



Serie Documentos de Trabajo
Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones
Huérfanos 1273, Piso 2.
Santiago, Chile.

www.safp.cl

DOCUMENTO DE TRABAJO N°4
SENSIBILIDAD DE LA DEMANDA CON
CONSUMIDORES DESINFORMADOS: EL CASO DE
LAS AFP EN CHILE

Solange Berstein
José Luis Ruiz

Abril 2005



Los **Documentos de Trabajo** son una línea de publicaciones de la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones, que tienen por objeto divulgar trabajos de investigación económica realizados por profesionales de esta institución o encargados a terceros. Con ello se pretende incentivar la discusión y debate sobre temas relevantes del sistema previsional o que incidan en él, así como ampliar los enfoques sobre estos fenómenos.

Los trabajos aquí publicados tienen carácter preliminar y están disponibles para su discusión y comentarios.

Los contenidos, análisis y conclusiones que puedan derivar de los documentos publicados son de exclusiva responsabilidad de su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente la opinión de la Superintendencia de A.F.P.

Si requiere de mayor información o desea tomar contacto con quienes editan estos documentos, contacte a: documentosdetrabajo@safp.cl

Si desea acceder a los títulos ya publicados y/o recibir las futuras publicaciones, por favor regístrese en nuestro sitio web: www.safp.cl

Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones
Huérfanos 1273, Piso 2.
Santiago, Chile.
www.safp.cl

Sensibilidad de la Demanda con Consumidores Desinformados: El Caso de las AFP en Chile*

Solange Berstein J.
Superintendencia de AFP

José Luis Ruiz V.
Superintendencia de AFP

Resumen

Este artículo analiza la sensibilidad de la demanda previsional con respecto a las variables relevantes, como uno de los elementos fundamentales que ha marcado el comportamiento de la industria de AFP en Chile. Es decir, se analizará el impacto que pueden tener las diferencias en comisiones cobradas y rentabilidades obtenidas por los Fondos de Pensiones en las decisiones de cambiarse o permanecer en una administradora. Cabe destacar que un aspecto distintivo del producto previsional es su obligatoriedad y complejidad, por lo cual se puede esperar que la información que los afiliados manejen y la importancia que estos asignen a su decisión de Administradora de Fondos de Pensiones sean bajas. Esto tiene como contraparte una baja sensibilidad de la demanda. De hecho, esto ha llevado a que en casos como el chileno los agentes de venta hayan jugado un rol muy importante en la forma en que se ha dado la competencia en esta industria. En términos del análisis empírico presentado en este artículo, las estimaciones econométricas consideran dos períodos, 1995 a 1997 y 1998 a 2002, debido a cambios normativos que atenuaron el fuerte proceso de traspasos que enfrentó la industria a mediados de los años noventa.

Palabras claves: Sistema privado de pensiones, Estructura de mercado, sensibilidad de demanda.

* Este Documento fue elaborado en Febrero de 2004 y fue publicado en la Revista de Temas Financieros, Volumen 1 N°1 de la Superintendencia de Banca y Seguros, República del Perú.

1. Introducción

El sistema chileno de pensiones ya cuenta con 23 años de historia, pero aun así no se puede decir que es un sistema maduro, ya que en el caso de las pensiones se requiere de al menos una vida laboral completa para poder afirmar que el sistema se encontraría en régimen. Con todo, estos años de experiencia no sólo son útiles para analizar posibles deficiencias y perfeccionamientos del sistema en Chile, sino que también del análisis de este sistema se pueden extraer lecciones importantes para sistemas que están en etapas más tempranas de la reforma, lo que permitiría tomar medidas tendientes a solucionar potenciales problemas en forma más temprana.

Este sistema es considerado exitoso en muchos ámbitos, especialmente en lo que se refiere a la potencial contribución de la reforma a la economía chilena, en términos macroeconómicos. Esto se habría dado a través del mercado laboral, mercado de capitales y el ahorro.¹ Cabe destacar que la reforma al sistema de pensiones en Chile tuvo lugar como parte de un conjunto de reformas económicas, por lo que es difícil identificar la contribución que una reforma en particular tuvo. De hecho, los efectos sobre el ahorro son cuestionados, o aparecen como atribuibles a la disciplina fiscal, más que a la reforma de pensiones en sí misma.² Por otra parte, se han detectado problemas especialmente en las áreas de competencia y cobertura del sistema. En términos de esta última, el diseño del sistema asumía densidades de cotización más elevadas que las que se han dado, al menos en el caso de Chile, y por lo tanto, las pensiones esperadas podrían ser significativamente inferiores a lo proyectado. En tanto, la competencia en el sector ha sido un tema de recurrente análisis y preocupación, tanto de académicos como del ámbito público.³

Esta industria se ha concentrado en forma importante en los últimos años. En los períodos previos, en que hubo un mayor número de empresas y una fuerte competencia entre administradoras, la competencia se manifestó a través de la contratación de vendedores. Esto aumentó en forma muy importante los gastos de las administradoras y llevó a una situación de mercado insostenible.

El nivel de competencia que se ha dado en esta industria es una consecuencia de razones de demanda y razones de oferta del servicio. En cuanto a la oferta, es posible pensar que existen economías de escala en la producción de este servicio, lo que nos llevaría a una mayor concentración.⁴ A su vez, la baja sensibilidad de la demanda frente a las variables precio relevantes es una de las condiciones importantes que ha llevado a que la competencia en la industria se haya manifestado a través de agentes de venta y premios.⁵

¹ Edwards y Cox (2002), Arrau (1994), Holzman (1997), Arrau (2001), Corbo y Schmidt-Hebbel (2003).

² Arrau (1994), Marcel y Arenas (1991)

³ Valdés(2002), Arrau y Valdés (2002).

⁴ Mastrángelo (1995).

⁵ Marinovic (2000), Berstein y Micco (2002).

Adicionalmente, la regulación en este mercado es alta, y en algunos casos reduce las posibilidades de las administradoras para competir más libremente. Esta regulación esta referida a las inversiones que las AFP realizan, a la estructura que deben tener los precios, a la información que se debe entregar a los afiliados y a los servicios que la administradora debe proveer. Cabe destacar que la extensa regulación del sistema tiene sustento en dos elementos fundamentales: el primero tiene relación con la garantía estatal a las pensiones y el segundo con el presunto bajo conocimiento e interés que se esperaba por parte de los afiliados en el producto previsional. En el caso de las regulaciones de las inversiones se debe mencionar adicionalmente el bajo desarrollo del mercado de capitales al momento de implementar la reforma.

Este artículo analiza la sensibilidad de la demanda previsional con respecto a las variables relevantes, como uno de los elementos fundamentales que ha marcado el comportamiento de la industria de AFP. Es decir, se analizará el impacto que pueden tener las diferencias en comisiones cobradas y rentabilidades obtenidas por los Fondos de Pensiones en las decisiones de cambiarse o permanecer en una administradora. Cabe destacar que un aspecto distintivo del producto previsional es su obligatoriedad y complejidad, por lo cual se puede esperar que la información que los afiliados manejen y la importancia que estos asignen a su decisión de Administradora de Fondos de Pensiones sean bajas. Esto tiene como contraparte una baja sensibilidad de la demanda. De hecho, esto ha llevado a que en casos como el chileno los agentes de venta hayan jugado un rol muy importante en la forma en que se ha dado la competencia. En términos del análisis empírico presentado en este artículo, las estimaciones econométricas consideran dos períodos, 1995 a 1997 y 1998 a 2002, debido a cambios normativos que atenuaron el fuerte proceso de traspasos que enfrentó la industria a mediados de los años noventa.

La Sección II de este artículo presenta las principales características del Sistema Chileno de Pensiones. Luego la Sección III entrega algunos antecedentes que muestran que tan desinformados están los afiliados, lo que afecta directamente la sensibilidad de la demanda. En la Sección IV en tanto, se hace un análisis descriptivo de cómo se ha dado la competencia en el sector y en la Sección V se presentan los resultados de estimaciones de sensibilidad de la demanda respecto a las variables comisiones, rentabilidad y agentes de venta. Finalmente la Sección VI concluye y entrega algunas recomendaciones de política.

2. Características del Sistema Chileno de Pensiones

A inicios de los '80 el Sistema de Reparto estaba colapsando, principalmente por: resultar muy costoso para los trabajadores y empleadores; administración ineficiente y costosa dada la existencia de un gran número de cajas; en términos reales las pensiones sufrían significativas disminuciones; el Sistema era discriminatorio, dado que los requisitos para pensionarse no eran uniformes; los recursos eran insuficientes, ya que cada vez menos trabajadores activos financiaban a uno pasivo.⁶

⁶ Superintendencia de AFP (2002)

En este contexto, mediante el D.L. 3.500⁷, de 1980, se establece el actual régimen de pensiones, el cual tiene por objetivo fundamental asegurar un ingreso estable a los trabajadores cuando hayan concluido su etapa de vida laboral activa, procurando que éste guarde relación con el nivel de ingreso percibido durante su vida activa. Este nuevo sistema se caracteriza por ser un sistema de capitalización individual y con administración privada de los Fondos.

Junto con la creación del nuevo régimen previsional - de incorporación voluntaria para los cotizantes del anterior sistema, y obligatoria para quienes desde 1983 se integran a la fuerza laboral - se promulga el Decreto Ley N° 3.502, de 18 de noviembre de 1980, que crea el Instituto de Normalización Previsional (INP), institución que agrupó las principales ex Cajas de este Sistema y es el encargado de administrar los regímenes de prestaciones que tenían a su cargo dichas instituciones. Además, se crea el mecanismo para regular los fondos con que el Estado debía suplementar los déficit que necesariamente se producirían con motivo de la puesta en marcha del nuevo régimen previsional. Actualmente, coexisten ambos Sistemas de Previsión, sin embargo dado que el nuevo sistema tiene carácter obligatorio para todos los que se afilian a contar de 1983, los beneficiarios de pensiones del INP desaparecerán en el mediano plazo. Las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) son las encargadas de recaudar e invertir los fondos previsionales, así como tramitar y pagar las pensiones de sus afiliados.

Una de las diferencias fundamentales entre el sistema antiguo y el nuevo sistema de pensiones es el que las decisiones de los afiliados tienen efectos directos sobre su pensión en forma significativamente más importante en el caso del nuevo sistema. Las AFP compiten por captar afiliados en el momento en que se instaura el sistema y así continúa siendo a través de los años. De esta forma, son los afiliados los que deben escoger la administradora que mejor se ajuste a sus necesidades, de acuerdo al precio, la rentabilidad, la confianza que le merezca la institución y el servicio entre otros. Esto supone que los afiliados deberían estar en condiciones de comparar distintas administradoras y tomar una decisión y de esta forma se daría competencia en este mercado.

La competencia es la encargada de que los precios sean apropiados, es decir, se ajusten a los costos de proveer el servicio. Asimismo, esta debería contribuir en forma importante a que los servicios se entreguen en forma correcta y que los recursos sean invertidos en forma eficiente considerando el riesgo y rentabilidad asociado. Sin embargo, el regulador tiene un importante rol dado que se trata de un producto obligatorio y que estas capacidades requeridas por parte de los afiliados no tendrían porque estar desarrolladas frente a este nuevo sistema.

3. ¿Qué tan desinformados están los afiliados?

El sistema de capitalización individual con administradoras privadas que compiten requiere de consumidores activos respecto al tema previsional. De esta forma se lograría una

⁷ Dictado el 04 de noviembre de 1980 y publicado en el Diario Oficial el 13 de noviembre del mismo año.

efectiva competencia entre las administradoras, tal que los precios se igualen a costos marginales y la rentabilidad alcanzada sería la más alta, al menor nivel de riesgo posible. Sin embargo, la cantidad de información que los afiliados manejan es muy baja, al igual que el “involucramiento” con su situación previsional. Es decir, los afiliados no entienden el sistema de pensiones, ni de que forma deberían participar en sus decisiones y tampoco están interesados en entender.

El sistema en Chile ya tiene 23 años de existencia y aún así existe un alto grado de desinformación por parte de los afiliados. Así lo muestran diversas encuestas como es el caso de la Encuesta de Historia Laboral y Seguridad Social, en que casi la mitad de los cotizantes (47%) manifiesta no saber cuanto aportan mensualmente a su cuenta de capitalización individual. A su vez, la mayoría (97%) dice no saber bien cuanto le paga a su AFP por concepto de administración de su Fondo de Pensiones. Estos son montos que son descontados de sus remuneraciones mes a mes, pero aun así las personas ignoran las magnitudes que estos alcanzan. En cuanto a la información del saldo en las cuentas individuales, monto que financiará las pensiones futuras, también existe gran desconocimiento. Un 56% de los afiliados manifiesta no conocer el saldo en su cuenta. Cabe destacar que se encuentran diferencias por nivel educacional, pero que aun en niveles educacionales altos el grado de desconocimiento es considerable.⁸

Para conocer los efectos marginales que tienen ciertas variables en el conocimiento del sistema previsional, tales como género, educación y edad, se construyó un indicador de conocimiento en base al número de respuestas afirmativas, respecto a su nivel de información, sobre un total de seis preguntas de interés.⁹ Las estimaciones muestran que: la probabilidad de tener un nivel bajo de conocimiento es de un 27,5%, de un 53,8% de probabilidad de que sea un nivel medio y un 18,7% de tener un nivel alto¹⁰.

De acuerdo a la misma estimación las mujeres, los jóvenes, los de menor educación y menor ingreso, parecen tener un menor nivel de conocimiento. Los resultados de las estimaciones reportadas en el Cuadro N° 1, señalan que en el caso de las mujeres, estas tienen un menor conocimiento del sistema. Esto se refleja en una diferencia en la probabilidad de un alto grado de conocimiento entre hombres y mujeres que es un 6,2% superior en el caso de los primeros. En tanto, la probabilidad de tener un bajo nivel de conocimiento es un 8,6% superior en el caso de las mujeres, por sobre el nivel estimado para los hombres. En el caso de la edad es claro que el conocimiento sobre el sistema previsional aumenta con la edad, llegando a su nivel máximo en el caso del tramo de edad en que los afiliados se encuentran próximos a pensionarse, dado que en esta etapa este tema comenzaría a ser una preocupación. En términos de educación es importante destacar que

⁸ Información obtenida de la Encuesta de previsión social 2002 elaborada por la Universidad de Chile por encargo de la Subsecretaría de Previsión Social y con la asistencia técnica de la Superintendencia de AFP.

⁹ Las preguntas y el indicador de conocimiento de éstas se pueden ver en el anexo 1.

¹⁰ La estimación econométrica se puede ver en el anexo 2. Nótese que un nivel de conocimiento alto esta asociado a un valor de 4 o más en un índice construido con valores entre 0 y 6, por lo que incluye observación con un nivel absoluto de conocimiento bastante bajo, pero si consideramos sólo los dos tramos superiores la probabilidad se reduce a entorno al 1%, por lo que pierde interés el análisis de sensibilidad que se efectúa.

se observa mayor conocimiento en la medida que la persona posee niveles superiores de educación. En tanto, el nivel de ingreso también tendría un efecto positivo en el grado de conocimiento, lo que se refleja en forma importante al comparar a aquellos afiliados que tendrían un nivel de ingreso igual al salario mínimo con respecto a aquellos con renta tope (Esta se refiere al máximo imponible de acuerdo a la ley, monto que esta fijado en 60UF equivalentes a US\$1.398 a diciembre del 2002). Vemos que en este caso se revierten las probabilidades de tener alto y bajo conocimiento, siendo la probabilidad de bajo conocimiento por sobre el 30% para los trabajadores de salario mínimo y la de alto conocimiento sobre el 40% para los trabajadores con renta tope. En el anexo 2 se reporta la estimación del modelo Ologit (Logístico Ordinal), a partir de la cual se generan los resultados presentados en el Cuadro N° 1.

Cuadro N° 1
Resultados Ologit (efectos evaluados en la media):

Variables	Probabilidad de Grado de Conocimiento:		
	Bajo	Medio	Alto
<u>Género</u>			
Femenino	33,12%	51,92%	14,96%
Masculino	24,51%	54,34%	21,15%
<u>Edad</u>			
15-20 años	43,08%	46,60%	10,32%
20-30 años	31,14%	52,71%	16,15%
30-40 años	27,34%	53,86%	18,80%
40-50 años	25,63%	54,19%	20,17%
50-60 años	22,52%	54,42%	23,06%
60-70 años	30,66%	52,88%	16,46%
<u>Educación*</u>			
Nivel 1	43,82%	46,14%	10,05%
Nivel 2	25,23%	54,25%	20,52%
Nivel 3	19,79%	54,12%	26,09%
Nivel 4	15,98%	52,61%	31,41%
Nivel 5	17,71%	53,48%	28,80%
<u>Ingreso **</u>			
Ingreso Mínimo	32,01%	52,38%	15,61%
Ingreso Promedio	27,53%	53,82%	18,65%
Ingreso Tope	9,71%	45,54%	44,75%

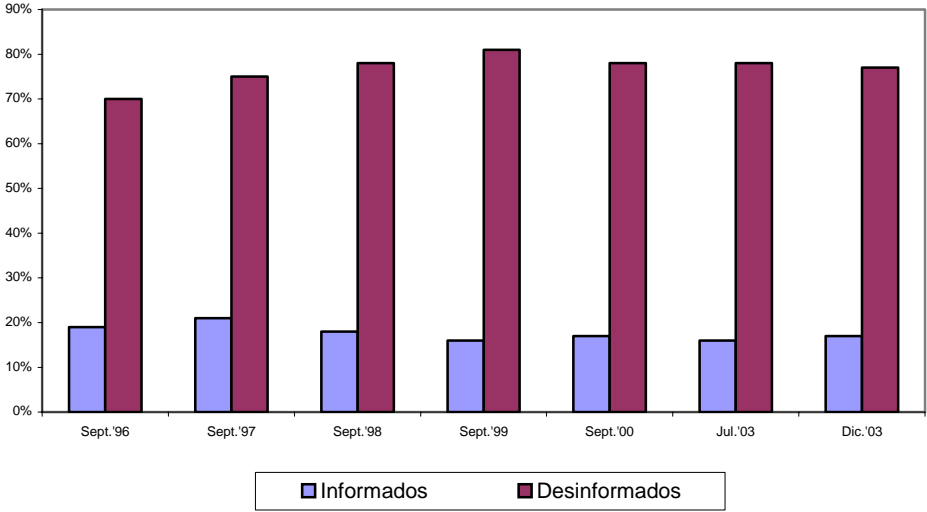
* Nivel 1: Enseñanza Básica; Nivel 2: Enseñanza media; Nivel 3: Centro de Formación Técnica incompleta e Instituto Profesional incompleto; Nivel 3: Centro Formación Técnico titulado e Inst. Profesional titulado; Nivel 4: Universitaria incompleta, completa y Postgrado.

** Ingreso Promedio de US\$336,7, Ingreso Mínimo de US\$154,5 e Ingreso Tope equivalente al Máximo Imponible, el que alcanzaba a diciembre del 2002 a US\$ 1.398.

Fuente: Encuesta de Historia Laboral y Seguridad Social 2002

Asimismo, las Encuestas CERC realizadas en el período 1996 a 2003 muestran también un alto grado de desconocimiento por parte de los afiliados. En el gráfico 1 se muestra que el número de personas que se considera informada, que son quienes respondieron estar muy y bastante informado no supera el 20%. En tanto, la categoría desinformado, que corresponde a las personas que respondieron estar poco y nada de informados, se mantiene en niveles elevados sin mostrar cambios significativos a través del tiempo.

**Gráfico N° 1: Grado de información que se tiene sobre las AFP
(1996-2003)**



Por otra parte, en base a las encuestas CERC de abril y julio del 2001, se muestra que la decisión de traspasarse de AFP en un porcentaje considerable (aprox. un 30% del total) depende de variables no vinculadas a los precios, rentabilidad o servicio de la administradora (ver anexo 4), siendo la variable más importante los regalos otorgados por los vendedores.

La evidencia presentada da cuenta del alto grado de desinformación de los afiliados, aún después de 23 años desde la reforma. Este es un elemento fundamental para explicar la forma en que se ha dado la competencia en este sector. En presencia de consumidores desinformados y desinteresados respecto al producto que se adquiere, es posible pensar que la competencia tendrá características particulares, una de ellas es la baja sensibilidad de la demanda a las variables relevantes, como precio y rentabilidad.

4. Análisis Descriptivo de la Competencia en el Sector

A. Evolución de la Concentración

Desde los inicios de las operaciones del sistema privado de pensiones en 1981 se ha observado un alto grado de concentración en el manejo de activos por parte de un número reducido de Administradoras.

La industria de AFP no vivió grandes cambios en el número de administradoras participantes hasta el año 1991. Sin embargo, a inicios de los noventa se produjo una fuerte entrada de administradoras lo cual incrementó la competencia en el sector. Esto se dio a través de una guerra de agentes de venta, llevando a una escalada en el gasto comercial. En el año 1992 inician actividades seis nuevas administradoras, la entrada masiva de estas AFP hace que aumente el Índice de Herfindahl de 12,5 a 13,1, lo que implica un aumento del número de empresas equivalentes de 7 a 8, reduciéndose la concentración en el manejo de activos.¹¹

A partir de 1995 se inicia un fuerte proceso de fusiones en el mercado, llevando a la industria a estar concentrada en pocas administradoras. Actualmente, es posible afirmar que las AFP se encuentran operando con un bajo nivel de rivalidad en comparación con la situación previa. Este es un tema que preocupa al regulador, ya que se observa un escaso incentivo a reducir las comisiones en presencia de un mercado cautivo de afiliados. Con todo, se debe destacar que la situación previa, con un alto nivel de vendedores y altos gastos comerciales asociados, tampoco se vislumbra como óptima desde el punto de vista competitivo. Para mayor información del detalle de ingresos, salidas y fusiones de administradoras ver anexo 3.¹²

Cuadro N° 2: Número de Administradoras y medidas de concentración en la industria

Año	1981	1985	1991	1992	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Número de AFP	12	11	13	19	21	16	13	13	9	8	8	7	7
Activos 3 AFP más grandes	71,3%	65,8%	59,0%	56,6%	52,7%	51,8%	53,8%	55,6%	62,0%	70,4%	70,2%	70,5%	70,6%
I. de Herfindahl (% Activos)	21,7%	17,9%	14,7%	13,6%	12,5%	13,1%	13,4%	13,9%	16,9%	20,8%	20,7%	20,9%	20,9%
Índice de Dominancia	40,7%	31,4%	24,4%	22,6%	21,2%	20,2%	20,0%	20,5%	23,5%	32,5%	32,3%	32,2%	31,8%
N° Empresas equivalentes	5	6	7	7	8	8	8	7	6	5	5	5	5

Fuente: Cálculos propios en base a información SAFFP.

¹¹ El Índice de Herfindahl corresponde a $H = \sum s_i^2$, donde s_i es la participación de mercado de la empresa i . En tanto el número de empresas equivalentes es el inverso del Índice de Herfindahl, indicando el número de empresas del mismo tamaño al que correspondería el nivel de concentración de la industria.

¹² Actualmente se encuentran en proceso de fusión las administradoras Magister y Planvital, por lo cual el número de administradoras se reducirá a seis, a partir de Marzo del año 2004.

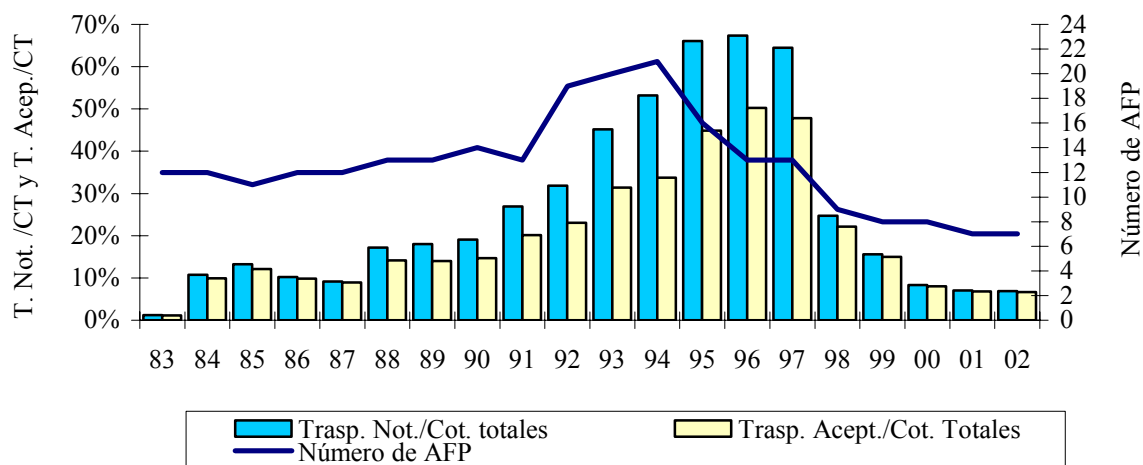
B. Los Traspasos entre Administradoras

Las AFP para incrementar el número de afiliados disponen de dos vías: la captura de afiliados entrantes al sistema privado (incremento natural en el número de afiliados) y la vía de capturar afiliados de otras AFP (Traspasos).

La captura de afiliados entrantes al sistema dependerá del posicionamiento que tenga la Administradora, pero en general, al ser un incremento natural, depende de las condiciones del mercado laboral y, a su vez, es difícil identificar a los individuos que se encuentran en esta etapa, lo que hace complejo dirigir políticas comerciales hacia este grupo de nuevos demandantes.

Por lo tanto, la alternativa de levantar afiliados de administradoras de la competencia, hace surgir un fuerte incentivo a orientar las políticas comerciales a este grupo demandante del servicio, el cual además, por encontrarse ligado a un trabajo formal es más fácil de identificar.

Gráfico N° 2: Traspasos en la industria de AFP



Fuente: Superintendencia de AFP

Las AFP, dada la imposibilidad de poder ofrecer productos diferenciados a sus clientes y la nula rivalidad competitiva vía precios, recurrieron a la contratación de agentes de venta como principal arma para poder incrementar (y defender) participación de mercado. Por lo anterior es que se incrementaron el número de vendedores y con ello, el número de traspasos en la década de los noventa. Lo anterior motivó a la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones a decretar la circular N° 998¹³, mediante la cual norma el procedimiento de traspasos entre las AFP, estableciendo principalmente que para traspasarse de Administradora los afiliados deben entregar una fotocopia de su carnet de identidad y una copia de la última cartola cuatrimestral de su Administradora antigua.

¹³ De fecha 31 de octubre de 1997.

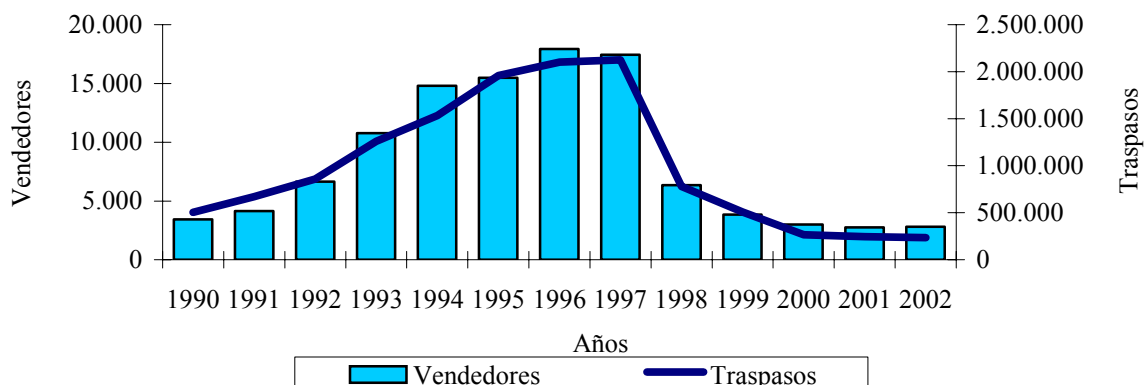
El objetivo de solicitar una fotocopia del carnet de identidad es minimizar la posibilidad de que se produzca una falsificación de la firma del afiliado en la orden de traspaso y evitar errores de identificación del trabajador¹⁴.

En cuanto a la solicitud de la fotocopia de la cartola, se buscaba que el afiliado se informe respecto al volumen de recursos que traspasa de una Administradora a otra antes de realizar el traspaso. Sin embargo, esto introdujo rigideces al proceso de traspasos, las cuales contribuyeron a reducir la avalancha de traspasos que se estaban realizando con anterioridad a dicha circular, contribuyendo a reducir los enormes costos previsionales que se estaban produciendo.

Los ingresos de los vendedores se basan principalmente en porcentajes de la remuneración de los afiliados que logran incorporar a la AFP. Lo anterior implica que las comisiones pueden ser tan atractivas como para permitir a los vendedores ofrecer “regalos” a los afiliados con el fin de obtener el traspaso. De este modo se desvirtúa el traspaso, ya que los afiliados no consideran el costo, la rentabilidad y el servicio al momento de traspasarse, sino el valor del regalo.

El Gráfico N° 3 ilustra el número de traspasos anuales y el número de vendedores. Se entrega una correlación de 0,98 entre las series, lo cual indicaría en términos prácticos que por cada aumento del número de vendedores se incrementa en la misma proporción el número de traspasos, reflejando la alta importancia de estos agentes de venta.

Gráfico N° 3: Traspasos v/s Vendedores



Fuente: Superintendencia de AFP

Si los afiliados son racionales, se puede presumir que los traspasos dependería de variables relevantes que caracterizan al producto ofrecido por cada Administradora. Entre estas se cuenta: el precio (Dado por las comisiones fijas y variables que se cobran), la rentabilidad, la imagen y los “regalos”, entre otros.¹⁵ A su vez, el precio debiese ser el más importante

¹⁴ Véase “Evolución del Sistema chileno de Pensiones”, SAFP.

¹⁵ Nótese que los regalos también constituye una variable racional en la toma de decisiones, esto se puede ver como un descuento.

para aquellos afiliados que llevan poco tiempo cotizando y por ello, han acumulado un bajo saldo en su Cuenta de Capitalización Individual. En tanto, la rentabilidad, será más importante para los afiliados que han acumulado un saldo significativo en su Cuenta de Capitalización Individual y deberían estar más preocupados de los diferenciales de rentabilidad entre las AFP más que diferencias en el cobro de comisiones. La alta importancia de características subjetivas, así como la falta de información o capacidad para procesarla por parte de los afiliados, lleva a las AFP a destinar grandes cantidades de recursos a contar con una gran fuerza de venta de forma tal de poder incrementar su participación de mercado.

El fuerte aumento en el número de vendedores se vio reflejado en un incremento importante en el gasto por concepto de remuneración al personal de ventas en los años noventa, llegando a representar en el año 1997 un 45,3% del total de gastos operacionales (netos de prima). Posterior a la regulación de 1997, los gastos en remuneración al personal de ventas se redujeron en forma significativa, llegando a representar un 22,7% en el año 2002. Los altos gastos comerciales en que incurrió el sistema previsional privado llevó a éstos a ser un blanco frecuente de críticas por parte de diversos sectores que veían que este tipo de competencia lo único que lograba era encarecer el servicio y con ello aumentar los costos de los afiliados.

Al realizar un análisis considerando como variable de decisión la tasa de rentabilidad real anual, se observa en el Cuadro N° 3, como evidencia preliminar, que las tasas de rentabilidad de las Administradoras no son la principal herramienta para movilizar los traspasos, de hecho el porcentaje de afiliados que se cambia de una AFP menos rentable a una más rentable no difiere significativamente de un 50%, por lo que el otro 50% se estaría cambiando de una más rentable a una menos rentable.

Cuadro N° 3: Porcentaje de los traspasos anuales que se realizan hacia una AFP de mayor rentabilidad anual.

Años	% de Traspasos Totales
1993	54,7%
1994	50,7%
1995	55,3%
1996	55,8%
1997	48,8%
1998	52,8%
1999	49,0%
2000	47,9%
2001	46,2%
2002	54,2%
Promedio	51,5%

Fuente: elaboración propia en base a información SAFP.

En el Anexo 6 se pueden apreciar los importantes esfuerzos que deben realizar las AFP, tanto para captar afiliados de otras como para retener a los que posee. Para cifras del año 2002, Magister y Santa María fueron perdedores netos del proceso de traspasos, en un -10,1% y un -0,3% de total de traspasos realizados, respectivamente. Además, se aprecia que la competencia se ha ido reduciendo con los años, pasando de movilizar 1,6 millones de traspasos anuales en 1997 a los 185 mil de 2002.

C. El Costo Previsional

Si bien las comisiones porcentuales han venido experimentado un descenso desde que se creo el sistema, este no se ha traducido en una disminución significativa en el costo real que percibe el afiliado. La razón es simple, al ser las comisiones cobradas sobre el salario de los trabajadores, éste ha mostrado un crecimiento sostenido desde 1985 hasta el año 2001.

Cuadro N° 4: Costo Previsional Mensual para un afiliado promedio

Años	Costo Previsional (\$ de dic de 2002)	Ing. Imponible Real Promedio (1) (\$ de dic de 2002)	Costo Previsional (% del Ing. Promedio)
1982	\$ 7.426	\$ 208.093	3,57
1983	\$ 8.751	\$ 179.720	4,87
1984	\$ 7.806	\$ 163.864	4,76
1985	\$ 6.953	\$ 154.139	4,51
1986	\$ 6.883	\$ 166.996	4,12
1987	\$ 6.392	\$ 160.613	3,98
1988	\$ 7.087	\$ 176.901	4,01
1989	\$ 6.785	\$ 191.860	3,54
1990	\$ 6.273	\$ 199.452	3,15
1991	\$ 6.456	\$ 208.180	3,10
1992	\$ 6.774	\$ 220.864	3,07
1993	\$ 7.345	\$ 239.608	3,07
1994	\$ 7.726	\$ 252.800	3,06
1995	\$ 8.202	\$ 268.173	3,06
1996	\$ 8.373	\$ 280.396	2,99
1997	\$ 8.775	\$ 296.585	2,96
1998	\$ 8.054	\$ 294.776	2,73
1999	\$ 7.624	\$ 299.234	2,55
2000	\$ 7.653	\$ 307.681	2,49
2001	\$ 7.583	\$ 311.290	2,44
2002	\$ 7.509	\$ 308.851	2,43

Nota : (1) Ingreso Imponible de diciembre de cada año.

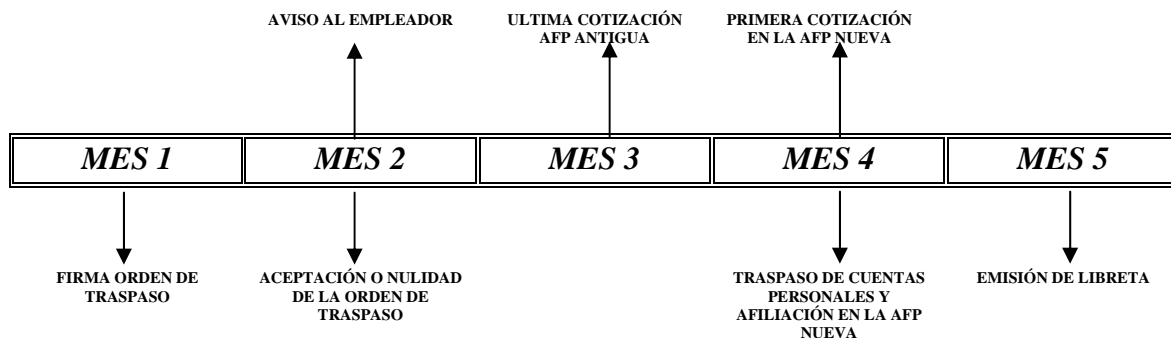
Un estudio comparativo elaborado por la AIOS¹⁶ (ver anexo 5) muestra que las comisiones cobradas en Chile son en términos comparativos menores que las cobradas en otros países de la región. Sin embargo, se debe tener en cuenta que no todos los países se encuentran en la misma etapa de desarrollo del sistema privado de pensiones y cualquier comparación no tiene robustez.¹⁷

D. EL PROCESO DEL TRASPASO

El proceso cronológico del traspaso dura cinco meses durante todo el período bajo análisis¹⁸. La afiliación en la nueva administradora y el traspaso de los fondos se produce en el cuarto mes, período a partir del cual su empleador inicia el pago de las cotizaciones en la nueva administradora.

El siguiente diagrama ilustra la cronología del proceso de traspaso de un afiliado a la nueva AFP:

Diagrama 1: Flujo de los traspasos¹⁹



A partir del diagrama anterior, se puede extraer que cuando se registra el traspaso efectivo, la persona inició este proceso tres meses con anticipación. Lo anterior es muy importante a la hora de tratar de explicar los traspasos a través de la realización de estimaciones econométricas para tratar de explicar el proceso de traspasos.

¹⁶ Asociación Internacional de Organismos Supervisores (AIOS).

¹⁷ Diamond (1993)

¹⁸ Este período se reduce a cuatro meses a partir de la entrada en vigencia de los multifondos, es decir, a contar del 1 de agosto de 2002, haciéndose operativa esta modificación a contar de enero de 2003.

¹⁹ Después de la introducción del multifondo, en agosto del año 2002 el proceso de traspaso se redujo en aproximadamente un mes.

5. Estimaciones de Sensibilidad de la Demanda

Nuestro análisis previo sugiere que la demanda por el servicio de AFP es muy insensible al precio, es decir, presenta una bajísima elasticidad de demanda. Por lo anterior, es que en este trabajo se busca encontrar en forma paramétrica un indicador de la magnitud de la sensibilidad por parte de los afiliados con respecto a las comisiones cobradas por su AFP.

El modelo de los traspasos (T) básicamente es de la siguiente forma:

$$T = f(\Delta \text{ rentabilidad}, \Delta \text{ comisiones}, \text{vendedores}, \text{participación de mercado}, \text{otras})$$

Se espera un signo positivo asociado a la diferencia en rentabilidad con respecto al promedio del sistema, dado que ante la presencia de un mayor valor de éste por parte de una administradora, mayor debiera ser el número de afiliados que deciden incorporarse a ella. A su vez, se espera un signo negativo asociado a la diferencia en comisiones con respecto al sistema, dado que ante un mayor cobro por parte de una administradora con respecto al promedio, debiera tener flujos netos de salida. Por otra parte, es esperable un signo positivo asociado al número de vendedores, dado que un aumento en esta variable debiera capturar un mayor número de afiliados. Además, sería esperable un signo positivo asociado a la variable participación de mercado, dado que sería asociable a una AFP de mayor tamaño un mayor conocimiento de ella por parte de los afiliados. Finalmente, se considera la inclusión de la variable “spread” que busca determinar el efecto que tiene en los traspasos el hecho de pagar una mejor remuneración por traspaso realizado a los vendedores (a priori, el signo esperado es positivo), ya que indicaría vendedores con mayor capacidad de otorgar un regalo.

Para las estimaciones econométricas se consideran dos modelos alternativos y además, se considera como punto de separación entre los paneles el año 1997, dado que a fines de ese año se produce la entrada en vigencia de la mencionada circular 998 que normó el fuerte proceso de traspasos que vivía el sector.

Modelo 1:

$$1.1 \quad T = \beta_{0i,t} + \beta_1 Rap_{i,t} + \beta_2 Cpp_{i,t} + \beta_3 Cfp_{i,t} + \beta_4 Vend_{i,t} + \beta_5 Spread_{i,t} + \beta_6 Tam_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Modelo 2:

$$T = \beta_{0i,t} + \beta_1 Rap_{i,t} + \beta_2 Cpp_{i,t} + \beta_3 Cfp_{i,t} + \beta_4 Vend_{i,t} + \beta_5 Spread_{i,t} + \beta_6 Tam_{i,t} + \\ + \beta_7 Vend_{i,t} Rap_{i,t} + \beta_8 Vend_{i,t} Cpp_{i,t} + \beta_9 Vend_{i,t} Cfp_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

- T*: TRASPASOS NETOS DE LA AFP_i.
- RAP*: TASA DE RENTABILIDAD ANUAL OBTENIDA POR LA ADMINISTRADORA PARA LOS FONDOS DE PENSIONES MENOS LA RENTABILIDAD PROMEDIO EN EL SISTEMA.
- CPP*: COMISIÓN PORCENTUAL COBRADA POR LA ADMINISTRADORA SOBRE EL PROMEDIO DEL SISTEMA.
- CFP*: COMISIÓN FIJA DE LA ADMINISTRADORA SOBRE EL PROMEDIO DEL SISTEMA.
- VEND_i*: NÚMERO DE VENDEDORES DE LA ADMINISTRADORA *I*.
- TAM*: PARTICIPACIÓN DEL MERCADO DE COTIZANTES DE LA ADMINISTRADORA (COT/COT SIST.).
- Spread*: Variable que trata de capturar el efecto que puede tener el pagar un mejor salario a los vendedores de la AFP por cada traspaso con respecto al promedio de pago por el sistema. Se calcula de la siguiente forma:

$$Spread = \frac{\left(\frac{RemPv_i}{Vend_i} - 3w_{min} \right)}{\left(\frac{RemPv}{Vend} - 3w_{min} \right)} \times \frac{Vend_i}{Vend} \times \frac{Traspasos AFP_i}{Traspasos Sistema} .$$

Donde w_{min} se refiere al salario mínimo de la economía y $RemPv_i$ es la remuneración al personal de venta de la AFP *i*.

Resultados

A. Panel 1 (periodo 1995-1997)

A partir del modelo 1 (anexo 7), se encuentra que los traspasos están positivamente y significativamente correlacionados con el diferencial de rentabilidad anual que tenga el Fondo de una administradora y con el número de vendedores. Una rentabilidad anual del 1% por sobre el mercado, aumenta el número de traspasos netos en 403 afiliados. A su vez, por cada aumento de un vendedor se incrementa la entrada neta de afiliados en casi seis individuos. Por otra parte, se encuentra que los traspasos netos están negativamente correlacionados con las comisiones cobradas. Poseer una comisión variable un 10% más alta que el promedio del sistema conlleva una salida neta de 871 afiliados. A su vez, poseer una comisión fija un 10% más alta que el sistema conlleva una salida de 70 afiliados. No

obstante, el signo asociado a la participación de mercado resultó contrario a lo esperado. Finalmente, no se encuentra que exista evidencia empírica referida al diferencial de pago a la fuerza de ventas por traspaso realizado.

En el segundo modelo se incluyen cada una de las variables de interés interactuando con el número de vendedores de la AFP, capturando el hecho de que el vendedor puede aumentar o reducir la sensibilidad a las variables relevantes, dependiendo de los argumentos que este use para lograr el traspaso. Es importante destacar que los vendedores pueden tener un rol positivo y uno negativo en este sector. Por un lado, en un mercado con demanda altamente desinformada pueden estos tener un rol fundamental respecto a la mayor información que pudiesen aportar a los afiliados. Por otra parte, por el mismo motivo los clientes pueden ser fácilmente persuadidos con argumentos distintos a la rentabilidad o los costos, lo que constituiría un potencial rol negativo. A partir de este modelo los resultados indican que los vendedores aumentarían la sensibilidad de la demanda respecto a la rentabilidad relativa de la AFP, induciendo un mayor número de traspasos netos hacia la AFP cuando ésta tiene una rentabilidad superior al promedio. Sin embargo, se produciría el efecto contrario respecto a las variables precio, comisión porcentual y fija, reduciendo la sensibilidad de los consumidores frente a esta variable.

B. Panel 2 (periodo 1998-2002)

A partir del modelo 1 (anexo 7), se encuentra evidencia significativa en la variable diferencial en el pago de vendedores por traspaso realizado (*Spread*). Es decir, en la medida que los vendedores se diferencian más del salario mínimo, mayor es el flujo de entrada de afiliados a la administradora. Dado lo anterior, se podría pensar que un vendedor logra un mejor salario al ser más eficiente en la búsqueda de afiliados de mejores rentas y a su vez, podría estar entregando parte de sus ingresos (del diferencial) para “incentivar” el cambio de un afiliado de mejor renta, por lo cual aumentaría el número de traspasos netos. El resto de las variables, no son estadísticamente significativas, por lo cual se podría afirmar que en este periodo los afiliados son menos sensibles a las variables precio relevantes (comisiones y rentabilidad). Por lo tanto, después de la introducción de las modificaciones de 1997 la evidencia presentada mostraría que se redujo en forma importante la competencia en el sector, respecto no sólo a los vendedores, sino también a las variables consideradas relevantes en la toma de decisiones. Una posible explicación a este fenómeno es el que la existencia de un gran número de vendedores hacía de las AFP un tema recurrente entre los trabajadores, lo que generaba una cierta externalidad en términos de preocupación por este producto, lo que al parecer habría desaparecido después de la reforma. Con todo, cabe destacar que con o sin vendedores el manejo de información por parte de los afiliados es escaso, por lo que si bien la existencia de los vendedores podría potencialmente generar una externalidad positiva, esta no habría sido suficiente como para lograr un interés masivo en el producto previsional.

6. Conclusiones y Recomendaciones

En este artículo se analizan algunas características importantes respecto a la demanda por el producto previsional que ofrecen las AFP en Chile. Al respecto, cabe destacar que el sistema chileno de pensiones ya cuenta con 23 años de historia, aun así existe gran desconocimiento por parte de la población respecto a la forma en que este opera y a las variables fundamentales del sistema. Se puede presumir que en este contexto el mercado se comporte en forma peculiar, específicamente, podemos esperar una baja sensibilidad de la demanda respecto a variables relevantes. Este sería el caso de la variable precio y rentabilidad. A su vez, la competencia en el sector se tradujo en un gran número de agentes de venta y en el otorgamiento de “regalos” por parte de estos para lograr el traspaso de afiliados de una AFP a otra. Esto se manifiesta a través de una alta sensibilidad a la variable vendedores.

Es importante notar que esta es una industria altamente regulada; la obligatoriedad del producto y las garantías estatales involucradas justifican tal regulación. Asimismo, la falta de interés y de información, o de capacidad para procesarla por parte de los afiliados, es otro elemento que hace necesaria tal regulación. Sin embargo, al mismo tiempo, dicha regulación podría estar reduciendo las posibilidades de las administradoras para competir más libremente, ya que limita en cierta forma las posibilidades de diferenciar el producto.

Los resultados empíricos muestran que existía sensibilidad a las variables precio y rentabilidad en el período 1995-1997; sin embargo, en el caso de las comisiones, esta se reducía al considerar la interacción con los vendedores. Esto sugiere que los agentes de venta 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 vendedores aumentaban la sensibilidad a dicha variable. Con todo, son los agentes de venta los que claramente se muestran como la variable competitiva más importante para las Administradoras. Es así como al analizar el período posterior a los cambios legales introducidos en el año 1997 se ve una drástica reducción en la sensibilidad a todas las variables relevante, sugiriendo que se produjo una disminución en la intensidad de la competencia respecto a las mismas.

Cabe destacar que de acuerdo a estos resultados los vendedores tuvieron un rol positivo durante la guerra comercial, ya que se produjo cierta externalidad en cuanto a la presencia de las AFPs como un tema recurrente en la sociedad, lo que al parecer generó mayor preocupación por esta decisión durante el período pre-1997, de la que se observa después de la drástica reducción en el número de agentes. Sin embargo, aun con número importante de vendedores los niveles de información de los afiliados se mantuvieron muy bajos, así como la sensibilidad de la demanda a este producto, por lo que se podría presumir que el rol informativo de estos no logró revertir esta situación. Asimismo, el costo de mantener esta alta masa de vendedores resultó muy oneroso para el sistema.

Dado el nivel de desinformación que se muestra para el caso chileno es importante destacar la importancia que tiene la información para lograr una sana competencia en esta industria, así como en cualquier otra. Por lo tanto, si se considera que esta es una variable importante en relación con la competencia en esta industria, las políticas tendientes a aumentar la información y el involucramiento de los trabajadores respecto al producto previsional

debieran tender a mejorar las condiciones competitivas de la industria. Cabe destacar que esto puede no ser sólo importante en este sentido, sino también en aspectos relativos a la cobertura del sistema previsional. Asimismo, otro elemento que puede influir en cuanto a la forma e intensidad de la competencia es la regulación. Por lo cual es importante que el diseño de esta contribuya a generar los incentivos correctos para una sana competencia en el sector.

Referencias

- Arrau, Patricio (1994): “Fondos de Pensiones y el mercado de capitales chileno: 1980-1993”, Serie Financiamientos del Desarrollo No 19, CEPAL, mayo 1994.
- Arrau, Patricio (2001): “El mercado de capitales chileno: Un necesario big-bang para el crecimiento”. Documento preparado para el libro de Harald Beyer y Rodrigo Vergara (eds.) ¿Que Hacer Ahora?: Reformas para el Desarrollo, del Centro de Estudios Públicos, abril 2001.
- Arrau, Patricio y Valdés, Salvador (2002): “Para desconcentrar los fondos de pensiones y aumentar la competencia en su administración”. Publicado en Estudios Públicos 85, Centro de Estudios Públicos, verano 2002.
- Berstein, Solange y Micco, Alejandro (2002): “Turnover and Regulation: The Chilean Pension Fund Industry”. Documento de trabajo N° 180, Banco Central de Chile, Septiembre de 2002.
- Corbo, Vitorio y Schmidt-Hebbel, Klaus (2003): "Efectos Macroeconómicos de la Reforma de Pensiones en Chile".
- Diamond, Peter (1993): “Privatization of Social Security: Lessons from Chile”. NBER Working Paper No. w4510.
- Edwards, S. and A. Cox (2002). Social Security Privatization Reform and Labor Markets: The case of Chile, The University of Chicago.
- Holzmann, R. (1997): “Pension reform, financial market development and economic growth: Preliminary evidency from Chile”. IMF Staff Papers, 44, N° 2 (junio), pp. 149-178.
- Marcel, M. y A. Arenas (1991): “Pension Reform in Chile”, Inter-American Development Bank, Ocassional Paper N° 5.
- Marinovic, Iván (2000): “Estimación de la demanda por AFP en Chile:1992-1997”. Seminario de Título en Microeconomía, Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago.
- Mastrangelo, Jorge (1995): “Estimación de la función de costos de las administradoras de fondos de pensiones”. Tesis de grado de Master of Arts in Economics, Ilades.
- SAFP Chile (1998): “Evolución del sistema chileno de pensiones N°3 (1981-1997)”. Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones, Santiago de Chile.
- SAFP Chile (2002): “El Sistema Chileno de Pensiones”. Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones, quinta edición, Santiago de Chile.

Valdés, Salvador (2002), "Políticas y Mercados de Pensiones" Un texto universitario para América Latina. Ediciones Universidad Católica de Chile.

Anexo 1

- Pregunta 1: ¿Sabe usted qué porcentaje de su ingreso le descuentan (o descontaban en el caso de los pensionados) mensualmente en total, para el sistema de pensiones?
- Pregunta 2: ¿Sabe usted cuánto hay acumulado en su cuenta individual?
- Pregunta 3: ¿Sabe usted quien paga las comisiones fijas?
- Pregunta 4: ¿Sabe usted quien paga la comisiones variables?
- Pregunta 5: ¿Lee usted la cartola?
- Pregunta 6: ¿Sabe usted que, cumpliendo con algunos requisitos, puede tomar la opción de pensionarse anticipadamente?

El indicador de grado de conocimiento del sistema previsional se construyó de la siguiente forma:

- Quienes contestaron 0 y 1 respuesta afirmativa, se les considero poseer un bajo grado de conocimiento del sistema.
- Quienes contestaron 2 y 3 respuestas afirmativas, se les considero poseer un grado medio de conocimiento del sistema.
- Quienes contestaron 4, 5 o las 6 respuestas afirmativas, se les considero poseer un alto grado de conocimiento del sistema. Cabe destacar que si consideramos sólo quienes contestaron 5 o 6 respuestas afirmativas, esto correspondería sólo a un número levemente superior al 1% de los entrevistados. Por lo tanto, se flexibilizó el criterio hasta 5 respuestas afirmativas para abarcar a un número significativo de personas en esta categoría.

Anexo 2: Estimación del modelo Ologit

Variable dependiente: Indicador de Conocimiento

Variables	Coef.	Std. Error	Z	P> Z	Intervalo de Confianza	
dsexo	-0,411	0,563	-7,31	0,00	-0,521	-0,301
edad2	0,398	0,156	2,56	0,01	0,093	0,703
edad3	0,536	0,155	3,45	0,00	0,232	0,841
edad4	0,624	0,158	3,95	0,00	0,315	0,934
edad5	0,785	0,164	4,79	0,00	0,464	1,106
edad6	0,426	0,184	2,31	0,02	0,065	0,786
edu2	0,791	0,059	13,40	0,00	0,675	0,907
edu3	1,028	0,141	7,30	0,00	0,752	1,304
edu4	1,628	0,127	12,84	0,00	1,380	1,877
edu5	1,266	0,113	11,23	0,00	1,045	1,487
ingreso	0,554	0,513	10,82	0,00	0,454	0,655
ec1	0,225	0,601	3,75	0,00	0,107	0,343
ec2	0,176	0,790	2,22	0,02	0,021	0,330
ec3	1,061	0,392	2,71	0,01	0,293	1,830

Número de Observaciones: 9.158

Wald chi2(14): 791,25

Prob>chi2: 0

Pseudo R²: 0,09

Log pseudo-likelihood: -5.832,66

Variables:

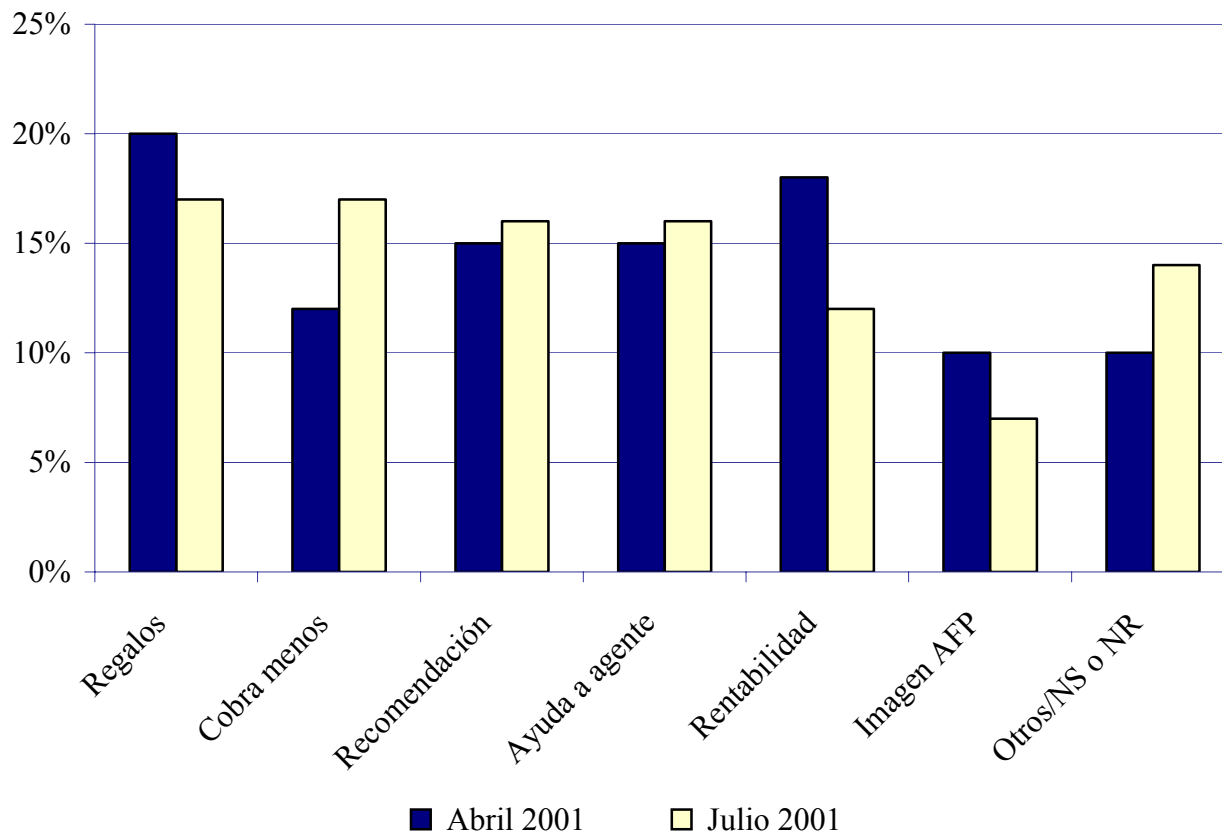
dsexo	Mujer=1; Hombre=0
edadi	i=2(20 a 30 años); i=3 (30 a 40 años); i=4 (40 a 50 años); i=5 (50 a 60 años); i=6 (60 a 70 años)
edui	i=2 (ens. Media); i=3 (univ. Incomp., Centro formac. Técnica o Inst. prof. incomp.); i=4 (centro Form. Técn. e Ins. Form. Completa); i=5 (univ completa o Postgrado).
ingreso	Ingreso dividido por la media de la muestra
eci	I=1 (casado(a)); i=2 (conviviente); i=3 (anulado(a)).

Anexo 3
Evolución del número de Administradoras

Año	Evento
1985	Se fusionan AFP Alameda y San Cristóbal formando AFP Unión.
1986	Ingresa AFP Protección.
1988	Ingresa AFP Futuro
1990	Ingresa Bannuestra.
1991	Bannuestra es disuelta por incumplimiento de patrimonio mínimo.
1992	Ingresa AFPs: Vanguardia, Bansander, Fomenta, Laboral, Previpan y Qualitas.
1993	Ingresa AFPs: Aporta, Genera y Norprevisión (Posteriormente Valora)
1993	Se fusionan AFP Invierta y Planvital (Nombre AFP fusionada: Planvital)
1994	Ingresa AFP Armoniza.
1994	Laboral es disuelta por incumplimiento de patrimonio mínimo.
1995	Se fusionan Provida con El Libertador (Nombre de AFP fusionada: Provida)
1995	Se fusionan Santa María con Vanguardia (Nombre de AFP fusionada: Santa María)
1995	Se fusionan Qualitas con Valora (Nombre de AFP fusionada: Valora)
1995	Se fusionan Previpan con Valora (Nombre de AFP fusionada: Valora)
1995	Se liquida Genera
1996	Se fusionan Concordia con Planvital (Nombre de AFP fusionada: Planvital)
1996	Se fusionan Armoniza con Valora (Nombre de AFP fusionada: Qualitas-nueva)
1996	Se fusionan Futuro con Magister (Nombre de AFP fusionada: Magister).
1998	Se fusionan Unión con Próvida (Nombre de AFP fusionada: Provida),
1998	Se fusionan Bansander con Summa (Nombre de AFP fusionada: Summa Bansander)
1998	Se fusionan Qualitas con Magister (Nombre de AFP fusionada: Magister)
1998	Se fusionan Aporta con Fomenta (Nombre de AFP fusionada: Aporta Fomenta).
1999	Se fusionan Protección con Provida (Nombre de AFP fusionada: Provida).
2001	Se fusionan Aporta Fomenta con Magister (Nombre de AFP fusionada: Magister).

Anexo 4

MOTIVOS QUE MUEVEN A LOS AFILIADOS A CAMBIARSE DE AFP



**Anexo 5 : Comisiones y aportes en los regímenes de capitalización
(junio de 2002, AIOS)**

PAIS	Comisión Total	Seguro de inv. y Fallec.	Comisión Neta	Aporte capitalizable	Comisión Total sobre aportes	
	a	b	c = a+b	d	Brutos e=a/(a+d)	Netos f=a/d
Argentina	2,26	0,41	1,85	2,74	45,3%	82,7%
Bolivia (1)	2,21	1,71	0,50	10,00	18,1%	22,1%
Chile	2,43	0,67	1,76	10,00	19,5%	24,3%
El Salvador	2,98	1,40	1,58	11,02	21,3%	27,1%
México (2)	4,37	2,50	1,87	6,10	41,7%	71,6%
Perú	3,55	1,27	2,28	8,00	30,7%	44,4%
Uruguay	2,75	0,81	1,94	12,25	18,3%	22,4%

Notas: las comisiones y el seguro han sido calculados como porcentaje del salario.

(1): Adicionalmente se cobra una comisión por administración del portafolio de inversiones, cuyo margen mayor es el 0,02285% de acuerdo a límites establecidos en la Ley de Pensiones.

(2): Comisión equivalente sobre el flujo. La aportación del 2,5% del salario correspondiente al seguro es directamente canalizada al Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS) y su administración es independiente del sistema de pensiones.

Anexo 6

Porcentajes sobre el total de traspasos cedidos y captados

AFP	1997		1998		1999		2000		2001		2002	
	cedido	captado	cedido	captado	cedido	captado	cedido	captado	cedido	captado	cedido	captado
Aporta (3)	0,5%	0,5%	0,8%	0,8%	1,3%	1,5%	2,2%	2,4%	0,3%	0,1%		
Bansander (1)	4,5%	4,9%	3,7%	2,9%								
Cuprum	11,2%	13,1%	15,8%	14,9%	17,8%	17,5%	14,4%	15,1%	13,0%	12,1%	12,5%	14,0%
Fomenta (2)	0,3%	0,3%	0,2%	0,4%								
Habitat	17,3%	18,3%	16,0%	20,7%	17,5%	16,5%	15,9%	13,9%	13,7%	15,1%	13,2%	15,2%
Magister	1,6%	1,6%	2,2%	1,6%	2,3%	3,2%	4,4%	6,7%	7,5%	3,6%	13,5%	3,4%
Planvital	4,7%	3,3%	3,9%	2,2%	3,3%	4,1%	6,5%	7,4%	7,9%	8,9%	8,2%	8,6%
Protección	7,0%	7,6%	10,4%	9,2%								
Provida	23,2%	24,8%	20,1%	23,1%	31,4%	29,2%	28,1%	26,4%	27,6%	28,3%	25,4%	30,9%
Qualitas	2,0%	1,2%	0,9%	0,8%								
Santa María	14,6%	11,3%	12,3%	12,8%	13,1%	12,9%	15,5%	15,3%	16,6%	18,2%	15,8%	15,5%
Summa	8,3%	9,4%	11,9%	10,1%	13,2%	15,1%	13,0%	12,7%	13,4%	13,8%	11,4%	12,4%
Unión	4,8%	3,6%	1,8%	0,6%								
Traspasos Efectivos	1.574.189		695.984		489.360		255.627		235.239		185.510	

Fuente: Superintendencia de AFP

(1): se fusiona con Summa

(2): se fusiona con Aporta

(3): se fusiona con Planvital

Anexo 7

Variable Dep. TRASPASOS	Panel 1 (1995-1997)		Panel 2 (1998-dic. 2002)	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2
RAP?(-1)	403,27 (4,93)	171,66 (1,89)	844,54 (0,02)	-353,3 (-1,02)
CPP?(-1)	-8713,36 (-1,89)	-19.860,84 (-3,92)	-2.569,68 (0,67)	-3.090,37 (-0,42)
CFP?(-1)	-702,61 (-2,20)	-1785,36 (-3,32)	-484,63 (0,06)	-459,85 (-1,38)
VEND?(-1)	5,78 (5,99)	-11,76 (-1,39)	0,36 (0,54)	-8,64 (-0,74)
SPREAD?(-1)	2,32 (0,12)	-0,59 (-0,02)	379,21 (0,06)	1.116,10 (5,86)
TAM?(-1)	-341.545,8 (-4,34)	-282.671,8 (-3,67)	-38.013,01 (0,13)	-2.581,76 (-0,12)
VEND?(-1) *RAP?(-1)		1,18 (2,31)		3,13 (4,89)
VEND?(-1) *CPP?(-1)		16,45 (2,02)		8,42 (0,71)
VEND?(-1) *CFP?(-1)		0,89 (2,36)		0,46 (0,58)

1.2 ESTIMACIONES ECONOMÉTRICAS PARA LOS TRASPASOS NETOS.

VEND?(-1) *CFP?(-1)		0,89 (2,36)		0,46 (0,58)
Estadísticos				
R ²	0,74	0,74	0,23	0,38
R ² Ajustado	0,69	0,69	0,14	0,28

