ser elevada durante el período autorizado.

El incentivo para reducir comisiones estaría dado tanto por el hecho de que la elección de AFP se haría en un solo momento en el tiempo como por el riesgo de perder (o la expectativa de capturar) carteras de empresas importantes. Esta manera de licitar permitiría obtener una cartera cuyo tamaño inicial tendría una magnitud difícil de estimar, factor que haría necesario establecer especificaciones respecto al tamaño mínimo de operaciones que deberían alcanzar las administradoras para poder operar. En este caso, una vez ganada la licitación, todos los afiliados de una misma empresa pasarían a formar parte de la cartera de la AFP elegida por el período de la licitación. Al eliminarse la figura del traspaso (salvo el traspaso por razones de cambio de centro laboral) las posibilidades de acción comercial por parte de los promotores vía regalos se reducen considerablemente y la posibilidad de una AFP de inducir a una elección sería costosa también (pues para ello se requeriría convencer mediante variables no previsionales a una masa crítica de afiliados dentro de cada empresa). Por otro lado, la repetición en el tiempo de la licitación generaría condiciones de desafiabilidad que facilitarían una disminución de precios en un marco de discusión de propuestas por parte de los afiliados.

El esquema de licitación propuesto no eliminaría la existencia de promotores pero enfocaría su labor en la función informativa. Por otro lado, si bien existen incentivos para realizar una buena gestión en términos de administración de inversiones, en la medida que la empresa que tiene un mal desempeño será castigada en la siguiente licitación, se sugiere el establecimiento de sistemas adicionales de incentivos explícitos a la gestión financiera, los mismos que deben estar asociados a una evaluación permanente del desempeño de la gestión financiera relativa a un benchmark³³.

Respecto a la periodicidad de la licitación, una alta periodicidad (es decir licitaciones con mayor frecuencia) puede incidir en un menor número de actores interesados en participar en la primera licitación, ya que una periodicidad más elevada hace menos costosa la estrategia de esperar y aprender del resultado de la licitación. Por otro lado, las licitaciones frecuentes podrían incrementar la facilidad de generación de acuerdos entre los oferentes. En efecto, las administradoras establecidas podrían ordenarse para ganar sucesivamente la licitación en una determinada empresa. Asumiendo una estrategia amigable, se podría bloquear a un nuevo entrante sin que la rebaja de precios sea significativa. Por otra parte, mientras más dure el contrato, mayor será el período de cautividad de la cartera adjudicada, lo que disminuye sensiblemente el riesgo del proyecto. Por estos motivos las licitaciones no deberían ser muy frecuentes.

Las ventajas inmediatas derivadas del esquema planteado serían las siguientes:

³² Si bien las grandes empresas podrían beneficiarse con una baja comisión si es que se dejara a las AFP en libertad de ofrecer comisiones por tamaño de empresa, la medida resultaría claramente inequitativa desde el punto de vista social pues iría en perjuicio de los trabajadores de medianas y pequeñas empresas que, obligados a pertenecer a un sistema previsional, tendrían que soportar una elevación en el costo de la administración de su fondo. La prohibición del cobro de comisiones diferenciadas llevaría a las administradoras a calibrar su oferta de modo tal de hacerla atractiva para las grandes empresas sin incurrir por ello en costos respecto al resto del mercado.

³³ Aunque el tema no se ha discutido en las secciones previas, tal vez podría optimizarse la gestión separando la administración financiera del resto de operaciones tal como lo proponen Valdés (2005) y Tarziján (2005). Un avance en este punto podría ser la implementación de un mecanismo de recaudación centralizada. Sin embargo, como eficiencia operativa y competencia por precio no discurren necesariamente por los mismos canales en esta industria, incluso con separación de operaciones siempre sería necesaria la implementación de licitaciones que trasladen al consumidor final los ahorros logrados en la gestión de procesos.

- a) Se hace más desafiante el mercado induciendo a la competencia por precio y rentabilidad

La licitación periódica del mercado sobre una base corporativa otorgaría la oportunidad de operar en la industria a un mayor número de participantes, dentro de los cuales podrían coexistir antiguos y nuevos oferentes. Para que la participación de un nuevo oferente sea posible en condiciones de elección corporativa sería necesaria la existencia de ofertas interesantes para los afiliados de modo tal que puedan sentirse motivados a un cambio de administrador en función al precio. Debe notarse también que al no restringirse la elección del ganador en función al menor precio, la rentabilidad esperada es un factor a evaluar en la elección corporativa y, en ese aspecto, los antiguos oferentes estarían en condiciones iniciales más ventajosas pues podrían mostrar su desempeño en periodos previos. En ese sentido, los nuevos entrantes tendrían que compensar esta ausencia de antecedentes con propuestas de precios que incrementen su atractivo para los afiliados (o gozar del respaldo de una reputación en la administración de fondos mutuos u otro tipo de inversiones que compense su falta de experiencia en el mercado de AFP).

- b) El esquema de licitaciones incrementa la probabilidad de entrada de nuevos oferentes

Bajo el esquema regulatorio actual (de competencia en el mercado), un nuevo entrante puede optar por ingresar a este mercado comprando una AFP o creando una nueva empresa. Así, en el primer caso, las condiciones de competencia en el mercado no se verían cambiadas en la medida que el esquema de incentivos no habría cambiado. En cambio en el segundo caso, las nuevas empresas, bajo la regulación actual, deberán recurrir al esquema de traspasos para poder ganar mercado, con los costos que esto implica y el tiempo que le tomaría lograr una masa crítica que cubra al menos sus costos operativos. En este sentido, los nuevos entrantes no podrían obtener ganancias en el corto plazo, lo que podría desincentivar la entrada de nuevas empresas.

En cambio, con el esquema de licitación que se propone, un nuevo entrante podría obtener una masa óptima de afiliados desde el inicio de operaciones de la empresa logrando cubrir sus costos operativos, por lo que existirían incentivos para la participación de nuevos actores en el este mercado y por ende generando mayor competencia.

- c) Mayor poder negociador de los consumidores al aglutinarse por empresa

El hecho de que sea una demanda colectiva la que se acerque a la oferta y no al revés, otorga a los consumidores un mayor poder negociador y elimina el efecto diferenciador del ingreso como criterio para la incorporación de afiliados que manejan las administradoras cuando la comisión se fija sobre la remuneración. Las perspectivas de lograr una cartera conformada por las principales empresas incrementaría los incentivos de ofrecer reducciones en las comisiones por parte de los oferentes. Los planteamientos de licitación que buscan preservar la libertad de elección individual mediante sorteos no vinculantes (Larraín, Castañeda y Castro 2005) dejan al afiliado expuesto a la labor de los agentes de venta y este espacio para la acción comercial puede minar el tamaño y atractivo de la cartera a licitar, repercutiendo en la comisión ofrecida al mercado licitado.

- d) Mayor facilidad de recaudación y mejoras en la información de empleadores y en la detección de morosidad

Dado que, como resultado de las votaciones de trabajadores, las administradoras tendrán que configurar (o reacomodar) su cartera de afiliados, resultaría necesario para ellas tener acceso a las planillas de trabajadores de las empresas con antelación al inicio de su labor de recaudación. El acceso a la planilla completa de trabajadores brindaría a las administradoras mayores herramientas para poder iniciar los procesos de cobranza ante la eventual morosidad de algún empleador. Por otro lado, la morosidad sería también más fácilmente detectable pues cada empleador sería agente retenedor de aportes de una sola administradora.

- e) Reducción de los gastos de venta por promotores

La figura de una licitación universal a realizarse en cada centro laboral y la eliminación de la figura del traspaso por propia iniciativa, eliminaría la labor comercial de captación de afiliados de los promotores dejando a éstos su labor informativa en la coyuntura de la licitación. De ese modo se cerraría una fuente importante de costos, siendo por lo tanto una medida que incrementaría la eficiencia de operaciones de las administradoras y que podría trasladarse al afiliado al momento de realizar las ofertas de comisiones por administración.

Sin embargo, existen también potenciales riesgos o desventajas asociados al esquema de licitación propuesto, entre los que están:

- a) Competencia intensiva en publicidad previa a la licitación

Una potencial competencia intensiva en publicidad en el contexto previo a la licitación del mercado podría neutralizar o incluso exceder al ahorro en gastos de ventas generado por la ausencia de promotores. Existiría también el riesgo de que la publicidad sustituya en parte a la gestión comercial de los promotores en su tarea de sensibilizar a los potenciales consumidores respecto al precio, volviéndolos sensibles a factores no intrínsecamente previsionales.

- b) Ausencia de potenciales nuevos entrantes a la industria

La ausencia de potenciales nuevos entrantes en cada proceso de licitación podría mantener el status quo en el mercado. Esto podría reducirse incentivando la participación de entrantes de prestigio internacional en la administración de fondos. Cabe resaltar que una condición necesaria para la entrada de nuevos oferentes es que el país que realice la licitación tenga un entorno económico e institucional estable.

- c) Concentración

Existe la posibilidad de que pocas empresas ganen las licitaciones, lo que implica adquirir poder sobre una cantidad importante de recursos. Asimismo, de ganar las licitaciones dos o tres empresas, éstas tendrían incentivos en efectuar inversiones riesgosas con el objetivo de mostrar a sus afiliados "altas" rentabilidades con el objetivo de atraerlos en la siguiente licitación. En este campo se hace necesaria una supervisión y regulación basada en riesgos.

También es posible que como resultado del proceso de licitación, una AFP termine obteniendo una cartera demasiado pequeña que haga financieramente inviable su futuro en la industria. Con el fin de minimizar la probabilidad de ofertas especulativas que terminen obteniendo una minúscula parte del mercado, resultaría conveniente el establecimiento de un costo de salida, materializado en una garantía presentada con anterioridad a la licitación.

d) La sensibilidad al entorno institucional y económico

Los mecanismos de licitación adecuadamente diseñados inducen a una competencia por precio debido a la cautividad de mercado que ofrecen. Sin embargo, la disposición a ofrecer es sensible al entorno institucional y a las perspectivas de desenvolvimiento de la demanda. En esa medida, todo aquello que ponga en riesgo la estabilidad del modelo regulatorio o expectativas desfavorables sobre el desarrollo del mercado de capitales y sobre el entorno laboral pueden verse reflejadas en ofertas poco atractivas o, como en algunos países, en la inexistencia de oferentes. Al internalizar las percepciones sobre la economía, los mecanismos de licitación podrían resultar inviables, motivo por el cual no resultarían apropiados en entornos institucionales débiles o en coyunturas económicas críticas.

VI. Conclusiones

En este trabajo se presentan mecanismos alternativos para incentivar la competencia por precio en los SPCI y lograr de esta manera aumentar el bienestar social. Los mecanismos expuestos se vienen discutiendo en diversos foros en los últimos años y el factor común que presentan es la introducción de un mecanismo de licitaciones. En ese marco, este trabajo es una contribución a la discusión sobre la mejor manera de fomentar la competencia en este mercado.

Para efectos de este trabajo, se ha estudiado cómo interactúan la oferta y la demanda por servicios previsionales y se ha hecho un diagnóstico de los mecanismos de competencia por precio en este mercado. Así, se observa que la demanda sería insensible a los precios y a la rentabilidad, mientras que la acción de los promotores en la elección de una AFP o el traspaso sería muy importante. Por el lado de la oferta existirían costos endógenos que jugarían un doble rol: el costo hundido inicial en publicidad y el gasto de ventas constituirían una importante barrera a la entrada y, por otro lado, los gastos de ventas necesarios para mantener la cuota de mercado en contextos agresivos, explicarían por qué la competencia no tiene los efectos benéficos que genera en otros mercados. Dadas las reglas de juego actuales, el equilibrio se daría bajo una situación de estrategia amigable cuando el mercado está en su etapa de madurez.

La propuesta que se presenta eliminaría las distorsiones antes mencionadas introduciendo un mecanismo de licitación que minimizaría la posibilidad de estrategias amigables presentes en los mercados maduros así como los costos derivados de los pagos a promotores por concepto de traspasos. De esta manera, se resolverían los cuestionamientos realizados por el lado de la oferta y la industria ahorraría el gasto en promotores (que no serían necesarios más allá del período de licitación).

Con la finalidad de sensibilizar la demanda a los precios (comisiones) y la rentabilidad de los fondos, se propone que una vez que las AFP hagan públicos sus precios de manera simultánea, en una segunda etapa, los trabajadores elijan a través de un proceso de elección interna a nivel de cada empresa, bajo un entorno que induzca a los trabajadores a discutir cuál empresa es más conveniente para sus intereses,

haciendo de esta manera a la demanda más sensible a las variables relevantes: el precio y la rentabilidad del fondo. Asimismo, resultaría importante incentivar la educación de los afiliados en temas previsionales, mediante mensajes simples y de fácil recordación.

Este nuevo mecanismo reduciría los costos de administración y mejoraría la cultura en materia de pensiones de los trabajadores. Asimismo, tendría beneficios colaterales como facilitar la detección de empleadores morosos debido a que la elección es por empresa y no por trabajador. Sin embargo, existirían también peligros potenciales si es que no se logra que participen nuevas empresas además de las ya existentes con anterioridad a la licitación, haciendo que el mercado sea paulatinamente menos desafiante y por lo tanto, menos susceptible de futuras reducciones de precios.

Anexo 1

El planteamiento Larraín- Castañeda-Castro³⁴

El objetivo del planeamiento es mitigar el bajo grado de competencia en la industria de AFP por la vía de la licitación e incrementar la sensibilidad a las comisiones que cobran las administradoras. Se propone un esquema de licitación de cartera en el cual la conformación de la cartera a licitar se establece mediante dos mecanismos básicos: un “Sorteo aleatorio no vinculante (SAE)” y una inscripción voluntaria. Gracias al SAE se conforma una cartera de potenciales afiliados a ser licitados, afiliados que deciden voluntariamente si desean o no ser transferidos a la AFP que gane la licitación una vez adjudicada la cartera. Por otro lado mediante la inscripción voluntaria, todos aquellos afiliados que previamente a la licitación deseen formar parte de la cartera a licitar pueden hacerlo con el compromiso de traspasarse a la AFP ganadora de la licitación. Existiría también la posibilidad de incorporación tardía para aquellos afiliados a los que la administradora quiera ofrecer la comisión de la cartera licitada y la incorporación por default para los nuevos trabajadores que ingresen al sistema sin hacer mención expresa de la administradora de su preferencia.

La cartera de afiliados licitada será otorgada a la AFP que ofrezca la menor comisión, tal comisión se ofrecerá como un descuento por permanencia por el plazo que dure la licitación, y que se entregará por adelantado a los afiliados al inicio de la administración. Tal descuento equivaldrá, para cada mes de permanencia, a la diferencia entre la comisión ofertada al grupo y la comisión “normal” vigente para el resto de afiliados. Sin embargo, con el fin de limitar la discriminación de precios entre “afiliados de cartera licitada” y “afiliados normales” y así evitar comportamientos predatorios por parte de los incumbentes, se establecerá una “cláusula de arrastre” mediante la cual se regularía la distancia entre la comisión cobrada a la cartera licitada y la comisión para el resto de afiliados. Es decir, la comisión a cobrar al resto de afiliados sería la comisión de la cartera licitada más un plus determinado por la regulación (la cláusula de arrastre), con lo cual, ofrecer un precio demasiado bajo en la licitación obligaría a ofrecer un precio también bajo al resto de afiliados.

La idea del esquema planteado es la de garantizar una cartera de afiliados a licitar relativamente representativa del promedio del sistema y que sea atractiva para los oferentes pero sin limitar con ello la libertad de elegir de los afiliados. El éxito de esta propuesta exigiría una cuidadosa calibración tanto de la cláusula de arrastre como de la conformación del mercado sujeto a licitación y la periodicidad de la subasta.

³⁴ Larraín, G., Castañeda, P. Y Castro R. (2005), Licitaciones: Imprimiendo competencia al sistema de AFP. Foco N° 62. Expansiva.

Anexo 2

El planteamiento de Valdés³⁵

El planteamiento parte de diagnosticar que existe poca competencia en precios y economías de escala en la industria de AFP. Asimismo, sostiene que la ausencia de ayuda experta institucionalizada y efectiva para ayudar a los afiliados a elegir su AFP daña la competencia, la ausencia de dicha ayuda se basa en la presunción de que cada afiliado prefiere elegir su AFP. Una manera efectiva de lograr mayor sensibilidad al precio es licitar los servicios que brinda el Sistema de Pensiones para aquellos afiliados menos informados, donde un indicador razonable del menor nivel de información que poseen los afiliados sería el monto acumulado en su Cuenta Individual de Capitalización (CIC). La licitación propuesta implica dividir las operaciones realizadas actualmente por las AFP en tres y licitarlas. Estas operaciones serían:

1. Operadora Básica: Encargada de la recaudación, actualización de cuentas, y cálculo y pago de pensiones.
2. Seguro de Invalidez y Sobrevivencia: Encargada de administrar el Seguro de Invalidez y Sobrevivencia.
3. La AFP Pura: Encargada de la gestión de los fondos de pensiones.

Asimismo contempla los siguientes los siguientes cambios regulatorios:

Regulación Vigente	Propuesta
1. Ley limita la venta conjunta a sólo tres servicios (Operadora Básica, Seguro de Invalidez y Sobrevivencia, Gestión de Fondos). Ley empaqueta venta de esos tres servicios por las AFP.	Una Comisión convoca a licitación de las Operaciones Básicas a nivel regional por un periodo de 10 años, estas operaciones se financian con una comisión separada.
2. Existe obligación de aplicar tasa única de comisión sobre la remuneración a todos los afiliados de la misma AFP, pero esta tasa puede ser diferente entre AFP.	Una tasa única nacional financia las compras de servicios de Operaciones Básicas. Las AFP puras cobrarán una tasa única en el segmento licitado. En el segmento de contacto individual también se cobrará una tasa única, pero puede ser diferente al del segmento licitado.
3. Ausencia de ayuda experta institucional y efectiva para ayudar a los afiliados a elegir AFP; la ley no permite licitaciones grupales.	Servicios de búsqueda de la AFP más barata. Se presume que los afiliados con saldo en su Cuenta de Capitalización Individual inferior a un umbral solicitan este servicio, en forma no vinculante. El servicio de búsqueda divide los fondos de los inscritos en bloques y licita su gestión a los mejores postores, por periodos de tres años. Cada AFP pura sirve tanto a los afiliados licitados como a los contactados individualmente, con los mismos multifondos.

³⁵ Valdés, S. (2005), Alternativas para aumentar la Competencia entre las AFP, Expansiva noviembre 2005, Santiago, Chile.

Regulación Vigente	Propuesta
4. Prohibición de Bancos, Empresas de Seguros, de crear una AFP filial.	Permitir a los Bancos, Empresas de Seguros y otras empresas del Sistema Financiero a crear filiales de AFP puras. En caso el Banco del Estado opte por crear una AFP Pura se debe exigir una legislación especial para dificultar su politización.

VII. Referencias

Ariely, D y Silva, J (2002), Payment Method Design. Psychological and Economic Aspects of Payments. Paper 196. Center for e-bussiness. MIT Sloan School of Management.

Asociación Gremial de AFP (1999), Estudio de Costos del Sistema de AFP

Berstein, S. y Micco, A. (2002), Turnover and Regulation: The Chilean Pension Fund Industry, Working Paper N° 180, Central Bank of Chile, Santiago.

Berstein, S. y Ruiz, J. (2005), Sensibilidad de la demanda con consumidores desinformados: El caso de las AFP en Chile., Documento de Trabajo N° 4, SAFF.

Bonadona, Alberto. (2003), Género y sistemas de pensiones en Bolivia. Serie Mujer y Desarrollo N° 14. Santiago de Chile. CEPAL.

Braberman, D., Chisari, O. y Quesada, L. (2000), The pension fund industry in Argentina: Costs, commissions and alternatives for regulation, presentado en el LACEA 1999, Santiago de Chile.

Coloma, G. (2000), Prácticas horizontales concertadas y defensa de la Competencia. Universidad del CEMA. Buenos Aires.

Chen, Y., (1997), "Paying Customers to Switch", Journal of Economics and Management Strategy, V 6, N 4, 877-897.

Encuesta de Historias Laborales y de Seguridad Social (2004), Ministerio del Trabajo, Santiago, Chile.

Ferro, G. (2002), Regulación y costos variables endógenos en el mercado de Fondos de Jubilaciones y Pensiones argentino. Tesis doctoral de economía Universidad del CEMA.

Fudenberg, D., Tirole, J., (1999), "Customer Poaching and Brand Switching", The RAND Journal pf Economic, Vol. 31, N° 4. (Winter, 2001), pp. 634-657.

Galarza, B. y Olivera J. (2001), La Industria del La industria del Sistema Privado de Pensiones en el Perú, Documento de Trabajo N° 04-2001, Superintendencia de Banca y Seguros.

Gourville, J. and Soman, D. (1998), "Payment Depreciation: The behavioral effects of temporally separating payments from Consumption", The Journal of Consumer Research. Vol 25, N° 2. September.

Grossman, G. M., Shapiro, C. (1984), "Informative Advertising with Differentiated Products", The Review of Economic Studies, V. 51, Issue 1, 63-81.

James, E. J. Smalhout and D. Vittas (2001), Administrative costs and the organization of Individual Account Systems: A comparative perspective., en R. Holzmann y J. Stiglitz (eds.) New Ideas about Old Age Security, Washington D.C., The World Bank.

Klemperer, P., (1995), "Competition when Consumers have Switching Costs: An Overview with Applications to Industrial Organization, Macroeconomics, and International Trade", The Review of Economic Studies, V 62, Issue 4, 515-539

Larraín, G., Castañeda, P. Y Castro R. (2005), Licitaciones: Imprimiendo competencia al sistema de AFP. Foco N° 62. Expansiva.

Mas Colell, X., Whinston, M. y Green J. (1995) Microeconomic Theory. Oxford University Press.

Mastrángelo, J. (1999), Políticas para la reducción de costos en los sistemas de pensiones: el caso de Chile., serie Financiamiento del Desarrollo, CEPAL, Santiago, Chile.

Morón, E. y Carranza, E. (2004), Teoría de Mercados Oligopólicos y Economías de Escala: Lecciones para el caso de las AFP. CIUP, Lima.

Robinson, W. and Chiang J.(1996), "Are Sutton's predictions robust? Empirical Insights into advertising, R& D and Concentration", Journal of Industrial Economics. December. Vol 44 N°4.

Quesada, L. (1999), The effects of prices and advertising on the demand function: The case of the pension fund sector in Argentina, Mimeo, Université Toulouse I Sciences Sociales. Marzo, 1999.

Shaffer, G., Zhang, J. (2000), "Pay to Switch or Pay to Stay: Preference Based Price Discrimination in Markets with Switching Costs", Journal of Economics and Management Strategy, 9:397-424.

Simonetti, A. (2004), Modelo de Competencia en la industria de AFP, presentado en la Seminario CEP – SAFF, entre el 11 y 12 de Noviembre de 2004 en Santiago de Chile.

Sutton, J. (1991), Sunk Cost and Market Structure, MIT Press.

Schulz, C. (2001), Transparency and Tacit Collusion. Centre for Industrial Economics. Institute of Economics. University of Copenhagen. Denmark.

Tarziján, J. (2005), Ideas para aumentar la competencia en el mercado de las AFP, Expansiva N° 60.

Taylor, C. (2000), "Supplier Surfing: Competition and Customer Behavior in Subscription Markets", The RAND Journal of Economic, Vol. 34, N° 2. (Summer, 2003), pp. 223-246.

Thaler, R. (1999), "Mental Accounting matters", Journal of Behavioral Decision Making. Vol 12. N° 3.

Tirole, J. (1998). The Theory of Industrial Organization. MIT Press.

Valdés, S. (1995), Vendedores de AFP: ¿Producto del Mercado o de Regulaciones Ineficientes?., Documento de Trabajo N_ 178, Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica, Santiago.

Valdés, S. (1997), Libertad de Precios para las AFP: aún Insuficiente., Estudios Públicos 68 Primavera:127-147, Santiago.

Valdés, S. (1999), Las Comisiones de las AFPs: ¿Caras o Baratas?, Estudios Públicos 73 Verano:255-291, Santiago.

Valdés, S. (2002), Políticas y Mercados de Pensiones: Un Texto Universitario para América Latina, Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

Valdés, S. (2004), Para aumentar la Competencia entre las AFP, Estudios Públicos 98, Otoño, p. 87-142, Santiago, Chile.

Valdés, S. (2005), Alternativas para aumentar la Competencia entre las AFP, Expansiva noviembre 2005, Santiago, Chile.

Vives, X. (1999) Oligopoly Pricing. Old Ideas and New Tools. MIT Press.

Von Gersdorff, Hermann (1997). The Bolivian Pension Reform. Innovative Solutions to common problems. The World Bank.

Wernerfelt, B. (1991), "Brand loyalty and market equilibrium", Marketing Science, 10 (3), Summer, p. 229-245.

Zurita, S. y C. Jara (1999), Desempeño Financiero de los Fondos de Pensiones, Estudios Públicos, 74, (Otoño), p. 227-254, Santiago.