

## Documento de Trabajo N° 98

### El desempeño de los sistemas de capitalización previsional en América Latina: determinantes estructurales y regulatorios sobre la competencia de las AFP

Sebastián Auguste y Santiago Urbiztondo<sup>+</sup>  
FIEL



Fundación de  
Investigaciones  
Económicas  
Latinoamericanas

*Buenos Aires, noviembre de 2008*

Este documento, elaborado en el año 2007 –antes de la aprobación de la ley que termina con el régimen de AFJP en la Argentina–, aborda cuestiones todavía relevantes para la discusión de políticas públicas en el resto de los países de América Latina, pero también ayuda a evaluar la validez de varios de los argumentos esgrimidos en el país con el fin de justificar la contra-reforma. Por ello, FIEL considera oportuno dejar constancia del mismo en su serie de Documentos de Trabajo, más allá de su posterior publicación por parte del BID dentro de un documento más amplio.

*\* Este documento es parte del proyecto de investigación del BID denominado “Sistemas Privados de Capitalización en América Latina: Un estudio comparado”. La primera versión fue completada en Mayo de 2007, y su revisión durante dicho año incorporó algunos comentarios sobre desarrollos regulatorios desde entonces, pero manteniendo la base de datos hasta el año 2006. Los autores agradecen los comentarios de Rafael Rofman, Augusto Iglesias y Daniel Maceira. Las opiniones y errores subsistentes son responsabilidad exclusiva de los autores.*

## **QUÉ ES FIEL?**

*La Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas, FIEL, es un organismo de investigación privado, independiente, apolítico y sin fines de lucro, dedicado al análisis de los problemas económicos de la Argentina y América Latina.*

*Fue fundada en 1964 por las organizaciones empresarias más importantes y representativas de la Argentina, a saber: la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, la Cámara Argentina de Comercio, la Sociedad Rural Argentina y la Unión Industrial Argentina.*

*FIEL concentra sus estudios en la realización de investigaciones en economía aplicada, basadas en muchos casos en el procesamiento de la estadística económica que elabora directamente la institución.*

*Estas investigaciones abarcan áreas diversas, tales como economía internacional, mercado de trabajo, crecimiento económico, organización industrial, mercados agropecuarios, economía del sector público, mercados financieros. En los últimos años la Fundación ha concentrado sus esfuerzos en diversas líneas de investigación relacionadas con el sector público y su intervención en la economía, trabajos que han hecho de FIEL la institución local con mayor experiencia en este área. Dentro de esta temática, ocupa un lugar destacado el estudio y la propuesta de soluciones económicas para los problemas sociales (educación, salud, pobreza, justicia, previsión social). Recientemente se han incorporado nuevas áreas de investigación, tales como economía de la energía, medioambiente, economía del transporte y descentralización fiscal.*

*El espíritu crítico, la independencia y el trabajo reflexivo son los atributos principales de las actividades de investigación de FIEL.*

*Por la tarea desarrollada en sus años de existencia, FIEL ha recibido la "Mención de Honor" otorgada a las mejores figuras en la historia de las Instituciones-Comunidad-Empresas Argentinas, y el premio "Konex de Platino" como máximo exponente en la historia de las "Fundaciones Educativas y de Investigación" otorgado por la Fundación Konex.*

*La dirección de FIEL es ejercida por un Consejo Directivo compuesto por los presidentes de las entidades fundadoras y otros dirigentes empresarios. Dicho órgano es asistido en la definición de los programas anuales de trabajo por un Consejo Consultivo integrado por miembros representativos de los diferentes sectores de la actividad económica del país, que aportan a FIEL los principales requerimientos de investigación desde el punto de vista de la actividad empresarial. Un Consejo Académico asesora en materia de programas de investigación de mediano y largo plazo. Los estudios y las investigaciones son llevados a cabo por el Cuerpo Técnico, cuya dirección está a cargo de tres economistas jefes, secundados por un equipo de investigadores permanentes y especialistas contratados para estudios específicos.*

---

AV. CORDOBA 637-4° PISO- (C1054AAF) BUENOS AIRES-ARGENTINA

TEL. (5411) 4314-1990-FAX (5411) 4314-8648

postmaster@fiel.org.ar

www.fiel.org

## CONSEJO DIRECTIVO

**Presidente:** Dr. Juan P. Munro  
**Vicepresidentes:** Ing. Víctor L. Savanti  
Ing. Juan C. Masjoan  
**Secretario:** Ing. Franco Livini  
**Prosecretario:** Sr. Alberto L. Grimoldi  
**Tesorero:** Dr. Mario E. Vázquez  
**Protesorero:** Ing. Manuel Sacerdote

**Vocales:** Guillermo E. Alchourón, Hugo Biolcati (Presidente de la Sociedad Rural Argentina), Alberto Alvarez Gaiani, Juan Aranguren, Luis Bameule, Miguel Becerra, Gerardo Beramendi, Juan Bruchou, José M. Dagnino Pastore, Carlos de la Vega (Presidente de la Cámara Argentina de Comercio), Carlos Felices, Adelmo Gabbi (Presidente de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires), Raúl Padilla, Daniel Pelegrina (Sociedad Rural Argentina), Aldo B. Roggio, Luis Sas, Santiago Soldati.

## CONSEJO CONSULTIVO

Alejandro Bulgheroni, Augusto Coello, Analía Costa de Remedi, Horacio Cristiani, Enrique Cristofani, Carlos Alberto de la Vega, Horacio Delorenzi, Martín del Nido, Jorge Ferioli, Rodolfo Ferro, Ricardo Forbes, Jorge Goulu, Jorge A. Irigoín, Ricardo Lima, Eduardo Mignaqué, Javier Ortiz, Gustavo Ariel Perosio, Paolo Picchi, Alberto Schuster, Cristian Sicardi, Eduardo Spangenberg, Rubén Teres, Juan Pedro Thibaud, Horacio Turri, Amadeo Vázquez, Bernardo J. Velar de Irigoyen, Gustavo Verna, Gonzalo Verdomar Weiss.

## CONSEJO ACADEMICO

Miguel Kiguel, Manuel Solanet, Mario Teijeiro.

## CUERPO TECNICO

**Economistas Jefe:** Daniel Artana, Juan Luis Bour, Fernando Navajas (Director), Santiago Urbiztondo

**Economistas Asociados:** Sebastián Auguste, Walter Cont.

**Economistas Senior:** Marcela Cristini, Cynthia Moskovits, Ramiro A. Moya, Mónica Panadeiros, Abel Viglione.

**Economistas:** Guillermo Bermudez, Nuria Susmel, Ivana Templado.

**Investigadores Visitantes:** Enrique Bour, Marcelo Catena, María Echart, Alfonso Martínez.

**Asistentes de Estadísticas:** D. Barril, D. Bein, A. Calabria, M.B. Fazzolari, D. Oppenheim, P. Roccatagliata.

**Asistentes de Investigación:** D. Focanti, M. Iorianni, G. Zaourak.

*Entidad independiente, apolítica sin fines de lucro, consagrada al análisis de los problemas económicos y latinoamericanos. Fue creada el 7 de febrero de 1964. -FIEL, está asociada al IFO Institut Für Wirtschaftsforschung München e integra la red de institutos corresponsales del CINDE, Centro Internacional para el Desarrollo Económico. Constituye además la secretaría permanente de la Asociación Argentina de Economía Política.*

## **INDICE**

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>SECCIÓN 1: ENFOQUE REGULATORIO GENERAL.....</b>	<b>2</b>
1.1. CONSIDERACIONES INICIALES.....	2
1.2. CONDICIONES ESTRUCTURALES PARA LA COMPETENCIA ENTRE AFP.....	3
1.3. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA Y EFECTO POTENCIAL DE LAS REGULACIONES.....	5
1.4. DISCUSIÓN FINAL SOBRE EL PROCESO COMPETITIVO Y LAS HIPÓTESIS GENERALES EMERGENTES SOBRE LOS INSTRUMENTOS REGULATORIOS.....	13
<b>SECCIÓN 2: DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS REGULATORIOS APLICADOS EN LAS REFORMAS PREVISIONALES DE LATINOAMÉRICA.....</b>	<b>17</b>
2.1. ASPECTOS GENERALES.....	17
2.2. EXISTENCIA DE AFP PÚBLICAS.....	17
2.3. SUPERVISIÓN.....	18
2.4. GARANTÍAS.....	18
2.5. BENEFICIOS.....	18
2.6. ESTRUCTURAS DE COMISIONES POR ADMINISTRACIÓN DE LOS FONDOS (COMISIONES NETAS).....	19
2.7. FACILIDAD DE TRASPASOS.....	23
2.8. MECANISMO DE ASIGNACIÓN DE INDECISOS.....	25
2.9. RESTRICCIONES AL TAMAÑO.....	27
2.10. REGULACIÓN DE CARTERA.....	27
<b>SECCIÓN 3: ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....</b>	<b>29</b>
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO.....	29
3.3. FUERZA DE VENTAS Y TRASPASOS.....	38
3.4. ECONOMÍAS DE ESCALA Y REGULACIONES.....	48
3.5. DISEÑO REGULATORIO Y COMISIONES PROMEDIO.....	50
<b>SECCIÓN 4. CONCLUSIONES.....</b>	<b>53</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>55</b>

Esta investigación es parte del Programa de Estudios de FIEL, aprobado por su Consejo Directivo, aunque no refleja necesariamente la opinión individual de sus miembros ni de las Entidades Fundadoras o Empresas Patrocinantes.

## INTRODUCCIÓN

---

Desde el caso pionero de Chile en 1982, varios países de la región han reformado sus sistemas previsionales, pasando de un clásico sistema *pay-as-you-go* a sistemas de capitalización individual. Si bien estos países han adoptado un marco regulatorio general común –un sistema mandatado con contribuciones definidas (en lugar de beneficios definidos) y regulaciones de inversión a través de límites cuantitativos–, hubo cierta diversidad en cuanto a los instrumentos utilizados y a la implementación de las normas, lo que permite realizar un análisis regulatorio por comparación. Identificar el efecto individual de cada norma, sin embargo, no es una tarea sencilla por diversas razones. En primer lugar existen varias dimensiones en las cuales se puede medir el efecto de una norma (por ejemplo, cobertura, redistribución del ingreso, eficiencia en las inversiones, nivel de competencia, etc.), y el resultado puede depender de cómo se pondere cada una de estas dimensiones. En segundo lugar, surgen dificultades técnicas ya que: i) las normas interactúan entre sí y su efecto depende del contexto en el cual se aplican, y ii) muchas veces surgen como respuestas a características particulares de cada país (es decir, son endógenas). Una tercera dificultad empírica es que no se cuenta con un número suficientemente grande de casos (países) para explotar las bondades de un análisis econométrico “*cross-country*”.

Dadas estas limitaciones, determinar unívocamente las mejores prácticas en el sector no sólo parece una tarea ambiciosa sino además poco realista. Nuestro objetivo en este trabajo es por lo tanto más modesto: tratar de ordenar la discusión regulatoria aplicable a los sistemas privados de capitalización, ver qué evidencia es necesaria para poder evaluar las prácticas existentes, y explorar –en base a la experiencia acumulada en la región– qué podemos aprender en cuanto a los efectos que han tenido algunos de estos instrumentos regulatorios utilizados en los países estudiados. De las distintas dimensiones que se pueden tener en cuenta respecto al análisis de las regulaciones, en este trabajo nos centramos en el efecto que las normas tienen sobre el equilibrio competitivo de la industria: es decir, cómo las normas afectan los incentivos competitivos, dada la estructura competitiva del sector. El enfoque metodológico es el desarrollo de un análisis cualitativo y conceptual, ilustrado con evidencia empírica y econométrica. Los países estudiados son (en orden cronológico de reforma): Chile, Perú, Colombia, Argentina, Uruguay, Bolivia, México, El Salvador, Costa Rica y República Dominicana.

La organización del capítulo es la siguiente. La sección 1 analiza cuál es la naturaleza competitiva del sector y cuales son las opciones regulatorias en rasgos generales. En la sección 2 se describen los diseños e instrumentos elegidos en la región. La sección 3 explora en forma empírica los efectos de algunos de estos instrumentos regulatorios en los países estudiados. Finalmente, en la sección 4 se presentan las principales conclusiones y se resume las posibles líneas de investigación para profundizar en la comprensión de las opciones regulatorias y sus efectos esperados.

## SECCIÓN 1: ENFOQUE REGULATORIO GENERAL

---

El diseño regulatorio óptimo aplicable a un sistema o régimen previsional en el que participan prestadores privados requiere elaborar las reglas básicas para que el equilibrio de mercado resultante se aproxime lo más posible al óptimo social. En tanto que los agentes interactúan y compiten basados en dichas reglas, el planteo requiere conocer en detalle cómo éstos reaccionan ante las mismas para evitar efectos indeseados e incorporar dichas respuestas en el ejercicio de diseño óptimo. Es prioritario, entonces, conocer cuáles son los objetivos que se persiguen por medio de una normativa o reforma para saber si la regulación elegida es efectiva o no. Es razonable postular que el objetivo último (o principal) de la regulación es otorgarle a los afiliados la mejor pensión posible a partir de los recursos con que cuenta el sistema. Sin embargo, pueden existir a la vez otros objetivos, que en mayor o menor medida pueden entrar en conflicto con el anterior, tales como mejorar la distribución del ingreso, desarrollar los mercados financieros locales, o inmunizar los fondos previsionales de comportamientos oportunistas de los gobiernos. En este trabajo se seguirá el supuesto que el objetivo último de la regulación es maximizar la pensión que el afiliado puede obtener al momento del retiro dadas las contribuciones definidas, analizando solo tangencialmente aspectos tales como los redistributivos (que –aún pudiendo ser muy importantes– no necesariamente deben ser resueltos dentro del sistema).

### 1.1. Consideraciones iniciales

En un sistema de pensiones privadas mandatado (u obligatorio) con contribuciones definidas como los aplicados en la región, la pensión o jubilación a la que finalmente accederá el trabajador está influenciada por el diseño del sistema (tasa de aporte regulada y tope máximo de aportes, años de aporte, esperanza de vida al jubilarse, correspondencia entre aportes y beneficios, etc.), por las características estructurales de cada economía (nivel y trayectoria de salarios, inflación, informalidad en el mercado laboral, etc.) y por la tasa de retorno (neta de comisiones, incluido el seguro de vida e invalidez) a la que se hayan capitalizado esos aportes.<sup>1</sup> El rol principal de las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) es el de administrar financieramente los fondos acumulados de los afiliados hasta el momento del retiro. Las AFP son empresas con fines de lucro, por lo cual cabe suponer que sus decisiones y estrategias en torno a las características de los servicios prestados –incluyendo su precio– estarán orientadas hacia la maximización de sus propios beneficios en un determinado horizonte temporal, dentro de las opciones abiertas a partir de las reglas y restricciones impuestas por la legislación.

Es importante destacar que, en tanto que los afiliados no son neutrales al riesgo, el servicio de administración de carteras que brindan las AFP tiene la característica de un producto diferenciado, donde entra en consideración no sólo el retorno esperado de la inversión, sino su riesgo (y eventualmente otros momentos de la distribución de retornos). Por esta razón el marco teórico apropiado es el de competencia en una industria de productos diferenciados, donde el mayor o menor grado de diferenciación está directamente influenciado por las regulaciones sobre las posibilidades de inversión de las AFP. Así, las comisiones que cobran las AFP y la

---

<sup>1</sup> El efecto de la capitalización sobre las futuras pensiones no es despreciable; como señala Iglesias (2005), un punto de diferencia en la rentabilidad acumulada durante la vida de un trabajador representa un cambio en la pensión de aproximadamente 26%.

distribución de retornos (esperados) que logren obtener en sus fondos administrados son dos piezas fundamentales del sistema, y ambas se determinan endógenamente como resultado del equilibrio de mercado, según las características propias de cada contexto y conjunto de regulaciones vigentes. Del mismo modo en que las regulaciones moldean las reglas de juego que determinan el equilibrio de mercado, las conductas competitivas que adoptan las AFP también determinan los efectos finales de las regulaciones.

## **1.2. Condiciones estructurales para la competencia entre AFP**

El grado de competencia entre AFP ha estado recientemente en el centro de las críticas a los sistemas privados de jubilación de Latinoamérica. La visión predominante parece ser consistente con la expresada recientemente por el Banco Mundial (en particular en el libro del año 2004), según la cual la misma es insuficiente o escasa. En efecto, normalmente se describe a esta industria como un “cuasi-monopolio natural” debido a las barreras a la entrada y baja elasticidad-precio de la demanda, lo cual sería consistente con la elevada y creciente concentración de las AFP en los distintos países de América Latina, y explicaría los beneficios *–return on equity–* y comisiones supuestamente elevados de éstas. Algunos observadores también notan que los aportantes al sistema tienden a estar muy desinformados sobre las distintas comisiones aplicadas por cada AFP (lo que redundaría en una baja elasticidad-precio de la demanda enfrentada por cada AFP), razón por la cual resultaría inevitable (estructural) que exista una reducida competencia en esta industria. De hecho, el Banco Mundial (2005) señala que la estructura de comisiones no parece tener una incidencia clara en los costos de administración, y que lo más apropiado para reducir dichos costos posiblemente sea limitar las opciones de traspaso entre AFP (además de incluir opciones de ahorro estandarizadas, entre otras reformas). Si bien la competencia entre AFP no es un objetivo en sí mismo, la acción regulatoria en un mercado que se sirve de la competencia para lograr su cometido (como el de las reformas previsionales estudiadas en este capítulo) afecta el modo en que las AFP compiten. Esta interacción entre competencia y regulación requiere que se diseñe el marco regulatorio siguiendo ciertos pasos lógicos: a) evaluar el grado y características de la competencia existente, en sus distintas dimensiones; b) explicar dichos resultados en función de las características propias del mercado y de la regulación preexistente; c) establecer conceptualmente cuál sería el impacto sobre dicha competencia (nuevamente, en sus distintas dimensiones) derivado de distintas medidas regulatorias; y d) seleccionar de acuerdo con los objetivos perseguidos una de ellas.

En este trabajo se enfatizan aquellos aspectos del diseño regulatorio que, a nuestro juicio, tienen mayores efectos sobre el equilibrio de mercado y que en última instancia determinan el fondo acumulado al momento de jubilarse. Pero, para estudiar la intervención regulatoria óptima o evaluar los distintos instrumentos regulatorios utilizados resulta fundamental comprender la interacción entre ambos componentes (regulación y equilibrio de mercado) en cada contexto.

Las condiciones estructurales más importantes que afectan centralmente la posibilidad y naturaleza del proceso competitivo en cualquier industria son: 1) la existencia de economías de escala; 2) la desafiabilidad (tecnológica) del mercado; 3) la elasticidad de las demandas enfrentadas por cada AFP (en las distintas dimensiones relevantes del servicio, esto es, precio, rendimiento esperado, confiabilidad, etc.); y 4) las diversas dimensiones de los servicios prestados (diferenciación de producto).

En tanto que el objetivo principal de una AFP es administrar las inversiones de los fondos, las características tecnológicas relacionadas con las economías de escala, desafiabilidad del mercado, elasticidades y diferenciación de producto no difieren mucho (en ausencia de regulaciones) de otros mercados de inversores institucionales como los Fondos Mutuos, seguros de vida o pensiones voluntarias, o *hedge funds*, por lo que es esperable que las regulaciones que habitualmente se consideran necesarias para estos inversores también se apliquen a las AFP (regulaciones tales como requisitos de información y regulaciones prudenciales). La pregunta relevante es, ¿se requieren regulaciones adicionales?, ¿qué se busca con dichas regulaciones? Si los Fondos Mutuos bajo las regulaciones habituales operan en forma competitiva, ¿por qué las AFP no lo harían?

Salvo en países muy pequeños (y porque se exige regulatoriamente que los fondos de pensiones sean administrados localmente como actividades con objeto único), la tecnología (estructura de costos) parece permitir la coexistencia de varias empresas activas en el mercado, al igual que ocurre en el mercado de Fondos Mutuos. En otras palabras, las economías de escala se agotan mucho antes de que las AFP se aproximen a la condición de prestador monopólico –ver Auguste y Urbiztondo (2005)). Además, en tanto exista suficiente libertad de entrada para nuevas empresas y los afiliados puedan optar libremente entre cada opción, las AFP encontrarían fuertes trabas para coordinar sus acciones (colusionar).<sup>2</sup> Lo que diferencia a las AFP de los Fondos Mutuos y otros inversores institucionales es: a) su característica de servicio mandado (lo que fuerza a individuos con poca experiencia en inversiones a tener que elegir un fondo), b) la ausencia de la opción de “salida” (los afiliados no pueden retirar los fondos del sistema previsional, lo que los obliga a estar cautivos dentro del sistema), y c) las regulaciones (que difieren en la región de las regulaciones que enfrentan los Fondos Mutuos).

La coexistencia de afiliados con diversos grados de información (para ser más exactos, con distintos costos de procesamiento de la información financiera, ya que ésta es pública) y la restricción e imposibilidad de salida (“*exit*”) han sido, implícita o explícitamente, las razones principales para que este mercado sea “más regulado” que el de otros inversores institucionales. Lo que queda claro es que “el mercado de AFP”, en lo que se refiere a su rol de administradora de inversiones, es estructuralmente competitivo (o al menos tan competitivo como otros sectores que enfrentan menores regulaciones).<sup>3</sup> No hay condiciones de monopolio natural, y en todo caso el *poder de mercado* que pudieran tener las empresas (resultante de cierta diferenciación de sus productos, por medio de la cual las demandas residuales que enfrentan no son perfectamente elásticas) no necesariamente es un *poder monopólico* (esto es, que permita sostener rentas extraordinarias). Así, dejando de lado al menos casos extremos de mercados muy pequeños, las situaciones de abuso de poder de mercado y goce de poder monopólico –permitiendo a las AFP

---

<sup>2</sup> Obviamente, las restricciones impuestas para el ingreso de nuevos operadores (exigiendo un objeto comercial único, por ejemplo), que pueden estar fundamentadas en el interés regulador de resguardar la capacidad de control sobre el funcionamiento de estas empresas, implican cierta limitación a la desafiabilidad del mercado (no infranqueable, claro, como lo demuestran distintos ejemplos en Argentina, Chile y México).

<sup>3</sup> En cualquier caso, la naturaleza estructuralmente competitiva del mercado de AFP no debe confundirse con la existencia de competencia perfecta (o siquiera su posibilidad); como ocurre normalmente, la competencia es imperfecta aún en industrias donde los procesos competitivos son muy vigorosos, y dicha imperfección es incluso deseable para el progreso, la disciplina, etc., en un mundo real y no de libro de texto.

obtener rentabilidades (internas) extraordinarias de manera permanente– no son intrínsecas a esta industria: la eventual falta o insuficiencia de competencia parece estar directamente relacionada con los requisitos regulatorios. Cabe preguntarse, entonces, en qué medida estos dos aspectos diferenciales del sector (obligatoriedad y ausencia de salida) reducen el grado de competencia, en relación a la de otros inversores institucionales.

### **1.3. Justificación económica y efecto potencial de las regulaciones**

Hay varias justificaciones para el carácter obligatorio de los aportes, y ellas están directamente relacionadas con las razones económicas para la existencia de la seguridad social. Entre estos aspectos cabe destacar los problemas de miopía y de inconsistencia temporal. Bajo el argumento de miopía, las personas no ahorran lo suficiente para su vejez de acuerdo a sus propios parámetros de bienestar. Por otro lado, cuando el Estado se hace cargo de las personas cuando éstas abandonan el mercado de trabajo, desincentiva el ahorro de las personas para su vejez aún cuando éstas no son miopes. Así, la “inconsistencia temporal” en la intervención pública frente a quienes no ahorraron para la vejez (asistiéndolos sin importar eventuales anuncios en contrario para incentivar la realización de aportes) constituye un motivo de intervención regulatoria en sí mismo.

Es importante destacar que estos argumentos no se diluyen al crear un sistema privado de capitalización individual. Si las personas son miopes y no ahorran lo suficiente, cabe esperar que esa miopía se refleje también en sus decisiones actuales en un sistema privado de pensiones, por ejemplo no informándose lo suficiente para realizar una decisión racional e informada entre las opciones de las distintas AFP o tratando de evadir los aportes (informalidad). El gobierno, por ejemplo garantizando pensiones, también puede generar problemas de inconsistencia temporal y desincentivar el ahorro y el cumplimiento con el sistema. Se ha puesto mucho énfasis en la literatura sobre los problemas informativos, por ejemplo mostrando que los afiliados desconocen las características básicas (comisión y rentabilidad) de la AFP en la que están, que en casos extremos directamente no saben en cuál AFP están, o bien que se cambian de AFP influenciados por el accionar directo del promotor y no por un análisis racional basado en costos y beneficios. Sin embargo, la información es costosa de procesar en cualquier mercado, y *a priori* no parece razonable que para una persona le sea más difícil procesar la información sobre las AFP que la de otros mercados (como telefonía móvil o inclusive la elección de escuela de los hijos).

Obviamente el costo de procesar la información no es el mismo para todos los afiliados, pero si la información tiene valor, cabe esperar que se cree un mercado en torno a su divulgación. La pregunta relevante entonces no es si procesar información le resulta costoso a los agentes, sino si los agentes valoran esa información. Cabe preguntarse entonces porqué en algunos países han surgido consultoras que ayudan a los padres a procesar la información para escoger un colegio o un crédito hipotecario y no para elegir una AFP cuando son todas decisiones sumamente relevantes para el bienestar de los hogares. El problema en el mercado de AFP parecería ser que se le da poco valor a la información. Una explicación a este comportamiento puede basarse en el mismo supuesto de miopía que justifica la obligatoriedad del sistema: si el afiliado pone más peso en el presente que en el futuro, puede no destinar los recursos suficientes hoy para tomar una decisión informada (no valorar la información) cuando el beneficio que obtiene de esa decisión es percibido en el muy largo plazo.

Esta es una posibilidad, pero no la única. La eventual falta de interés también puede deberse a una respuesta racional de los afiliados en un mercado muy regulado donde se percibe que las opciones no difieren mucho entre sí, porque la regulación así lo exige: si perciben que las opciones disponibles se parecen mucho entre sí, el valor de informarse es bajo. También, la información puede valer poco si los afiliados tienen baja credibilidad en la continuidad del sistema, cuando perciben que no van a recibir a futuro las pensiones correspondientes a sus aportes (por ejemplo por riesgo de confiscaciones por parte de gobiernos oportunistas, o bien por fallas regulatorias en la etapa post retiro, aspecto que no ha sido tratado con igual énfasis en la literatura como sí lo fue la regulación de las AFP). Lo que es claro de esta discusión es que el hecho de que haya afiliados con poca información respecto a las opciones existentes no necesariamente implica que las AFP tengan y puedan explotar poder de mercado (monopólico), caso contrario la defensa de la competencia debería (en general) basarse en encuestas sobre el conocimiento de los consumidores respecto a los productos en lugar de complejas evaluaciones sobre si efectivamente se ejerció el poder de mercado. Por el contrario, como ya se mencionó, la falta de procesamiento de la información puede ser una decisión óptima de los agentes por efecto (o defecto) de las regulaciones.

Estos elementos, sin embargo, deben tenerse en cuenta a la hora de diseñar las regulaciones y son claves para entender la compleja interacción de las distintas normas. Por ejemplo, si el problema de miopía lleva a una falta de interés en procesar información hoy, la regulación debería apuntar a reducir el problema, por ejemplo facilitando la comparación entre las ofertas de cada AFP (estructuras de precios menos complejas y más visibles, proveyendo información histórica a cada afiliado de cuánto hubiese acumulado en forma neta en cada AFP de acuerdo a sus aportes por ejemplo en los últimos 6 meses). Otra alternativa para resolver problemas de miopía, no discutida en la literatura, es acortar el horizonte del afiliado, por ejemplo permitiendo que retire un porcentaje bajo de los fondos acumulados cada cierto período de tiempo, por ejemplo 5 años, lo que lleva al afiliado a interesarse por sus decisiones actuales aunque no valore el monto acumulado al momento de retirarse, o piense que en el largo plazo el gobierno puede capturar dichos ahorros (ya que en cierta forma se acorta el plazo para el cual se perciben los beneficios). En esta última alternativa deben valorarse los costos y beneficios de permitir esta elección: el potencial beneficio es incrementar la elasticidad-precio de la demanda, con su consecuente efecto –negativo– en las comisiones de equilibrio, mientras que el costo es o bien distorsionar las decisiones de ahorro individual (forzando al afiliado a ahorrar más para compensar los retiros) o bien reducir el monto acumulado al momento de retirarse (si no se modifica la estructura de contribuciones definidas).<sup>4</sup>A nuestro entender la causalidad entre la falta de procesamiento de información por parte de algunos (o muchos) afiliados y el ejercicio de poder de mercado de las AFP es algo que no está probado en la literatura. Y si existiera tal ejercicio, esto seguramente se debería más a un efecto o defecto de la regulación actual que podría ser eventualmente compensado con cambios regulatorios que apunten a incrementar el interés de los afiliados por sus decisiones hoy.

---

<sup>4</sup> *Debe notarse que los fondos privados de pensiones no mandatados (así como los seguros de vida y retiro) en general permiten retiros (luego de un tiempo de permanencia mínima). Cabe preguntarse entonces porqué en esta industria más desregulada y en donde en general no se hacen cuestionamientos de comportamiento anticompetitivo, los operadores escogen proveer esta opción de salida.*

### 1.3.1. Normas prudenciales

La regulación ha desarrollado diversas normas adicionales para proteger a los afiliados respecto al riesgo de cartera al que están expuestos, en parte para prevenir que inversores poco sofisticados tomen decisiones equivocadas. Algunas de estas normas prudenciales son: i) regulaciones al armado de carteras: para evitar carteras muy riesgosas o que existan problemas de agencia invirtiendo en compañías relacionadas con la AFP; ii) garantías de rentabilidad mínima (absoluta o relativa): asegurando, por ejemplo, una rentabilidad mínima con fondos propios, debiendo reservar además las rentabilidades extraordinarias de las inversiones para cubrir eventuales diferencias con la rentabilidad promedio del sistema, y/o cumplir con requisitos elevados de capital; iii) requisitos de capital mínimo; iv) limitaciones a ofrecer un único producto (i.e., un único fondo de jubilaciones y pensiones), salvo excepciones relativamente recientes como ocurre en Chile y Perú; y v) exigir que las AFP tengan un objeto único (horizontal y verticalmente).<sup>5</sup>

Estas normas prudenciales tienen a su vez efectos en los incentivos de las AFP alterando el equilibrio de mercado. Por ejemplo: i) los requisitos de capital y el objeto único suponen en general la imposición de un costo mayor para la entrada de nuevos operadores, lo que puede llevar a que la industria sea menos desafiante y más costosa, reduciendo la tasa neta de retorno a la cual se capitalizan los aportes; ii) los límites de inversión y la limitación a ofrecer una única cartera limita la capacidad de las AFPs para diferenciar el producto, lo que puede generar costos ya que no todos los afiliados son similares o tienen iguales preferencias. En particular, los afiliados pueden tener distintos grados de aversión al riesgo, el flujo de ingreso incierto puede variar mucho entre personas, al igual que sus decisiones de ahorro en otros activos que no sean los fondos de pensiones. Como estos aspectos pueden diferir mucho de individuo en individuo (y aún para un mismo individuo a lo largo de su ciclo de vida), el riesgo que cada uno esté óptimamente dispuesto a asumir en la inversión de sus aportes será muy distinto, y con una sola cartera por AFP se limita la posibilidad de responder a esta diversidad deseable del producto (ver Auguste y Artana (2006)); iii) los requisitos de rentabilidad mínima relativa al promedio del sistema, por otro lado, dan incentivos a las AFP para no alejarse del promedio del sistema, lo que puede favorecer el “efecto manada” en el armado de carteras. Además, si el *benchmark* se establece como un promedio ponderado por el tamaño de los fondos administrados, las AFP de menor tamaño tienen mayores riesgos de alejarse del promedio, lo que las incentiva a imitar las estrategias de inversión de las más grandes, que son quienes en última instancia determinan el promedio del sistema (creándose así externalidades de producción); y iv) los requisitos de rentabilidad mínima absoluta suponen –si recaen sobre las propias AFP– un riesgo para los operadores que puede limitar el número de empresas que compitan activamente en el mercado y que en definitiva tenderá a recaer sobre los afiliados vía mayores comisiones y peor calidad de las opciones disponibles.

---

<sup>5</sup> Algunas de estas regulaciones también son comunes en la región para los Fondos Mutuos, tal vez debido al mismo temor. Por ejemplo, muchos países de la región utilizan límites cuantitativos regulados para el armado de las carteras también para los Fondos Mutuos (por ejemplo, en Argentina se limita a un fondo de acciones a no tener más del 25% de una acción en particular). Esta opción regulatoria contrasta con la que han escogido otros países del mundo, como EE.UU., donde los Fondos Mutuos son autorregulados (es decir, el único requisito para el armado de su cartera es el fijado por el propio administrador al momento de diseñar el reglamento de gestión del fondo, sin injerencia del Estado).

### 1.3.2. Normas pro-competitivas o anti-monopólicas

Como las normas hasta ahora analizadas pueden llevar a que la industria sea menos competitiva, algunos países han impuesto diversas normas “pro-competitivas” o “anti-monopólicas” tales como: a) límites máximos a las comisiones que pueden cobrar las AFP; b) estructuras tarifarias reguladas (regulando qué tipo de comisiones pueden cobrar); c) prohibición de discriminar por precio; d) limitaciones de tamaño de las AFP; e) permitir o fomentar la participación de AFP públicas; f) permitir la coexistencia (paralela) de un sistema / régimen de reparto (que obligue a todas las AFP a ser más atractivas frente a la opción de reparto); y g) permitir los traspasos de afiliados entre administradoras.

La efectividad esperable de estas “salvaguardias”, sin embargo, es muy dispar. En primer lugar, los límites máximos a las comisiones pueden distorsionar la competencia. Por un lado, si el límite se encuentra por debajo de la comisión competitiva, es probable que se afecte la calidad del producto. Por otro, si el límite está por encima, se puede favorecer la colusión, actuando como una señal. También, una estructura tarifaria con más dimensiones puede dificultar el cumplimiento del límite por parte del regulador, por lo que es probable que los límites máximos requieran a su vez estructuras tarifarias más sencillas. La estructura tarifaria usualmente se relaciona, en distinto grado, con la estructura de costos. Las opciones en esta industria son muchas, desde comisiones variables y fijas sobre el aporte o el ingreso, hasta comisiones por administración de cartera, por rendimientos alcanzados, por mantenimiento de cuenta, por traspaso, descuentos por permanencia, etc. En la discusión de limitar la dimensionalidad de la estructura tarifaria el *trade-off* es entre evitar subsidios cruzados y facilitar la comparación entre opciones (la que se maximizaría con una tarifa única). Al respecto cabe mencionar lo que se ha observado en los últimos años en la industria de Fondos Mutuos: a medida que se ha desarrollado más el mercado (y se ha vuelto más competitivo por la presencia de ETF, *Exchange Traded Funds*), los operadores han tendido a simplificar la estructura tarifaria, poniendo más énfasis en la facilidad de comparación (tendiéndose a una comisión única sobre el fondo administrado), lo que hace pensar que en el sector no es necesaria una estructura tarifaria muy compleja.

La prohibición de “discriminar” por precio (o comisión) –frecuentemente entendida como la necesaria obtención de iguales rendimientos porcentuales netos de comisiones cualquiera sea el nivel de aportes periódicos realizado por cada afiliado a las AFP–, junto con las características estructurales o tecnológicas de este sector (en particular, que existen costos fijos relacionados con la atención del cliente y fuertes economías de escala en la administración de cartera), hacen que distintos afiliados representen diferentes tasas de ganancia per cápita a cada AFP. Afiliados de mayores ingresos (con mayores aportes) son más atractivos si la comisión se cobra en función del ingreso imponible, y afiliados más antiguos son más atractivos si la comisión se aplica sobre su respectivo fondo acumulado. En consecuencia, la competencia por estos afiliados más atractivos será más fuerte, pero como las AFP no pueden competir por comisiones aplicables sólo a dichos afiliados (mientras no se les permita cobrar comisiones fijas ni cobrar comisiones porcentuales diferentes), entonces se ven inducidas a competir fundamentalmente a través de gastos promocionales (regalos, atenciones especiales, categorización “VIP” informal, etc.) que en cierta forma reducen el “precio efectivo” para estos afiliados “*target*”. Nuevamente cabe realizar una analogía con lo que se observa en el mercado de Fondos Mutuos, donde en general se da cierta

discriminación de precios de acuerdo al monto invertido, consistente con la abundante evidencia de fuertes economías de escala.<sup>6</sup>

En general, resulta más eficiente que la competencia se refleje en menores precios que en subsidios en especie, por lo que la competencia a través de gastos promocionales es un efecto no deseado. Esto ha llevado a que estos gastos estén en el centro de la crítica, arguyéndose que son excesivos y generan una “*wasteful competition*”, o bien que representan barreras endógenas a la entrada (limitando la competencia). Sin embargo, los gastos promocionales también pueden tener por objeto transmitir a los afiliados información (fidedigna, aunque posiblemente sesgada) sobre la calidad y seguridad del servicio de administración de fondos que prestará cada AFP, construir una reputación que señale el compromiso de largo plazo de dicha AFP con sus afiliados, o incluso establecer una mayor dificultad de ingreso para nuevos operadores, elementos que no tienen vínculo (directo al menos) con las restricciones sobre la estructura tarifaria que puedan aplicar. Así, un análisis correcto requiere distinguir conceptualmente entre gastos de promoción derivados de “estrategias comerciales no distorsionadas” y gastos de promoción cuyo objeto es “focalizar el atractivo de sus ofertas sobre los afiliados más rentables que las restricciones regulatorias sobre comisiones impiden diferenciar”.

Por lo tanto, los gastos promocionales *a priori* no necesariamente son ineficientes en una industria con fuertes asimetrías informativas. Por otra parte, dado que categorizar un rubro contable como uno u otro tipo de actividad promocional es particularmente difícil o incluso arbitrario, detectar la existencia e importancia de los gastos promocionales “artificiales” requiere realizar ejercicios teóricos del siguiente tipo: a) como los gastos promocionales “legítimos” / “naturales” / “no distorsionados” seguramente son mayores al lanzar un nuevo producto (esto es, en el lanzamiento del nuevo sistema previsional), cabe esperar que –si el gasto en promoción tiene el objetivo central de reducir asimetrías informativas– el mismo tienda a disminuir fuertemente a medida que se consolida la industria; y b) si el gasto en promoción es una manera de diferenciar precios efectivos a distintos afiliados –más precisamente, diferenciar alícuotas porcentuales para tender a homogeneizar el monto recaudado a cada afiliado–, debería observarse que las AFP en países con distribuciones del ingreso más desiguales tienden a gastar, vis-à-vis, más en promoción, así como también debería observarse un menor gasto promocional en países que usan más intensivamente los cargos fijos como fuente de ingreso de las AFP (ya que éstos reflejan mucho mejor los costos incurridos por la atención de cada afiliado).

En cuanto a permitir o promocionar AFP públicas, en la medida que sean eficientes, la idea es que éstas puedan actuar como “empresas testigo” para adoctrinar o asegurar la competencia. Pero para que una AFP pública sea eficiente se requiere que los “problemas de agencia” hacia su interior sean correctamente solucionados (¿es administrada por un burócrata designado políticamente?; si quienes toman las decisiones son remunerados en base a las ganancias que obtiene la AFP, ¿es razonable asumir que existirán realmente diferencias de comportamiento entre AFP públicas y privadas?). Este aspecto es sumamente relevante, porque si las AFP públicas son ineficientes pueden incluso facilitar comportamientos no competitivos en el resto de las AFP (por ejemplo, podrían facilitar la colusión, dando la señal de un precio mayor –o retorno

---

<sup>6</sup> *Sobre economías de escala en Fondos Mutuos, ver, por ejemplo: Latzko (1999), Malhorta y MacLeod (1998), Collins y Mack (1997), Tufano y Sevik (1997), Baumol et al (1990), Chande and Ferris (1991).*

de cartera menor— donde el resto de las AFP se pueden coordinar). A su vez, si dichas AFP públicas tuvieran la posibilidad de recibir un trato preferencial del regulador o incluso no respetar restricciones presupuestarias “fuertes” (esto es, si pudieran recibir aportes públicos relativamente “gratuitos” en caso de quebrantos, etc.), su participación implicaría un riesgo importante para las AFP privadas (por ejemplo, el riesgo de tener que bajar sus comisiones hasta operar a pérdida) que puede llevar a un menor número de participantes, mayor tasa de descuento temporal (costo de capital) para las AFP, etc., provocando un efecto contrario al deseado. En definitiva, cabe cuestionar la necesidad de contar con una AFP pública para “controlar” a las AFP privadas cuando de hecho existen organismos de supervisión especializados (que si bien en general tienen facultades regulatorias acotadas dentro de lo establecido por cada ley previsional, pueden promover modificaciones normativas de orden superior que corrijan los desvíos o falencias observados), en particular teniendo en cuenta la separación deseable entre el Estado como regulador imparcial frente a empresas privadas que arriesgan su propio capital en una competencia equilibrada (característica de los esquemas regulatorios modernos en la gran mayoría de los servicios públicos).

En lo que respecta a la movilidad de los afiliados, permitir los traspasos entre AFP es una manera de reducir los riesgos de eventuales errores en las elecciones de los afiliados (vis-à-vis elegir por única vez la AFP que administre los fondos). Esto es particularmente deseable cuando existe mucha información asimétrica acerca de las características de la AFP (principalmente en relación a sus cualidades como administradora de cartera), situación obvia en un mercado nuevo con operadores nuevos y aportantes no sofisticados. Por otro lado, si los traspasos no estuvieran permitidos se limitaría enormemente la capacidad de entrada de nuevas AFP (ya que tendrían que conformarse con competir sólo por los nuevos afiliados ingresantes al sistema o bien comprar una AFP existente). Al mismo tiempo, una característica general de los traspasos entre AFP es que los mismos (en términos de frecuencia máxima y demás requisitos) están regulados centralmente, mientras que al comparar con otros inversores institucionales se observa que: a) la permanencia mínima en Fondos Mutuos es hoy insignificante (en la región se requieren uno o dos días, y las comisiones por permanencia han tendido a desaparecer); b) la permanencia mínima en fondos de pensiones no mandatados o seguros de vida con capitalización es de varios años (se suelen aplicar penalidades muy fuertes que luego van disminuyendo a lo largo de los años); y c) en ambos casos, dichas permanencias mínimas son determinadas libremente entre las empresas y sus clientes.

Vale decir, en la medida en que la permanencia mínima en los fondos mutuos y en los fondos de pensión voluntarios no está regulada, cabe preguntarse porqué estas industrias, presumiblemente competitivas, han elegido en equilibrio estructuras tan distintas en lo que respecta a este aspecto. Una de las respuestas que presenta la literatura de finanzas es el horizonte de inversión: los fondos de pensión apuntan a un horizonte largo y tratan de explotar la alta rentabilidad de opciones de inversión poco líquidas en el corto plazo, o muy rentables pero sólo en el largo plazo, instrumentos que no podrían comprar si tienen que tener liquidez para hacer frente a retiros. Por otro lado, los fondos mutuos invierten en activos más líquidos y deben estar preparados para venderlos cuando se retiran inversores. En el caso de las AFP, la permanencia mínima ha sido en general regulada unilateralmente y sin permitir acuerdos bilaterales distintos, lo cual podría llevar a que las AFP se vean limitadas en sus opciones de inversión, o sesguen su cartera a instrumentos más líquidos, no pudiendo explotar instrumentos altamente ilíquidos pero con mayores retornos

esperados de largo plazo. Surgen entonces varias preguntas: ¿Se debe permitir que las propias AFP elijan el plazo de permanencia mínima de sus afiliados? Si se regula la permanencia mínima uniforme para todas las AFP y afiliados, ¿cuál es el plazo óptimo? Dado que la mayoría de los países de la región no permiten más de 2 traspasos al año, ¿es preferible facilitar o limitar aún más los traspasos? ¿Es razonable, por último, permitir la negociación de los plazos de permanencia mínima entre los afiliados y cada AFP dentro de valores “piso” y “techo” uniformes regulados centralmente”?

### 1.3.3. La cuestión distributiva

La discusión hasta aquí ha ilustrado cómo interactúan las distintas regulaciones y los desafíos para una correcta regulación en este sector. Pero las dificultades no terminan aquí, ya que los sistemas de pensiones privados mandados reemplazaron a un sistema contributivo de beneficios definidos con fuerte componentes redistributivos, lo cual ha llevado a que se plantee también como objetivo que el sistema preserve cierto carácter redistributivo o solidario. Un ejemplo son las garantías de pensiones mínimas, que en general son garantías estatales (o externas al sistema). Sin embargo, estas garantías pueden generar otras distorsiones o efectos no deseados.<sup>7</sup> Por ejemplo, si quien da y paga la garantía es el Estado y no la AFP, puede generar incentivos a que los afiliados demanden carteras más riesgosas. Para entender porqué sucede esto, recuérdese que el flujo de pensiones dependerá del nivel de riqueza acumulado al jubilarse, por lo que el afiliado, al escoger una AFP, está escogiendo en realidad un flujo esperado de pensiones futuras. La garantía de pensión mínima estatal trunca la distribución de retornos de cualquier AFP al eliminar el peso probabilístico de todos aquellos puntos de riqueza terminal por debajo de la que implicaría la pensión mínima. La garantía de pensión mínima afecta el comportamiento de todos aquellos trabajadores que con cierta probabilidad positiva creen poder terminar con pensiones por debajo del mínimo garantizado (aunque en la práctica sólo unos pocos trabajadores efectivamente terminan recibiendo dicha pensión mínima). Este incentivo a tomar más riesgo, sin embargo, se ve acotado por las regulaciones de cartera, ya que en la práctica dichas regulaciones no incentivan (ni permiten en ciertos casos) la adopción de riesgos extremos ni la multiplicidad de fondos que se adapten a las preferencias de distintos afiliados.

Otro ejemplo resulta a partir de la regulación sobre comisiones: además de no poder cobrar comisiones de manera “no discriminatoria” (salvo bonificaciones por permanencia), existen limitaciones sobre cómo éstas se pueden determinar, provocando subsidios cruzados entre distintos afiliados. En efecto, en los casos donde los cargos fijos no son permitidos (o son fuertemente desincentivados por presiones políticas informales sobre las AFP), se busca asegurar iguales retornos porcentuales netos a los distintos afiliados independientemente de los montos aportados regularmente por cada uno de ellos, a pesar de que cada afiliado representa un costo absoluto relativamente igual y que por ende –en un contexto competitivo donde los precios reflejan suficientemente bien los costos– debería llevar a diferentes comisiones porcentuales

---

<sup>7</sup> *Distintas garantías tendrán distintos efectos sobre los riesgos que corre el fondo de pensión y, por ende, en sus decisiones de cartera. Romaniuk (2005) analiza el efecto de garantías implícitas y explícitas tanto en sistemas de pensiones con contribuciones definidas como en pensiones con beneficios definidos, encontrando que la estrategia de inversión óptima se vuelve más riesgosa cuando la garantía es externa (pública, por ejemplo) que cuando es interna (la financian los fondos de pensiones). Otros trabajos relacionados son: Sundaresan y Zapatero (1997), Yen y Hsu Ku (2003), Deelstra, et al (2003), Cairns et al (2003), Batocchio y Menocin (2004), Boulier et al. (2001).*

sobre los ingresos aportados o sobre los fondos acumulados. Nuevamente, el tratamiento aquí difiere de lo que se observa en las regulaciones para otros inversores institucionales, como los Fondos Mutuos, donde las estructuras de precios son autodeterminadas, en general al momento de diseñar los reglamentos de gestión (i.e. surge como un resultado en el equilibrio competitivo de la industria), y no son impuestas exógenamente por un regulador. Una potencial justificación para regular estructuras de precios es la de facilitar la comparación entre fondos para inversores (afiliados) poco sofisticados y con fuertes asimetrías de información, pero el objetivo detrás de prohibir ciertas dimensiones (por ejemplo, los cargos fijos) tiende a ser de carácter redistributivo, provocando subsidios cruzados que entran en fricción con el proceso competitivo.

#### 1.3.4. Otras regulaciones

Otras regulaciones potencialmente significativas respecto de las conductas que adopten las AFP son las siguientes: i) establecer tasas de contribución netas o brutas (llevando a que las comisiones de las AFP afecten alternativamente el salario de bolsillo presente o el rendimiento neto de los ahorros previsionales futuros); ii) diversos requisitos o características de la información que las AFP deben brindar regularmente a sus afiliados; iii) establecer mecanismos de asignación de indecisos entre AFP según comisiones, tamaño u otro mecanismo (cuando tales indecisos pueden existir); iv) permitir la coexistencia de un sistema de reparto, y que los afiliados puedan escoger pasarse del sistema de jubilación privada al de reparto; y v) los mecanismos de asignación de indecisos.

El carácter obligatorio del servicio lleva a que se requieran regulaciones sobre cómo se asignan los nuevos afiliados que no se deciden por una AFP (mecanismos de asignación de indecisos). El diseño de este instrumento también tiene efectos sobre el equilibrio de la industria: si los afiliados son asignados en forma aleatoria de acuerdo al tamaño de la AFP, se generan incentivos a que éstas se desarrollen artificialmente en la dimensión utilizada para la asignación (por ejemplo, incentivando el crecimiento en el número de afiliados para así captar nuevos afiliados por medio del mecanismo de asignación de indecisos). Por otro lado, si los afiliados son asignados de acuerdo a las comisiones cobradas (por ejemplo, asignándole la AFP que tenga –para su ingreso relevante si hubiera cargos fijos– la menor comisión, como ha ocurrido en la Argentina entre 2001 y 2006 inclusive) se incentiva a la competencia por menor precio. Finalmente, el mecanismo de asignación de indecisos también puede tener efectos sobre la cuantía de los indecisos: por ejemplo, si se los asigna de acuerdo al criterio de comisión más baja, se incentiva a que los afiliados pongan poco interés en la elección inicial, y al delegarla racionalmente en un agente presumiblemente más informado se incrementa la cantidad de indecisos en el sistema.

De igual modo, si bien la legislación siempre establece cuál es el porcentaje del ingreso sujeto a aportes, existen diferencias potencialmente significativas respecto de si dicho porcentaje regulado incluye o no los gastos de seguro de vida y comisiones de las AFP (esto es, si los aportes regulados son brutos o netos de estos gastos). En efecto, la visibilidad de las comisiones de las AFP y del costo del seguro de vida que éstas (u otro agente) contraten es mayor cuando estos costos se descuentan del salario corriente del afiliado (esto es, cuando el aporte legislado es neto, y el descuento del salario adiciona estos gastos, como ocurre por ejemplo en Chile) que cuando están descontados del fondo acumulado que determinará el beneficio previsional futuro. Más generalmente, el comportamiento esperable de las AFP puede moldearse según sea la información que se asegure esté a disposición los afiliados (de manera efectiva, esto es, sin costos

de procesamiento que resulten prohibitivos de hecho), ya que dicha información determina las características y reacción de la demanda que enfrenta cada AFP ante distintas estrategias factibles. Permitir la coexistencia de un sistema de reparto (sistema mixto), donde los afiliados tienen la opción de cambiarse de sistema, puede tener efectos muy distintos de acuerdo a cómo se implemente. La opción de salirse del sistema podría incrementar la presión competitiva de la industria, pero también es probable que genere problemas de consistencia temporal o comportamientos oportunistas de los gobiernos, aspectos que discutiremos en mayor detalle más adelante.

Por último, aún cuando su medición sea particularmente compleja, también resulta importante tomar en cuenta el aspecto institucional: para que funcione la competencia entre las AFP se requiere, antes que nada, credibilidad de las normas y de las instituciones que las instrumentan. En general, entonces, es claro que los efectos esperados y la efectividad de los distintos instrumentos o diseños elegidos en cada experiencia regulatoria dependen de la consistencia entre los diversos instrumentos entre sí y su correspondencia con el contexto económico e institucional en el cual se apliquen.

#### **1.4. Discusión final sobre el proceso competitivo y las hipótesis generales emergentes sobre los instrumentos regulatorios**

La discusión realizada hasta aquí permite desarrollar un conjunto importante de hipótesis sobre el impacto que pueden tener diversos instrumentos regulatorios, tales como las regulaciones sobre las estructuras de las comisiones (entre ellas, la multiplicidad o no de dimensiones tarifarias, la regulación de tasas de aporte neto o bruto, el descuento del costo del seguro sobre el aporte o el fondo acumulado, etc.), sobre la dificultad para realizar traspasos (tanto respecto de la permanencia mínima como de los trámites que deban realizarse), mecanismos de asignación de indecisos (cuando existen), requisitos de rentabilidad mínima relativa al promedio ponderado del sistema, etc.

En efecto, del análisis anterior surgen dos observaciones importantes, con implicancias generales. Primero, las AFP intentarán atraer nuevos afiliados mientras éstos generen ingresos superiores al costo incremental de su atención, utilizando la mejor combinación de señales de precios y diferenciación de producto según sea la valoración de las mismas que anticipan por parte de sus potenciales clientes (“la demanda”). Segundo, suponiendo una desafiabilidad imperfecta en el corto plazo (ante eventuales señales de rentabilidad), el grado de competencia entre las AFP existentes en términos generales dependerá de la facilidad para coludirse y ejercer el poder de mercado en una industria con características de producto diferenciado, tanto verticalmente (calidad o percepción de la calidad) como horizontalmente (variedad), con fuertes asimetrías de información y altos costos de transacción y de procesamiento de la información disponible. El grado de diferenciación de sus productos (según la perspectiva de los afiliados, y en lo que respecta a la facilidad o costos para cambiar un prestador por otro) está directamente vinculado con los riesgos asignados a realizar elecciones inadecuadas (aversión al riesgo), los costos personales y burocráticos que deben incurrirse para procesar las características de cada opción disponible, para ejercer dicha opción, etc.

En este sentido, cabe esperar que la competencia en general entre AFP sea más fuerte cuanto más elásticas sean las funciones de demanda (residual) que enfrenta cada AFP, lo cual se obtiene al minimizar los costos (de información y burocráticos) a incurrir por los afiliados para ejercer sus preferencias, y reducir la importancia de largo plazo de una decisión incorrecta de corto plazo (esto es, al acotar el riesgo de decisiones erradas). A su vez, estas mismas características son precisamente las que tenderían a provocar que los afiliados estén más dispuestos a migrar de una AFP hacia otra en función de las dimensiones presentes y tangibles de sus ofertas (específicamente las comisiones, y eventualmente también la rentabilidad alcanzada por la cartera de inversiones de cada AFP –en la medida en que ésta sea una señal creíble sobre la rentabilidad futura), llevando a acentuar la competencia en dicha dimensión. Vale decir, la mayor facilidad para comparar comisiones y la reducción del costo o restricciones de traspasos entre AFP permiten una mayor elasticidad-precio de la demanda y por ende cabe esperar que lleven no sólo a acentuar el grado de competencia sino además a que el mayor énfasis de dicha competencia se verifique en materia de comisiones más bajas. Sobre la diferenciación de productos y el grado de competencia, cabe notar que la multiplicidad de fondos por cada AFP tiene un efecto equivalente al de incrementar las opciones disponibles para cada afiliado, y en tal sentido tiende a incrementar la presión competitiva, como ocurriría en cierto sentido ante la presencia de un número mayor de AFP. Esta diferenciación resulta natural en dicha industria, a pesar de que aún (posiblemente debido a un problema de maduración y aprendizaje en cada sistema) no es para nada frecuente en las distintas experiencias analizadas; en definitiva, ¿no se permite a una empresa de seguros médicos ofrecer varios planes, más allá de que no cualquier plan sea posible?

También, tomando en cuenta la regulación sobre rentabilidad mínima, sus efectos esperados dependen de su diseño específico. Si dicha rentabilidad fuese fijada en un valor exógeno al sistema, como forma de transferir riesgos desde los afiliados al conjunto de las AFP, cada administrador tendrá su propia posición frente al riesgo y por ende tenderá a escoger independientemente su propia cartera de inversión (seguramente más conservadoramente que en ausencia de dicha regulación). Por otra parte, si la rentabilidad mínima se establece en función del promedio ponderado del sistema (como ocurre en general), lo cual podría motivarse en el deseo de evitar fuertes diferencias entre los rendimientos de distintos afiliados dependiendo de sus elecciones (para reducir las protestas o riesgos de la “economía política” de las compensaciones que se dispararían), entonces resulta natural esperar un “comportamiento en manada”, esto es, la tendencia a que las distintas AFP elijan carteras de inversión muy similares entre sí (minimizando el riesgo que ellas enfrentan de dicha manera). Este efecto manada lleva a que las AFP ofrezcan carteras similares, reduciendo la variedad y atenuando la competencia en esta dimensión.<sup>8</sup> Por otro lado, si los afiliados perciben que todas las AFP les ofrecen carteras similares, la dimensión a la que prestarán más atención son las comisiones. Por otra parte, resulta crucial notar que los instrumentos competitivos a disposición de las AFP tienen efectos interdependientes entre sí. Por ejemplo, un mayor gasto promocional resulta como respuesta a una mayor capacidad de captar afiliados por este mecanismo (vis-à-vis una reducción en las comisiones), pero ello también impacta sobre la capacidad de las AFP para evitar competir

---

<sup>8</sup> *Estos requisitos, en la medida en que imponen algún riesgo a cada AFP, sin dudas tienden a encarecer sus servicios, y dependiendo de las garantías que deban aportar para hacer frente ante eventuales faltantes de rentabilidad, también podrían significar cierta restricción a la participación de empresas menos solventes (por ejemplo, que no estén asociadas con bancos, entidades financieras, etc.).*

reduciendo las comisiones, ya que son los mismos gastos en promoción los que generan (al menos parcialmente) información que aumenta la elasticidad-precio de la demanda que enfrenta cada AFP al facilitar la sustitución de una compañía por otra. Asimismo, según sea la importancia de los afiliados ingresantes al sistema respecto del total, el mecanismo de asignación de indecisos –cuando el mismo está previsto– puede resultar altamente significativo para definir cuál dimensión del servicio se prioriza para competir (por ejemplo, acentuando la importancia de una menor comisión si dicho factor es el que determina la AFP de destino de dichos afiliados).

También, es importante notar que las exigencias que se impongan a las AFP motivan reacciones de éstas que pueden resultar sutiles o no penalizables a pesar de no coincidir con las expectativas del regulador. Así, por ejemplo, si la regulación de comisiones procura lograr subsidios cruzados entre los afiliados de una misma AFP (por ejemplo, prohibiendo comisiones fijas a pesar de que los costos son relativamente similares para afiliados de distintos ingresos y aportes), entonces cabe esperar que el esfuerzo de captación de las AFP se oriente hacia los afiliados más rentables –de mayores ingresos sujetos a aportes–, y tienda a incluir beneficios específicos (“*perks*”) orientados a dichos clientes en vez de procurar una reducción de comisiones para los afiliados. En tal sentido, buena parte de los “gastos de promoción” (atenciones especiales –regalos, fiestas, etc.– a los afiliados más atractivos o “VIP”) pueden surgir como una respuesta competitiva de la industria ante los subsidios cruzados que genera la uniformidad de comisiones (en cierta forma, se “descrema” a través de gastos en promoción la mayor rentabilidad que *a priori* representan para las AFP los afiliados con elevados ingresos cuando los costos de administrar la cartera son relativamente independientes del aporte o el capital individual administrado).

Otro ejemplo de subsidio cruzado generado por la regulación actual es el requisito de computar los gastos relacionados con los movimientos de cartera (comisiones e impuestos relacionados con la compra y venta de instrumentos financieros) como un gasto propio de la AFP en lugar de deducirlo del fondo acumulado (como lo hacen los fondos mutuos). De esta forma, cuando las comisiones se computan en base a los aportes, un afiliado con un fondo acumulado bajo pero elevados aportes genera pocos gastos operativos y aporta más al financiamiento de la AFP que un afiliado con un alto fondo acumulado y bajos aportes.

Por ello, desde nuestra perspectiva, aún cuando el objetivo sea abaratar el costo de intermediación de las AFP, más que atacar los gastos en comercialización en forma directa o regular centralmente las comisiones resulta aconsejable facilitar tanto cuanto sea posible la competencia por comisiones. Dentro de esta perspectiva analítica, la menor cautividad de los afiliados a una u otra AFP también depende de la posibilidad efectiva de elegir entre distintos regímenes previsionales que compitan entre sí. En efecto, si la afiliación a una u otra AFP no es obligatoria, y los afiliados pueden optar por un régimen de reparto alternativo (al inicio de su vida laboral o posteriormente), cabe esperar un contexto de mayor competencia para captar afiliados (al menos mientras los diseños regulatorios no impongan subsidios cruzados entre ambos regímenes, aplicando costos sobre el componente de capitalización para financiar beneficios del componente de reparto, o implicando serios riesgos de contra-reformas en el mediano o largo plazos).

Por último, en tanto se trate de contextos estructurales que admitan la competencia, y diseños regulatorios que efectivamente la fomenten, las restricciones sobre el nivel de las comisiones, sobre las participaciones de mercado de cada AFP, o incluso el fomento de empresas públicas

“testigo”, lucen innecesarias y potencialmente perjudiciales sobre la competencia (por facilitar “puntos focales” para coordinar acuerdos colusivos en el caso de los topes sobre las comisiones, por reducir el incentivo a crecer compitiendo cuando se limitan las participaciones de mercado de las AFP, o por el desaliento a las inversiones que resulta al aumentar el riesgo percibido de favoritismos y nublar la clara distinción entre regulación y prestación de servicios como actividades del Estado).

En síntesis, en términos del análisis teórico, en una actividad donde existe libertad de entrada (tanto desde el punto de vista legal, como desde el punto de vista tecnológico), y la salida puede realizarse por medio de fusiones con (o ventas a) otras empresas ya establecidas, sin que existan economías de escala permanentes (en relación al tamaño del mercado), es naturalmente esperable que varias empresas compitan entre sí. Desde el punto de vista tecnológico, estas condiciones se verifican en los mercados de AFP de la gran mayoría de los países de la región (al menos mientras el número de afiliados supere el millón). Por otra parte, las regulaciones aplicables sobre esta actividad, en muchos casos originadas en objetivos razonables (acotar la dispersión de resultados) o al menos “confesables” (asegurar la solvencia de los prestadores, garantizar rendimientos mínimos, distribuir ingresos, etc.), pueden tener un impacto muy importante en cuanto a limitar dicha competencia a nivel general o sesgarla hacia dimensiones menos deseables (mayor gasto promocional en forma de “*perks*”). Sin dudas, distintas definiciones sobre el óptimo social que orienta el diseño del mercado de las AFP tienen incidencia central sobre las distintas regulaciones tendientes a atender cuestiones distributivas, minimización de riesgos, etc. Aún cuando no sea factible ni conveniente definir cuál sea el óptimo social “correcto” que debería guiar cada reforma, es posible rescatar la siguiente conclusión desarrollada cuidadosamente en la regulación moderna de servicios públicos, particularmente en las telecomunicaciones (donde la creciente liberalización en los últimos 20 años planteó el conflicto de administrar objetivos extra-económicos –por ejemplo, el servicio universal– en un contexto competitivo): los objetivos extra-económicos impuestos a cada competidor (por ejemplo, la cuestión distributiva en la estructura de comisiones de las AFP) deben ser neutrales sobre la competencia, permitiendo que se desarrolle una fuerte competencia sin distorsiones al establecer un “campo nivelado de juego”. Así, por ejemplo, los subsidios cruzados implícitos entre distintos usuarios de un mismo operador, sostenibles en tanto éste no enfrente competidores efectivos en alguno de los segmentos del mercado, deben ser reemplazados por aportes no discriminatorios (porcentualmente iguales) a un fondo único que financie el “servicio universal”, eliminando las asimetrías entre operadores individuales según fuese la composición de aportantes y beneficiarios del servicio universal que cada uno de ellos tuviera. En el contexto de las comisiones de las AFP, ello implicaría, por ejemplo, aplicar un porcentaje (regulado centralmente) de las comisiones pagadas por los afiliados de las distintas AFP a la reducción de las comisiones aplicables al universo de beneficiarios del trato preferencial que responda al óptimo social que se defina, cualquiera sea la AFP donde se encuentren los aportantes y beneficiarios respectivos.

## **SECCIÓN 2: DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS REGULATORIOS APLICADOS EN LAS REFORMAS PREVISIONALES DE LATINOAMÉRICA.**

---

### **2.1. Aspectos Generales**

La totalidad de los países analizados han optado por un sistema privado de pensiones con contribuciones definidas (CD), donde la pensión dependerá de lo que el trabajador acumule en su fondo a lo largo de su vida laboral, aunque en la mayoría de los países el Estado garantiza directamente (a través de pensiones mínimas) o indirectamente (a través de garantías de rentabilidades) cierto nivel de pensiones. Las contribuciones obligatorias están basadas en un porcentaje fijo sobre el ingreso imponible del trabajador (contribuciones definidas), y en general se permiten contribuciones voluntarias (en muchos casos se incentivan impositivamente, al ser los aportes voluntarios deducibles del impuesto a las ganancias y estar exentas del pago de comisiones). Todos los países analizados han optado por imponer regulaciones por límites cuantitativos de inversión (conocidas como sistema de regulación de inversiones “draconiano”), que limitan las opciones de las AFP en cuanto a la administración de la cartera. En este sistema sólo se puede invertir en instrumentos autorizados por el regulador y existen limitaciones en cuanto a qué porcentaje de su cartera puede tener por tipos de instrumentos, por grupos de instrumentos, por emisor, y por categoría de riesgo, además de ciertas normas prudenciales con el objetivo de evitar conflictos de interés y separar el patrimonio del fondo del de la administradora. Los límites de inversión varían mucho entre los países, aunque en general se observa, en la composición de cartera permitida, una alta exposición al riesgo local, debido a fuertes límites sobre las inversiones en el exterior, con una tendencia en el tiempo a flexibilizar los límites, permitiendo más inversión en el exterior.

En cuanto a qué se hizo con el viejo sistema de reparto, cabe clasificar a las distintas reformas en tres casos genéricos: a) sistema Sustitutivo: se reemplaza completamente al sistema de reparto existente y todos deben afiliarse al nuevo sistema en forma obligatoria; b) sistema Paralelo: No se elimina el sistema de reparto, por lo que el régimen de capitalización individual y el de reparto coexisten y compiten. Los trabajadores (tanto los que estaban afiliados al momento de la reforma como los nuevos entrantes al mercado laboral) están obligados a elegir uno de estos regímenes. La cotización se destina por completo al sistema escogido; y c) sistema Mixto: Se crea el nuevo sistema y se mantiene el sistema de reparto de manera que la pensión total que recibirá cada afiliado incluye prestaciones de ambos regímenes, y la cotización se distribuye entre ambos regímenes.

### **2.2. Existencia de AFP Públicas**

En 5 de los 10 países considerados se ha permitido que en el nuevo sistema existan AFP públicas: Argentina, Costa Rica, México, República Dominicana y Uruguay. Las AFP públicas en algunos casos ofrecen garantías adicionales (por ejemplo, en Argentina la AFP Nación ofrece una garantía de retorno mínimo, al igual que la AFAP República en Uruguay). El éxito de las AFP públicas, en cuanto a su capacidad para atraer afiliados, ha sido dispar. En México no fueron exitosas y tienen una muy baja participación de mercado, aunque ha aumentado en los últimos años. En República Dominicana, si bien están permitidas, al momento no hay ninguna AFP

pública operando. En Costa Rica y Uruguay la participación de mercado de las AFP públicas (tanto en términos de cotizantes como de afiliados) es muy alta, mientras que en Argentina la AFP Nación ha perdido participación en los primeros años, para recuperarla recientemente, llegando en junio de 2006 a 10.8% del total de aportantes cuando al inicio del sistema tenía 10.5%.

En la mayoría de los casos, la propiedad de la AFP es 100% pública, por lo que son entidades puramente públicas; una excepción es Orígenes AFJP en Argentina, donde la participación estatal (provincial) es minoritaria, por lo que es en realidad una empresa mixta, probablemente más similar, en cuanto a su organización interna, estrategias de negocio y diseño de incentivos, a una AFP privada que a una puramente pública. Es importante destacar que en la mayoría de los casos la propiedad se encuentra (directamente o indirectamente) al nivel público nacional (en general Bancos públicos), siendo entonces el mismo nivel de gobierno el que tiene a su cargo la supervisión y regulación del sector, lo que en principio podría generar problemas de agencia (ya que quién regula, directa o indirectamente, también es un actor en el mercado).

### **2.3. Supervisión**

La mayoría de los países de la región optaron por delegar la supervisión de los nuevos sistemas a un organismo regulador especializado. Otros optaron por unificar las funciones de supervisión de las AFP con las de otras entidades financieras (tales como bancos, seguros o valores); este último es el caso de Bolivia, Colombia, Perú (unificada con la supervisión de valores y seguros), Uruguay (donde la supervisión está en manos del Banco Central) y Panamá (donde se la delegó a la Comisión Nacional de Valores).

### **2.4. Garantías**

En los países de la región existen cuatro tipos de garantías: i) garantías absolutas sobre los retornos; ii) garantías relativas sobre la tasa de retornos (en base a práctica del sector y *benchmark*); iii) garantía de pago de beneficios; y iv) garantías de pago de pensión mínima. Las primeras dos se refieren a la etapa de acumulación y constituyen garantías de rentabilidad mínima, en tanto que las últimas dos se aplican durante la etapa de pago y corresponden al pago de prestaciones y pensión mínima. Las garantías de pensión mínima se aplican en todos los países que no tienen un componente residual de beneficio definido público.<sup>9,10</sup>

### **2.5. Beneficios**

Además de la pensión por vejez, todos los países han incluido beneficios adicionales tales como pensiones por invalidez, sobrevivencia o vejez anticipada. Con la excepción de México y Costa Rica, donde el Estado es el encargado de administrar el seguro centralmente,<sup>11</sup> las administradoras están obligadas por ley a proporcionar un seguro de invalidez de grupo y

---

<sup>9</sup> Una excepción era Perú, pero la implementó en 2003 (Ley 27.617).

<sup>10</sup> También pueden existir otras garantías (explícitas o implícitas) como la garantía estatal por quiebra en Chile.

<sup>11</sup> En México, el seguro de invalidez y sobrevivencia (2,5% del salario, aportado 0.62% por el trabajador, 1.75% por la empresa y 0.13% por el Estado) es administrado por el Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS). En Costa Rica, el Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte es administrado por la Caja Costarricense de Seguridad Social (CCSS) y se financia con un 4,75% del salario por parte del empleador y un 2,50% de parte del trabajador.

sobrevivencia para sus miembros. Esta cobertura por lo general se adquiere a través de un contrato de seguros de grupo y se carga al contribuyente dentro de la comisión que recibe la AFP. Por esta razón se denomina comisión bruta a la comisión total que recibe la AFP (administración de los fondos y primas de seguros), y comisión neta a la comisión por administración de los fondos.

En lo que se refiere a las cotizaciones vigentes, asociadas con dichos beneficios en cada uno de los países analizados, se debe tener en cuenta que no sólo existen diferencias entre países en cuanto al porcentaje de cotización al sistema, sino que también existen diferencias en cuanto a los topes que determinan el ingreso sujeto a aportes, y en cuanto a si los empleadores también deben realizar aportes.

Debe tenerse en cuenta que para varios países, en tanto que además de comisiones sobre el ingreso sujeto a aporte existen otras comisiones (como por ejemplo sobre el fondo acumulado o la rentabilidad obtenida), este porcentaje no constituye la comisión total que recibe la AFP en concepto de administración de cartera, por lo que no es correcto realizar comparaciones internacionales basadas enteramente en dichas comisiones netas. Para realizar una comparación internacional sobre el costo de administración de fondos se deben homogeneizar las comisiones para que sean comparables, ejercicio realizado en la próxima sección.

## **2.6. Estructuras de Comisiones por Administración de los Fondos (comisiones netas)**

Existen diversas opciones para la determinación de los cargos o comisiones que las AFP están autorizadas a cobrar a sus afiliados por los aportes (tanto obligatorios como voluntarios). La primera distinción importante es entre cargo fijo y cargo variable. En la actualidad sólo tres países permiten cargos fijos: Chile, México y Uruguay. Con anterioridad otros países utilizaban dichos cargos (como Argentina) pero fueron eliminados.

En cuanto a los cargos variables, existe bastante diversidad, con países que han adoptado como única comisión un cargo como porcentaje del ingreso sujeto a aporte (comisión unidimensional), y países con estructuras de comisiones más complejas (multidimensional). Las opciones vigentes son: i) comisiones determinadas en base al ingreso sujeto a aportes, ii) en base a los fondos acumulados, iii) en base a la rentabilidad obtenida por los fondos administrados, y iv) en base a la cantidad de traspasos. Todos los países salvo Costa Rica (y Panamá, país no incluido en este análisis) utilizan comisiones variables como porcentaje del ingreso sujeto a aporte (o ingreso imponible). Las comisiones como porcentaje de la rentabilidad son menos comunes. Además, 5 de los 10 países analizados tienen topes para las comisiones, y también 5 de los 10 permiten descuentos por permanencia. En cuanto a comisiones por traspasos, sólo Chile lo autoriza, pero en la práctica dicha comisión no se aplica. En Chile, además, existieron en un principio comisiones (fijas y variables) por mantenimiento de cuentas, lo que ya no está permitido desde 1987.<sup>12</sup> En Colombia desde 2003 se autoriza a las AFP a cobrar una comisión sobre el rendimiento de los fondos acumulados para aquellos afiliados que no registran aportes en los últimos 6 meses, lo que puede interpretarse como un cargo por mantenimiento de cuenta (comisión de 4,5% de los rendimientos abonados en el mes, sin que dicho valor exceda el resultado de aplicar al último ingreso base de cotización del afiliado cesante, reajustado el 1 de

---

<sup>12</sup> *La Ley No. 18.646 de 27.08.87 elimina las comisiones sobre el saldo.*

enero de cada año según la variación porcentual del IPC, el 50% del porcentaje de comisión sobre ingresos).

Por otro lado, debe notarse que existe un tratamiento asimétrico en cuanto a las comisiones para los aportes obligatorios y los voluntarios, siendo estos últimos en muchos casos libre de comisiones, por lo que, dependiendo de la estructura de costos de las AFP, esta asimetría puede generar subsidios cruzados. En este trabajo se analizará exclusivamente los aportes obligatorios, por lo que este potencial aspecto distorsivo de la regulación vigente no será analizado.

Es interesante notar que los países que permiten comisiones fijas, no todas las AFP lo usan. En Chile, por ejemplo, en la actualidad 4 de las 6 AFP cobran un cargo fijo, que va de US\$ 0.58 a US\$ 1.26 por mes (lo que da una comisión fija para el sistema de US\$ 0.41 por mes). En Uruguay, 2 de las 4 AFP cobran cargos fijos, cargos de US\$ 0.33 y US\$ 0.37 por mes, lo que para el sistema representa un cargo mensual promedio de US\$ 0.12. El uso de dichas comisiones ha variado mucho en el tiempo, en Chile, por ejemplo, las comisiones fijas rara vez han significado más del 10% del total de ingresos por comisiones de las AFP. Algunos países permiten los descuentos o bonificaciones en las comisiones por permanencia, como es el caso de Argentina, México o Perú. En el caso de Argentina, la legislación permite reducciones en las comisiones de acuerdo al tiempo que el afiliado lleva en la AFP (antigüedad) y el esquema de bonificaciones es libremente escogido por las AFP (aunque debe ser autorizado por el organismo regulador). Al principio del sistema argentino, se utilizaron las bonificaciones más intensivamente y luego fueron cayendo en desuso (en la actualidad sólo una AFP, Arauca Bit, los aplica). En el caso de Perú, la legislación establece que la bonificación por permanencia debe ser un pago en moneda local (soles) en una cuenta bancaria que el afiliado escoja. En el caso de México, las bonificaciones también son descuentos por antigüedad, y en la actualidad 19 AFORES las están utilizando.

La diversidad de las estructuras de comisiones dificulta el análisis de comparación internacional o benchmarking de los costos de administración de los nuevos sistemas. Por ejemplo, no se puede argüir que Bolivia tiene uno de los sistemas más baratos de la región porque sólo carga una comisión sobre ingreso imponible de 0.5%, ya que se estaría omitiendo que una parte (creciente) de los ingresos por comisiones de las AFP en este país provienen de las comisiones sobre los fondos acumulados. Una forma de homogeneizar la comparación es recalcular las comisiones en base a un criterio común. Una opción es computar el ratio del ingreso por comisiones de las AFP (relacionadas con los aportes obligatorios) sobre el ingreso total sujeto a aporte (i.e. transformar todos los ingresos por comisiones en una comisión sobre ingreso imponible equivalente). Esto ayuda en la comparación internacional pero no elimina los problemas, ya que distintas estructuras arrojan flujos de ingresos por comisiones distintos (crecientes o decrecientes a lo largo de la vida del aportante). Las comisiones sobre fondos acumulados, por ejemplo, implican comisiones sobre ingreso sujeto a aporte crecientes en el tiempo, por lo que, al inicio, el sistema puede parecer muy barato, pero se va encareciendo a medida que se acumulan fondos. Las comisiones por rentabilidad hacen que el flujo de ingresos por comisiones dependa de la situación del mercado financiero, así en años de boom en estos mercados las comisiones parecerán más altas. Una limitación de homogeneizar las comisiones en función del ingreso sujeto a aporte es que no facilita la comparación con otros inversores institucionales (como *Mutual Funds* (Fondos Mutuos o Fondos Comunes de Inversión) y *Hedge Funds*). Los Fondos Mutuos de la región, por ejemplo, en la actualidad basan sus ingresos en comisiones anuales sobre el fondo acumulado (honorarios

por administración del fondo), y en general no existen cargos fijos (sólo para montos invertidos muy pequeños se suele cobrar una comisión fija).<sup>13</sup> Por lo que otra forma de homogeneizar las comisiones es calculando el ratio de los ingresos por comisiones por aportante sobre el fondo por aportante. Nuevamente, la comparación no es enteramente adecuada debido a las diferencias de *cash flow* de ingresos por comisiones que cada estructura de comisiones determina. Por ejemplo, ingresos basados únicamente en comisiones determinadas como porcentaje del ingreso imponible pueden parecer muy altos al principio en relación al fondo acumulado, pero a medida que el fondo crece, este ingreso representa una comisión sobre fondo decreciente. Además, la comisión sobre ingreso imponible, al reducir el fondo acumulado, tiene efectos futuros, ya que se pierden los ingresos por capitalización de esas comisiones (algo que se atenúa cuando la comisión es sobre fondo acumulado). Finalmente, la antigüedad del sistema sería una determinante central pero engañosa del costo computado.

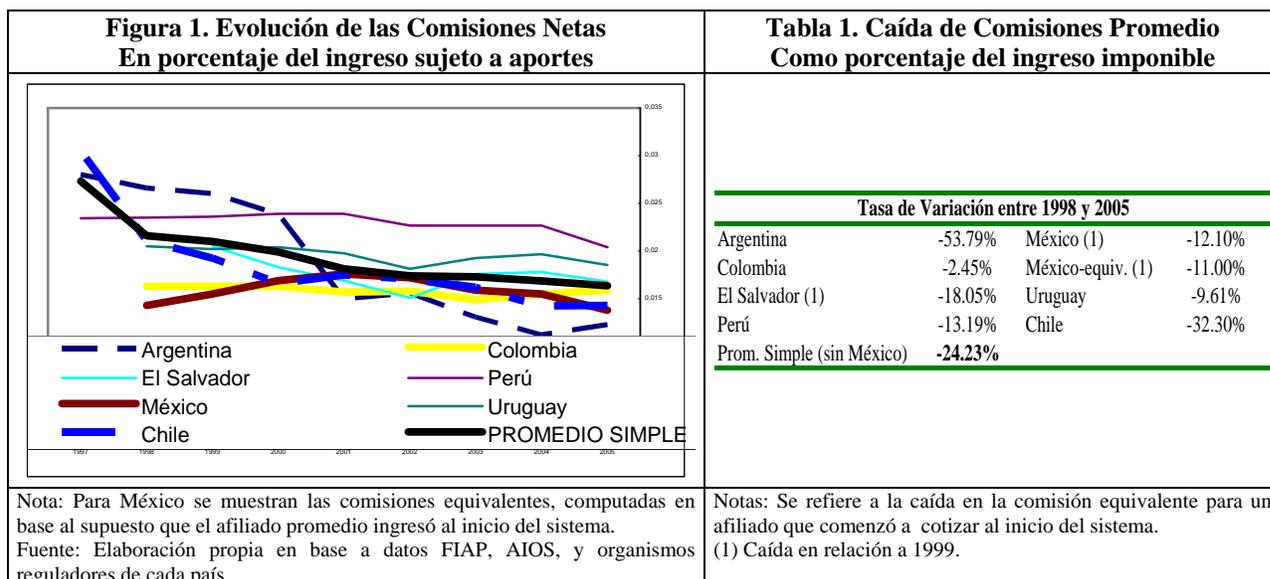
Aquellos países con comisiones sobre salarios pueden ser comparados sin problemas de equivalencias, mientras que en los casos donde existen estructuras más complejas la comparación no es directa. En el caso de México, por ejemplo, se cuenta con las comisiones equivalentes que computa el CONSAR. Para el año 2005 (bajo los supuestos de una tasa de rentabilidad de 5% anual en términos reales, saldo inicial de \$22,000, aportación bimestral de \$723.57, cuota social de \$2.76077 por día cotizado, antigüedad de 5 años y crecimiento salarial de 0%), obtiene una comisión equivalente sobre ingreso de 1.37%, sensiblemente más baja que el 1.91% obtenida de acuerdo a los cálculos propios realizados en este documento. El cómputo de la CONSAR se realiza para ayudar a los afiliados a comparar las comisiones de las AFP, pero no tiene como propósito reflejar al sistema y en cierta forma permitir una comparación internacional. Por ejemplo, los \$22,000 asumidos como saldo inicial no coinciden con los fondos acumulados por aportante o por afiliado para todo el sistema según información de FIAP (quien reporta fondos por afiliado y por aportante de \$13,279 y \$34,670 para 2004, y de \$15,820 y \$42,075 para 2005). La rentabilidad anual del 5% tampoco coincide con la rentabilidad obtenida por el sistema desde el inicio (que según información de FIAP fue del 9.3%). Las comisiones equivalentes son sensibles a los supuestos que se hagan para calibrar el cálculo, pero en la medida que estos supuestos sean consistentes en el tiempo, sí permiten ver la evolución de la comisión promedio, por más que el nivel no sea comparable internacionalmente. Por otro lado, en tanto que en México las AFP son libres de elegir la estructura de comisiones que más le convenga, no resulta correcto realizar proyecciones basados en las comisiones actuales si es que se esperan reducciones. Es decir, dado que al re-exresar una comisión (porcentual y constante) sobre saldo en términos de salario se obtiene un porcentaje creciente en el tiempo, debe notarse que en el equilibrio de un sistema competitivo la comisión sobre saldos puede tender a caer cuando éstos aumentan, por lo que resulta difícil establecer si el cómputo de comisiones equivalentes es correcto o no tratándose de sistemas con antigüedades dispares y aún no suficientemente maduros.

---

<sup>13</sup> Además de los honorarios por administrar el fondo, las administradoras de los fondos mutuos cobran comisiones que a veces operan como penalidades (comisiones por violación de la permanencia mínima) o bien como remuneración por servicios especiales (success-fees). Estas comisiones se cargan directamente al inversor correspondiente y no son deducidas del valor del fondo, por lo que no afectan los retornos. Auguste y Artana (2007) muestran que para varios países de la región estas otras comisiones no son relevantes, y que los ingresos se basan principalmente en honorarios por administración.

En el resto del documento, las comparaciones internacionales de comisiones se limitan a 7 países, excluyendo los casos de Bolivia, Costa Rica y República Dominicana. En el caso de México, utilizaremos ambas comisiones, la computada en este trabajo y la comisión equivalente del CONSAR, con el objetivo de captar la tendencia en las comisiones, pero haciendo la salvedad de que el nivel que se obtiene de ambos cálculos tiene poca significatividad en términos de la comparación internacional.

En cuanto a qué concepto es más adecuado para realizar una comparación internacional, las comisiones como porcentaje del ingreso sujeto a aporte tienen la ventaja, en relación a la comparación basada en comisiones en dólares o las comisiones en porcentaje del aporte, de considerar indirectamente diferencias de costos entre los países (ya que el principal costo de las AFP son los salarios de su personal, y siempre asumiendo que los límites máximos al ingreso sujeto a aporte no son operativos para el promedio de los aportantes –de lo contrario la evolución del salario sujeto a aporte puede divorciarse del ingreso medio de la economía y de la evolución del salario promedio del personal de las AFP de cada país). Las comisiones sobre ingresos, sin embargo, no facilitan la comparación con otros inversores institucionales donde las comisiones usualmente se computan como porcentaje del fondo acumulado (como fondos mutuos). Esta última comparación es interesante en tanto que estos mercados suelen asumirse como más competitivos porque en general existe mayor facilidad de entrada, competencia internacional, y la posibilidad de que el inversor en forma individual replique las carteras sin la obligación de estar cautivo. Por otro lado, cuando hay diferencias en la tasa de aporte, las comisiones sobre fondos van a reflejar dichas diferencias (a mayor tasa de aporte menor será la comisión cuando se la re-exprese en relación a los fondos acumulados). En la Figura 1 se muestra la evolución histórica reciente para las comisiones netas en porcentaje del ingreso sujeto a aporte para los países de la región. En general se observa cierta tendencia decreciente. El promedio simple para los países (excluyendo México) pasa de 2.16% en 1998 a 1.64% en 2005, lo que representa una caída del 24%. La caída más fuerte se produjo en Argentina (54% entre 1998 y 2005), seguida por Chile, El Salvador y Perú (ver Tabla 1).



También cabe resaltar que la heterogeneidad entre los distintos países se ha reducido ligeramente en el tiempo; el coeficiente de variación (desvío estándar sobre el promedio) cae de 22.2% a 17.7% entre 1998 y 2005. Algo similar se observa para estos países cuando se analizan las comisiones sobre fondos acumulados. En el caso de la Argentina el incremento en la comisión observado en 2003 se debe puramente a la pérdida de valor de los fondos acumulados como resultado de la crisis económica y la renegociación de la deuda pública del gobierno argentino.

## 2.7. Facilidad de traspasos

En la actualidad todos los países analizados permiten traspasos, aunque el número máximo de traspasos se encuentra limitado. Existen límites máximos de traspasos anuales, límites de cantidad de aportes obligatorios mínimos para traspasarse y límites implícitos que surgen por los procedimientos administrativos (que pueden ser más o menos costosos, o requerir más o menos tiempo para el traspaso efectivo). Estos límites llevan a que los traspasos máximos efectivos se encuentren entre 1 y 4 traspasos al año, con un promedio para la región cercano a 2 traspasos máximos anuales. Cabe remarcar que esta es una diferencia notoria en relación a Fondos Mutuos, donde las permanencias mínimas en la región suelen ser a lo sumo unos días, y en relación a otros inversores institucionales como los fondos de pensiones privados o seguros de vida con capitalización, donde la permanencia mínima suelen ser años (con fuertes penalizaciones, decrecientes en el tiempo, por retiro anticipado).

Los traspasos en general son sin costo directo alguno, y el principal costo a incurrir es el tiempo necesario para el trámite. En muchos casos el trámite es personal, teniendo el afiliado que presentarse personalmente a la AFP a la que se traspasa y en algunos casos también a la AFP que abandona, aunque en general en estos casos se permite que un apoderado (determinado bajo escribano público) pueda hacer el trámite; mientras que en otros casos el trámite se puede hacer directamente con el promotor o vía Web.

Resulta interesante notar que sólo dos países, Bolivia y República Dominicana, eximen a sus afiliados del requisito de permanencia mínima cuando se dan incrementos en las comisiones o aumentos en las primas de seguro en la AFP a la que están afiliados, pero no pueden hacerlo si se observan reducciones en las comisiones y primas de otras AFP. Un tercer país que exige de la permanencia mínima ante cambios en los principales parámetros del sistema es El Salvador, donde el afiliado es libre de trasladarse cuando la rentabilidad de los fondos acumulados es menor a la mínima.

Para el análisis llevado a cabo en este documento se construye, siguiendo la regulación de cada país y los cambios en el tiempo, diversas variables categóricas que describen las características regulatorias de los traspasos, tales como si existe permanencia mínima, si se puede hacer vía Web o vía promotor, si se debe acudir en forma personal a la AFP de origen, etc. La Tabla 2 describe la situación actual de los países analizados para algunas de estas variables. También se crearon variables cuantitativas que miden la duración del trámite, la permanencia mínima requerida, y la cantidad máxima de traspasos anuales permitidos. Para resumir esta información se construyen dos variables basadas en la información histórica sobre las regulaciones de cada país. Primero se construye lo que se denominará aquí “traspasos efectivos” permitidos por año. Para esto comparamos los traspasos permitidos, el tiempo de permanencia mínima y el período de duración del trámite. La cantidad de traspasos efectivamente posible se define de acuerdo a cuál de estas tres variables sea la limitante efectiva en cada país en cuanto a la cantidad de traspasos posibles. Por ejemplo, en Argentina se exigen 4 meses de permanencia mínima, el trámite dura 2 meses, pero no se pueden ejercer más de 2 traspasos por año, por lo que la cantidad de traspasos posibles por año queda determinada por la regulación que limita dos al año. En el caso de Perú el trámite no puede durar más de 2 meses, lo que daría 6 traspasos al año, pero se exigen 3 meses de permanencia mínima sin límite máximo de traspasos por año, por lo que la cantidad efectiva de traspasos posibles es 4 veces al año.

**Tabla 2. Indicadores de Facilidad de Traspaso**

País	Si debe ir a la receptora como personal	Si debe ir a la AFP de trámite como personal	Si debe ir a la AFP de trámite como personal	Si el trámite puede ser realizado por un Apoderado	Si permite ser traslado por vía WEB	Si requiere afiliación personal en AFP	Cantidad máxima de traspasos permitidos	Permanencia mínima	Duración del trámite
Argentina	1	0	0	0	0	2	4 meses	2 meses	
Bolivia	0	0	NA	0	1	No hace mención	un año	4 meses	
Chile	0	0	1	1	1	Sin Restr.	1 mes	30 días	
Colombia	1	0	0	0	0	No hace mención	6 meses	60 días	
El Salvador	1	0	0	0	0	2	6 meses	1 mes	
México	0	0	0	1	1	No hace mención	un año	NA	
Perú	1	0	NA	1	1	Sin Restr.	1 mes	2 meses	
R. Dominicana	0	1	0	0	0	1	6 meses	2 meses	
Uruguay	1	1	1	0	1	2	6 meses	2 meses	

Fuente: Elaboración propia en base a información de los organismos reguladores de cada país y las normativas vigentes.

La segunda variable que se construye es un índice de dificultad de traspasos, basado en las características de cada sistema, que trata de captar en forma cualitativa cuán burocrático o costoso es el trámite en cada país. Cuantas más restricciones imponga la regulación mayor será nuestro índice. Normalizamos en cero al caso menos restrictivo, definido como aquel que permite realizar el trámite con promotor o vía Web, sin costo alguno y sin requerimientos de hacerlo en

persona (ya sea ante la AFP de origen o la de destino). El máximo del índice es 10, para aquellos países que en ese período de tiempo no permitían traspasos. Sacando este caso extremo, el más limitante es el que exige que el trámite sea personal, que se tenga que ir a ambas AFP, la de origen y la de destino, y que se tenga que pagar una comisión específica. Los valores para ambas variables (año 2005) se ilustran en la Tabla 3. Los países más restrictivos en la actualidad, en términos de los requisitos burocráticos del trámite, son Argentina, El Salvador y República Dominicana. El promedio de la región es 2.7.

**Tabla 3. Dificultad de Traspaso**

Año 2005		
	Índice de Dificultad de Traspaso	Cantidad de Traspasos Efectivos Posible por Año
Argentina	3	2
Bolivia	0	1
Chile	1	4
Colombia	2	2
El Salvador	6	2
México	0	1
Perú	0	4
República Dominicana	6	1
Uruguay	3	2
<b>Promedio Simple</b>	<b>2.7</b>	<b>2.1</b>

En general la tendencia reciente ha sido a flexibilizar los traspasos. Perú, por ejemplo, en un principio no permitía los traspasos (índice igual a 10), y luego fue flexibilizando cada vez más el proceso hasta llegar a un trámite veloz y vía Web (alcanzando un valor de 0 para este índice en 2005). E efecto de los traspasos en el equilibrio competitivo es *a priori* independiente de cuánto ejerzan los afiliados la opción. La simple amenaza (creíble) del traspaso afecta los incentivos de la industria y no es necesario que luego se ejerza el mismo. Al mismo tiempo, la cantidad de traspasos observada puede estar relacionada con otros aspectos del equilibrio competitivo. Si las AFP están diferenciadas, por ejemplo eligiendo distintas estructuras de comisiones cuando el país lo permite, es probable que los afiliados cambien de AFP a medida que cambie su situación relativa. La existencia de multi-fondos, que incrementa la diferenciación del producto, también puede incentivar más traspasos, tal como se observa en Perú para 2005, donde la cantidad de traspasos efectivos por mes pasó de un promedio de 0.6% de los aportantes totales para el período 2000-2004 a 13.5% en 2005 (nótese que en este país se considera un traspaso cuando el afiliado/aportante cambia de fondo aún cuando el nuevo fondo escogido pertenezca a la misma AFP en la que estaba). En el caso de Argentina el *boom* de traspasos en 2004 estuvo relacionado con el traspaso hacia la AFJP Nación (AFP pública que acordó una salida previa del default de los bonos soberanos con el gobierno, lo que incentivó el cambio y llevó a que Nación AFJP recupera en estos años el *market share* que tenía al inicio del sistema).

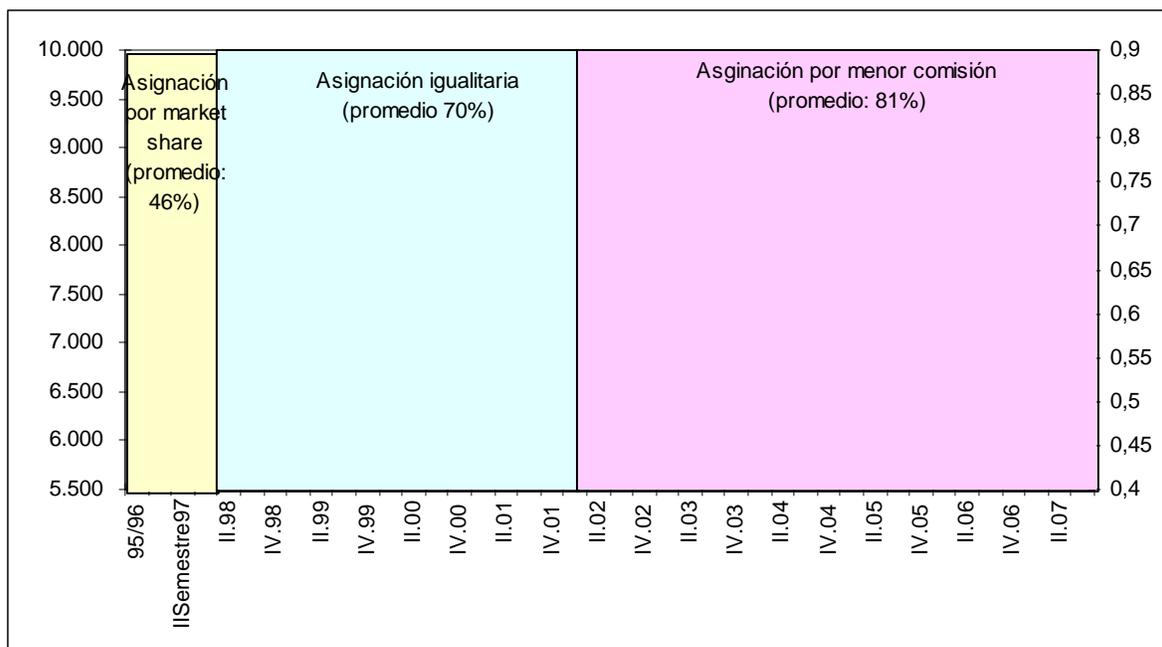
## 2.8. Mecanismo de asignación de indecisos

La forma en la que se asignen los indecisos también tiene efectos sobre el equilibrio de la industria. En la mayoría de los países, cuando el trabajador no opta por una AFP en un plazo de tiempo dado el empleador es responsable de escoger una AFP, en general exigiéndosele que lo inscriba en la AFP donde la mayoría de sus empleados ya están inscritos. Dos excepciones son

México y Argentina, donde es el Estado quien asigna a los indecisos a la AFP con menores comisiones de acuerdo a su situación particular. En el caso de Costa Rica, el trabajador es afiliado automáticamente a una AFP pública, y finalmente en Uruguay (como se hacía en Argentina hasta el año 2000) se asignan los indecisos de acuerdo a la participación de mercado de cada AFP.

El mecanismo de asignación de Argentina y México tiende a promover la competencia por precio, mientras que el de Uruguay tiende a preservar la estructura de competencia (multidimensional) existente. Numerosas veces se ha mencionado (por ejemplo en Argentina) que el gran número de indecisos muestra que los trabajadores, ante la fuerte información asimétrica, no ejercen su derecho de opción, evidenciando así una baja elasticidad precio de la demanda y el consecuente poder de mercado por parte de las AFP. Sin embargo, que exista un gran número de indecisos no necesariamente implica que los trabajadores están siendo poco racionales o no están evaluando sus opciones, ya que no optar (explícitamente) también puede ser, a priori, una decisión racional. Analizando el caso argentino, donde hubo varios cambios en la regulación, puede verse la evolución del porcentaje de indecisos en el total de nuevos afiliados. En Argentina se pasó de una asignación en base a tamaño de la AFP, que replicaba la estructura de mercado, a una asignación igualitaria y finalmente a una asignación en base a comisión más baja (la reforma reciente de 2007, que no es analizada en este trabajo, cambió este mecanismo y ahora los indecisos van directamente al sistema de reparto). En la Figura 2 se ilustra en barras la evolución (trimestral) del porcentaje de indecisos en el total de altas al sistema desde su primera reforma en 1994 (medida en el eje derecho), y en formato de área la evolución del PBI per cápita en términos reales (medido en el eje izquierdo).

**Figura 2. Porcentaje de indecisos según régimen y situación económica**



Si se comparan los promedios trimestrales en el porcentaje de indecisos puede observarse éstos han sido más altos cuando se los asigna de acuerdo a la comisión más baja. Sin embargo, esta simple comparación parece estar contaminada por la evolución de la economía, ya que dentro del régimen de asignación igualitaria se observa que a medida que se deteriora la situación económica el porcentaje de indecisos se incrementa, mientras que lo contrario sucede en el régimen de asignación por menor comisión, donde se observan los porcentajes más altos para los primeros años donde la economía se encontraba en crisis (y el PBI per cápita era particularmente bajo). Esto parece estar mostrando que la decisión de escoger una AFP o permanecer indeciso está influenciada no sólo por el régimen de asignación sino también por la situación económica. En tal sentido, es factible sostener como hipótesis que no ejercer activamente la opción de elección es el resultado de una decisión racional: cuando el procedimiento de asignación de indecisos aproxima mejor el interés de los nuevos afiliados, asignándolos a las AFP con menor comisión, éstos deciden evitar los costos que corresponderían a averiguar por sí mismos e inscribirse en la AFP preferida; de la misma manera (y aunque en menor medida), la duración percibida del empleo afecta el beneficio esperado al momento de la decisión, y podría haber ocurrido que los ingresantes al sistema tuvieran anticipación de una perspectiva laboral poco estable hacia fines de la década pasada, llevándolos a racionalmente mantenerse como indecisos en ese momento.

De todas formas, debe reconocerse que la crisis argentina dificulta un simple estudio de eventos para ver el impacto del cambio de regulación de 2002. Si se comparan los años 1998 y 2006, con similar ingreso per cápita y de relativa estabilidad, puede observarse que el porcentaje de indecisos en 1998 (cuando éstos se asignaban en forma aleatoria) era de 59%, mientras que en 2006 (cuando los indecisos se asignaban de acuerdo a la menor comisión) fue de 82%, cambio que es consistente con lo esperable bajo la hipótesis de racionalidad de un individuo ante una elección donde impera una fuerte asimetría de información y altos costos de procesamiento de dicha información (si el individuo sabe que el Estado lo va a asignar a la AFP más conveniente en precio y percibe que no hay diferencias significativas en calidad, en vez de tomarse el trabajo de averiguar qué AFP le conviene directamente ejerce su opción de quedar indeciso y deja que el Estado, con ventajas informativas ya que puede explotar las fuertes economías de escala en el procesamiento de información, realice la elección por él).

## **2.9. Restricciones al tamaño**

La mayoría de los países no tienen regulaciones por tamaño y las AFP están sujetas a la legislación general *antitrust* del país. Las excepciones son: i) Colombia: donde el capital de una AFP no puede superar en 10 veces el mínimo exigido (para evitar concentración económica); ii) Argentina: en Diciembre 2001 se anunció un tope del 27% de participación de mercado (que finalmente nunca fue implementado, y que igualmente sólo fue aproximado por una única AFP desde entonces); iii) México: Hasta año 2001, tope máximo de 17% de los afiliados totales, que a fines 2001 fue aumentado al 20%.

## **2.10. Regulación de Cartera**

Si bien los límites de inversión varían mucho entre los países, en general se observa una alta exposición al riesgo local, ya que se limitan las inversiones en el exterior (siendo el 10% de la cartera el límite más frecuente). En conjunto, las restricciones cuantitativas hacen que las AFP no puedan ofrecer productos muy distintos, existiendo una alta homogeneidad entre las carteras de

las AFP. No es el objetivo de este capítulo analizar las regulaciones de cartera ni sus efectos, pero las regulaciones son relevantes a los fines de la diferenciación del producto y por ende la dimensión en que las AFP compiten. Si las regulaciones no permiten una diferenciación de cartera, puede ser que todas las AFP terminen ofreciendo un producto muy parecido, y la dimensión de comparación en la que se basan los afiliados sea solamente la comisión.

Como se muestra en Auguste y Artana (2006), cuando se comparan la relación riesgo-retorno para las AFP y distintos fondos mutuos (para Argentina, Chile y Perú), las AFP no se diferencian mucho entre sí en cuanto a estas dos dimensiones (riesgo retorno) y son mucho más parecidas entre sí que los fondos mutuos de esos mismos países (en los fondos mutuos existe gran diferenciación, aún entre los fondos especializados en un mismo grupo de tipo de activos).

## SECCIÓN 3: ANÁLISIS ESTADÍSTICO

### 3.1. Enfoque Metodológico

La tarea de identificar económicamente el efecto de distintos aspectos del diseño regulatorio en el desempeño del sistema no resulta para nada sencilla. Los países tienen un diseño inicial que luego van modificando a lo largo del tiempo, en parte como respuesta al funcionamiento del sistema, o bien a la percepción que se tiene de dicho funcionamiento. Además, por las características propias de esta industria el sistema va madurando a lo largo del tiempo, y esto conlleva a un cambio natural en las variables de desempeño que no necesariamente está ligado a los cambios regulatorios implementados.

Para ver cómo inciden los cambios regulatorios en principio se puede seguir un enfoque análogo a los *event studies* en finanzas o bien se pueden utilizar los estimadores del tipo *before-and-after* o *difference-in-difference*, comunes en la literatura econométrica de evaluación de impacto. Un potencial problema para identificar el efecto de estos cambios es que son potencialmente endógenos. Es decir, quien decide las regulaciones puede hacerlo en base al desempeño del sistema y no necesariamente son eventos exógenos que afectan las reglas con las cuales deben jugar las AFP. Además, en tanto que los cambios pueden demorar tiempo y existe un proceso político de reforma, los agentes pueden reaccionar antes que el cambio sea implementado, complicando la identificación del efecto. Por otro lado, y obviando los potenciales problemas de endogeneidad, siguiendo este enfoque sólo podría analizarse el efecto de aquellas regulaciones que cambian en el tiempo. Además, el cambio de una regulación en particular puede tener efectos muy distintos según el diseño global del sistema, por lo que resulta difícil extrapolar los resultados para un país en particular a cualquier otra experiencia. En este sentido, si se tuviese una base de datos con gran cantidad de países que hayan implementado reformas de sus sistemas de pensiones (y si existe variación en el diseño regulatorio entre estos países), entonces se podría ver el impacto del diseño regulatorio simplemente realizando una estimación por OLS con datos cross-country. En nuestro caso contamos sólo con 10 experiencias en Latinoamérica, por lo que este enfoque no es implementable. Por suerte existe variación entre países y a lo largo del tiempo tanto en el desempeño como en las opciones regulatorias escogidas, permitiendo un análisis econométrico con datos de panel. Sea  $y_{it}$  la variable de desempeño que se quiere analizar (por ejemplo, comisión promedio del sistema) uno podría intentar estimar el siguiente modelo lineal:

$$[1] \quad y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Z_{it} + \beta_2 X_{it} + \alpha_i + \mu_{it} ,$$

donde el vector  $Z_{it}$  contiene variables que caracterizan a la economía  $i$  en el período  $t$  (tales como PBI per cápita, tasa de desempleo, tasa de pobreza, etc.),  $X_{it}$  contiene variables (cualitativas y cuantitativas) que describen las regulaciones del país  $i$  en el período  $t$ ,  $\alpha$  son características no observables del país  $i$ , y  $\mu$  es una variable aleatoria independientemente distribuida con media cero (y varianza no necesariamente constante). Sin embargo, aún en este caso existen problemas para identificar efectos causales. Como  $X$  varía en el tiempo, surge el problema de endogeneidad, ya que estos cambios regulatorios pueden estar basados en aspectos no observables de cada país que afectan directamente a la variable  $y$ . Es decir, si por alguna razón distinta a las normas regulatorias o aspectos demográficos del modelo [1] un país tiene, por ejemplo, un incremento en el nivel promedio de las comisiones, y esto es percibido como problemático por quienes diseñan

las normas regulatorias, es probable que impongan regulaciones especiales (como price caps). Es decir las variables  $X$  e  $y$  cambian, lo que en el análisis estadístico simple mostraría una asociación positiva entre comisiones y la norma regulatoria en cuestión, pero esta asociación sería espuria, en el sentido que no es  $X$  el que causa  $y$ , sino algún otro factor común que modifica a ambos.

La estimación con datos de panel puede ser realizada a través de *pooled OLS*, efectos fijos (*fixed effects*) o efectos aleatorios (*random effects*); sin embargo ninguna de las tres soluciona los problemas de endogeneidad. La estimación por efectos fijos, además, no permite estimar la correlación entre la variable de desempeño y aquellos aspectos regulatorios que no varían en el tiempo. La cantidad limitada de observaciones (países y años) y los problemas de endogeneidad no permiten realizar un análisis econométrico estándar que identifique efectos causales. Por lo tanto, en este trabajo se sigue un enfoque descriptivo, donde se analiza la correlación entre distintas variables de interés, muchas veces obtenidas explotando la información de panel (con estimaciones de *feasible generalized least square* (FGLS) para el modelo con efectos aleatorios o simplemente *pooled OLS*) y no un enfoque microeconómico de relaciones causales. Los resultados, por ende, deben interpretarse como un análisis descriptivo sofisticado más que un test de distintas hipótesis alternativas. Esto sin lugar a dudas es una limitación del análisis empírico, pero dado el escaso análisis de regulaciones comparadas entre los distintos sistemas resulta un primer avance significativo a la hora de entender mejor qué es lo que los datos “dicen”. Hechas estas aclaraciones, a continuación se analiza las relaciones estadísticas entre distintas medidas de desempeño (tales como concentración, comisiones promedio, gastos en promoción, etc.) y las características de los países, tanto regulatorias (estructura de comisiones, regulaciones sobre traspasos, etc.) como estructurales (edad del sistema, tamaño del país, desarrollo económico, etc.).

### **3.2. Diseño Regulatorio y Concentración**

Los países de la región muestran una gran diversidad en cuanto a la concentración del mercado, medida por el índice de Herfindahl-Hirschman (HHI) (computado como la suma de las participaciones de mercado al cuadrado). La concentración del mercado ha estado en el centro del debate en tanto que se asocia una mayor concentración con un comportamiento menos competitivo de las AFP. Este tipo de argumentos han sido utilizados para justificar regulaciones del tipo *price cap* o *size cap*. Sin embargo, la asociación entre concentración y desempeño menos competitivo dista de estar justificada en resultados empíricos y descansa más en una percepción (más o menos justificada, según sea la industria o país evaluado). La evidencia disponible tomando en cuenta las participaciones de las AFP en los aportantes totales para distintos períodos de tiempo y distintos países permite verificar valores del HHI que van desde valores cercanos a 1,000 para los países menos concentrados (Argentina y México) hasta 5,000 para los países que tienen actualmente sólo dos AFP (Bolivia, por diseño regulatorio, y El Salvador).

En primer lugar es importante destacar que gran parte de la variación en el índice de concentración entre países se debe a diferencias en el tamaño del mercado, consistente con fuertes economías de escala en esta industria. De acuerdo a la información más reciente utilizada en este estudio (se cuenta con datos completos para todos los países a junio 2006), el coeficiente de correlación entre la concentración (HHI) por aportantes y el tamaño del mercado (cantidad de aportantes) en Latinoamérica es de  $-0.68$  (excluyendo Bolivia es  $-0.70$ ), lo que sugiere que

países más pequeños tienden a tener mercados más concentrados. Esto es cierto tanto para los países de la región como para los países de Europa del Este que han implementado reformas similares. De hecho, la relación entre concentración y tamaño del mercado es muy similar para ambos grupos de países (para los países de Europa del Este el coeficiente de correlación entre concentración y tamaño de mercado es de  $-0.73$ ). Esta evidencia preliminar sugiere que las economías de escala son uno de los principales factores detrás de las diferencias de concentración observada para los distintos países.

Otro aspecto saliente de las distintas experiencias analizadas es que (salvo en Uruguay, y en menor medida en México) los niveles de concentración han sido ligeramente crecientes en el tiempo. Esto puede deberse, entre otras causas, a: i) Cambios tecnológicos (por ejemplo, mejoras informáticas) que reducen los costos y hacen que la escala mínima eficiente sea mayor. Si esto es cierto, uno debiera observar que los incrementos se dan en los distintos países en períodos de tiempo similar, cuando se da el cambio tecnológico (asumiendo que todos los países pueden acceder libremente a este cambio tecnológico); b) Cambios regulatorios que amplíen la escala mínima eficiente (por ejemplo imponiendo costos fijos mayores); y c) Como un proceso natural de consolidación y depuración de la industria luego del lanzamiento del nuevo sistema.

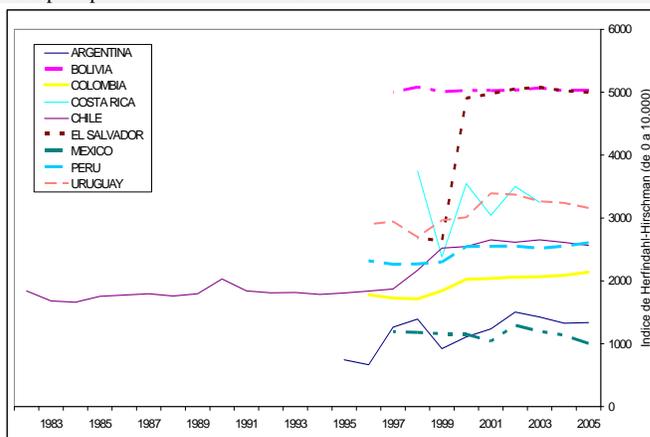
La evidencia encontrada apoya parcialmente la hipótesis c), ya que en todos los países se observa que el número inicial de firmas suele ser mayor al que se tiene cuando la industria madura (esto es, en cierta forma existe un “exceso de entrada” al inicio). El incremento en la concentración se debe en gran medida a la salida de firmas del mercado.

Existen diversos argumentos teóricos que justifican esta tendencia a la concentración al madurar el mercado que no están relacionados con aspectos de falta de competencia o ejercicio del poder de mercado. Por ejemplo, cuando existe información asimétrica respecto al propio “tipo” (esto es, las AFP no saben cuán eficientes van a ser en este nuevo mercado al momento del lanzamiento), es probable que las AFP iniciales aprendieran acerca del negocio y su productividad una vez que están operando, lo que implica que independientemente de los costos y de las decisiones de los afiliados, es probable que algunas de las nuevas empresas aprendieran que su tipo no era rentable y por ende decidieran dejar el mercado, lo que lleva a que se concentre el mercado en los ganadores y éstos incrementen su tamaño promedio (como en los modelos de Jovanovic (1982) o Hopenhayn (1992)).

Por otro lado, en industrias diferenciadas verticalmente (calidad) con fuertes asimetrías informativas, las empresas deben construir una reputación de calidad, y es probable que aquéllas que no lo logren deban dejar el mercado. También se puede observar un proceso de “*herding*”, donde los afiliados van tomando sus decisiones a lo largo del tiempo basado en el comportamiento de otros afiliados, lo que puede llevar a que la industria se concentre a medida que los afiliados se van coordinando y aprendiendo de las decisiones de los otros (en este caso, es posible que la cantidad de firmas en el equilibrio de mercado sea indeterminado, como por ejemplo en el caso de retornos constantes a escala, y que la cantidad de firmas que finalmente sobrevivan surja de un proceso de coordinación por *sun-pots* de los afiliados). En definitiva, estos y otros argumentos teóricos más, tienen en común que la concentración surge como algo natural del proceso de consolidación de la industria sin implicar que a medida que la industria se concentra se ejerce poder de mercado. Lo relevante de acuerdo a esta óptica es que el mercado sea desafiante, en el sentido que aún cuando existan menos firmas en el equilibrio dinámico, éstas

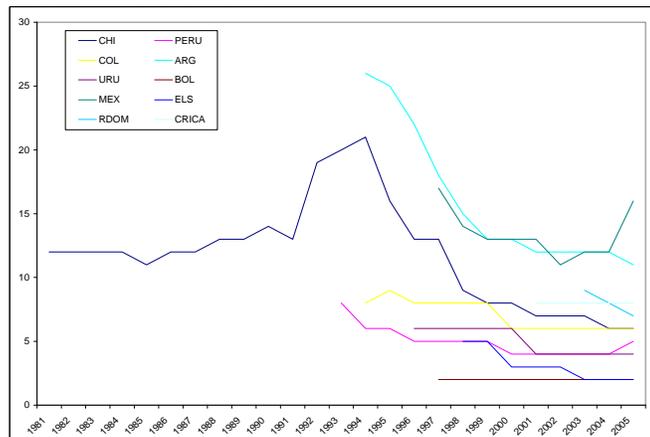
no pueden ejercer poder de mercado (monopólico) porque una nueva firma puede entrar. En este caso, uno debería esperar que los procesos de consolidación se observen mayormente en los primeros años luego de lanzado el nuevo sistema. En este sentido, en los últimos 5 años se observa cierta estabilidad en la concentración, y los mayores cambios (a excepción de Chile) se dieron al principio del sistema.

**Figura 3. Evolución Histórica de la Concentración**  
HHI por aportantes. Datos a diciembre de cada año



Fuente: Elaboración propia en base a información de FIAP.

**Figura 4. Evolución Histórica de la cantidad de AFP**  
Datos a diciembre de cada año



Fuente: FIAP.

Por otro lado, los países tienen regulaciones distintas que pueden favorecer en mayor o menor medida la competencia, por lo que también es esperable que haya variación *cross-country* en el grado de concentración. En tal sentido, la pregunta natural que se intenta contestar aquí es cuánto de las diferencias observadas se deben a diferencias de tamaño de mercado y cuánto al diseño regulatorio en sí. Para ello se estima la siguiente ecuación:

$$[2] \quad hhi_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \gamma A_{it} + \delta D_t + \alpha_i + \mu_{it},$$

donde  $hhi_{it}$  es el índice de concentración HHI para el sistema de fondos de pensiones mandatorios privados para el país  $i$  en el período  $t$ ,  $Size_{it}$  es el tamaño del mercado (aproximado por el logaritmo de la PEA de cada país en cada momento del tiempo),  $A_{it}$  es la edad del sistema en el país  $i$ , y  $D$  un conjunto de *dummies* para los distintos años. La edad del sistema capturaría los efectos relacionados con un exceso de entrada o un proceso natural de concentración a medida que el sistema madura. El tamaño del mercado está relacionado con las economías de escala factibles. Finalmente, las *dummies* por años tienen el objetivo de captar efectos comunes a todos los países, como los avances tecnológicos mencionados con anterioridad, ante el supuesto que este cambio se da simultáneamente en todos los países. Los resultados (ver Tabla 4) muestran que la edad y el tamaño del mercado explican casi el 50% de las diferencias de HHI observadas entre países. No se han encontrado efectos comunes a todos los mercados en el período analizado, por lo que presumiblemente no han existido fuertes cambios tecnológicos que cambien la estructura de costos en forma simultánea en todos los países de la región.

Con el modelo estimado se puede simular cuál debiera ser el índice de concentración para cada uno de los países en el año 2005 de acuerdo a sus características demográficas y antigüedad del sistema, y compararlo con el índice de concentración realmente observado en cada país. Para

hacer esto se computa el HHI proyectado para 2005 de acuerdo a la estimación de la ecuación [2] y se compara con el HHI real. Los resultados se grafican en la Figura 5 donde Chile, Argentina, Uruguay y México se destacan por tener índices de concentración menores a los esperados (de acuerdo a este modelo simple de 3 variables). En el otro extremo tenemos los casos de Bolivia y El Salvador, con índices de concentración reales mucho mayor a lo esperado de acuerdo al tamaño y antigüedad de sus sistemas. En el caso de Bolivia, esto puede deberse al diseño regulatorio que adoptó dicho país, ya que inicialmente se subdividieron los afiliados en sólo dos AFP (con zonas geográficas asignadas) y recién en 2002 se permitió la competencia (traslados) entre ambas AFP, pero no la entrada de nuevas. En el caso de México, la regulación *size-cap* puede ser que incida en una concentración menor, pero Colombia, quién también aplica esta regulación, tiene un nivel de concentración mayor al esperado para su tamaño de mercado.

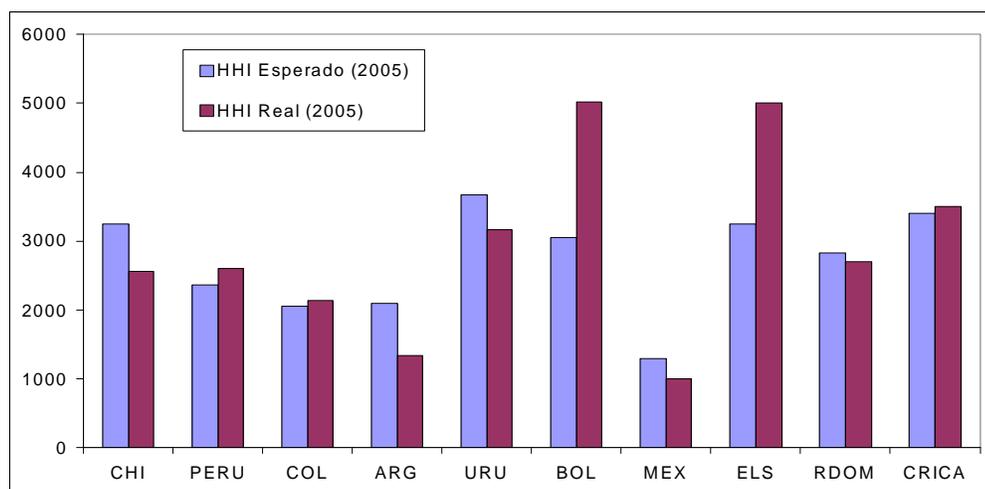
**Tabla 4. Factores No Regulatorios que Explican los Índices de Concentración HHI**

Estimación de [1] por Efectos Aleatorios. En paréntesis desvíos estándares.

	I		II	
	Todos los países		Se excluye Bolivia	
Edad	71.71 (10.82)		69.70 (10.16)	***
Log(PEA)	-893.95 (282.95)	***	-771.53 (211.46)	***
D2000				
Constante	10,004.36 (2,430)	***	8,734.85 (1,831.43)	***
Núm. de Obs.	97		88	
Núm. de Países	10		10	
Wald Chi2	46.3		47.05	
R2 Within	0.309		0.316	
Re Between	0.488		0.599	
R2 Overall	0.369		0.445	

Notas: \*\*\*\*\*,\* denota significatividad a 15%, 5% y 10%, respectivamente. En los tres casos no se puede rechazar la hipótesis nula de igualdad de coeficientes para los modelos de efectos fijos y aleatorios (Test de Hausman).

**Figura 5. HHI real y simulado, año 2005**



Nota: HHI simulado surge del modelo estimado tal como surge de la columna II de la Tabla 4.

El resultado interesante es que salvo el caso de Bolivia y El Salvador, para la mayoría de los países analizados el porcentaje del HHI observado que no puede ser explicado por factores comunes a todos los mercados y cuestiones meramente demográficas y de antigüedad del sistema es muy bajo, lo que sugiere que el impacto diferencial de las distintas regulaciones que cada país tiene en el índice de concentración será relativamente bajo.

Para analizar cómo distintos aspectos del diseño regulatorio afectan el grado de concentración se incluye en [2] el vector  $X_{it}$  que captura las características regulatorias del país  $i$  en el período  $t$ , dando por resultado la siguiente ecuación a estimar:

$$[3] \quad hhi_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 X_{it} + \gamma A_{it} + \delta D_t + \alpha_i + \mu_{it} ,$$

donde  $X$  es mayormente un conjunto de *dummies* que describen la regulación de cada país, por ejemplo una *dummy* que toma 1 si el país adopta un criterio de regulación del tipo *price cap* para las comisiones (imponiendo comisiones máximas) o cero para aquellos países que no imponen tal criterio.

En la Tabla 5 se muestran los resultados estimando la ecuación [3] con datos de panel con efectos aleatorios (FGLS). Los mismos sugieren lo siguiente:

- a) El coeficiente estimado para la *dummy* que indica si existen restricciones sobre el tamaño máximo de las AFP es negativo y significativo (al 10%) en el modelo I, y negativo pero no significativo en el modelo II. Esto es consistente con lo mencionado anteriormente, que Argentina y México tenían a 2005 índices de concentración reales menores a lo simulado de acuerdo a su tamaño y antigüedad del sistema, aunque Colombia, el tercer país con regulaciones de participación de mercado, la situación es la inversa. Esta evidencia lógicamente no implica que las regulaciones de tamaño sean deseables, ya que, si existen economías de escala, se podría estar incrementando artificialmente los costos al forzar a las AFP a trabajar a una escala menor a la eficiente. Al respecto, la restricción parece sólo operativa en México, donde la regulación de tamaño máximo existió desde el inicio del sistema (por lo que la *dummy* toma 1 para todos los años), pero a fines de 2001 se incrementó el tope de 17% a 20% y esto se vio reflejado en un incremento de la concentración en 2002 de 24.2%, lo que hace pensar que la regulación era operativa en México. Sin embargo, luego de este incremento inicial en el HHI, se observó una fuerte caída, a medida que más AFP entraban al mercado. En 2005 el nivel de concentración se ubicaba por debajo del nivel previo al incremento en el tope;
- b) Países con cargos fijos tienen niveles de concentración menores, ya que el coeficiente estimado es negativo (y estadísticamente significativo);

**Tabla 5. Concentración y Regulaciones**

Estimación por Efectos Aleatorios. Variable dependiente: HHI por país. Desviación Estándar en Paréntesis

	Modelo sin controlar por tamaño y edad del sistema (I)	Modelo controlando por tamaño y edad del sistema (II)	
1 si tiene cargo fijo	-423.80 (228.49)	* -595.14 (160.76)	***
1 si tiene regulada la estructura de comisiones	-369.77 (431.89)	-948.71 (185.46)	***
1 si existe regulación sobre el tamaño	-596.22 (340.52)	* -297.16 (234.28)	
1 si coexiste con el sistema de reparto	3374.46 (414.81)	*** 10070.02 (835.84)	***
1 si permite el traspaso al sistema de reparto	-461.38 (675.83)		
1 si permite la existencia de AFP públicas	-597.04 (377.67)	-304.56 (150.59)	**
Wald Chi2	227.2	*** 1320.9	***
R <sup>2</sup> Within	0.023	0.22	
R <sup>2</sup> Between	0.53	0.934	
R <sup>2</sup> Overall	0.393	0.778	

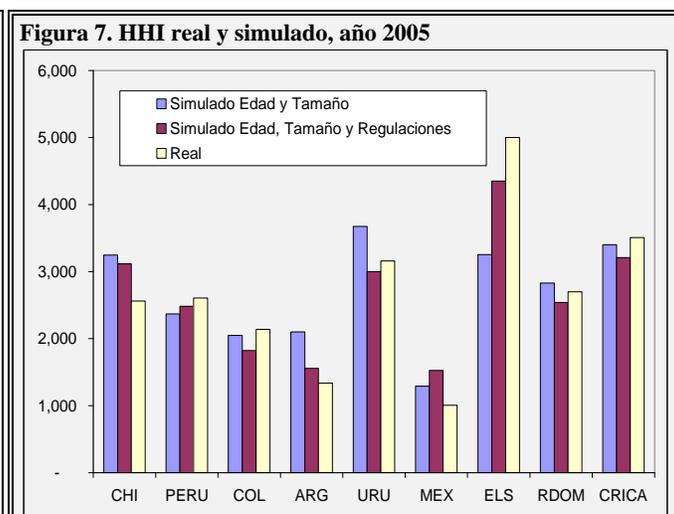
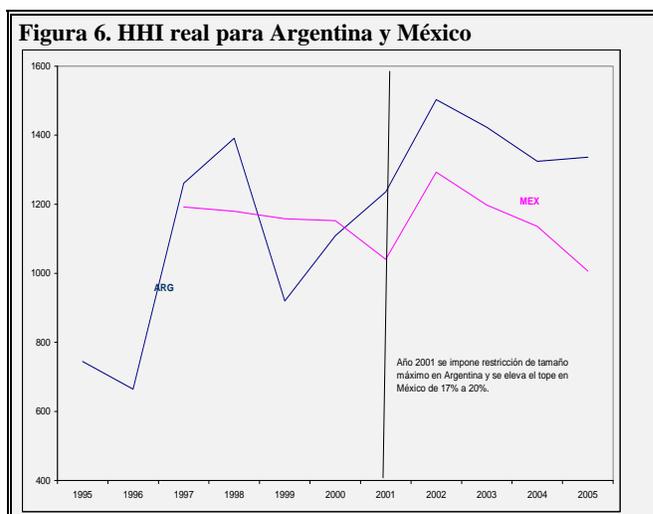
Notas: Significación global corresponde al valor del estadístico para la hipótesis nula que todos los coeficientes excepto la constante son cero.

\*\*\*, \*\*, \* denota significatividad individual al 1%, 5% y 10% respectivamente.

Se excluyó Bolivia del análisis.

- c) Los países con estructura de comisiones reguladas tienen niveles de concentración menores;
- d) Los países con sistema de reparto tienen niveles de concentración mayores, lo cuál se podría explicar desde la óptica de las economías de escala, ya que el mercado residual que le queda a las AFP (para el mismo tamaño total del sistema, medido por la PEA) es menor; y d) La *dummy* que indica 1 si el sistema permite que coexistan AFP públicas (recordemos que en el período analizado el único caso donde están permitidas pero no hay ninguna operando es República Dominicana) tiene un signo negativo, lo que sugiere que la existencia de AFP públicas está negativamente correlacionada con el índice de concentración. Gráficamente, en la Figura 5 se observaba que para Argentina, México y Uruguay, tres países donde existen AFP públicas, los índices de concentración reales se ubicaban por debajo de los simulados.

El efecto conjunto de estas regulaciones y las características demográficas y de edad de los sistemas explican casi el 80% de la variación observada, por lo que no es sorprendente que una vez que se incluyen estos aspectos regulatorios el índice de concentración simulado es mucho más parecido al real, siendo ahora solamente Argentina, Chile y México los países donde la concentración real se encuentra por debajo de la simulada. Sin embargo, lo que los aspectos regulatorios aportan a explicar la concentración es minúsculo respecto a lo que explica el tamaño potencial del mercado y la edad del sistema.



Con respecto a la relación entre concentración y tasa de retorno o comisión promedio del sistema, las que pueden interpretarse como reflejo del ejercicio de poder de mercado, se encuentra (excluyendo a Bolivia, Costra Rica y República Dominicana): a) un coeficiente de correlación positivo para toda la muestra de 0.18 entre el índice HHI y la tasa ROE; b) una correlación casi nula para todo el período entre el índice HHI y las comisiones computadas en términos de salarios (comisiones equivalentes computadas por la CONSAR para el caso de México) (coeficiente de correlación de -0.06). Estas correlaciones simples se reflejan en los coeficientes estimados para cada país, ya sea por efectos fijos o aleatorios. La asociación es más fuerte para ROE que para comisiones.

**Tabla 6. Relación entre concentración y comisiones/ROE**  
Desviación Estándar en Paréntesis

	Comisión promedio sobre Ingreso sujeto a Aporte		ROE	
	random effect	fixed effect	random effect	fixed effect
HHI (000)	-0.0022 (0.0014)	-0.0033 (0.0019)	0.163 (0.052)	0.273 (0.062)
Constante	0.0236 (0.0040)	0.027 (0.0046)	-0.276 (0.155)	-0.520 (0.159)
Significación Global	2.53	2.91	9.88	19.41

Nota: se excluyó de la regresión a Bolivia, República Dominicana y Costa Rica  
\*\*\*, \*\*, \* denota significatividad individual al 1%, 5% y 10% respectivamente.

En tanto que a medida que el sistema madura se observa que el HHI sube y las tasas de retorno ROE suben, esta asociación puede ser completamente espuria (la edad del sistema hace que ambas se muevan en el mismo sentido). De hecho al introducir la edad del sistema se cae la asociación entre comisiones y concentración, y sólo persiste la asociación entre concentración y ROE.

**Tabla 7. Relación entre concentración y comisiones/ROE**  
Desviación Estándar en Paréntesis

	Comisión promedio sobre Ingreso sujeto a Aporte		ROE	
	random effect	fixed effect	random effect	fixed effect
HHI (000)	-0.00013 (0.00014)	-0.000187 (0.00021)	0.128 (0.049)	0.213 (0.068)
Edad	-0.0006 (0.0002)	-0.0009 (0.0003)	0.028 (0.0093)	0.025 (0.0129)
Constante	0.026 (0.004)	0.028 (0.004)	-0.429 (0.153)	-0.596 (0.159)
Significación Global	8.83	6.37	20.21	12.20

Nota: se excluyó de la regresión a Bolivia, República Dominicana y Costa Rica  
\*\*\*, \*\*, \* denota significatividad individual al 1%, 5% y 10% respectivamente.

El hecho de que mercados más concentrados estén asociados con comisiones ligeramente menores y tasas de retorno algo mayores puede estar relacionado con la capacidad para explotar economías de escala. En tal caso, si las regulaciones que fuerzan una menor concentración generan escalas ineficientes, surgiría que los mercados menos concentrados tienden a tener mayores costos reflejados tanto en mayores comisiones como en menores tasas de retorno internas.

Dado que el índice de concentración es endógeno, estas correlaciones no implican nada en términos de causalidad, i.e., no debe interpretarse como que la concentración deriva en mayores comisiones y tasas de retorno. La relación estimada más bien muestra los efectos directos e indirectos de concentración en las variables de interés. El modelo por efectos fijos no elimina la endogeneidad, aunque podría morigerarla si lo que afecta a ambas variables es fijo en el tiempo. Una alternativa para tratar de identificar el efecto directo de la concentración en estas variables es estimar el modelo por variables instrumentales, para lo cual se debe contar con una variable que afecte directamente el índice de concentración pero no las comisiones promedio del sistema o la tasa ROE. Las variables regulatorias incluidas en el análisis anterior pueden afectar a ambas, por ejemplo, el tope por tamaño puede reducir el HHI pero también puede afectar las ganancias de las AFP (si es que las obliga a operar a un nivel ineficiente) o incrementar las comisiones promedio (si es que los costos marginales mayores se reflejan en comisiones mayores). Si se cree que el tamaño de mercado (medido por la PEA) no tiene influencia directa sobre las comisiones o la tasa ROE, este es un potencial candidato. Lógicamente, la cantidad de observaciones es una limitante importante para este análisis, en adición a la discusión de si se cuenta con un buen instrumento o no. En la siguiente tabla se analiza, en forma ilustrativa, cómo cambian los resultados una vez que se instrumenta por tamaño del mercado. Intuitivamente lo que se está haciendo es ver si los índices de concentración que surgirían para cada país de acuerdo a su tamaño afectan a las variables de desempeño escogidas.

**Tabla 8. Relación entre concentración y comisiones/ROE**  
 Estimación por Variables Instrumentales y efectos fijos. Desviación Estándar en Paréntesis

	Comisión promedio sobre Ingreso sujeto a Aporte	ROE
HHI (000)	-0.0017	-0.146
	0.0019	0.135
Constante	0.023	0.509
	0.005	0.357
Significación Global	0.84	1.17

Nota: se excluyó de la regresión a Bolivia, República Dominicana y Costa Rica  
 Estimación por efectos aleatorios

\*\*\*, \*\*, \* denota significatividad individual al 1%, 5% y 10% respectivamente.

En este ejercicio, la relación entre concentración y comisiones promedio o tasa ROE se vuelve estadísticamente no significativa en ambos casos, y además con coeficiente estimado negativo, lo que sugeriría una relación inversa a la argüida en la hipótesis conductista de que una mayor concentración (debido a mercados más chicos) lleva a un comportamiento menos competitivo. Los resultados aquí expuestos indican que las diferencias observadas en los niveles de concentración se deben mayormente a diferencias de tamaño entre los países (países más chicos tienden a tener mercados más concentrados como reflejo de las economías de escala operantes en la industria) y que los aspectos regulatorios explican en una parte menor las diferencias en los niveles de concentración. Finalmente, las diferencias en concentración (que resultarían por un menor tamaño del mercado) no llevan a comisiones o tasas ROE mayores, por lo que las diferencias observadas en los niveles de concentración tienen más que ver con los tamaños relativos de los mercados que con conductas cartelizadas de las AFP.

### 3.3. Fuerza de Ventas y Traspasos

A excepción de Chile, caso analizado con mayor detalle más adelante, y los casos de Perú y Bolivia, donde al inicio del sistema no se permitían traspasos, las fuerzas de ventas en relación a los aportantes fueron más elevadas al principio del sistema, y se observa una tendencia decreciente a medida que el mismo madura. Gran parte de la caída en la importancia relativa de la fuerza de venta observada se debe a que las AFP, en general, no han incorporado más promotores (a excepción de México recientemente y de Chile en el período 1988-1997). El incremento de los aportantes, con una cantidad relativamente constante o decreciente en los vendedores, explica la caída en importancia relativa de esta variable.

La participación de los gastos en comercialización sobre los gastos totales de las AFP tiene un comportamiento más heterogéneo, aunque se observa cierta tendencia a la reducción a medida que el sistema madura. La caída en la importancia relativa de los gastos en comercialización (como % de los gastos totales) es menor, en promedio, a la caída en la importancia relativa de la fuerza de venta (como % de los aportantes). Esto está influenciado por las economías de escala: si dichas economías son más fuertes en los otros gastos (como los gastos asociados con el manejo de la cartera) es esperable que los gastos de comercialización no decrezcan, y hasta podría ser esperable que aumenten su participación en los gastos totales a medida que el sistema alcanza su madurez. México, El Salvador y Perú son los únicos casos que muestran un incremento en la participación de los gastos de comercialización en los últimos dos años. En el caso de México, el

sistema se encuentra todavía en expansión y nuevas AFORE han entrado al mercado en los últimos años, por lo que el mercado aún no ha llegado a un equilibrio estable. En el caso de Perú, el incremento observado esta directamente asociado con el lanzamiento de los multi-fondos.

**Tabla 9. Relaciones entre Fuerza de Venta, Traspasos y comisiones netas**

País	Correlación Fuerza de Venta por aportante y Traspasos por aportante		Correlación entre Fuerza de Venta y Traspasos		Correlación entre Fuerza de Venta por aportante y comisiones netas	
	Coef. de Correlación	Período de cálculo	Coef. de Correlación	Período de cálculo	Coef. de Correlación	Período de cálculo
Chile	96.3	1984-2005	97.7	1983-2005	74.9	1988-2005
	98.7	1998-2005	89.5	1998-2005	86.2	1998-2005
Argentina	82.5	1996-2005	74.4	1996-2005	71.5	1996-2005
Colombia	66.2	1997-2005	38.6	1997-2005		
Uruguay	76.6	1997-2005	78	1997-2005	66	1998-2005
Perú	79.6	1997-2005	72.2	1997-2005	-29.7	1997-2005
Bolivia	76.8	1999-2005	-4.7	1999-2005	23.3	1999-2005
México	87.3	1998-2005	97.4	1998-2005	-57.6	1998-2005
México (comisión equivalente)					-87	1998-2005
El Salvador	90.6	2000-2005	59.5		22	2000-2005

En cuanto a los traspasos como ratio de los aportantes totales, también se observa cierta tendencia declinante con la excepción de lo que pasó en Chile entre 1990 y 1997, y la situación actual de México y Perú. En el caso de México, los traspasos están asociados con la dinámica del mercado y los nuevos entrantes, mientras que en Perú con los multi-fondos, ya que se considera un traspaso cuando el aportante cambia de fondo aún cuando sea dentro de la misma AFP. La correlación entre la participación de los gastos de comercialización en los gastos totales de la AFP y la cantidad de traspasos posibles para el conjunto de países y todos los períodos analizados es positiva, aunque no muy elevada (coeficiente de correlación del 27%). La correlación entre fuerza de ventas (en relación a los aportantes) y cantidad de traspasos (en relación a aportantes) también es positiva y elevada (el coeficiente de correlación estimado va desde 66.2% para Colombia hasta 96.3% en Chile). En muchos casos esta asociación está en parte influenciada por el denominador en común (cantidad de aportantes), ya que las correlaciones en niveles de ambas variables son menores. Tres excepciones son Chile (cuando se considera todo el período), Uruguay y México. La relación entre fuerza de venta y comisiones netas es menos obvia: hay países con correlaciones negativas (Perú y México), correlaciones bajas (Bolivia y El Salvador), y correlaciones altas (Argentina, Chile y Uruguay).

Un aspecto importante es cómo la regulación afecta los gastos de comercialización y las fuerzas de venta. Primero se analizan correlaciones simples con la cantidad de traspasos anuales efectivamente posibles, como fue definida anteriormente. La Tabla 10 muestra los valores para el año 2005, el promedio simple para todos los países y los coeficientes de correlación de las variables con la cantidad de traspasos posibles. En la última fila se incluye el coeficiente de correlación para todos los años y todos los países en forma conjunta. Surge del análisis que no hay correlación entre fuerza de ventas y cantidad de traspasos posibles por año, que los gastos de comercialización (como porcentaje de los gastos totales) están positivamente correlacionados con

la cantidad de traspasos posibles (i.e., cuanto más traspasos se permiten, mayor tiende a ser la importancia relativa de este gasto), y que la cantidad de traspasos observados (en relación a los aportantes totales) sube cuando la cantidad de traspasos posibles por año es mayor (lo que sugiere que una regulación más laxa en términos de permitir traspasos se ve reflejada en una mayor cantidad de traspasos).

**Tabla 10. Relaciones entre cantidad de Traspasos Posibles y traspasos efectivos, fuerza de venta y gastos de comercialización**

Año 2005				
	Cantidad de traspasos posibles por año	Traspasos sobre aportantes	Fuerza de venta sobre aportantes	Gastos en comercialización (como % de gastos totales)
CHI	4	5.70%	0.06%	25.89%
PERU	4	13.49%	0.23%	47.19%
COL	2	2.81%	0.11%	6.20%
ARG	2	5.68%	0.19%	42.90%
URU	2	0.15%	0.03%	25.47%
BOL	1	0.57%	0.01%	2.54%
MEX	1	18.32%	0.28%	36.77%
ELS	2	8.19%	0.08%	27.42%
RDOM	1	0.12%		22.03%
Promedio Simple	2.1	6.11%	0.12%	26.27%
Correlación con cantidad de traspasos posibles (año 2005)	100.00%	22.42%	7.25%	41.70%
Correlación con cantidad de traspasos posibles (todos los años)	100.00%	39.20%	-0.80%	26.50%

**Tabla 11. Relaciones entre Índice de Dificultad de Traspasos y traspasos efectivos, fuerza de venta y gastos de comercialización**

Año 2005						
País	Índice de dificultad de traspasos	de	Traspasos sobre aportantes	Fuerza de venta sobre aportantes	de	Gastos en comercialización
CHI	1		5.70%	0.06%		25.89%
PERU	0		13.49%	0.23%		47.19%
COL	2		2.81%	0.11%		6.20%
ARG	6		5.68%	0.19%		42.90%
URU	3		0.15%	0.03%		25.47%
BOL	0		0.57%	0.01%		2.54%
MEX	0		18.32%	0.28%		36.77%
ELS	6		8.19%	0.08%		27.42%
RDOM	6		0.12%			22.03%
Promedio Simple	2.7		6.11%	0.12%		26.27%
Coefficiente de Correlación con índice de dificultad de traspasos	100%		-37%	-14%		12%

En cuanto a la asociación entre el índice de dificultad de traspasos y las variables relacionadas con los traspasos observados y gastos de venta se ha encontrado (Tabla 11) que: a) Existe una correlación negativa entre el índice y los traspasos observados y la cantidad de fuerza de venta, lo que sugiere que cuanto más engorroso es el trámite de traspasos (recordemos que un valor más

alto para el índice indica un trámite más engorroso), menos personas ejercen la opción y menos importante es la fuerza de ventas; y b) Los gastos de comercialización tienen una muy baja, pero positiva, correlación con el índice, lo que sugiere que un trámite más engorroso tiene un efecto moderadamente positivo en los gastos de comercialización. En otras palabras, parecería que la dificultad en el trámite de traspasos no sólo incrementa los costos de ejercer la opción para los afiliados, sino que también incrementa los costos de las AFP. Esto último tiene sentido, si se tiene en cuenta que un trámite más engorroso implica, por ejemplo, que el afiliado tenga que ir en persona a la AFP de origen y destino, lo que le quita tiempo al afiliado pero también le implica a la AFP a tener personal que se dedique a estas tareas e instalaciones, versus la posibilidad de hacerlo vía Web.

Antes de analizar en más detalle estas relaciones se detallan brevemente algunos casos interesantes en cuanto a las regulaciones de traspasos y sus efectos en el equilibrio de la industria.

#### Algunos casos de cambios regulatorios:

##### *Chile*

El caso de Chile es uno de los más interesantes. Allí la regulación sobre traspasos se fue flexibilizando: luego de diversas modificaciones menores, en 1987 se elimina el requisito de que el afiliado se presente a la AFP para requerir el traspaso, y se permite hacerlo directamente a través de un promotor y sin documentación del afiliado que apoyase dicho cambio. Luego de este cambio la cantidad de traspasos se disparó, al igual que la cantidad de promotores y los gastos comerciales. A precios constantes (de marzo de 2002), en 1983 se gastaban en remuneración al personal de ventas y gastos de comercialización 7.772 pesos anuales por afiliado, y este monto fue cayendo hasta 3.981 pesos en 1987. Con la modificación, los gastos comerciales entre 1988 y 1997 crecieron al 15.4% real por año, llegando en 1997 a los 18.984 pesos anuales (en precios de marzo de 2002) por afiliado. El número de vendedores aumentó a una tasa mayor, del 22,9% anual entre diciembre de 1988 y diciembre de 1997. Por otro lado, la flexibilización de los traspasos redujo las comisiones inicialmente pero luego se dispararon. Entre 1988 y 1990 las comisiones brutas sobre el ingreso imponible habían caído un 21.4%, principalmente por la caída de las primas de seguro, ya que la comisión neta sólo se reducía en un 7.7%. Esta tendencia descendente se revierte entre 1990 y 1997 cuando se expanden los gastos de comercialización; la comisión neta se incrementa un 20.7% y el ratio de vendedores sobre aportantes se cuadruplica.

Se criticaba a los cambios introducidos en 1987 porque permitían traspasos fraudulentos; en 1997 el porcentaje de rechazo por irregularidades alcanzaba el 26% de los traspasos notificados. Esto llevó a que se pensara que la industria se encontraba en un equilibrio de “*wastefull competition*”, donde la presión competitiva que generaba la facilitación del traspaso se canalizaba en mayores gastos de comercialización y hasta en mayores comisiones. Sin embargo un simple cambio regulatorio, sin dificultar los traspasos pero regularizando el trámite para que se minimicen los fraudes, logró revertir la situación. En Octubre de 1997 se exigió como requisito para el traspaso que se presenten fotocopias de la cédula de identidad y de la última “cartola” previsional de la AFP. Como consecuencia de esta simple medida se redujo drásticamente la cantidad de traspasos y los gastos en comercialización. A 2001 los gastos en comercialización se ubicaban en 5 mil pesos chilenos anuales por afiliado (a precios de marzo de 2002), o sea una reducción del 74% en términos reales respecto al pico observado en 1997. Luego de los cambios de 1997 comienza a

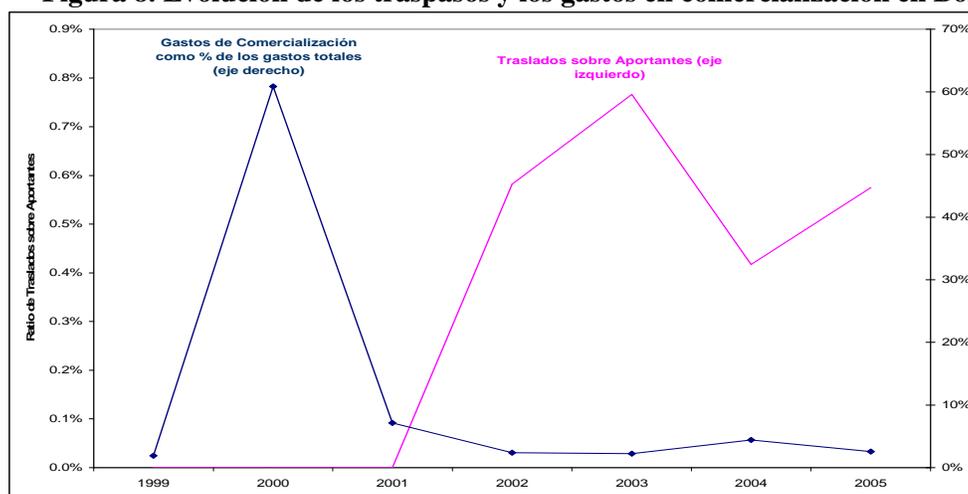
observarse una fuerte tendencia decreciente en las comisiones netas. Al año 2000, cuando la fuerza de venta vuelve a los niveles previos del boom, la comisión neta promedio había caído un 28.6%, y la caída continúa hasta llegar a ser de 38.7% en 2005 respecto al nivel que tenían en 1997.

El hecho de que un simple cambio en el procedimiento haya logrado revertir el equilibrio de aparente *wasteful competition*, sin restringir la cantidad de traspasos por año y sin dificultar los traspasos con trámites más burocráticos, muestra en realidad que los traspasos no fueron los responsables del incremento en los gastos de regulación, sino que se debieron a una falla en los procedimientos normados. La falta de control en los procesos de traspasos desvirtuó el objetivo del mismo e incentivó los traspasos fraudulentos. Es importante destacar que, salvo este nuevo requisito de que se respalde la decisión del traspaso con documentación pertinente, Chile no dificultó los traspasos, sino que siguió con su tendencia a facilitarlos, permitiendo los traspasos vía Web y reduciendo el tiempo necesario para realizar el trámite, lo que aumentó la cantidad de traspasos efectivos posibles por año empujando a la baja los gastos de comercialización y las comisiones netas. Salvo durante el episodio entre 1988 y 1997, las comisiones (en términos de salarios) continuaron su camino descendiente, siendo en la actualidad cerca de la mitad (como porcentaje del salario sujeto a aportes) de las comisiones al inicio del sistema.

### Bolivia

Un caso distinto es el de Bolivia, donde inicialmente no se permitían los traspasos entre las dos únicas AFP (excepto por razones de cambio de domicilio), pero la ley establecía que a partir de 2001 se permitirían, lo que finalmente fue aplicado desde 2002. Finalmente, cuando se permitieron los traspasos no se observó un incremento en los gastos de comercialización (como porcentaje de los gastos totales), aunque lógicamente el número de vendedores por aportantes se incrementó, lo que da un coeficiente de correlación entre gasto en comercialización y el ratio de traspasos sobre aportantes de -49%.

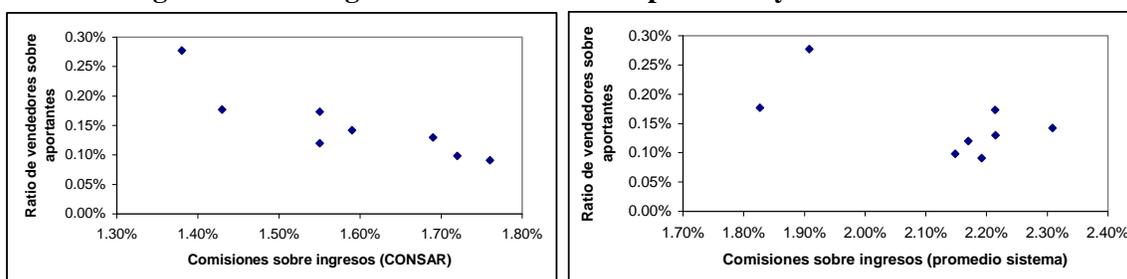
**Figura 8. Evolución de los traspasos y los gastos en comercialización en Bolivia**



México

México es un caso en el cual, sin cambios significativos en cuanto a la regulación de traspasos (excepto por la introducción de los traspasos vía Web desde 2005), y limitando los traspasos a uno por año, ha tenido una tendencia descendiente en las comisiones con una correlación negativa entre traspasos y comisiones, pero donde el incremento en la fuerza de ventas está negativamente correlacionado con la comisión promedio del sistema (coeficiente de correlación ente comisión equivalente sobre ingresos de la CONSAR y fuerza de ventas por aportante de -87%). De hecho, junto con Perú son los dos únicos países donde se observa esta correlación negativa.

**Figura 9. Correlograma entre comisiones promedio y fuerza de venta en México**



Entre 1999 y 2005 se incrementa el ratio de vendedores sobre aportantes en un 131% pero la comisión promedio cayó entre un 10% y un 12%. En rigor, las comisiones sobre salarios tendieron a subir en los primeros años, tanto de acuerdo al cómputo de ingresos por comisión sobre la masa de ingreso imponible como la comisión equivalente que calcula la CONSAR, para luego comenzar a descender. Esto ocurrió a pesar de que la estructura de comisiones mostró reducciones en todos sus componentes. La comisión equivalente de la CONSAR muestra una caída entre 2005 y el pico de comisiones en 2001 del 22%, período en el cual la fuerza de venta creció un 205%.

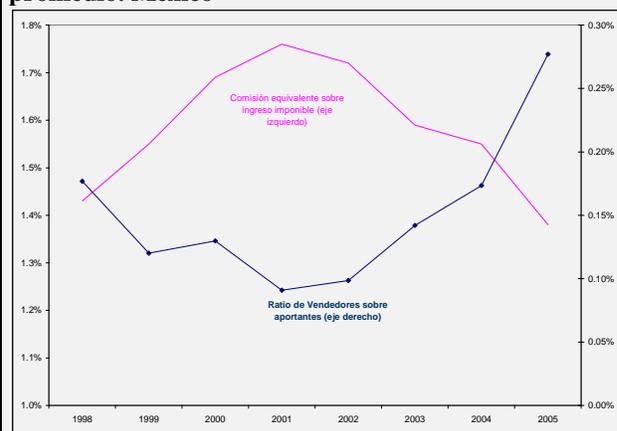
**Tabla 12. Evolución de comisiones. México**

	Comisión variable	Comisión sobre fondos	Comisión sobre rentabilidad	Comisión promedio sobre ingreso	Comisión equivalente sobre flujo (CONSAR)
1998	1.35%	0.46%	2.36%	1.83%	1.43%
1999	1.49%	0.38%	2.54%	2.17%	1.55%
2000	1.49%	0.38%	2.54%	2.21%	1.69%
2001	1.49%	0.36%	3.00%	2.19%	1.76%
2002	1.45%	0.34%	3.00%	2.15%	1.72%
2003	1.41%	0.37%	0.00%	2.31%	1.59%
2004	1.38%	0.33%	0.00%	2.21%	1.55%
2005	1.29%	0.28%	0.00%	1.91%	1.38%

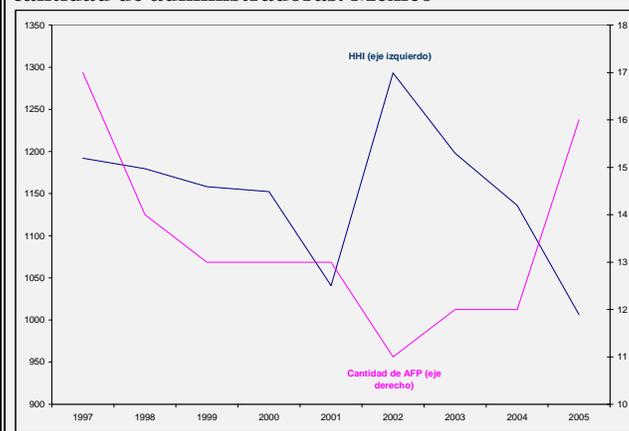
Esta trayectoria para las comisiones y la cantidad de traspasos siguen lo observado en el mercado en cuanto a la entrada y salida de AFP y el índice de concentración HHI. A partir de 2002 se observa una fuerte entrada de nuevas administradoras al mercado y una caída en la concentración

del mercado (lo que muestra que estas nuevas AFP fueron relativamente exitosas en conseguir una porción del mercado). En tanto que no han existido cambios en la regulación de traspasos, este comportamiento no puede ser asociado con cambios en dicha regulación, pero, cualquiera haya sido el factor que motivó las reducciones en comisiones, es claro que al permitir los traspasos (sin ser de los países más flexibles) se ha permitido que los afiliados ejerzan este derecho, poniendo más presión competitiva en el sector, tal como muestra la correlación negativa.

**Figura 10. Evolución de los traspasos y las comisiones promedio. México**



**Figura 11. Evolución del índice de concentración HHI y cantidad de administradoras. México**

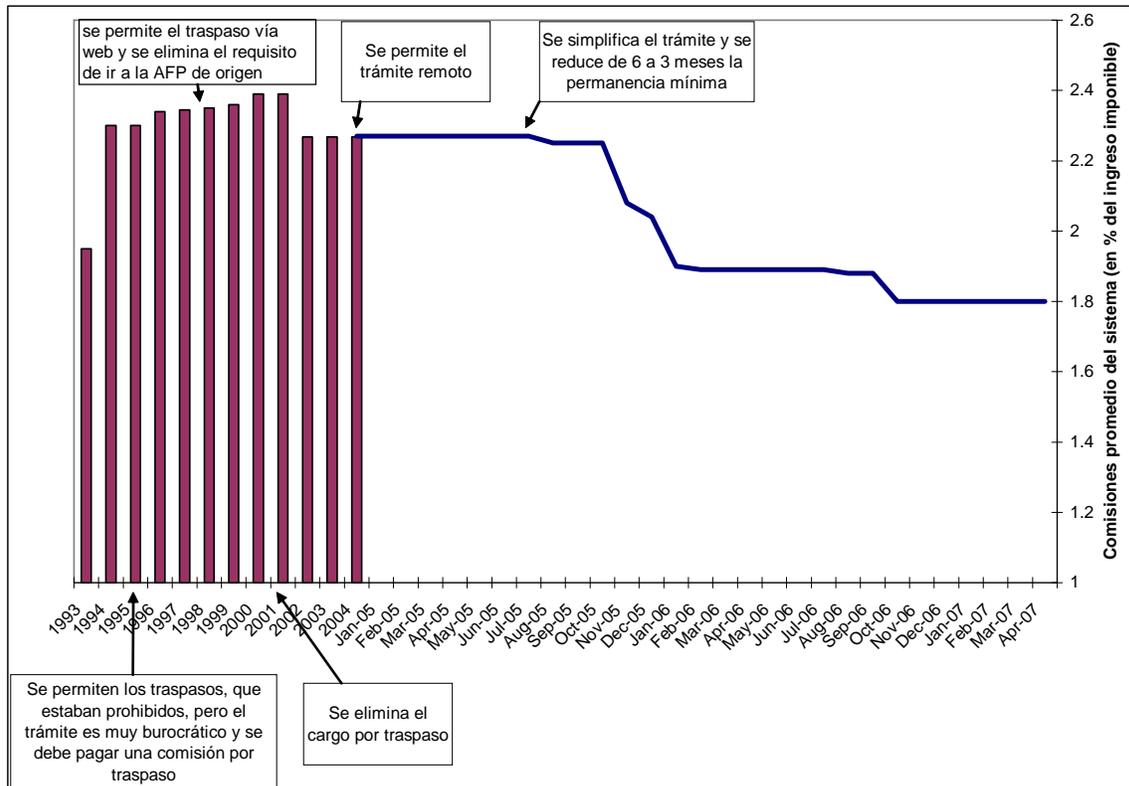


## Perú

Perú tiene una historia distinta. En los últimos años ha estado muy activo en cuanto a modificar las regulaciones sobre traspasos, motivado (según el propio regulador) por la percepción de que las comisiones eran altas. Como se analizó anteriormente, en Perú los traspasos no estaban permitidos en un principio y luego se fue flexibilizando este aspecto. En la Figura 12 se analiza la evolución de las regulaciones de traspasos y las comisiones promedio del sistema. Ante los primeros cambios regulatorios las comisiones promedio del sistema no se redujeron, sino que por el contrario tendieron a incrementarse. En los primeros años, si bien se permitía el traspaso, éste era muy oneroso, tanto en horas perdidas (ya que se requería ir a la AFP de destino, pedir un formulario, llenarlo, ir a la de origen y presentar el formulario, la AFP de origen tenía que verificar todo y dar el visto bueno, luego el afiliado tenía que ir a la AFP de destino y presentar el formulario autorizado) como en términos monetarios (ya que se debía pagar un cargo por traspaso), siendo que además se exigían 6 aportes mínimos consecutivos como prerequisite habilitante. La primera reducción importante de comisiones se observa luego de que se elimina el cargo por traspaso en agosto de 2001 (en rigor no se elimina sino que se fija en 0 soles). Luego se permitió el trámite remoto (septiembre de 2004) y finalmente se simplifica el trámite y se requieren sólo 3 meses de permanencia mínima (junio 2005). Además, desde junio de 2005 se introducen los multi-fondos, lo que aumenta la diversidad del producto. Estos últimos cambios fueron los más efectivos en términos de lograr reducir las comisiones, las que caen un 21% entre junio 2005 y abril de 2007.

Resulta difícil, desde un punto de vista empírico, identificar a qué se debe el cambio, ¿es por el aumento de la diversidad que el mercado se volvió más competitivo o por la flexibilización de los traspasos? Independientemente de cuán importante sea cada uno de estos aspectos en forma independiente, es claro que la diversidad de los multi-fondos no generaría una mayor presión competitiva si no se les permite a los afiliados traspasarse, por lo que la facilitación de los traspasos potencia el efecto potencial de la diversidad del producto.

**Figura 12. Evolución de las comisiones promedio del sistema y regulaciones de traspaso en Perú**



Lo interesante del caso de Perú es que se observan caídas en comisiones aún cuando el ratio de traspasos sobre aportantes se mantuvo muy bajo en gran parte del período, y sólo a partir de 2005, con el lanzamiento de los multi-fondos, se observa un incremento en los mismos, así como un fuerte incremento del número de vendedores (como ratio de los aportantes al sistema).

**Tabla 13. Evolución de traspaso, fuerza de venta y comisiones en Perú**

	Trasposos sobre aportantes	Vendedores sobre aportantes	Comisión promedio del sistema (en % del ingreso imponible)
1993			1.95%
1994			2.30%
1995			2.30%
1996			2.34%
1997	11.70%	0.39%	2.34%
1998	4.41%	0.31%	2.35%
1999	2.82%	0.17%	2.36%
2000	0.54%	0.10%	2.39%
2001	0.56%	0.08%	2.39%
2002	0.38%	0.07%	2.27%
2003	0.72%	0.07%	2.27%
2004	0.80%	0.08%	2.27%
2005	13.49%	0.23%	2.04%

**Estimaciones Económicas**

Un primer aspecto que analizamos es cómo la regulación sobre trasposos afecta los gastos comerciales y la cantidad de vendedores por aportantes. En la Tabla 14 se muestran los resultados utilizando como variables explicativas la edad del sistema, una *dummy* que toma 1 para Chile en los años 1988-1997 (cuando estuvo vigente la regulación que permitía trasposos fraudulentos), tamaño del mercado (log PEA) y trasposos posibles por año (se excluyen las observaciones para aquellos años y países donde no se permitían los trasposos). Se encuentra que la correlación simple entre trasposos posibles y gastos comerciales es positiva (y no significativa al 5%), al igual que la correlación entre vendedores por aportante y trasposos posibles (tampoco significativa). La fuerte diferencia entre el resultado por *random effect* vs. el resultado por *fixed effect* parece comprobar la presunción anunciada en cuanto a que la variable trasposos es endógena. Algo similar ocurre para el índice de dificultad de trasposos, por lo que no se pueden extraer conclusiones de esta aparente “no relación” entre las regulaciones que facilitan o dificultan los trasposos y los gastos de promoción.

Luego se analiza cómo distintas regulaciones sobre las comisiones se asocian con los gastos en promoción. Al respecto, cabe destacar que si la regulación genera fuertes subsidios cruzados, es posible que los gastos de promoción operen para deshacer dichos subsidios (siendo por ende mayores por tal motivo). Como regresores se incluyen, además de la edad del sistema y una *dummy* que toma valor 1 para Chile en el período 1988-1997, los siguientes: i) Variable *dummy* que toma valor 1 si el sistema tiene cargo fijo.

**Tabla 14. Efecto de los límites a los traspasos en gastos de promoción**  
Desviación estándar entre paréntesis

	Gastos Comerciales		Vendedores por Aportante					
	Random Effects	Fixed Effects	Random Effects	Fixed Effects				
Traspasos Posibles por año	0.072	*	0.027	0.0005	-0.0001			
	0.037		0.042	0.0004	0.0006			
Edad del Sistema	-0.009	**	-0.045	**	-0.0001	***		
	0.004		0.020	0.0000	0.0002			
Dummy Chile 1988-1997	0.063		0.047	0.0017	***	0.0019	***	
	0.057		0.057	0.0006		0.0006		
Tamaño mercado (log(pea))	0.025		1.608	*	0.0005	**	0.0355	***
	0.042		0.852		0.0002		0.0101	
Constante	0.001		-13.639	*	-0.0024		-0.3067	***
	0.383		7.393		0.0024		0.0878	
Test de Significación Global								
(1)	7.91	*	2.33	*	16.55	***	6.6	***

(1) Valor del estadístico F o del test de Wald dependiendo si la estimación es por *fixed effect* o *random effect*, respectivamente.

\*\*\*, \*\*, \* denota significatividad individual al 1%, 5% y 10% respectivamente.

El cargo fijo influye en los gastos de promoción al reducir los subsidios cruzados y por ende la competencia vía gasto promocional por los afiliados más rentables; ii) *Dummy* que toma valor 1 si el sistema tiene comisiones en función de los fondos acumulados. Nuevamente esta variable está relacionada con los subsidios cruzados que generan las comisiones. En el caso de las comisiones sobre ingreso imponible (y asumiendo fuertes economías de escala en los costos de las AFP), se incentiva a que las AFP busquen aquellos afiliados que tienen ingresos más altos y menos fondos acumulados (ya que representan un costo similar o más bajo pero ingresos más elevados).

Los sistemas con estructuras de comisiones que permiten cargos en función de los fondos acumulados reducen los subsidios cruzados, ya que parte de los costos de las AFP se generan por el manejo de cartera (y algunos son proporcionales al tamaño de la cartera, como todos los gastos de operaciones financieras tales como comisiones de agentes de bolsa, aranceles de las Bolsas, etc.), lo que reduce el incentivo a competir por gastos en promociones. Pero por otro lado, la comparación de comisiones se vuelve más dificultosa, lo que puede generar mayores gastos a las AFP para promocionar sus productos, con lo cual el signo esperado para esta variable es incierto; iii) *Dummy* que toma valor 1 si el sistema tiene una comisión máxima regulada; y iv) *Dummy* que toma valor 1 si el sistema tiene estructura de comisiones reguladas.

Los resultados se muestran en la Tabla 15, y sugieren lo siguiente: 1) a mayor edad del sistema los gastos se reducen, por lo que parte de estos gastos promocionales podrían ser considerados como *start up costs*, y sería esperable que se reduzcan a medida que el sistema madura; 2) la regulación (o falta de regulación) de los traspasos en Chile durante el período 1988-1997 tiene un efecto diferencial significativo, incrementando tanto la cantidad de promotores como los gastos de promoción; 3) el hecho de que un país permita un cargo fijo no influye significativamente en los gastos promocionales. Esto puede deberse a que más que la existencia del cargo fijo en sí,

importa que libertad tiene la AFP para elegir su estructura de comisiones; 4) el hecho de que un país tenga una estructura de comisiones reguladas tiene signo positivo y significativo respecto a los gastos promocionales, pero no afecta significativamente la cantidad de vendedores; el signo es consistente con el hecho de que dicha regulación puede generar subsidios cruzados que luego incitará una competencia por los afiliados más rentables; 5) si las comisiones se cobran en parte (o totalmente) como un porcentaje de los fondos acumulados, los gastos en comercialización son menores, al igual que la cantidad de vendedores, ya que en ambos casos el coeficiente estimado es negativo y estadísticamente significativo; y 6) si el país tiene topes sobre las comisiones (comisión máxima permitida) los gastos promocionales son menores.

Estos resultados respaldarían la hipótesis de que los gastos promocionales son parcialmente motivados en el equilibrio de esta industria por las regulaciones que fuerzan subsidios cruzados. Para librarse de ellos, las AFP tienen incentivos a competir por los afiliados más rentables, incrementando sus gastos de promoción y generando precios efectivos diferenciados.

**Tabla 15. Efecto de las regulaciones de precio en los gastos de promoción**

	Desviación estándar entre paréntesis	
	Gastos Comerciales como % de Gastos Totales	Ratio de Vendedores sobre Aportantes
Si tiene cargo fijo	0.26841 (3.51513)	-0.0126 (0.0678)
Si tiene cargo en función de los fondos acumulados	-24.03717 (3.255) ***	-0.1760 (0.0857) ***
Si tiene comisión máxima regulada	-19.03421 (3.41732) ***	-0.1145 (0.0942) ***
Si tiene estructura de comisiones reguladas	7.60604 (3.64529) **	-0.0410 (0.1223)
Constante	48.48751 (4.13584) ***	0.3565 (0.1160) ***
R2 within	0.199	0.214
R2 between	0.930	0.472
R2 overall	0.677	0.175
Wald Chi 2	115.42 **	20.26 ***

Nota: se controla además por edad del sistema y una *dummy* para Chile 1988-1997.

\*\*\*, \*\*, \* denotan significatividad individual al 1%, 5% y 10%, respectivamente.

### 3.4. Economías de Escala y Regulaciones

El tamaño de las AFP depende de la etapa en la que se encuentre cada país. Si las tecnologías son similares entre países y las regulaciones no distorsionan la escala óptima cabría esperar que, una vez que los sistemas maduren, las AFP tengan tamaños similares. Todos países analizados tienen sistemas con al menos 5 años de existencia, y en general los sistemas (a excepción de México) se encuentran relativamente estables. A pesar de esto, los tamaños relativos varían mucho en cada caso. México es el caso más llamativo, donde el tamaño de la AFP promedio duplica al promedio

del resto de los países (tal vez por esta razón no es llamativo que todavía sigan entrando AFP en este país).

**Tabla 16. Tamaño promedio y edad del sistema**

	Tamaño promedio	Edad del Sistema	Cantidad de AFP
ARG	389,386	12	11
BOL	366,468	9	2
CHI	630,690	25	6
COL	409,682	13	6
ELS	252,819	9	2
MEX	828,987	9	16
PERU	271,269	13	5
RDOM	85,936	5	7
URU	95,405	10	4

En cuanto a las características estructurales de las economías asociados con el tamaño promedio de una AFP (medida por cantidad de aportantes al sistema sobre cantidad de AFP) se encuentra que (ver Tabla 17): a) Las AFP tienden a ser más grandes a medida que el sistema madura (tiene mayor edad). Esta relación es decreciente en el tiempo; b) Países con mayor GDP per cápita tienden a tener AFP más grandes; y c) Países de mayor tamaño tienden a tener AFP más grandes.

**Tabla 17. Factores asociados con el tamaño promedio**

Regresión por *random effects*. Desvíos estándares en paréntesis

	Factores Macroeconómicos	Factores Macro Regulaciones	y
Log edad	92,239.73 (17,092.45)	*** 122,242.80 (16,026.15)	***
GDP per cápita (miles de US\$ en ppp)	18.64 (6.08)	*** 14.14 (5.61)	**
PEA (millones)	16.95 (2.53)	*** 11.50 (3.27)	***
Si tiene garantía de rentabilidad		-383,135.60 (80,358.13)	***
Si tiene garantía de pensión mínima		39,328.55 (68,035.43)	
Si tiene cap de participación de mercado		-42,005.03 (43,102.32)	
Si cobra cargos sobre fondos		-91,416.98 (50,473.23)	*
Constante	-204,321.60 47,787.77	*** 138,236.90 (70,926.62)	*
R2 within	0.691	0.674	
R2 between	0.71	0.946	
R2 overall	0.674	0.866	
Wald Chi2	187.5	*** 311.6	***

En cuanto a los aspectos regulatorios, la misma Tabla 17 permite ver que: i) Existe una relación estadísticamente significativa y negativa entre el tamaño y la existencia de garantías de rentabilidad; ii) Existe una relación estadísticamente significativa y negativa entre el tamaño y si los países permiten cargos sobre los fondos acumulados; iii) Las regulaciones que limitan el tamaño (participación del mercado) tienen una relación negativa con el tamaño promedio de la AFP (pero la relación no es estadísticamente significativa); y iv) Existe una relación negativa entre el tamaño y la posibilidad de aplicar cargos sobre los fondos acumulados.

Estos resultados sugieren que existen aspectos regulatorios, los cuales deben ser estudiados en más detalle, que podrían estar explicando las diferencias de tamaño observadas entre países.

### 3.5. Diseño Regulatorio y Comisiones Promedio

Por último en esta sección se analiza cómo aspectos del diseño regulatorio afectan en forma directa las comisiones netas como porcentaje del salario sujeto a aportes.

El modelo a estimar es:

$$[5] \quad p_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \alpha_i + \mu_{it}$$

Primero se analiza la relación entre las comisiones como porcentaje del ingreso imponible y las características generales de los países tales como edad del sistema, tamaño del sistema y PBI per cápita (en US\$ en paridad de poder adquisitivo, PPP) –ver columna I, Tabla 18. Estas variables explicativas son exógenas, por lo que los resultados tienen las interpretaciones habituales. Se encuentra que a mayor edad del sistema las comisiones son menores, y que a mayor tamaño del mercado potencial las comisiones tienden a ser mayores, sin que el PBI per cápita tenga un efecto significativo. Luego se incluyen en el modelo variables relacionadas con las regulaciones de comisiones (columna II), con el potencial problema de ser endógenas. Se encuentra que: a) Países con *price cap* tienen comisiones menores, lo cual indicaría que dicha regulación es operativa; b) Países con estructuras de comisiones regulados tienen comisiones menores (aunque la relación no es estadísticamente significativa); c) Países que permiten cargos sobre fondos acumulados, además de comisiones sobre ingresos, tienen comisiones promedio menores; y d) Países con cargo fijo tienen comisiones mayores.

Los países que utilizan topes a las comisiones son Colombia, El Salvador, Argentina (sólo recientemente), Bolivia y República Dominicana. Para ilustrar el efecto del “*price cap*”, en la siguiente tabla se computa las comisiones promedio para los dos grupos de países, los que tienen *price cap* y los que no (se excluyen de los cálculos Bolivia y República Dominicana). Para todos los años analizados se encuentra que la comisión promedio del sistema (no incluye seguros de vida) en porcentaje del ingreso imponible es menor para los países que tienen *price cap*, que es lo que los resultados de la regresión indican.

**Tabla 18. Relación entre la Comisión Promedio del Sistema y Características Básicas de los Países**

(desviación estándar en paréntesis, se excluye Bolivia, Costa Rica y República Dominicana)

	Variables Macro (1)		Variables Macro y regulaciones de comisiones (2)	
Edad	-0.00255 (0.00054)	***	-0.00034 0.00007	***
PBI per cápita en ppp (000)	0.00042 (0.00067)			
Log PEA	0.08149 (0.02264)	***	0.00043 0.00040	
Si permite cargo fijo			0.00220	**
Si cobra cargo sobre fondo			0.00098	**
Si tiene price cap			-0.00267 0.00130	***
Si tiene estructura regulada			-0.00477 0.00114	
Constante	-0.70301 (0.20170)	***	0.02105 0.003984	***
R2 within	0.437		0.348	
R2 between	0.085		0.901	
R2 overall	0.032		0.495	
Significación Global	14.2	***	56.8	***

Nota: para México se utilizó la comisión sobre ingreso imponible calculadas en este estudio y no las comisiones equivalente del CONSAR, pero utilizar estas últimas no modifica los resultados.

(1) Estimación por *Fixed Effects*.

(2) Estimación por *Random Effects*.

\*\*\*, \*\*, \* denota significación individual al 1%, 5% y 10% respectivamente.

**Tabla 19. Relación entre la Comisión Promedio del Sistema y price caps**

	Países con price cap	Países sin price cap
1998	1.63%	2.20%
1999	1.84%	2.22%
2000	1.73%	2.14%
2001	1.63%	1.96%
2002	1.55%	1.90%
2003	1.63%	1.89%
2004	1.67%	1.80%
2005	1.50%	1.81%
Promedio	1.65%	1.99%

Respecto a las bonificaciones, como la gran mayoría las permite (excepto Chile y Bolivia), no existe variación entre países en este aspecto regulatorio por lo que no se puede hallar su efecto. Posteriormente se analizó la relación entre comisiones y las regulaciones relacionadas con la existencia de un sistema alternativo de reparto y la existencia de AFP públicas (ambas son en definitiva sustitutos al sistema de pensiones privadas, por lo cual podría pensarse que su existencia incrementa la presión competitiva sobre las AFP), encontrándose que ambas variables no son estadísticamente significativas. Respecto a permitir la existencia de AFP públicas, las que

pueden ser interpretadas como empresas testigo, en la siguiente tabla se ilustra la situación para diversos años. Argentina, México y Uruguay son los tres países que permiten la existencia de AFP públicas (y de hecho tienen AFP públicas). La comparación de las comisiones promedio (en porcentaje del ingreso imponible) entre ambos grupos de países no muestra una diferencia sistemática a favor de los países con AFP testigos.

**Tabla 20. Relación entre la Comisión Promedio del Sistema y Existencia de AFP pública**

	Comisión promedio, en % del ingreso sujeto a aporte				Existencia de AFP pública
	1999	2001	2003	2005	
ARG	2.60%	1.50%	1.31%	1.23%	SI
MEX	2.17%	2.19%	2.31%	1.91%	SI
URU	2.02%	1.98%	1.93%	1.85%	SI
<b>Promedio</b>	<b>2.26%</b>	<b>1.89%</b>	<b>1.85%</b>	<b>1.66%</b>	
CHI	1.93%	1.75%	1.62%	1.43%	NO
COL	1.63%	1.57%	1.49%	1.59%	NO
ELS	2.05%	1.69%	1.76%	1.68%	NO
PERU	2.36%	2.39%	2.27%	2.04%	NO
<b>Promedio</b>	<b>1.99%</b>	<b>1.85%</b>	<b>1.79%</b>	<b>1.69%</b>	

Algo similar se obtiene cuando se compara países con y sin regímenes de reparto. En los años 1998 a 2000 los que no tienen regímenes de reparto tienen comisiones promedio menores, mientras que en los años posteriores la relación tiende ser a la inversa, pero sin que se observen grandes diferencias entre ambos grupos, lo que confirma lo encontrado en las regresiones cuando se incluyen estas variables junto con las variables que caracterizan a las economías. Estos resultados sugieren que la competencia adicional de AFP públicas o del sistema de reparto (ya sea que compita por las nuevas incorporaciones al mercado de trabajo o que se permita el traspaso desde el sistema de reparto al sistema de capitalización como en Colombia cada 5 años, y en Argentina también cada 5 años pero recién desde 2007) no están relacionadas con las comisiones promedio de los sistemas, por lo que o bien estas opciones públicas realmente no ejercen presión competitiva sobre las AFP privadas, o bien el sistema privado ya es competitivo y la presión competitiva adicional no afecta las comisiones promedio.

**Tabla 21. Relación entre la Comisión Promedio del Sistema y Existencia de Sistema de Reparto**

	Sistema de Reparto	
	Si	No
1997	2.6%	3.1%
1998	2.2%	2.0%
1999	2.2%	2.0%
2000	2.1%	1.9%
2001	1.9%	1.9%
2002	1.8%	1.8%
2003	1.7%	1.9%
2004	1.7%	1.8%
2005	1.7%	1.7%
<b>Promedio</b>	<b>2.0%</b>	<b>2.0%</b>

## SECCIÓN 4. CONCLUSIONES

---

En este trabajo se han analizado las principales características regulatorias de los sistemas de pensiones privadas de Latinoamérica. Se han discutido conceptualmente qué fallas de mercado justifican regulaciones y qué opciones regulatorias hay para cada una de ellas. También se contemplaron cuáles son los principales justificativos usualmente argüidos para estas regulaciones, si tienen validez teórica o bien si pueden ser admitidas desde el punto de vista redistributivo. También se han detallado las opciones regulatorias elegidas por 10 países de la región (en las reformas completadas durante la década pasada, más Chile), y se ha analizado en forma exploratoria cómo varios de estos aspectos regulatorios inciden en el equilibrio de esta industria, analizando el impacto en variables tales como los gastos de comercialización, concentración de la industria, comisiones promedio de los sistemas, etc.

No se estudió en este capítulo el otro aspecto esencial en este mercado, que son las rentabilidades obtenidas y la posibilidad de que las regulaciones impacten no tanto a través de las comisiones o gastos de promoción, sino a través de la diferenciación de producto en términos de carteras. Sin embargo, en tanto que todos los países tienen regulaciones del tipo “draconiano” (con fuertes limitaciones en la composición de las carteras) y escaso poder de diferenciación, es probable que lo más relevante en cuanto a las políticas de administración de cartera sean las mismas regulaciones de inversión que las afectan directamente. En tanto que existen fuertes restricciones respecto a la capacidad de identificar los efectos individuales de las distintas regulaciones consideradas (identificación o causalidad), los resultados de la sección 3 deben interpretarse como un ejercicio exploratorio que, a través de un análisis más sofisticado que lo usual, intenta establecer ciertas relaciones estadísticas entre las variables en cuestión con el fin último de contar con una descripción más estilizada.

Hechas estas aclaraciones, las principales conclusiones de la sección 3 son: a) Las diferencias observadas en términos de concentración de los mercados se deben mayormente a diferencias estructurales de las economías, en particular el tamaño potencial del mercado y la edad del sistema. Si bien existen ciertos aspectos regulatorios que afectan la concentración, por ejemplo los topes máximos de participación de mercado, su efecto es menor; b) Las diferencias en la concentración de los mercados no se encuentran asociadas con mayores comisiones promedio o mayores tasas de retorno (contables), por lo que difícilmente una mayor concentración implique *per se* un mercado menos competitivo. Lo relevante es la desafiabilidad del mercado, más que la concentración observada, y en ese sentido se observan ejemplos donde han entrado nuevos agentes (como Met AFJP en Argentina en el año 2001, o en México, donde se pasó de 11 AFP en 2002 a 16 en 2005); c) Respecto a la posibilidad de que en este mercado exista un equilibrio de “*wasteful competition*”, donde la presión competitiva se refleja en mayores gastos de promoción y no en menores comisiones, se encuentra que este resultado sólo se aplica a la experiencia Chilena entre 1988 y 1997, donde la mala regulación en el procedimiento de los traspasos desvirtuó el proceso, incrementándose significativamente los gastos en comercialización y las comisiones promedio; d) Por otro lado, existen experiencias como las de Perú y México, donde un mayor número de traspasos se asocia con menores comisiones. Perú en particular es un caso interesante de estudio porque comenzó negando la posibilidad de traspasos y posteriormente permitió y fue paulatinamente flexibilizando el procedimiento. En un principio la habilitación del traspaso no se reflejó en menores comisiones ni en un mayor gasto en promoción, pero una vez

eliminada la comisión por traspasos y adoptados mecanismos de flexibilización adicional se observa cierta tendencia a la reducción de comisiones promedio; e) Respecto a la cantidad de traspasos permitidos por año (o traspasos efectivos) no se observa un cambio sustancial en el equilibrio de mercado, mientras que dificultar el trámite (con comisiones o procedimientos extremadamente burocráticos) sí tiende a tener cierto efecto sobre las comisiones; f) Sí se encontró que las regulaciones aplicables a las estructuras de las comisiones tienen cierta incidencia en los gastos de promoción, consistente con la idea de que estructuras que generan subsidios cruzados incentivan la competencia por los afiliados más atractivos, y ante la imposibilidad de diferenciar precios, la competencia se canaliza vía gastos mayores promocionales; g) No se encuentra una relación estable y significativa entre la competencia adicional de las AFP públicas y la coexistencia de sistemas de reparto en las comisiones promedio del sistema, lo que sugiere que, alternativamente, dicha presión competitiva adicional no es necesaria o éstos no ejercen realmente una presión competitiva; y f) La estructura de comisiones sí tiende a tener un efecto sobre las comisiones promedio.

Estos resultados conducen a conclusiones diferenciales sobre la calidad de las distintas reformas *a priori* similares en América Latina. En efecto, aún cuando varios elementos centrales de las reformas llevadas a cabo en los países estudiados en este capítulo son relativamente similares, existen diferencias en los detalles de implementación y las opciones regulatorias escogidas que ayudan a explicar, convalidar o rechazar parcial o totalmente diversas conclusiones que hasta aquí no han desarrollado suficientemente la evaluación individual y relativa de cada sistema.

Por último, si bien aún queda mucho por analizar y estudiar para comprender mejor cómo operan las distintas opciones regulatorias, y aún cuando la calidad estadística de los resultados no alcanza el estándar deseable del análisis econométrico, la evidencia estadística presentada, y su correspondencia con un enfoque teórico explícito y fundado, es sugestiva en diversos aspectos y no puede ser omitida en la elaboración de un diagnóstico o la realización de propuestas de reforma, para ajustar las expectativas sobre estos sistemas y evitar cometer Falacias de Nirvana.

## REFERENCIAS

---

AIOS (Asociación Internacional de Organismos de Supervisión de Fondos de Pensiones): La Capitalización Individual en los Sistemas Previsionales de América Latina, 2003.

AIOS: Boletín Estadístico, números 1 a 16, años 1999 a 2006.

Artana, Daniel, Juan Luis Bour y Santiago Urbiztondo: “Comentarios críticos al trabajo del Banco Mundial *“Keeping the promise of old age income security in Latin America”*”, FIEL-FIAP, Diciembre, 2004.

Auguste, Sebastián y Daniel Artana “Desempeño de las Inversiones de los Fondos de Pensiones El caso de Argentina, Colombia, Chile y Perú” FIAP 2006

Banco Mundial: Keeping the Promise of Old Age Income Security in Latin America, 2004 (dirigido por Indermit Gill, Truman Packard y Juan Yelmo).

Banco Mundial: Old-Age Income Support in the Twenty-first Century: An International Perspective on Pension Systems and Reform, 2005 (dirigido por Robert Holzmann y Richard Hinz).

Carlton, D.W. y J.M. Perloff: Modern Industrial Organization, Scott, Foresman/Little, Brown Higher Education, 1990.

Demsetz, H.: “Barriers to Entry”, *American Economic Review*, 1982.

Diamond, P.: “Privatization of Social Security: Lessons from Chile”, *Revista de Análisis Económico*, Vol.9, No.1, 1994.

Hirschey, M.: “The Effect of Advertising on Industrial Mobility. 1947-72”, *Journal of Business*, 1981.

Klein, B. y Leffler, K.: “The Role of Prices in Assuring Contractual Performance”, Journal of Political Economy, 1981.

Kreps, D.: Curso de Teoría Microeconómica, McGraw-Hill, 1995.

Mesa-Lago, Carmelo: “Evaluación de los Efectos de las Reformas Estructurales de Pensiones en América Latina: Análisis Especial del Uruguay”, Seminario de Evaluación de las Reformas de la Seguridad Social, Montevideo, 27-28 de Abril, 2004.

Schmalensee, R.: “Inter-Industry Studies of Structure and Performance”, en Schmalensee, R. y R. Willig (eds.), Handbook of Industrial Organization, North Holland, 1989.

Stiglitz, J.: “Imperfect Information in the Product Market”, en Schmalensee, R. y R. Willig (eds): Handbook of Industrial Organization, North Holland, 1989

Tirole, J.: The Theory of Industrial Organization, The MIT Press, 1988.

Urbiztondo, Santiago y Sebastián Auguste: “La Reforma previsional en Argentina y en América Latina: Un diagnóstico alternativo de sus aspectos más críticos”, en FIEL, La reforma previsional, 2005.

Urbiztondo, Santiago: “Regulaciones y Competencia en el Régimen de Capitalización del Nuevo Sistema Previsional Argentino”, en FIEL: La Reforma Previsional en la Argentina: El Impacto Macroeconómico y la Organización del mercado de AFJPs, 1998.

Latzko, D “Economies of Scale in Mutual Fund Administration”, *Journal of Financial Research* 22(3), Fall 1999, pp. 331-339.

Ferris, Stephen P. y Don M. Chance, “The Effect of 12b-1 Plans on Mutual Fund Expense Ratios: A Note,” *The Journal of Finance*, 42 (1987), p. 1081.

Chance, Don M. y Stephen P. Ferris, “Mutual Fund Distribution Fees: An Empirical Analysis of the Impact of Regulation,” *Journal of Financial Services Research*, 5.

Baumol, William J. , Steven M. Goldfeld, Lilli A. Gordon, y Michael F. Koehn, The Economics of the Mutual Fund Markets: Competition versus Regulation, Boston: Kluwer Academic Publisher, 1990, p. 192.

Collins, Sean y Phillip Mack, “The Optimal Amount of Assets under Management in the Mutual Fund Industry,” *Financial Analysts Journal*, 53 (1997), pp. 70-71.

Tufano, Peter y Matthew Sevick, “Board Structure and Fee-Setting in the U.S. Mutual Fund Industry,” *Journal of Financial Economics*, 46 (1997), p. 347.

Malhotra D. K. y Robert W. MacLeod, “An Empirical Analysis of Mutual Fund Expenses,” *The Journal of Financial Research*, 20 (1998), pp. 185-186.

## SERIE DOCUMENTOS DE TRABAJO

97. Financiamiento de la Infraestructura en la Argentina: Lo que Dejó la Crisis Macroeconómica. D. Artana y R. Moya. Noviembre 2008.
96. Adaptación Tarifaria y Tarifa Social: Simulaciones para Gas Natural y Electricidad en el AMBA. F. Navajas y P. Hancevic. Diciembre 2007.
95. Estructuras Tarifarias en el Servicio de Electricidad para Usuarios Residenciales. El Caso de las Provincias Argentinas. Walter Cont. Diciembre 2007.
94. El Shock de los Precios del Petróleo en América Central: Implicancias Fiscales y Energéticas. Daniel Artana, Marcelo Catena y Fernando Navajas. Agosto 2007.
93. El Mapa Económico de las Mujeres Argentinas (1998-2006). M. Cristini y G. Bermudez Abril 2007.
92. Are Latin-American Countries Decentralized? D. Artana. Marzo 2007.
91. El Sistema Argentino de Innovación (1980-2004): Evaluación y Propuestas. M. Cristini, G. Bermudez y F. Ares. Diciembre 2006.
90. ¿Qué Hace Diferente a las Aseguradoras del Resto de las Empresas? Una Propuesta General para Fortalecer el Mercado de Seguros. R. Moya. Diciembre 2006.
89. “Energo –Crunch” Argentino 2002-20XX. F. Navajas. Octubre 2006.
88. Privatization of Infrastructure Facilities in Latin America: Full Economic Effects and Perceptions. S. Urbiztondo. Julio 2006.
87. Gasto Tributario: Concepto y Aspectos Metodológicos para su Estimación. D. Artana. Diciembre 2005.
86. Fusiones Horizontales. W. Cont y F. Navajas. Diciembre 2005.
85. La Reforma del Sector Eléctrico en Colombia: Breve Análisis y Crítica Constructiva S. Urbiztondo y J. M. Rojas. Octubre 2005.
84. Transparencia, Confidencialidad y Competencia: Un Análisis Económico de las Reformas Actuales en el Mercado de Gas Natural Argentino. S. Urbiztondo, FIEL. Agosto 2005.
83. Proyecto Mundial de Internet: El Capítulo Argentino. FIEL e Instituto de Economía Aplicada (Fundación Banco Empresario de Tucumán). Noviembre 2004.
82. La Anatomía Simple de la Crisis Energética en la Argentina. F. Navajas y W. Cont. Septiembre 2004.
81. Las Nueva China Cambia al Mundo. M. Cristini y G. Bermúdez. Septiembre 2004.
80. Las PyMES Argentinas: Ambiente de Negocios y Crecimiento Exportador. M. Cristini y G. Bermúdez. Junio 2004.
79. Educación Universitaria. Aportes para el Debate acerca de su Efectividad y Equidad. M. Echart. Diciembre 2003.

78. Cables Suelos: La Transmisión en la Provincia de Buenos Aires (Comedia) E. Bour y Carlos A. Carman. Noviembre 2003.
77. Renegotiation with Public Utilities in Argentina: Analysis and Proposal. S. Urbiztondo. Octubre 2003.
76. Productividad y Crecimiento de las PYMES: La Evidencia Argentina en los 90. M. Cristini, P. Costa y N. Susmel. Mayo 2003.
75. Infraestructura y Costos de Logística en la Argentina. M. Cristini, R. Moya y G. Bermúdez. Noviembre 2002.
74. Nuevas Estrategias Competitivas en la Industria Farmacéutica Argentina y Reconocimiento de la Propiedad Intelectual. M. Panadeiros. Octubre 2002.
73. Estructuras Tarifarias Bajo Estrés. F. Navajas. Setiembre 2002.
72. Seguridad Social y Competitividad: El Caso del Sistema de Salud. M. Panadeiros. Marzo 2002.
71. El Agro y el País: Una Estrategia para el Futuro. Octubre 2001.
70. Reseña: Índice de Producción Industrial y sus Ciclos. Lindor Esteban Martin Lucero. Agosto 2001.
69. Apertura Comercial en el Sector Informático. P. Acosta y M. Cristini. Junio 2001.
68. Microeconomic Decompositions of Aggregate Variables. An Application to Labor Informality in Argentina. L. Gasparini. Marzo 2001.
67. Una Educación para el Siglo XXI. La Práctica de la Evaluación de la Calidad de la Educación. Experiencia Argentina e Internacional. M. Nicholson. Diciembre 2000.
66. Una Educación para el Siglo XXI. La Evaluación de la Calidad de la Educación. G. Cousinet. Noviembre 2000.
65. Hacia un Programa de Obras Públicas Ampliado: Beneficios y Requisitos Fiscales. S. Auguste, M. Cristini y C. Moskovits. Setiembre 2000.
64. La Apertura Financiera Argentina de los '90. Una Visión Complementaria de la Balanza de Pagos. Claudio Dal Din . Junio 2000.
63. La Integración Mercosur-Unión Europea: La Óptica de los Negocios. M. Cristini y M. Panadeiros. Diciembre 1999.
62. El Control Aduanero en una Economía Abierta: El Caso del Programa de Inspección de Preembarque en la Argentina. M. Cristini y R. Moya. Agosto 1999.
61. El Crédito para las Microempresas: Una Propuesta de Institucionalización para la Argentina: M. Cristini y R. Moya. Agosto 1999.
60. El Problema del Año 2000. Implicancias Económicas Potenciales. E. Bour. Marzo 1999.
59. Aspectos Financieros de Tipos de Cambio y Monetarios del Mercosur. Diciembre 1998.
58. Desarrollos Recientes en las Finanzas de los Gobiernos Locales en Argentina. R. López Murphy y C. Moskovits. Noviembre 1998.

57. Regulaciones a los Supermercados. D. Artana y M. Panadeiros. Julio 1998.
56. La Deuda Pública Argentina: 1990-1997. C. Dal Din y N. López Isnardi. Junio 1998.
55. Modernización del Comercio Minorista en la Argentina: El Rol de los Supermercados. D. Artana, M. Cristini, R. Moya, M. Panadeiros. Setiembre 1997.
54. Competencia Desleal en el Comercio Minorista. Experiencia para el Caso Argentino. D. Artana y F. Navajas. Agosto 1997.
53. Decentralisation, Inter-Governmental Fiscal Relations and Macroeconomic Governance. The Case of Argentina. Ricardo L. Murphy and C. Moskovits. Agosto 1997.
52. Las Estadísticas Laborales. Juan L. Bour y Nuria Susmel. Junio 1997.
51. Determinantes del Ahorro Interno: El Caso Argentino. R. López Murphy, F. Navajas, S. Urbiztondo y C. Moskovits. Diciembre 1996.
50. Mercado Laboral e Instituciones: Lecciones a partir del Caso de Chile. Ricardo Paredes M. Diciembre 1996.
49. Una Propuesta de Tarifación Vial para el Area Metropolitana. O. Libonatti, R. Moya y M. Salinardi. Setiembre 1996.
48. El Relabanceo de las Tarifas Telefónicas en la Argentina. D. Artana, R. L. Murphy, F. Navajas y S. Urbiztondo. Diciembre 1995.
47. Las PYMES en la Argentina. M. Cristini. Diciembre 1995.
46. Precios y Márgenes del Gas Natural: Algunas Observaciones Comparativas. F. Navajas. Octubre 1995.
45. Encuesta sobre Inversión en la Industria Manufacturera (2da. parte). M. Lurati. Setiembre 1995.
44. Defensa de la Competencia. D. Artana. Marzo 1995.
43. Defensa del Consumidor. D. Artana. Diciembre 1994.
42. Fiscal Decentralization: Some Lessons for Latin America. D. Artana, R. López Murphy. Octubre 1994.
41. Reforma Previsional y Opción de Reparto-Capitalización. José Delgado. Junio 1994
40. La Experiencia del Asia Oriental. FIEL/BANCO MUNDIAL. Marzo de 1994.
39. Financiamiento de la Inversión Privada en Sectores de Infraestructura. FIEL/BANCO MUNDIAL. Diciembre de 1993.
38. La Descentralización de la Educación Superior: Elementos de un Programa de Reforma. Agosto 1993.
37. Encuesta sobre Inversión en la Industria Manufacturera. M. Lurati. Julio 1993.
36. El Arancel Externo Común (AEC) del MERCOSUR: los conflictos. M. Cristini, N. Balzarotti. Febrero 1993.
35. Costos Laborales en el MERCOSUR: Comparación de los Costos Laborales Directos. J. L. Bour, N. Susmel, C. Bagolini, M. Echart. Diciembre 1992.

34. Gasto Público Social: El Sistema de Salud. M. Panadeiros. Setiembre 1992.
33. El sistema Agro-Alimentario y el Mercado de la CE. M. Cristini. Junio 1992.
32. Costos Laborales en el MERCOSUR: Legislación Comparada. J. L. Bour, N. Susmel, C. Bagolini, M. Echart. Abril 1992.
31. Los Acuerdos Regionales en los 90: Un Estudio Comparado de la CE92, el NAFTA y el MERCOSUR. M. Cristini, N. Balzarotti. Diciembre 1991.
30. Reforma de la Caja de Jubilaciones y Pensiones de la Provincia de Mendoza. M. Cristini, J. Delgado. Octubre 1991.
29. El Sistema de Obras Sociales en la Argentina: Diagnóstico y Propuesta de Reforma. M. Panadeiros. Agosto 1991.
28. Propuesta de Reforma de la Carta Orgánica del Banco Central. J. Piekarz, E. Szewach. Marzo 1991.
27. La Comercialización de Granos. Análisis del Mercado Argentino. D. Artana, M. Cristini, J. Delgado. Diciembre 1990.
26. Algunas Consideraciones sobre el Endeudamiento y la Solvencia del SPA. D. Artana, O. Libonatti, C. Rivas. Noviembre 1990.
25. Evolución de las Cotizaciones Accionarias en el Largo Plazo. C. Miteff. Julio 1990.
24. Efectos de un Esquema de Apertura Económica sobre la Calidad de Bienes Producidos Localmente. C. Canis, C. Golonbek, I. Soloaga. Marzo 1990.
23. Principales Características de las Exportaciones Industriales en la Argentina. C. Canis, C. Golonbek, I. Soloaga. Diciembre 1989.
22. La Promoción a la Informática en la Argentina. D. Artana, M. Salinardi. Septiembre 1989.
21. Inversión en Educación Universitaria en Argentina. J. L. Bour, M. Echart. Junio 1989.
20. Incidencia de los Impuestos Indirectos en el Gasto de las Familias. J. L. Bour, J. Sereno, N. Susmel. Enero 1989.
19. Aspectos Dinámicos del Funcionamiento del Mercado de Tierras: El Caso Argentino. M. Cristini, O. Chisari. Noviembre 1988.
18. Investigaciones Antidumping y Compensatorias contra los Países Latinoamericanos Altamente Endeudados. J. Nogués. Agosto 1988.
17. Sistema de Atención Médica en la Argentina: Propuesta para su Reforma. M. Panadeiros. Mayo 1988.
16. Regulación y Desregulación: Teoría y Evidencia Empírica. D. Artana y E. Szewach. Marzo 1988.
15. Informe OKITA: Un Análisis Crítico. D. Artana, J. L. Bour, N. Susmel y E. Szewach. Diciembre 1987.
14. La Política Agropecuaria Común (PAC): Causas de su Permanencia y Perspectivas Futuras. M. Cristini. Julio 1987.

13. Las Encuestas de Coyuntura de FIEL como Predictores del Nivel de Actividad en el Corto Plazo. M. Cristini e Isidro Soloaga. Noviembre 1986.
12. La Demanda de Carne Vacuna en la Argentina: Determinantes y Estimaciones. M. Cristini. Noviembre 1986.
11. El Impuesto a la Tierra: una Discusión de sus Efectos Económicos para el Caso Argentino. M. Cristini y O. Chisari. Abril 1986.
10. El Impuesto a la Tierra, las Retenciones y sus Efectos en la Producción Actual y la Futura. M. Cristini, N. Susmel y E. Szewach. Octubre 1985.
9. El Ciclo Ganadero. La Evidencia Empírica 1982-84 y su Incorporación a un Modelo de Comportamiento. M. Cristini. Noviembre 1984.
8. Determinantes de la Oferta de Trabajo en Buenos Aires. J. L. Bour. Enero 1984.
7. La Oferta Agropecuaria: El Caso del Trigo en la Última Década. M. Cristini. Septiembre 1983.
6. Ocupaciones e Ingresos en el Mercado de Trabajo de la Cap. Fed. y GBA. H. Hopenhayn. 1982. 3 tomos.
5. Oferta de Trabajo: Conceptos Básicos y Problemas de Medición. J. L. Bour. Julio 1982.
4. Ganado Vacuno: El Ciclo de Existencias en las Provincias. M. Cristini. Junio 1982.
3. Algunas Reflexiones sobre el Tratamiento a los Insumos no Comercializados en el Cálculo de Protección Efectiva. G. E. Nielsen. Diciembre 1981.
2. Encuesta sobre Remuneraciones en la Industria. Diseño Metodológico. J. L. Bour, V. L. Funes, H. Hopenhayn. Diciembre 1981.
1. La Fuerza de Trabajo en Buenos Aires, J. L. Bour. Diciembre 1981.

---

## **ESTAS EMPRESAS CREEN EN LA IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN ECONÓMICA PRIVADA EN LA ARGENTINA**

---

**A ABA - Asoc. Bancos de la Argentina**  
**ACARA-Asoc. de Conces. de Autom. de la Rep. Arg.**  
**ACE Seguros S.A.**  
**ADECCO**  
**Amarilla Gas S.A.**  
**American Express Argentina S.A.**  
**Amx Argentina S.A.**  
**Aseg. de Caucciones S.A. Cía. Seg.**  
**Aseg. de Créditos y Garantías**  
**Asoc. Argentina de Cías. de Seguros**

**Banco CMF S.A.**  
**Banco COMAFI**  
**Banco del Chubut**  
**Banco Galicia**  
**Banco Macro**  
**Banco Patagonia S.A.**  
**Banco Privado**  
**Banco Sáenz S.A.**  
**Banco Santander Río**  
**BBV Banco Francés**  
**Bodegas Chandon S.A.**  
**Bolsa de Cereales de Buenos Aires**  
**Bolsa de Comercio de Bs. As.**  
**Booz Allen Hamilton de Arg. S.A.**  
**Bunge Argentina S.A.**

**Cabrales**  
**Caja de Seguro S.A.**  
**Cámara Argentina de Comercio**  
**Campos y Asociados Comunicación**  
**Camuzzi Argentina**  
**Cargill S.A.C.I.**  
**Cencosud S.A.**  
**Central Puerto S.A.**  
**Cervecería y Maltería Quilmes**  
**Chep Argentina S.A.**  
**CIMET S.A.**  
**Citibank, N.A.**  
**Coca Cola de Argentina S.A.**  
**Coca Cola FEMSA de Buenos Aires**  
**Corsiglia y Cía. Soc. de Bolsa S.A.**  
**Costa Galana**

**Daimler Chrysler**  
**Dell Argentina**  
**Direct TV**  
**Droguería Del Sud**  
**Du Pont Argentina S.A.**

**Esso S.A. Petrolera Argentina**

**F.V.S.A.**  
**Falabella S.A.**  
**FASTA**  
**Farmanet S.A.**  
**Ford Argentina S.A.**  
**Fratelli Branca Dest. S.A.**  
**FPT - Fundación para la Formación Profesional en el Transporte**

**Gas Natural Ban S.A.**  
**Grupo Danone**  
**Grupo Linde Gas. S.A.**  
**Grimoldi S.A.**

**Hewlett Packard Argentina S.A.**

**IBM Argentina S.A.**  
**INFUPA S.A.**  
**Internet Securities Argentina SRL.**  
**IRSA**

**Japan Bank Internacional Cooperation**  
**Javicho S.A.**  
**Johnson Diversey de Argentinna S.A.**  
**José Cartellone Const. Civiles S.A.**  
**JP Morgan Chase**

**La Holando Sudamericana**  
**Loimar S.A.**  
**Loma Negra C.I.A.S.A.**  
**Los Gallegos Shopping**  
**L'Oreal Argentina**  
**Louis Dreyfus Commodities**

**Mabe Argentina**  
**Magic Software Argentina A.A.**

---

## **ESTAS EMPRESAS CREEN EN LA IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN ECONÓMICA PRIVADA EN LA ARGENTINA**

---

**Marby S.A.**  
**Massalin Particulares S.A.**  
**Mastellone Hnos. S.A.**  
**Medicus A. de Asistencia Médica y  
Científica**  
**Mercado Abierto Electrónico S.A.**  
**Mercado de Valores de Bs. As.**  
**Merchant Bankers Asociados**  
**Metrogas S.A.**  
**Murchison S.A. Estib. y Cargas**

**Neumáticos Goodyear SRL.**  
**Nextel Communications Argentina S.A.**  
**Nike Argentina S.A.**  
**Nobleza Piccardo S.A.I.C.F.**

**OCA S.A.**  
**Organización Techint**  
**Orígenes AFJP S.A.**  
**Orlando y Cía. Sociedad de Bolsa**

**Pan American Energy LLC**  
**PBBPolisur S.A.**  
**Petroquímica Cuyo SAIC**  
**Petrobras Energía S.A.**  
**Philips Argentina S.A.**  
**Pirelli Neumáticos SAIC.**  
**Prysmian Energía Cables y Sistemas de  
Argentina**

**Quickfood S.A.**

**Repsol-YPF**  
**Resmacon S.R.L.**  
**Roggio S.A.**

**San Jorge Emprendimientos S.A.**  
**SC Johnson & Son de Arg. S.A.**  
**Sealed Air Argentina S.A.**  
**Sempra Energy International Argentina**  
**Shell C.A.P.S.A.**  
**Sibille Sociedad Civil**  
**Siemens S.A.**  
**Sociedad Comercial del Plata S.A.**  
**Sociedad Rural Argentina**

**Sodexo Pass**  
**Standard Bank**  
**Swift Armour S.A. Argentina**

**Telecom Argentina**  
**Telecom Italia S.P.A. Sucursal Argentina**  
**Telefónica de Argentina**  
**Total Austral**

**Unilever de Argentina S.A.**

**Vidriería Argentina S.A.**