



UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS

ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN

TRASPASO ENTRE MULTIFONDOS Y MERCADO DE CAPITALES: EL CASO DE FELICES Y FORRADOS

**Seminario para optar al Título de
Ingeniero Comercial, Mención Economía**

**Participante:
Franco Aravena Solís**

**Profesor Guía:
José Luis Ruiz**

**Director de Escuela:
Claudio Bravo Ortega**

Santiago, Julio 2014

Introducción	3
Sistema pensiones chileno	4
Características de fondos de pensiones y multifondos.....	6
Cambios entre Multifondos: Dos Facetas Opuestas	8
Revisión Bibliográfica	12
Sistema de Pensiones y Mercado de Capitales	13
Market Timing con Fondos de Pensiones	16
Rol de la Información, para cambios “Intra” e “Inter” AFP.....	16
Referencia Directa.....	21
Datos	23
Metodología y Resultados.....	23
Conclusiones	29
Referencias Bibliográficas	31

Tras la crisis ha habido un creciente interés por parte de los afiliados del sistema de pensiones de tomar roles más activos en cuanto a la administración de sus fondos se trata, lo cual puede ser positivo mirado desde el punto de vista de que estos, procurarán mayor información acerca del sistema.

El hecho de tomar una administración más activa de los fondos, implica cambiarse de multifondos cuando se estime conveniente en base al horizonte de tiempo de la inversión y las preferencias de cada afiliado.

Ahora bien, hay quienes no son positivos a la hora de ver un auge en los traspasos entre multifondos, debido a que puede ser preocupante que se esté intentando realizar actividades de tipo “Market Timing” (comprar o vender activos intentando ganarle al sistema), donde sabemos que no existe un método infalible para lograr este objetivo.

Por esta razón, resulta preocupante que algunas empresas de asesoría financiera no reguladas, hagan promesas de optimizar los rendimientos o lograr altas rentabilidades con los fondos previsionales a través de estrategias de cambio frecuente entre multifondos, sin explicitar en forma adecuada que esta actividad conlleva también un riesgo muy importante de perder parte del fondo de pensión acumulado durante la vida laboral.

Dado todo lo anterior, el objetivo de este trabajo es justamente evidenciar, primero, si es que los anuncios han tenido algún efecto sobre los traspasos entre multifondos; y segundo, si es que esta actividad genera algún efecto sobre el Tipo de Cambio Real, y las tasas de interés de largo plazo del Banco Central de Chile, debido a que como sabemos, hoy en día las AFP's chilenas controlan carteras de inversión que representan más del 60% del PIB nacional, por lo que podríamos esperar que dado su volumen, puedan influir estas variables.

Los sistemas de pensiones de Chile y el mundo fueron diseñados para proveer ingresos a las personas que pierden su capacidad de autogeneración de recursos, ya sea por edad avanzada, discapacidad permanente, o fallecimiento de una de las fuentes de ingreso fundamental dentro del hogar. Por cada una de estas razones, el sistema de pensiones debe proveer un beneficios: de vejez, de invalidez, y de sobrevivencia, respectivamente.

En el caso chileno, el sistema se organiza en torno a tres pilares fundamentales: un pilar solidario, uno contributivo, y uno voluntario. La idea de esto es que las personas pueden mantener un estándar de vida similar al que tienen en su etapa laboral. El primer pilar (solidario), tiene por objetivo prevenir la pobreza en situaciones de vulnerabilidad como las ya mencionadas. Éste se compone de una pensión no contributiva, la pensión básica solidaria (PBS), y un complemento a la pensión contributiva, el aporte previsional solidario (APS).

El pilar voluntario, tiene por objetivo incentivar el ahorro de las personas, de manera de que cuando estos se jubilen, por ejemplo, puedan obtener mejores pensiones. A lo largo de la historia de nuestro país, se ha podido evidenciar que el ahorro no es importante dentro de los hogares chilenos, muchas veces porque si se tienen ingresos muy bajos, es difícil pensar en dejar una parte simplemente para ahorrar. Es por este motivo que surge este pilar principalmente con incentivos tributarios, es decir, que los ahorros que se den por este motivo, se encuentren exentos de impuesto a la renta. Con esto, se busca que los afiliados coticen más allá del umbral obligatorio, para lograr mejores pensiones en el futuro.

El tercer pilar, contributivo, consiste en un esquema de contribución definida, es decir, donde la tasa de aporte se mantiene constante y los beneficios se calculan utilizando fórmulas actuariales en función del saldo acumulado por cada individuo al momento de retiro, de tal forma de poder juntar un fondo lo suficientemente grande, como para solventar las necesidades, cuando se enfrenta alguno de los problemas anteriores. Los fondos que acumulados en base a este pilar, son administrados por las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP), bajo un esquema de Multifondos, donde cada fondo se diferencia del otro, por sus cantidades mínimas y máximas de Renta Variable. Teniendo como principio fundamental, que mientras mayor es la proporción de

renta variable en la cartera, se puede alcanzar mayores rentabilidades, pero es necesario tomar mayor riesgo.

Ahora bien, el objetivo último detrás de esta diferenciación entre multifondos es incrementar el valor esperado de las pensiones que obtendrán los afiliados. Esto permite a los afiliados invertir en una cartera de activos financieros cuyo riesgo está asociado al horizonte de inversión del mismo, es decir, mientras mayor sea el horizonte de tiempo del afiliado hasta su jubilación, mayor riesgo podría tomar. Incrementando de esta forma el valor esperado de la pensión de éste, aumentando a su vez la eficiencia del mismo sistema. Además, la creación de un sistema de multifondos permite a los afiliados lograr una distribución de cartera más acorde con sus preferencias y necesidades, en cuanto a riesgo y rentabilidad.

A modo ilustrativo, en el cuadro 1 se pueden ver la composición real en promedio, de los distintos fondos, en cuanto a renta variable y renta fija. Así como también los retornos promedios y volatilidad asociada a cada uno de ellos.

Cuadro 1: Caracterización de los Tipos de Fondos de Pensiones

Caracterización de los Tipos de Fondo de Pensiones				
Tipo de Fondo	Renta Variable	Renta Fija	Retorno Anual (%)	Volatilidad Anual (%)
Fondo A - Más Riesgoso	80%	20%	6,99	6,12
Fondo B - Riesgoso	60%	40%	5,85	4,33
Fondo C - Intermedio	40%	60%	5,22	2,83
Fondo D - Conservador	20%	80%	4,71	1,58
Fondo E - Más Conservador	5%	95%	3,95	1,11

Fuente: Superintendencia de AFP

Tal como se puede apreciar, efectivamente se cumple para este período, que mientras mayor es la proporción de renta variable en la cartera, obtendrá un retorno mayor (6,99%), que los fondos con menor renta variable (3,95%), pero cambio de tener mayor volatilidad (6,12% frente a 1,11%) en los fondos más extremos.

Características de fondos de pensiones y multifondos

Los fondos de pensiones en Chile y su sistema de multifondos, tienen una serie de características y restricciones que buscan asegurar cierta estabilidad mínima tanto para el sistema y los fondos de sus afiliados.

Tal como señalé anteriormente la idea de crear multifondos era que cada afiliado, según sus propias preferencias y horizonte temporal, pudiera seleccionar el fondo en el cual quisiera estar, por lo en principio los afiliados tienen libertad para elegir y moverse entre fondos, con ciertas restricciones: afiliados nuevos menores a 35 años serán asignados al fondo B, mientras que los mayores a 35 años, al fondo C. Asimismo, los afiliados pensionados, sólo pueden elegir los fondos C, D y E; mientras que los afiliados no pensionados mayores a 55, para hombres; y 50, para mujeres, sólo entre B, C, D y E, tal como se muestra en el Cuadro 2.

Cuadro 2: Posibilidad de elección de fondo de pensión por tramo de edad.

POSIBILIDADES DE ELECCION DE FONDOS POR TRAMO DE EDAD			
Tipo de Fondo	Hombre hasta 55 años; mujeres hasta 50 años	Hombre desde 56 años; mujeres desde 51 años	Pensionados por retiro prog. Y renta temporal
Fondo A - Más Riesgoso	x		
Fondo B - Riesgoso	x	x	
Fondo C - Intermedio	x	x	x
Fondo D - Conservador	x	x	x
Fondo E - Más Conservador	x	x	x

Fuente: Superintendencia de AFP

Para definir los distintos tramos se consideró el horizonte de inversión de los afiliados, esto es, el tiempo que les falta para cumplir la edad legal para pensionarse, y la posibilidad que tienen de recuperarse de períodos de bajos retornos, de forma tal de dirigirlos a aquellos fondos que se consideran más adecuados a sus necesidades. Nuevamente, esto sigue el criterio de que a mayor renta variable contenga el fondo, es posible alcanzar mayor rentabilidad, pero sujeto a mayor

riesgo. Tal como se muestra en el Cuadro 3, los límites máximos y mínimos que puede tener un fondo son decrecientes desde el fondo A, al fondo E.

Cuadro 3: Límites Máximos y Mínimos en Renta Variable

LÍMITES MÁXIMOS Y MÍNIMOS EN RENTA VARIABLE		
Tipo de Fondo	Máximo	Mínimo
Fondo A - Más Riesgoso	80%	40%
Fondo B - Riesgoso	60%	25%
Fondo C - Intermedio	40%	15%
Fondo D - Conservador	20%	5%
Fondo E - Más Conservador	5%	0%

Fuente: Superintendencia de AFP

Tal como señalaba, mientras mayor es un afiliado, se le asignará un fondo con menor proporción de renta variable, es decir, mientras más joven es la persona, se recomienda que esté en un fondo más riesgoso, que le permita alcanzar mayor rentabilidad. Asimismo, se entiende que dado que el fondo A es el más riesgoso, tiene mayor volatilidad, por lo que si se enfrenta alguna pérdida grande de rentabilidad en el fondo, son los jóvenes quienes por tener mayor horizonte de tiempo a la jubilación, y mayor tolerancia al riesgo, quienes podrán esperar la reversión de esto. Cuando hablamos de personas que están muy próximas a pensionarse, es importante entender, que si enfrentan unas pérdidas muy grandes en sus fondos, sería difícil que alcanzaran a recuperarlas, antes de pensionarse.

Asimismo, otro aspecto importante del sistema, es que las AFP tienen la obligación de tener los cuatro fondos menos riesgosos a disposición de sus afiliados, siendo voluntario, el tener o no un fondo A. Sin embargo, lo que observamos en la práctica es que todas, ofrecen los cinco fondos, sin excepción.

Otra característica relevante del sistema, es que cuando una afiliado solicita un traspaso de sus fondos, sus fondos no se traspasarán en su totalidad, si no que en un primer momento se hará el traspaso de un 20% del fondo acumulado, y luego, otro 20% del fondo por año, por lo que el traspaso completo del fondo debiera completarse en 4 años, luego de la solicitud del afiliado.

Otro aspecto relevante de ser señalado, es que como señalé, los traspasos entre fondos son libres y sin costo para el afiliado, salvo que lo solicite más de dos veces en un año, donde se cobrará una comisión. El objetivo de esto es que si bien los afiliados tienen libertad para elegir su fondo, es importante destacar que el objetivo del sistema, y los fondos acumulados, es poder acumular el monto mayor posible para el futuro, no estar utilizando estos, para buscar ganancias fortuitas dentro del mercado (realizar actividades de Market Timing).

Cambios entre Multifondos: Dos Facetas Opuestas

Con respecto al cambio entre multifondos existen dos facetas que es importante destacar. En primer lugar, el hecho de traspasar los fondos de uno a otro, está directamente relacionado con buscar el fondo que más se ajuste con el horizonte actual de inversión del afiliado.

Por otro lado, el cambio entre multifondos se puede entender como una administración activa de los fondos, que en principio debiera ser positivo para el sistema, debido a que las personas que realizan esta actividad se preocupan de informarse más sobre la realidad de su fondo en el sistema, considerando además que en Chile, tanto la educación financiera como el conocimiento del sistema de pensiones, son muy precarios (Berstein y Ruiz, 2005).

Sin embargo, sabemos que en la práctica, no existe algún modelo que permita determinar sin error el timing perfecto para hacer estos cambios, por lo que cambiarse continuamente puede tener consecuencias nefastas para los fondos, debido a la gran volatilidad que esto podría traerles. Técnicamente, el rango de riesgo de cambiarse entre fondos, es mayor a que si la persona no se cambiara nunca (SP, 2013).

Es importante señalar en este punto, que los cambios de fondos se entienden en una perspectiva de largo plazo. No fueron pensados, como demuestra la historia de la Ley, como un mecanismo para evitar pérdidas o para obtener más rentabilidad en plazos reducidos, tal como se señala en el artículo 45 del Decreto de Ley N°3500:

“Las inversiones que se efectúen con recursos de un Fondo de Pensiones tendrán como únicos objetivos la obtención de una adecuada rentabilidad y seguridad. Todo otro objetivo que se pretenda dar a tales inversiones se considerará contrario a los intereses de los afiliados y constituirá un incumplimiento grave de las obligaciones de las Administradoras.”

No obstante lo anterior, los cambios se han intensificado desde el 2011, por efecto de instituciones asesoras no reguladas, como es el caso de Felices y Forrados (FyF), Mi Previsión, Fondo Alerta, e IB Capital. Siendo la primera (FyF), la que mayor cantidad de miembros posee, con cerca de 80.000 usuarios a comienzos de 2012 y 140.000 visitas mensuales en su página web¹. Ésta, nace como una idea tras la crisis sub-prime de 2008, donde los fondos de pensiones sufrieron grandes pérdidas (alrededor de 60 mil millones de dólares en total). El servicio consiste en el envío de información oportuna del análisis financiero mundial, sintetizado en una sugerencia de cambio de fondo (del más riesgoso, al más conservador, o viceversa), para mitigar las pérdidas que se generan como consecuencia de las bajas de las bolsas internacionales.

Los anuncios entregados por estos asesores, se pueden ver en el Cuadro 4 siguiente:

Cuadro 4: Fechas de Anuncios de traspasos entre fondos por FyF

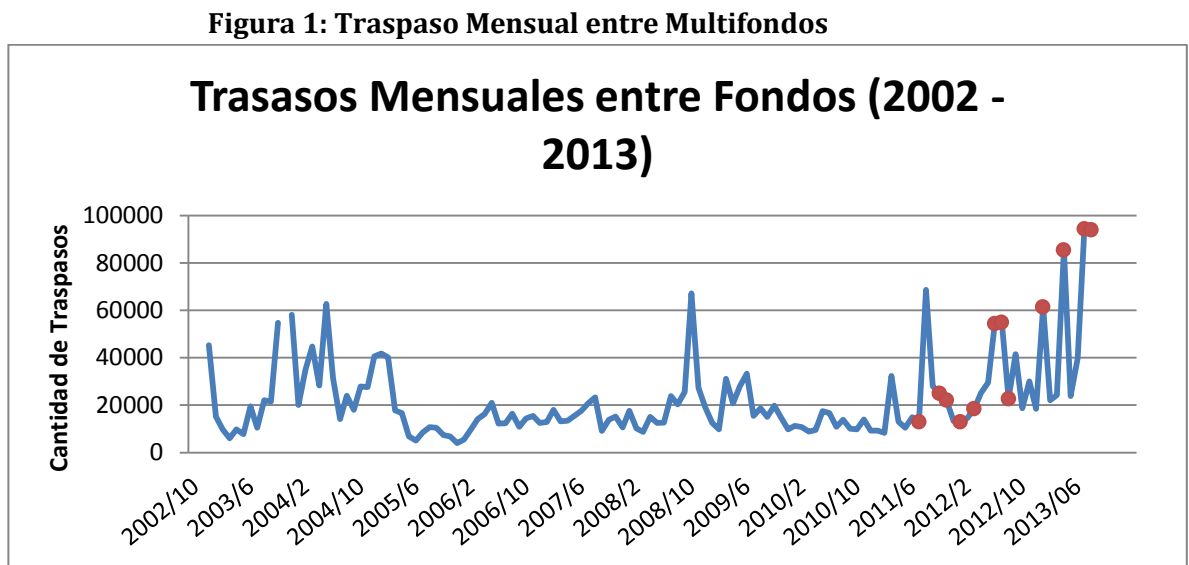
Anuncios de Traspasos entre Fondos		
Fechas	Desde	Hacia
jul-11	A	E
oct-11	E	A
nov-11	A	E
ene-12	E	A
mar-12	A	E
jun-12	E	A
jun-12	A	E
jul-12	E	A
ago-12	A	E
ene-13	E	A
abr-13	A	E
jul-13	E	A
ago-13	A	E
sep-13	E	A

Fuente: www.felicesyforrados.cl/nosotros/resultados

¹ Información entregada a través de www.felicesyforrados.cl

Donde se puede apreciar en primer lugar, que las recomendaciones de traspasos, son sólo del fondo más riesgoso (A), al fondo más conservador (E), o viceversa, tal como lo señalaba anteriormente. Adicionalmente, se puede apreciar un aumento en la frecuencia de estos anuncios.

En la Figura 1 siguiente, se muestran los traspasos mensuales entre multifondos desde 2007 a 2013, además de los anuncios de Felices y Forrados (en puntos rojos).



Fuente: Elaboración propia en base a Superintendencia de Pensiones y www.felicesyforrados.cl/nosotros/resultados

Tal como podemos ver, existen tres focos de aumento de los traspasos entre fondos, donde se aprecian mayor cantidad de puntos altos. En primer lugar, está el período desde octubre de 2002 hasta febrero de 2005, que se caracteriza por ser el período posterior a la creación de los multifondos, por lo que es lógico que haya habido grandes traspasos desde el fondo C (antiguo único fondo) hacia los nuevos fondos creados, tal como se puede apreciar en los datos. Para efectos de mostrar este gráfico, saqué tres datos, que fueron donde se realizaron la mayor cantidad de traspasos tras el cambio del sistema, debido a que no es el foco de este trabajo analizar esos traspasos.

En segundo lugar, se puede apreciar que desde julio de 2008 hasta junio de 2009, nuevamente se aprecia un alto aumento en los traspasos. Esto, se podría explicar por efecto de la crisis Subprime que estaba en pleno auge, por lo que un gran número de afiliados buscaron

refugiarse en los fondos menos volátiles. En marzo de 2009, cuando se creía que se estaba logrando cierta estabilidad en los mercados financieros, un grupo volvió a los fondos más riesgosos, sin embargo en junio del mismo año, nuevamente aumentaron los traspasos hacia los fondos menos riesgosos, debido a que todavía no se veía indicios claros de una recuperación económica a nivel país y mundial.

Por último, la última parte del gráfico, que es la que presenta mayor volatilidad en los traspasos, comienza en 2011, y se mantiene hasta 2013, coincidentemente con los anuncios de Felices y Forrados. Tal como se puede ver, existe una estrecha relación entre los aumentos de traspasos, y los anuncios de estos asesores no regulados.

Dado lo anterior, vemos que tras el boom que ha significado esta práctica, la Superintendente de Pensiones en junio de este año, ha publicado una serie de medidas para mejorar el mecanismo de traspaso entre multifondos (Berstein, 2013), que tienen por objetivo proteger a todos los afiliados, y preservar la libertad de los mismos a cambiarse entre fondos. Debido a que según señalan, traspasos masivos desde un fondo a otro y que además se esto se vuelva una actividad frecuente, podría llegar a afectar el valor de los ahorros de los afiliados que no se cambian de fondo (SP, 2013).

Parte de las medidas allí señaladas se pueden resumir de la siguiente forma:

- ✓ Regular que los cambios de fondos se efectuaran con un valor cuota desconocido de dos días a futuro, lo cual impide que aquellos afiliados que se cambian puedan arbitrar el valor de sus fondos, dado los desfases de valoración de las cuotas en los fondos de pensiones.
- ✓ Creación de un monto máximo diario de cambios de fondo, que obedece a una lógica de protección de los propios afiliados en situaciones de avalanchas de cambios que pueden producir alteraciones importantes de precios que finalmente impacten negativamente a los afiliados en su conjunto.
- ✓ Creación de un Simulador de Pensiones donde los afiliados, puedan ver cómo van sus fondos, y cómo estarían si es que se traspasaran entre estos.
- ✓ Las AFP deben generar simulaciones a sus afiliados cada vez que uno emita la solicitud de traspaso entre fondos.
- ✓ Mayor y mejor información para los afiliados.

En cuanto a la revisión bibliográfica para este trabajo, considero importante tres áreas de trabajo fundamentalmente, que se desarrollarán más adelante. En primer lugar, está la relación existente entre los fondos de pensiones y el mercado de capitales, y cómo estos han potenciado y profundizado el mercado de capitales y sistema financiero doméstico. El objetivo de revisar este tema en particular, es poder ver si es que existe algún efecto macroeconómico producto de los movimientos entre los fondos.

A continuación, literatura sobre la posibilidad de hacer Market Timing con los fondos de pensiones, debido a que justamente, uno de los temas asociados con los traspasos entre fondos, es en qué momento es el más apropiado para realizar el traspaso de los fondos, debido a que como señalo anteriormente, no existe algún momento teórico y/o práctico que permita saber con exactitud este momento. Asesores como Felices y Forrados, señalan a sus miembros, que con si respetan sus anuncios, estos podrán beneficiarse de esta actividad, ganándole al mercado.

Finalmente, a modo de contextualización, revisaré también literatura que relaciona los fondos de pensiones con la información y educación financiera de los afiliados, debido a que como señalo antes, la administración más activa de los fondos podría verse en primera instancia como positiva, debido al efecto que tendría sobre el nivel de información que buscarán y adquirirán los afiliados más interesados en hacer esta actividad.

Para comenzar la revisión, primero se señalará la literatura que plantea la masificación de los traspasos entre multifondos, como un potencial problema para el sistema y sus afiliados. Esto, surge desde la Superintendencia de Pensiones.

Berstein (2013); SP (2013): Tras la crisis Subprime 2008 se ha observado un aumento significativo en los cambios entre fondos de pensiones (de la mano con plataformas web como Felices y Forrados), experimentándose un crecimiento en la cantidad de cambios diarios, pero que tuvo alzas anormalmente altas desde mayo de 2012.

Tras el análisis realizado (consideraron dentro de la muestra a todos aquellos individuos que se cambiaron de fondo durante el 2008 – Crisis Subprime, para ver posteriormente el efecto que

esos tuvieron en cuanto a rentabilidad), se concluye que los cambios no han sido favorables para los afiliados (54% de los que se cambiaron a los menos 1 vez, obtuvieron una menor rentabilidad que la que hubiesen obtenido si no se cambiaban; 80% obtuvo menor rentabilidad que la que hubiesen obtenido si se hubiesen mantenido en el fondo recomendado por ley), y que adicionalmente han ido en desmedro de los afiliados pasivos, y del mercado de capitales doméstico.

Grandes grupos de personas que se cambien frecuentemente de fondo, puede alterar el valor de los fondos de quienes, con una estrategia pasiva pero de largo plazo, deciden mantenerse en un mismo fondo, esto, debido a que cambios constantes pueden llevar a distorsionar los precios de los activos financieros (no se cumplen promesas de F&F).

Dado lo señalado anteriormente, se comienza a trabajar en medidas en dos ámbitos: informativas y reguladoras, que permitan prevenir estos efectos negativos. En cuanto a medidas informativas se persigue como objetivo fundamental que los afiliados activos reciban información personalizada y comparable de la rentabilidad obtenida con su estrategia, de tal manera de que tomen cada decisión mejor informados. En cuanto a medidas reguladoras se persigue como objetivo prorratear los cambios para así asegurar mayor equidad entre afiliados, al enfrentar eventos de cambios masivos entre fondos.

Sistema de Pensiones y Mercado de Capitales

Finalmente, otra parte importante del trabajo es justamente identificar el rol que ha desempeñado el sistema de pensiones sobre el Mercado de Capitales, y qué efectos podría tener altos movimientos de un fondo a otro.

En esta materia, **Arrau (2001)**, señala que el desarrollo del mercado de capitales chileno, que se dio entre 1980 y 1995, estuvo íntimamente ligado al crecimiento de los fondos de pensiones, debido a que tras la reforma (traspaso a sistema de capitalización individual), estos, pasaron a ser parte importante del mercado de capitales, llegando a representar en 1999, un 52,6% del PIB nacional. (Este crecimiento lo asocia con éxito del sistema)

Un conflicto que se enfrenta es que dada la regulación dentro del sistema de pensiones ha sido ineficaz, reflejándose esto en la concentración de todos los fondos sólo unas pocas administradoras (economías de escala), que con regulaciones como la re “rentabilidad mínima”, se genera un efecto manada que termina “dirigiendo” hacia dónde se deben invertir los fondos. De esta forma, las AFP’s más pequeñas no pueden hacer otra cosa, más que seguir a las más grandes, para de esta forma evitar pérdidas por no cumplir con la “rentabilidad mínima exigida”. (Todos los fondos se concentran en sólo 6 AFP’s, lo que de alguna forma debe afectar la competencia y estabilidad del sistema.

Corbo y Schmidt-Hebbel (2003), señalan que tras la reforma realizada al sistema de pensiones (1981), con el traspaso de un sistema estatal de reparto, a uno privado de capitalización individual que invierte sus fondos tanto en el mercado chileno, como el extranjero. Esto tuvo efecto macroeconómicos que es importante identificar y entender, para ver de esta forma cómo podrían afectar futuros cambios entre fondos. Los efectos se asocian a las tasas de crecimiento y nivel del PIB en Chile, y se pueden ver desde tres puntos: *Efectos sobre ahorro e inversión*, en los *mercados laborales*, y en los *mercados de capitales* (considero que para efectos de este trabajo, éste es el punto fundamental), y luego en la Productividad Total de los Factores.

En cuanto al efecto sobre el mercado de capitales, dado que los ahorros previsionales eran invertidos en fondos de pensiones, estos contribuyeron significativamente a dar una mayor profundidad financiera a la economía chilena. Y que una mayor profundidad financiera, funciona como base para mejorar la PTF. Los ahorros previsionales obligatorios, canalizados a los fondos de pensiones, contribuyeron significativamente a una mayor profundidad financiera de la economía chilena. Se estima que entre un 31% y un 46% del crecimiento de la tasa de activos financieros como proporción del PIB, se debió al crecimiento de los fondos de pensiones entre 1981 y 2001.

Zurita (2005), señala que dado que desde la reforma al sistema de pensiones en 1981, los fondos han aumentado vigorosamente, llegando a alcanzar un tamaño del orden de 56% del PIB en 2002, si se mantuviera este nivel de crecimiento, el mercado chileno sería capaz de absorber estos fondos sin generar distorsiones. Una forma de ver esto, es a través de la cantidad de instrumentos financieros no crezca de forma proporcional con la creciente demanda de los mismos, lo cual podría llevar a una burbuja en los precios de los activos. Esto, generaría una mala asignación de los recursos y bajos rendimientos de los Fondos de Pensiones. El autor denominó a

este crecimiento que genera distorsiones en el mercado, como “hipótesis del crecimiento mórbido”.

Se señala que el ahorro previsional ha sido una fuente importante de recursos para a inversión, con lo cual, entre 1960-1997, el ahorro previsional representó un 30% del ahorro nacional. Y como el ahorro se debe llevar a cabo utilizando instrumentos financieros, esto debe implicar a su vez, una mayor demanda por estos instrumentos. Y dado que tanto el ahorro nacional y la inversión han demostrado una relación positiva con el nivel de crecimiento de la economía, entonces se entendería que preliminarmente los fondos previsionales tienen un efecto positivo sobre la economía.

Utilizando la Razón de Interrelaciones Financieras (FIR) como medida común del tamaño del mercado financiero, concluye que este mercado efectivamente ha tenido un crecimiento espectacular los últimos 20 años antes de la publicación de la investigación, por lo que se entiende que la oferta de instrumentos financieros ha respondido ampliamente al crecimiento en la demanda. Finalmente, se observa que la importancia del Fondo es relativamente menor precisamente en aquellos mercados de títulos cuya elasticidad de oferta pareciera ser menor o imprevisible.

Fuentes (2013), dada la relevancia de las AFP, en cuanto a la proporción de personas afiliadas (más del 50% de la población chilena se encuentra afiliada a este sistema), y que ha alcanzado en tamaños del orden de 56% del PIB. Hace un análisis desagregado por industrias sobre el efecto que tienen los volúmenes de inversión sobre las firmas, concluyendo que sólo para la industria de servicios, al aumentar la inversión de las AFP en éstas, lleva a una disminución en la volatilidad de los retornos. Adicionalmente, señala que las AFP prefieren invertir sus fondos en empresas donde se observa una correcta administración de activos y obligaciones.

Aravena & Gamboa (2011), señalan la importancia crear índices que funcionen como Benchmark, y de esta forma poder hacer mediciones de riesgo dentro de cada AFP. Así, concluyen que las administradoras exponen a niveles altos de riesgo a sus afiliados. Esto, medido a través de coeficientes beta, donde se puede apreciar que el riesgo asumido por las AFP a partir de la crisis Subprime se mantuvo en alza, por lo que se podría entender que están asumiendo más riesgo del que deberían.

Asimismo, destacan también que existe un alto grado de homogeneidad en las inversiones que realizan las administradoras, lo cual puede tener directa relación con el argumento de Arrau (2001).

Market Timing con Fondos de Pensiones

Alda, Ferruz, Muñoz (2010), realizan un estudio para ver qué tan bien las administradoras de fondos de pensiones seleccionan los valores y la sincronización de estos fondos con el mercado, para caso de España y Reino Unido. Encuentran como resultado que las Administradoras tienen pocas habilidades para seleccionar los activos dentro de las carteras para obtener márgenes positivos, es decir, no se evidencia actividad del tipo market timing utilizando los fondos. Sin embargo, existe una estrecha relación entre los fondos y el mercado, los cuales se encuentran muy sincronizados, y señalan que existe un inadecuado uso de información privilegiada, dado la gran influencia de los fondos sobre el mercado. Ambos resultados se evidencian para ambos países.

Castro y Del Río (2008), realizan en su trabajo una investigación sobre la habilidad de las administradoras de fondos para realizar actividades de market timing en los mercados de Argentina, México y Perú. Encuentran evidencia consistente con la literatura internacional, donde se señala que la capacidad para anticipar al mercado, por parte de las administradoras, si bien varía por países, en general indica que las administradoras no poseen esta habilidad. Adicionalmente, señalan que dado que las inversiones de las administradoras son de largo plazo, no se encuentra evidencia del fenómeno de volatility timing.

Rol de la Información, para cambios “Intra” e “Inter” AFP

Entenderemos para el desarrollo de este trabajo, que existen dos cambios posibles por parte de un afiliado, decidir en qué AFP depositar las pensiones, para lo cual hablaremos de cambios inter-AFP. Asimismo, cuando hablemos de cambios entre multifondos de una misma AFP, serán cambios intra-AFP.

Es por esto que una rama importante de investigación que utilizaré como base, será justamente la que hace hincapié en el rol que juega la información dentro de las decisiones de los afiliados, para moverse en alguna de estas direcciones.

En **AVIVA (2012)** justamente se estudia el efecto que tiene la información (en los cotizantes situación individual al momento de jubilar), dentro de 13 países de Europa, principalmente enfocado en aumentar la *implicación* de los ciudadanos, es decir, mayor empoderamiento de cada individuo en cuanto a hacerse cargo de la responsabilidad de cómo se encuentra su fondo, y así tomar acciones pertinentes. Se muestra que la educación financiera y específicamente del sistema de pensiones juega un rol importante en lograr este objetivo. Un ejemplo de ello es Suecia, donde se han hecho grandes esfuerzos en estas materias, y se ha reportado un incremento del conocimiento por parte de los cotizantes sobre el sistema de pensiones, de un 32% a un 49%. Así como se reporta un aumento en la confianza sobre el sistema por parte de cotizantes entrantes de un 48% a un 62%.

En **Berstein y Ruiz (2005)**, nuevamente se refuerza lo señalado anteriormente, en cuanto a que el nivel de información y conocimiento sobre el sistema previsional Chileno, de los cotizantes y pensionados, es deplorable. Señalan que un sistema como el actual que existe en Chile necesita consumidores (afiliados) activos con respecto a este tema, que tengan altos índices de involucramiento respecto a su situación previsional. Señalan además que la información es importante para lograr **mayor competencia y cobertura**.

Esto se constata en la siguiente expresión:

“los afiliados no entienden el sistema de pensiones, ni de qué forma deberían participar en sus decisiones (entiéndase esto, cómo saber en qué AFP ingresar como primera vez, y qué posibilidad de cambios existe intra e inter AFP's) y tampoco están interesados en entender”.

Por lo que hay desafíos pendientes a focalizar esfuerzos en esta área (**información**) y el **involucramiento** de los ciudadanos.

Chaparro & Foxley (2010): señalan que no existe evidencia de control sobre el nivel de riesgo que asume cada AFP, en sus distintos fondos, más allá de lo reportado por la SAFP en su Informe Mensual “*Inversiones y Rentabilidad de los Fondos de Pensiones*” (en una tabla que

muestra las desviaciones estándar de cada fondo). Este hecho, lo interpretan como escasez de información, donde intentan verificar si realmente las personas que invierten en fondos más riesgosos han sido efectivamente compensado por este mayor riesgo. Entre 2002 y 2009, en promedio, el fondo A ha sido el más rentable, pero más volátil; y el fondo E, el menos rentable, pero menos volátil también. El desarrollo de metodologías que permitan a la gente informarse de forma rápida y sencilla, sobre su situación previsional, y de esta forma poder decidir qué movimientos/permanencias en uno u otro fondo les conviene más. Concluyen que durante el período de estabilidad financiera (2002-2008), el fondo A fue el más eficiente, y el fondo E, el menos eficiente, sin embargo, cuando se analiza el período considerando la crisis (2002-2009), el fondo A pasa a ser el segundo menos eficiente, y el fondo D, el más eficiente. (Lo importante aquí es la importancia de la información que se le entrega a las personas en cuanto a eficiencia de cada fondo, porque con ésta se pueden producir cambios entre los mismos) El trabajo hace un análisis intra e inter AFP.

Valdés (2010), evalúa la recomendación de que mientras mayor es el plazo de inversión del individuo, entonces debiera tener mayor proporción en renta variable de su fondo de pensión. Considera que esto podría deberse a que las acciones (renta variable) tienen un *natural hedge* que sólo funciona con inversiones de largo plazo, el cual si bien puede ser cuestionado debido a que mientras mayores son los horizontes de tiempo, es más difícil determinar efectivamente los riesgos asociados a una inversión de este tipo. El autor encuentra que no es recomendable invertir proporciones grandes ni en instrumentos de renta fija, ni variable, y que incluso, dada la preocupación del Estado por asegurar pensiones que permitan cierto nivel de vida en la vejez, esto no se condicionaría con inversiones en carteras de alto riesgo (fondo A) en el largo plazo, es decir inversiones en carteras de muy alto riesgo, debe ser incompatible con un objetivo de seguridad social. Según señala, las acciones serán más riesgosas que los bonos, indistintos de los horizontes de tiempo.

“Una parte de la responsabilidad de elegir una cartera pasó a manos de los afiliados”

Los directorios tienen la responsabilidad de elevar o reducir la proporción de renta variable dentro los fondos, mientras se muevan dentro de los rangos establecidos por la SAFP. Esto se reafirma en los datos, tras ver que existe una tendencia a mantener los fondos con niveles más cercanos a los máximos, que a los mínimos establecidos para la proporción en renta variable.

Por su parte, **Berstein & Castro (2005)**, tras la implementación del sistema de capitalización individual en Chile, se concebía que dado que eran empresas privadas competidoras, harían que los precios tendieran a la baja, lograrían una mayor cobertura, y de esta forma alcanzarían niveles apropiados de relación riesgo-retorno. Sin embargo, se entiende que parte importante de la reforma es el rol que jueguen los afiliados, lo cual ha encontrado una barrera importante debido a que estos muestran bajos índices de entendimiento del sistema e interés en el mismo, lo que a su vez podría redundar en escasa competencia en precio y rentabilidad, entre las AFP (afiliados no exigen). Dado esto, se vuelve crucial la entrega de información (útil y comprensible), que ayude a generar por un lado “consciencia”, y por otro, brinde herramientas suficientes a los afiliados, para tomar decisiones en cuanto a en qué AFP cotizar, o en qué fondo mantener sus provisiones.

Los autores señalan además la necesidad de indicadores que permitan clasificar entre administradores de forma sencilla, considerando no sólo las rentabilidades y riesgos promedios de sus fondos, sino que también, las comisiones cobradas por cada una, siendo esto una fuente relevante de información para los ciudadanos (Sólo se utiliza Indicador sobre la Rentabilidad Neta de Costos: IRENE -> sólo sirve para personas que se mantienen muchos años en una misma AFP).

Morán y Troncoso (2003), señalan que tras la reforma al sistema previsional de 2002, donde se crearon los Multifondos, es fundamental el rol que juegue cada individuo en cuanto a su fondo, es decir, cada uno debiera conocer y considerar tanto la composición, como las características de la cartera completa donde invierte un fondo, para así tomar una decisión mejor informada de qué fondo elegir. Adicionalmente, consideran que uno de los estándares por el cual se rige el sistema, a menor edad, mayor proporción de renta variable, no necesariamente debiera ser aconsejable para todos (¿es la edad la única variable relevante a la hora de determinar en qué fondo debiera invertir un individuo?).

El objetivo de crear los multifondos fue justamente reconocer que cada afiliado tiene características propias distintas de otros, que los puede llevar a querer composiciones distintas de carteras de inversión (distintas aversiones al riesgo por ejemplo). Sin embargo, el gran problema de esto, es que se necesita (para mejorar el bienestar de los individuos) una participación activa por parte de los individuos, es decir, mayor conocimiento y cultura referente a al ahorro personal y sus inversiones.

Referencia Directa

Este trabajo se basará en el estudio de **Roberto Zahler (2005)**, publicado ese mismo año en el libro *Crecimiento Esquivo y Volatilidad Financiera* del profesor Ricardo Ffrench-Davis. En su artículo titulado *Estabilidad Macroeconómica e Inversiones de los Fondos de Pensiones: El caso de Chile*, el autor analiza implicaciones macroeconómicas de los fondos de pensiones: efectos sobre tipo de cambio real (TCR), tasas de interés de largo plazo, nacionales e internacionales, entre otros.

Ahora bien, ¿por qué utilizar este trabajo como guía de mi investigación? Si revisamos nuevamente el Cuadro 4 y el Cuadro 5 siguiente, podemos ver en primer lugar que los anuncios de Felices y Forrados son sólo entre los fondos más extremos (A y E). Asimismo, podemos apreciar que el Fondo A, tiene un 70,8% de su fondo invertido en el extranjero, mientras que el fondo E, tiene tan sólo un 2,9%, invertido fuera del país. Esto implica que cuando se anuncia que los afiliados debieran cambiarse del fondo A al E, si efectivamente los afiliados se cambian de fondo, muchos capitales que estaban invertidos en el extranjero, tendrán que ingresar al país. Al contrario ocurriría si es que el anuncio de cambio es desde el E, al A. Es por este motivo que utilizaré este estudio, para ver si efectivamente es posible capturar algún efecto por ejemplo sobre el tipo de cambio real cuando se realiza un anuncio por parte de Felices y Forrados.

Cuadro 5: Inversión Extranjera por Tipo de Fondo y AFP

INVERSIÓN EXTRANJERA POR TIPO DE FONDO Y AFP					
MMUS\$, al 28 de Junio de 2013					
A.F.P.	Fondo A	Fondo B	Fondo C	Fondo D	Fondo E
CAPITAL	70,6%	51,4%	37,6%	23,1%	2,1%
CUPRUM	70,3%	50,1%	34,8%	21,1%	2,1%
HABITAT	71,0%	51,9%	37,1%	26,7%	4,2%
MODELO	69,1%	48,1%	33,7%	21,8%	0,0%
PLANVITAL	70,0%	51,2%	36,7%	23,2%	2,4%
PROVIDA	71,3%	51,3%	36,8%	23,1%	3,1%
TOTAL	70,8%	51,2%	36,7%	23,6%	2,9%

Fuente: Superintendencia de AFP y www.felicesyforrados.cl/nosotros/resultados

En cuanto a los resultados del estudio de Zahler (2005), en mediano y largo plazo, se encuentran efectos positivos con ahorro nacional y desarrollo de mercado de capitales. Además de que nuevos grandes inversionistas institucionales generan demanda por acciones y bonos de empresas; mayor provisión de liquidez a los mercados de largo plazo; y contribuyen a mejorar los gobiernos corporativos.

Encuentra evidencia que respalda la idea de que mercado de bonos de largo plazo, se desarrolló al mismo tiempo que los fondos de pensiones (principales tenedores de estos bonos). Y que los bonos indexados a la inflación (UF) son también un gran aporte para este desarrollo (porque no están afectados a inflación). Asimismo, señala que al aumentar la apertura financiera y cuando las AFP pudieron invertir significativamente en el extranjero (a comienzos de la década de 1990, se permitió que la AFP invirtieron en el extranjero, pero fue recién en 1998 cuando se evidenció una fuerte salida de capitales invertidos en el extranjero por parte de las administradoras), los movimientos en las tasas de interés de largo plazo están bastante correlacionados con los de las tasas de bonos internacionales.

Además, desde fines de 1997, y con las crisis asiática y rusa, aumentó mucho la demanda por activos financieros denominados en dólares, con lo que las tasas de interés locales e internacionales se relacionaron estrechamente. Las inversiones de las AFP (aumenta volumen y periodicidad) son muestra de esta relación. Generando presiones devaluatorias mayores. Por lo tanto, señala, es fundamental tomar en cuenta tanto consideraciones microeconómicas, como macroeconómicas cuando se realizan portafolios de inversión para AFP.

Finalmente una idea que me parece relevante señalar, es que las AFP afectan y son afectadas por percepciones de mercado, particularmente con respecto a percepciones de mercado y tipos de cambio. El autor plantea en este punto que dado el volumen de inversiones de las AFP, es posible pensar que éstas terminen liderando las expectativas de mercado. Lo cual podría dejar entrever que existiría un potencial problema de endogeneidad, debido que no se sabe bien que variable explica a la otra.

-
- ✓ Tasa de bonos con madurez a 10 años de Banco Central en UF (BCU-10), desde 1992-2013. ²
 - ✓ Tasa Treasury Bills con madurez a 10 años, de la Reserva Federal de EEUU (TB-10), 1992-2013. ³
 - ✓ Tipo de cambio Real (TCR), desde 2003-2012. ⁴
 - ✓ Porcentaje de inversión mensual de AFP en el extranjero 2003-2012. ⁵
 - ✓ Todos los datos anteriores, fueron sacados mensuales.
-

En la primera parte de mi investigación corroboraré que efectivamente como el profesor Zahler señala, las tasas de los bonos de largo plazo, tanto nacionales, como internacionales, se correlacionan de más, tras la apertura de la inversión extranjera de las administradoras de fondos de pensiones.

En la Figura 2 siguiente, están las tasas de largo plazo de bonos del Banco Central de Chile, y de la Reserva Federal de Estados Unidos, y efectivamente vemos que tras 1998, donde la inversión de las AFP en el extranjero aumentó súbitamente de US\$272 millones en 1997 a US\$1.400 millones en 1998, ambas tasas muestran mayor correlación.

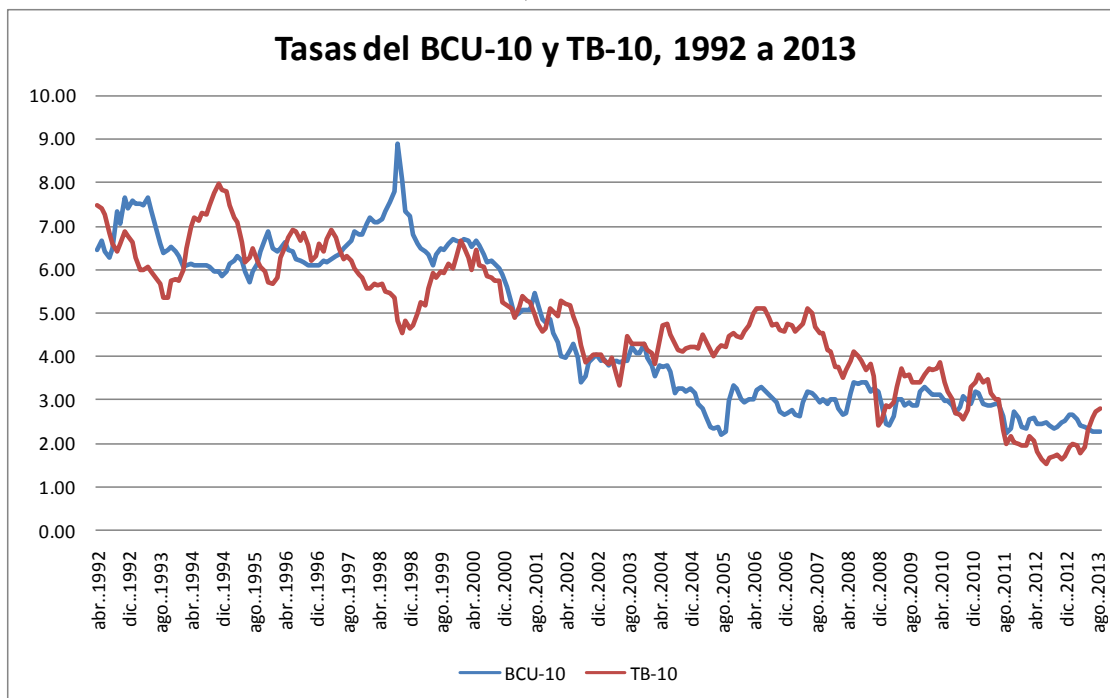
² Obtenidos directamente desde la página web del Banco Central de Chile: www.bcentral.cl

³ Obtenidos directamente desde la página web de la Reserva Federal: www.federalreserve.gov

⁴ Obtenidos directamente desde la página web del Banco Central de Chile: www.bcentral.cl

⁵ Obtenidos desde las Publicaciones de Información Periódica de la Inversión en el Extranjero de la Superintendencia de Pensiones.

Figura 2: Tasas de Largo Plazo del Banco Central de Chile y de la Reserva Federal de Estados Unidos, 1992 a 2013.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Banco Central de Chile y www.federalreserve.gov

Lo anterior también podemos evidenciarlo en el siguiente cuadro de correlaciones:

Cuadro 6: Comparación de Correlaciones entre muestra completa y separación con punto de inflexión

Correlación Muestra Completa		
	<i>BCU-10</i>	<i>TB-10</i>
<i>BCU-10</i>	1	
<i>TB-10</i>	0,815970741	1

Correlación 1992-1997 (Incluido Completo)		
	<i>Columna 1</i>	<i>Columna 2</i>
<i>Columna 1</i>	1	
<i>Columna 2</i>	-0,370260301	1

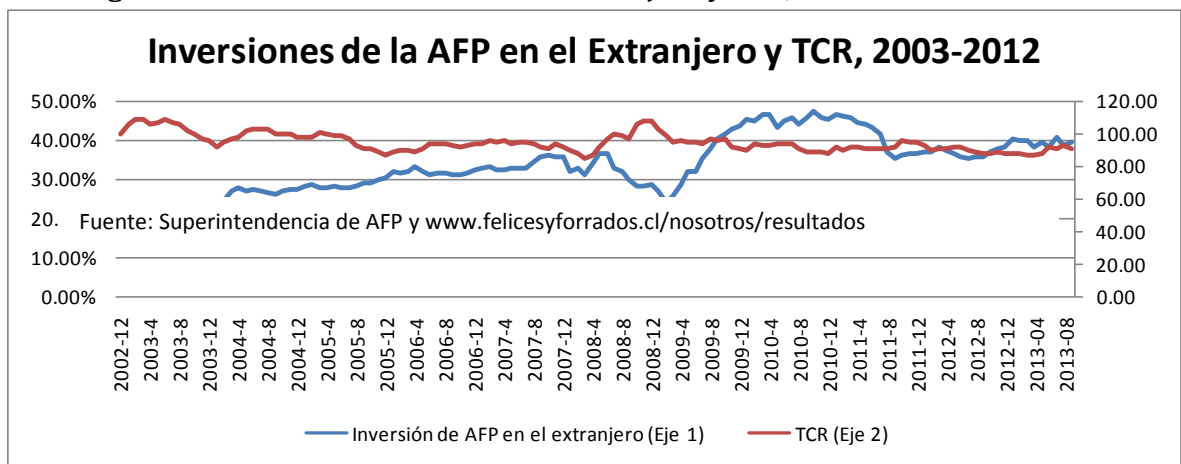
Correlación 1998 (Incluido Completo)-2012		
	<i>Columna 1</i>	<i>Columna 2</i>
<i>Columna 1</i>	1	
<i>Columna 2</i>	0,735884865	1

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Banco Central de Chile y www.federalreserve.gov

Donde podemos ver que si bien existe una alta correlación (0,8159) en la muestra completa, cuando separamos la muestra considerando diciembre de 1997 como punto de inflexión, vemos que desde 1992 a 1997, existe una correlación negativa (-0,3702) entre ambas tasas; y que desde 1998, hasta 2012, se ve nuevamente una correlación positiva (0,7358) bastante alta, por lo que podemos concluir que al menos según este análisis existe evidencia de que tras la apertura de la inversión de las AFP al extranjero, las tasas de los bonos de largo plazo, se vuelven más correlacionadas.

En segundo lugar, es importante para este estudio, ver si es que existe alguna relación entre la inversión en el extranjero de las AFP, y el Tipo de Cambio Real (TCR). Esto, se puede apreciar en la Figura 3, siguiente:

Figura 3: Inversiones de las AFP en Extranjero y TCR, 2003-2012



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Banco Central de Chile y Superintendencia de Pensiones

Tal como podemos apreciar en la figura, existe una estrecha relación entre la inversión de las AFP en el extranjero y el TCR, lo cual sólo se ve interrumpido en el período de la crisis Subprime, donde se podría suponer que dada la alta volatilidad que enfrentaban los mercados financieros mundiales, y dado el objetivo de las AFP, entonces convenía disminuir la exposición a estos mercados, además de que Chile fue uno de los países menos perjudicados con la crisis, por lo que invertir domésticamente los fondos, podría haber sido una opción real. Dado esto, se evidencia que existe una caída en la inversión de las AFP en el extranjero desde comienzos de la crisis.

Cuadro 7: Efecto sobre Inversión Extranjera, del Límite de Inversión del BCCH en el Extranjero y TCR

	Coeficiente	Error Estándar	t	p-value	R2	Adj R2
Límite BCCH	0.1957	0.0233	8.40	0.000	0.6582	0.6527
TCR	-0.0056	0.0008	-6.69	0.000		
Constante	0.7644	0.0854	8.95	0.000		

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Banco Central de Chile y Superintendencia de Pensiones

Tal como se puede apreciar en el Cuadro 7, donde se estudió el efecto sobre la inversión extranjera de las AFP, del límite establecido por el Banco Central de Chile para realizar estas inversiones, y el Tipo de Cambio Real. Podemos ver que ambas variables son estadísticamente significativas a 99% de confianza, teniendo el límite de BC, un efecto positivo de 19.57%, y el TCR un efecto negativo 0,56%, sobre la variable dependiente.

Una pregunta pendiente que puede haber sido contestada con la Figura 1, es si efectivamente los anuncios de Felices y Forrados, generaron mayor cantidad de traspasos entre los multifondos. Para testear esta hipótesis, se generó una variable dummy que tomará valor 1, si es que en el mes y año en cuestión, hubo aviso por parte de los asesores; y valor 0, si es que no hubo aviso alguno. Adicionalmente, se separará entre anuncios de cambios entre multifondos desde el fondo A al E, y desde el fondo E al A. Los resultados obtenidos se reportan en los cuadros 8 y 9 siguientes.

Cuadro 8: Efectos sobre el traspaso entre multifondos, del número de traspasos del mes pasado, anuncios de FyF, e indicador VIX.

	Coeficiente	Error Estándar	t	p-value	R2	Adj R2
Nro. traspasos mes pasado	0.4443	0.0790	5.62	0.000	0.3656	0.3502
Anuncios	20748.61	4414.78	4.70	0.000		
Índice VIX	28.15	140.34	0.20	0.841		
Constante	10075.18	3431.40	2.94	0.004		

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Banco Central de Chile y Superintendencia de Pensiones

Cuadro 9: Efectos sobre el traspaso entre multifondos, del número de traspasos del mes pasado, indicador VIX, y anuncios de FyF, diferenciando tipos de anuncios.

	Coeficiente	Error Estándar	t	p-value	R2	Adj R2
Nro. traspasos mes pasado	0.4520535	0.078933	5.73	0.000	0.3753	0.355
Anuncios A-E	15010.89	6038.381	2.49	0.014		
Anuncios E-A	26276.57	5935.774	4.43	0.000		
Índice VIX	28.53246	139.8194	0.20	0.839		
Constante	9906.268	3420.864	2.90	0.004		

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Banco Central de Chile y Superintendencia de Pensiones

Tal como podemos apreciar en el Cuadro 8, donde se intentó ver el efecto sobre el número de traspasos, del número de traspasos del período anterior, siguiendo la lógica de que cuando un activo obtiene rentabilidades fuera de lo normal, habrá personas interesadas en tomar este activo, hasta que las rentabilidades anormales, tiendan a cero. Bajo este criterio, si a un fondo le va bien, puede que haya más personas interesadas en cambiarse al mismo, pero mientras más personas ingresen a éste, se irán cerrando las posibilidades de rentabilidades anormales, por lo que los primeros que se cambien, recibirán más que los últimos que se cambien, que incluso pueden llegar a perder con este traspaso. La otra variable considerada, fue la de los anuncios de Felices y Forrados, y el índice VIX, que nos permitirá medir volatilidad, debido a que es razonable pensar que mientras mayor es la volatilidad, más afiliados debieran cambiarse de multifondos. El Cuadro 9 muestra lo mismo que el anterior, pero se separa entre tipos de anuncios, es decir, si es que se recomendó un cambio del fondo A al E, o del E al A.

Tal como podemos apreciar en el cuadro 8, los coeficientes son positivos de todas las variables y la constante, y estadísticamente significativos a un 99% de confianza, todos menos la variable que captura la volatilidad, siendo esto un resultados contra intuitivo. La razón que podemos dar a este fenómeno es que existe tan bajo nivel de conocimiento financiero y de sus inversiones en AFP por parte de los afiliados, que indistinto de si los mercados presentan o no mayor volatilidad (capturada por índice VIX), estos tenderán a no cambiarse, ni tomar posiciones distintas en cuanto a sus inversiones. Esto claramente es una suposición de lo que podría estar ocurriendo por lo que tendría que ser testeado.

El número de traspasos del período anterior posee un coeficiente muy pequeño (0.4443), por lo que no explicaría en gran cuantía la variable dependiente. Por otro lado, vemos que los anuncios de Felices y Forrados tienen un gran efecto sobre los traspasos, aumentando en 20.748 traspasos en promedio, cada vez que se anunciaba algo.

Asimismo, al separar entre tipos de anuncios, podemos ver que el coeficiente asociado a la variable proxy de volatilidad, sigue siendo estadísticamente no significativa. Al hacer el análisis de los tipos de recomendaciones, vemos que los anuncios del fondo E al A, tienen un coeficiente mayor (26.276) con un 99% de confianza, que los traspasos del otro tipo (15.010), con un 95% de confianza. Siendo además, estadísticamente más significativos los cambios del fondo más conservador al más riesgoso, que al contrario. Esto podría deberse al hecho de que existe socialmente una visión de que el fondo E es extremadamente poco rentable y por ende, poco conveniente, por lo que sería más atractiva una propuesta de cambio del fondo E al A, que del A al E. Nuevamente, esto cabe dentro del contexto de una suposición que intenta explicar por qué ocurre este fenómeno y sería necesario testarlo para tener mayor claridad de su origen.

Adicionalmente, en el Cuadro 10 siguiente, se muestran los datos estadísticos con lo cual se analizará si los anuncios de FyF efectivamente tuvieron algún efecto sobre la inversión extranjera de las AFP's.

Cuadro 10: Efecto sobre inversión extranjera de las AFP, del límite de inversión del BCCH, TCR, y anuncios de FyF

	Coeficiente	Error Estándar	t	p-value	R2	Adj R2
Límite BCCH	0.2362699	0.02543	9.29	0.000	0.6873	0.6772
TCR	-0.0053374	0.000806	-6.62	0.000		
Anuncio A-E	-0.0489688	0.019408	-2.52	0.013		
Anuncio E-A	-0.0529964	0.019529	-2.71	0.008		
Constante	0.7276669	0.083122	8.75	0.000		

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Banco Central de Chile y Superintendencia de Pensiones

Podemos ver que los anuncios de los pseudo-asesores financieros tienen un efecto negativo sobre la inversión extranjera de las AFP's, estadísticamente significativo a 95% de confianza, lo cual se podría deber a que el hecho de que FyF realice anuncios y con cada vez mayor frecuencia,

esté incertando cierta volatilidad en los mercados que genere cierto grado de incertidumbre, y dado que el fondo A tiene mayor cantidad de inversión en el extranjero que el fondo E, se tienda a disminuir la inversión en estos activos para evitar enfrentar una mayor volatilidad con una cartera más riesgosa.

Finalmente, se contrastaron las tasas de largo plazo del Banco Central de Chile, con respecto a sus rezagos y los anuncios de FyF, sin embargo no se encontraron resultados significativos a este estudio.

Tras la reciente crisis financiera que tuvo origen en Estados Unidos, nace una creciente necesidad de administrar los fondos de pensiones de forma más activa por parte de los afiliados. Todo esto, muy relacionado también con el surgimiento de asesores no regulados que señalaban poder obtener mayor rentabilidad en los fondos sin tener que asumir mayores riesgos.

Para este estudio, se utilizó como referente de estas empresas a Felices y Forrados, quienes tienen la mayor cantidad de miembros afiliados. Dado esto, el objetivo de este trabajo fue corroborar si es que los anuncios de FyF tienen algún efecto sobre, primero, los traspasos entre los fondos, y segundo, sobre variables macroeconómicas como TCR y tasas de interés de largo plazo.

En los resultados se puede ver claramente que los anuncios de Felices y Forrados sí tienen un efecto significativo considerable, sobre los traspasos entre multifondos. Siendo los avisos de traspasos desde el multifondo E al A los que presenta resultados más significativos, aumentando el número de traspasos, casi el doble del efecto que tiene un anuncio contrario. Esto podría ser por intrínsecamente existe en la sociedad una tendencia a sentir que el fondo E es muy poco rentable en comparación al resto, compensado por volatilidad, por lo que los afiliados estarían más dispuestos a cambiar se al A, que al E. Analizar si este efecto existe sería interesante para próximas investigaciones. Dentro de esto mismo, se tendería a pensar que la volatilidad juega un rol importante en la cantidad de cambios entre multifondos, sin embargo, los resultados no fueron concluyentes en este punto, sino al contrario, por lo que podríamos interpretar que esto se debe a que el nivel de conocimiento financiero y de las mismas AFP, es tan bajo por parte de los afiliados,

que tomarán la decisión de cambiarse de un multifondo a otro, sólo cuando alguien le recomiende hacerlo, como es el caso de estos asesores. Este punto, no ha sido testeado en este trabajo, por lo que podría ser un potencial estudio a futuro.

Además se mostró que la inversión extranjera de las AFP efectivamente es afectada por el Tipo de Cambio Real, límites de inversión en el extranjero del Banco Central de Chile, y por los anuncios de estos asesores.

Finalmente, no se encontró evidencia sobre el efecto de los anuncios sobre las tasas de interés de largo plazo. Y queda pendiente para un estudio posterior, si es que tienen algún efecto sobre el tipo de cambio real, asumiendo que éste, en principio, es exógeno a las inversiones, sin embargo, según señala Zahler, podría darse que dado el volumen tan grande de inversión de los fondos de pensiones, podría llegar a ser endógeno. Asimismo, dado que en junio de este año, la Superintendencia de Pensiones hizo algunos cambios para regular los traspasos, sería provechoso examinar si esto realmente tuvo el efecto esperado por el regulador.

Alda, M., Ferruz, L. y Muñoz, F. (2010). *Do pension funds managers display stock-picking and market timing ability? Evidence from the United Kingdom and Spain*. Revista Española de Financiación y Contabilidad. Vol. XXXIX, N° 146. Abril-Junio 2010, pp. 349-365.

Aravena, J. & Gamboa, J. (2011). *Análisis de Performance de los Multifondos: ¿Son un real aporte al sistema de pensiones Chileno?* Tesis para optar al grado de Magíster en Finanzas. Facultad de Economía y Negocios. Universidad de Chile.

Arrau, Patricio (2001). *El Mercado de Capitales Chileno: Un Necesario Big Bang para el Crecimiento*. A través de *¿Qué Hacer Ahora?* Cap. 10.

AVIVA (2012). *El reto de la información sobre pensiones. Comparativa europea*. Investigación sobre informes de pensiones anuales. Instituto AVIVA de Ahorro y Pensiones. Septiembre.

Bernstein, S. (2013). *Medidas para mejorar mecanismo de traspasos de Fondos de Pensiones*. Presentación Comisión de Trabajo y Previsión Social del Senado. Superintendencia de AFP. Junio.

Bernstein, S. & Castro, R. (2005). *Costos y Rentabilidad de los Fondos de Pensiones: ¿Qué informar a los afiliados?* Superintendencia de AFP. Serie de Documentos de Trabajo. Documento de Trabajo N°1. Abril.

Bernstein, S. & Ruiz, J. (2005). *Sensibilidad de la Demanda con Consumidores Desinformados: El Caso de las AFP en Chile*. Superintendencia de AFP. Serie de Documentos de Trabajo. Documento de Trabajo N°4. Abril.

Castro, M. y Del Río, A. (2008). *La industria latinoamericana de los fondos de pensiones*. Seminario de Título Ingeniería Comercial, Mención Administración. Universidad de Chile.

Chaparro, A. & Foxley, J. (2010). *El desempeño ajustado por riesgo de los multifondos de pensiones en Chile*. Universidad Alberto Hurtado. Facultad de Economía y Negocios. Documento de Trabajo. Junio.

Corbo, V. & Schmidt-Hebbel, K. (2003). *Efectos Macroeconómicos de la Reforma de Pensiones en Chile*. Resultados y Desafíos de las Reformas a las Pensiones.

Di Bartolomeo, D. (2012). *The Ten Fundamentals of Pension Fund Risk Management*. Northfield Research.

Fuentes, S. (2013). *Inversiones de las AFP en Empresas Chilenas, Determinantes y Efectos en el Mercado*. Memoria para Optar al Título de Ingeniero Civil Industrial y Tesis para Optar al Grado de Magíster en Economía Aplicada. Universidad de Chile.

Ministerio del Trabajo y Previsión Social (2012). *Decreto Ley 3500*. Publicado 13 de Nov. De 1980, y actualizado 01 de Julio de 2012.

Morán, P. & Troncoso, C. (2003). *El Rol de los Multifondos en el Sistema de Pensiones Chileno: Un Análisis a su Implementación*. Universidad de Talca. Departamento de Economía y Finanzas.

SAFP (2013). *Objetivo de los Fondos de Pensiones y los Traspasos Frecuentes de Fondo*. Superintendencia de AFP. Nota Técnica. Junio.

SP (2010). *El Sistema Chileno de Pensiones*. Superintendencia de Pensiones. Séptima Edición. Febrero.

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

Valdés, S. (2010). *Acciones, Plazos de Inversión y Multifondos*. Centro de Estudios Públicos. N°117.

Zahler, Roberto (2005). *Estabilidad Macroeconómica e Inversiones de los Fondos de Pensiones: El caso de Chile*. A través de Crecimiento Esquivo y Volatilidad Financiera. Editado por Ricardo Ffrench-Davis. Capítulo 3.

Zurita, F. (2005). *Proyección del Fondo de Pensiones y Análisis de su Efecto en el Mercado Financiero*. Superintendencia de AFP. Serie de Documentos de Trabajo. Documento de Trabajo N°2. Abril.