



FELICES Y FORRADOS

Efectividad De Los Cambios De Fondo

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN FINANZAS**

**Alumno: Michael Cristi Capstick
Profesor Guía: Jose Luis Ruiz**

Santiago, Agosto 2017

INDICE

I. RESUMEN.....	1
II. INTRODUCCION	2
II.1 SISTEMA DE REPARTO	5
II.2 SISTEMA DE CAPITALIZACION INDIVIDUAL	8
III. ASESORES PREVISIONALES	13
III.1 AFILIADOS Y CONOCIMIENTO DEL SISTEMA DE AFP.....	13
III.2 “FELICES Y FORRADOS”	17
III.3 “FONDO ALERTA”	21
III.4 “MOVIMIENTO NO + AFP”	21
IV. IMPACTO DE LAS RECOMENDACIONES.....	24
V. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD AFP	28
V.1 RENTABILIDAD DE LOS FONDOS DE PENSIONES.....	28
VI. EFECTIVIDAD DE LOS CAMBIOS DE FONDOS.....	30
VI.1.1 EJERCICIO 1: TODAS LAS RECOMENDACIONES	31
VI.1.2 ANÁLISIS DE RIESGO	33
VI.2 EJERCICIO 2: CADA RECOMENDACIÓN DESDE SU INICIO	36
VI.3 EJERCICIO 3: SIMULAR AFILIADOS.....	39
VI.4 MOVIMIENTO NO + AFP	43
VII. CONCLUSIONES	45
VIII. BIBLIOGRAFIA	48

I. RESUMEN

En el presente documento, se pretende entregar una breve introducción de lo que significa el sistema de pensiones en Chile, para dar un entendimiento que nos permita analizar el efecto que el asesor previsional digital Felices & Forrados (en adelante F&F) pueda tener en las pensiones de los chilenos. El objetivo de este documento es determinar justamente, si estas asesorías son un aporte a los chilenos o si, por el contrario, generan pérdidas en los ahorros previsionales.

La hipótesis bajo la cual se basa este trabajo, es que los diversos anuncios públicos hechos por F&F u otros recomendadores, podrían mermar en algún grado los ahorros de los trabajadores que han seguido sus sugerencias, contrario a lo pretendido. Esto basándose en el hecho de que el Sistema de Pensiones Chileno es un sistema de contribución definida y que está pensado para la inversión en el largo plazo (Tesada et al., 2017). Por el momento no se conoce un modelo que pueda adelantarse a los movimientos del mercado, por lo que tanto las AFP como F&F, no pueden saber cómo serán las rentabilidades futuras del mercado.

Se pretende cuantificar el efecto de cada una de las sugerencias de F&F y contrarrestarlo con las rentabilidades de las AFP en Chile, de tal forma de identificar en cuanto aumentarían o disminuirían las pensiones de dichos afiliados. Además, se cuantificará a través de simulaciones de afiliados, cual es la efectividad de F&F en sus recomendaciones. Se verá un breve análisis del impacto en los flujos de dineros entre Fondos de Pensiones, correlacionándolos con las fechas en que F&F han realizado recomendaciones.

Se hará un repaso por los principales puntos que implica el sistema de pensiones de Chile, entendiendo sus inicios, el sistema original de reparto que fue reemplazado, las principales características, los rendimientos que las AFP han tenido y el futuro próximo a partir de la modificación de la actual regulación del Sistema de Pensiones.

II. INTRODUCCION

El año 1980, se promulgó el decreto de ley N°3.500, a través del cual se daba inicio a una de las transformaciones más grandes en el país en el ámbito de la seguridad social. Este decreto creaba un marco de trabajo y generaba la hoja de ruta para el inicio de la seguridad social privada en Chile. A través de este decreto, se definía la regulación y el ámbito de acción de las Administradoras de Fondos de Pensiones, en adelante AFP, y dejaba en el privado una tarea que hasta ese minuto era del estado: el administrar las pensiones de los chilenos. Pero no solo existía un cambio de lo público a lo privado, sino que se creaba toda una estructura nueva, cambiando el sistema en su completitud, pasando de un sistema de reparto a uno de capitalización individual amparado en 3 pilares fundamentales: solidario, individual y voluntario.

Este cambio no vendría de un día para otro. Ya en 1968, el ex Presidente de la República, Eduardo Frei Montalva, evidenciaba la inviabilidad del sistema de seguridad social de reparto que imperaba en Chile en esa época y el desorden generalizado en la estructura legal de este sistema, que entre otras debilidades, tenía más de 2000 leyes relacionadas a la seguridad social. Como se menciona en el libro (Piñera, 1992), *“Hay dos mil leyes sobre previsión en Chile. Piensen ustedes lo que eso significa. Dos mil leyes previsionales, más los reglamentos, más los acuerdos de las cajas, es decir, una monstruosidad que va en aumento. En la ley de reajuste de 1966 se introdujeron 46 nuevas normas previsionales. 44 el año 1967 y 1.234 el año 68. O sea que en sólo tres años a las dos mil leyes previsionales se le han agregado como mil trescientas nuevas disposiciones previsionales”*.

El mismo ex presidente comentaba que se gastaba más en administrar las provisiones del país que en salud y que lo mismo que se gastaba en las pensiones se gastaba en administrarlas, representando la ineficiencia del sistema de la época. “La Ley N° 17.289, que creó el Fondo de Revalorización de Pensiones para los asegurados del Servicio del Seguro Social, ha permitido un mejoramiento igual al 92% en el monto de las pensiones, incluyendo a todas ellas hasta el máximo de seis sueldos vitales permitidos por la ley” (Biblioteca del Congreso Nacional, 2013).

Para 1980, año en que se promulga el DL N°3.500, era prácticamente imposible no hacer un cambio al sistema de previsión. El nuevo sistema, entregó la administración de los fondos de pensiones a las AFP y lo transformó en uno de capitalización individual, con cuentas individuales que mantienen los ahorros de los chilenos y donde se asegura la protección de los ahorros. El artículo 45 (División de Estudios de la Superintendencia de Pensiones, 1980) dice: *“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”*. En este artículo se deja explícito que las AFP deben invertir resguardando la seguridad y rentabilidad de los ahorros.

En el mismo decreto de ley, establece que existirá un pilar solidario para aquellas personas que no logren los mínimos requeridos para una jubilación adecuada y además establece las bases para el tercer pilar (voluntario), mediante el cual todo trabajador tiene la posibilidad de aumentar su fondo de capitalización individual, con un ahorro voluntario aparte del obligatorio y que será también administrado por las AFP, teniendo que cumplir los mismos objetivos que el pilar obligatorio.

Pocos años después, algunas modificaciones al decreto de ley de 1980, permitiría a las AFP invertir los ahorros en empresas públicas y privadas, dando un auge a la economía chilena, que para la época sufría una de sus peores crisis de la historia, con altos índices de cesantía, inflación en niveles históricos y con un ambiente político que complicaba aún más el sistema. Se han hecho diversos estudios, los cuales concluyen que las AFP son el motor económico del país, apoyando el financiamiento de diversos proyectos de infraestructura vial y construcción, y siendo la base financiera del país. *“Así, en 1985 las AFP empezaron a invertir en las empresas que estaba licitando CORFO y que pasaron rápidamente a las manos de los principales grupos económicos”* (Salvo, 2016).

En los últimos años, las AFP han estado en entredicho por la opinión pública, lo que ha llevado al gobierno a tomar una serie de medidas, entre ellas, la conformación de una

comisión liderada por el economista David Bravo, la cual entrega una serie de estudios y conclusiones para mejorar el sistema de pensiones en Chile. A esto se suma una serie de propuestas anunciadas por la Presidenta Michelle Bachelet y bajo las cuales se pretende dar soluciones de corto y largo plazo.

En el presente año, el tema más controversial ha sido sin lugar a dudas el tema de las pensiones que actualmente los chilenos están recibiendo. Por lo mismo, este ha sido el año más complicado para las AFP en Chile, las cuales han sido acusadas de no cumplir con lo que prometieron 35 años atrás, generando diversas polémicas. Durante el año, han aumentado las opiniones de quienes dicen que Chile debería de volver a un sistema 100% reparto y eliminar por completo las AFP. Esto ha significado un aumento en el Riesgo de cambio de modelo que las AFP enfrentan, por sobre todo con elecciones presidenciales en el corto plazo y con candidatos que ya han anunciado su idea de eliminar las AFP.

A continuación se dará un breve repaso de los sistemas de reparto y de capitalización individual, introduciremos a F&F, para terminar finalmente, con un análisis cuantitativo de la efectividad de las recomendaciones de F&F en las pensiones de los chilenos.

II.1 SISTEMA DE REPARTO

“Chile fue el primer país de América Latina que creó un Sistema de Seguridad Social, a comienzos del siglo XX” (Asociación de AFP, 2015). Antes de que existiera el actual modelo previsional, en Chile existían 52 cajas o Instituciones de Previsión, las cuales operaban bajo un sistema de reparto. Este sistema se basa principalmente en la relación Trabajador Activo/Pensionado. Los trabajadores activos, al igual que en la actualidad, deben obligatoriamente cotizar un porcentaje de su sueldo, que es ahorrado en un fondo común, el cual es entregado a los trabajadores pensionados. De esta forma, mientras más sean los trabajadores activos en el sistema, mayor será la cantidad de dinero acumulada para repartir. Luego, el sistema depende de la relación entre Trabajador Activo / Trabajador Pensionado.

Este es el punto crucial de este sistema: la relación Trabajador/Pensionado debe ir en aumento o al menos mantenerse. Sin embargo, en Chile como en la mayoría del mundo, la demografía fue haciendo que esta relación disminuyera, provocando que cada vez menos trabajadores tuvieran que financiar más pensionados. En algún momento el sistema colapsa y es el estado quien debe subvencionar la falta de dinero.

En 1955, por cada 12.2 trabajadores que cotizaban había un pensionado. Para 1980, por cada 2.5 trabajadores había un pensionado. En conclusión, en solo 25 años, el costo de los trabajadores que cotizaban aumentó 5 veces. (Asociación de AFP, 2015) Esto se puede observar en la figura 1. Esta relación, viene implícita en el comportamiento demográfico

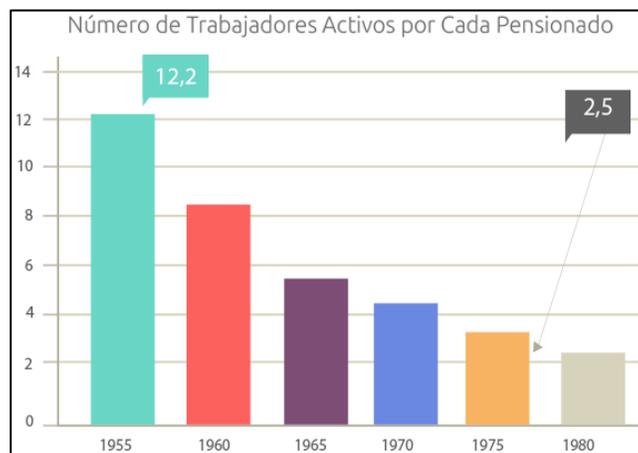


Figura 1-Evolución Relación Trabajador/Pensionado (www.aafp.cl)

que tiene el país, el cual a 1950, tenía solo un 6.9% de su población en el tramo mayor de 60 años (Bernstein, 2013). Se estima que para 2025, ese porcentaje llegará a más de un 20%, y a un 28% para el año 2050 (Bernstein, 2013) provocando que el Sistema de Pensiones adquiriera cada año mayor importancia, sometiéndolo al desafío de cumplir con lo que prometió hace ya casi 40 años.

Otro problema del sistema de reparto, era que para el cálculo de la pensión, se consideraban solo los últimos años de remuneraciones, por lo tanto, existía un fuerte incentivo a evadir cotizaciones durante el ciclo de vida del trabajador, invirtiéndose el incentivo en los años cercanos al retiro, provocando que durante el ciclo de vida se cotizara por montos de remuneraciones más bajas, engañando al sistema y concluyendo en mayores aportes del estado, haciéndolo insostenible.

La principal característica de este sistema, es que existían un sin número de cajas de compensación, donde se llegó a tener al 75% de la fuerza de trabajo. Cada una de estas cajas de compensación tenía regulaciones diferentes y por lo mismo es que existían diferentes cuerpos legales. Por otra parte, la pensión no estaba asegurada, ya que dependía de la cantidad de años trabajados y no de la cantidad de dinero acumulado a los 65 años. Es así como *“... quién no reunía 15.4 años de cotización en la Caja del Seguro Social, no se le pagaba nada si era hombre”*. (Reyes, 2016)

Uno de los puntos quizás más relevantes hoy en día, no se encontraba presente en el antiguo sistema de reparto, y es que no existía ganancia por interés o rentabilidad de inversiones, por lo que los recursos provienen de las cotizaciones ahorradas. En otras palabras, era como guardar el dinero bajo el colchón por muchos años hasta el momento del retiro. Como veremos más adelante en este mismo texto, una de las claves del ahorro, es que vaya acumulando rentabilidad para hacerlo crecer con el correr de los años. Los trabajadores activos están financiando a los pensionados, dejando un gran peso en el mercado laboral, que cuando se debilita y genera cesantía, ve disminuidos los dineros para solventar el gasto en pensiones.

Por último, la esperanza de vida a fines de los años '70 era de 67 años para hombres y 74 para mujeres (Instituto Nacional de Estadísticas, 2017). Actualmente la esperanza de vida es casi 12 años más en promedio hombre y mujeres, lo cual haría imposible sostener un sistema como este, ya que los pensionados tendrían que ser mantenidos por más tiempo por los trabajadores.

Como conclusión, el sistema de reparto es impracticable implementarlo en casi cualquier lugar del mundo, dado que la demografía mundial ha cambiado. Actualmente, tanto en el mundo como en Chile se sigue la misma tendencia, la esperanza de vida es cada vez mayor, la mortalidad infantil mucho menor y la tasa de natalidad es prácticamente uno, generando sociedades con muchos más adultos mayores que jóvenes, los cuales no podrían mantener las pensiones de tanto adulto mayor.

II.2 SISTEMA DE CAPITALIZACION INDIVIDUAL

En 1980, se decreta el cambio del sistema de seguridad social en Chile. Se elimina el sistema de reparto y se pasa a uno de capitalización individual. Básicamente lo que hace este nuevo sistema es el de repartir más pensión a quienes ahorren más. No se fija en el grupo de cotizantes, sino que cada cotizante tendrá su propio nivel de ahorro y su propia tasa de pensión.

El sistema implementado se basa en 3 pilares fundamentales:

- ✓ Pilar Obligatorio: Se refiere al pilar del sistema donde cada trabajador cotiza un 10% de su sueldo y lo ahorra en una cuenta individual, la cual es administrada por una AFP, la que invierte el ahorro con el objetivo de entregar una rentabilidad sobre el ahorro y así aumentar la pensión al momento de jubilarse. Cada administradora cobra una comisión mensual por la administración de los ahorros, siempre y cuando el afiliado este cotizando. Es decir, una persona cesante que deja de cotizar, no paga comisión a pesar de que sus ahorros son administrados de la misma manera que si estuviera cotizando. Este pilar también ataca el hecho de que el pensamiento de las personas es cortoplacista y obliga que los trabajadores ahorren. De no ser obligatorio, sería muy difícil que las personas ahorraran durante su ciclo de vida laboral.
- ✓ Pilar Solidario: Se refiere al pilar que está cubierto por el estado en los casos en que la pensión calculada en base a los ahorros acumulados, no sea suficiente o no cumpla un monto mínimo establecido, de tal forma que la persona recibe una pensión de por vida del estado. Este aporte del estado, en el caso de los trabajadores con ahorros en las cuentas individuales, es un apoyo a la pensión que se genera con los ahorros individuales, en ningún caso esos ahorros se pierden, y dependiendo del déficit de sus ahorros, será el aporte del estado. Para el caso de que una persona no haya cotizado en toda su vida, este pilar también contempla un aporte mensual, aunque menor que los afiliados del sistema.
- ✓ Pilar Voluntario: Se refiere a la posibilidad que tiene cada trabajador de cotizar dinero extra al 10% obligatorio, el cual también es sumado en su cuenta de capitalización individual y que le permite aumentar su ahorro y por consiguiente mejorar su pensión.

Se considera mundialmente, que un 10% de cotización no es suficiente para una buena pensión, por lo que este pilar permite a los afiliados que los deseen y estén en condiciones de ahorrar más, a que lo hagan para mejorar la pensión. Sin embargo, y como se mencionó anteriormente, la mirada cortoplacista de las personas hace muy difícil que voluntariamente hagan ahorro. También cabe considerar, que en un país donde el sueldo mediano no sobrepasa los \$400.000 en los hombres y \$300.000 en las mujeres (Lara, 2017) y con el costo de vida en alza, la posibilidad de ahorrar es baja. A Julio 2015, un 27% de los trabajadores posee algún tipo de APV, lo cual es realmente bajo considerando además que el 88% de los saldos de APV acumulados hasta Abril de 2015, son de afiliados de Rentas Altas (Asociación de AFP, 2015) (Figura 2).

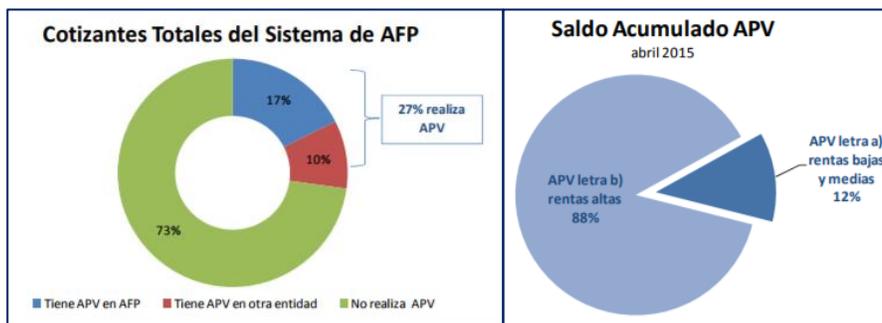


Figura 2-Aporte en APV de afiliados de AFP y categorización (www.aafp.cl)

En cuanto a la variable rentabilidad, quizás una de las grandes ventajas del actual sistema de capitalización individual, por sobre el sistema de reparto, es que ahora los ahorros pueden ser invertidos en diferentes instrumentos financieros, los cuales entregan una rentabilidad que permite aumentar los ahorros por el solo hecho de tener dinero en una administradora. Así es como se calcula que un 73% de la pensión de las personas, proviene desde el dinero generado en la rentabilidad y no de lo cotizado por el trabajador. (Asociación de AFP, 2013). En la figura 3, se puede observar la evolución de los ahorros acumulados en los fondos de pensiones separados por aporte de cotizaciones de los trabajadores y la rentabilidad que estos ahorros entregan.

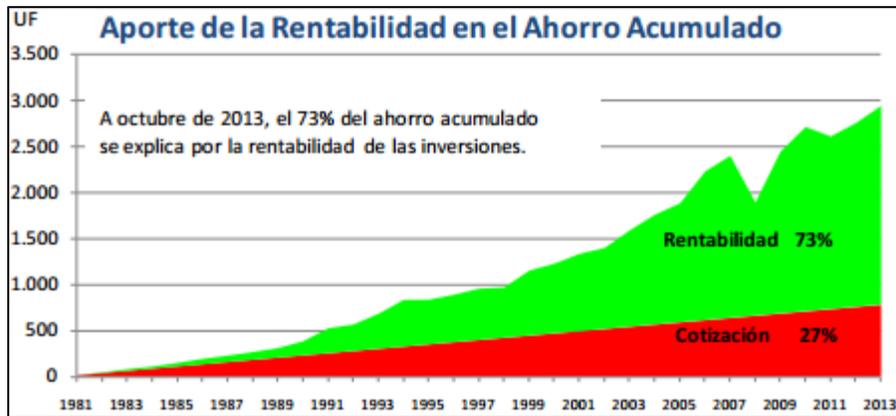


Figura 3-Aporte de la Rentabilidad al Ahorro Acumulado (www.aafp.cl)

Cuando se creó el actual sistema de pensiones, se pensó bajo ciertos criterios. Uno de esos criterios, era que el trabajador al momento de jubilar, obtendría un 70% del sueldo promedio de los últimos 10 años. Para lograr esto, se asumían ciertos puntos importantes:

- ✓ Años de cotización: Se calculó que un trabajador jubila con 40 años trabajados (25 a 65 años). Sin embargo, no se pensó en los múltiples factores que puedan influir en que los años cotizados sean menos, como por ejemplo, enfermedad, cesantía y el mercado laboral. En las mujeres se vuelve más crítico, ya que jubilan 5 años antes (por lo tanto requieren 5 años más de jubilación), y en general tienen al menos 5 años de lagunas por el tiempo que permanecen con sus hijos. A 2015, más del 50% de quienes se pensionaron cotizó menos de 15 años y solo un 16% cotizó por más de 30 años (Manzur, 2016).
- ✓ Esperanza de vida: Para 1980, y como se dijo anteriormente, la esperanza de vida era aproximadamente 12 años promedio menos que la actual. Si en 1980 un hombre tenía una esperanza de vida de 64 años y la mujer de 71, a 2015 el hombre tiene una esperanza de 76 y la mujer de 82 (Ministerio de Salud, 2004). Por ende, al momento de jubilar, el dinero ahorrado debe durar para 12 años más de pensión. En la figura 4, se ve el aumento de la esperanza de vida en Chile.

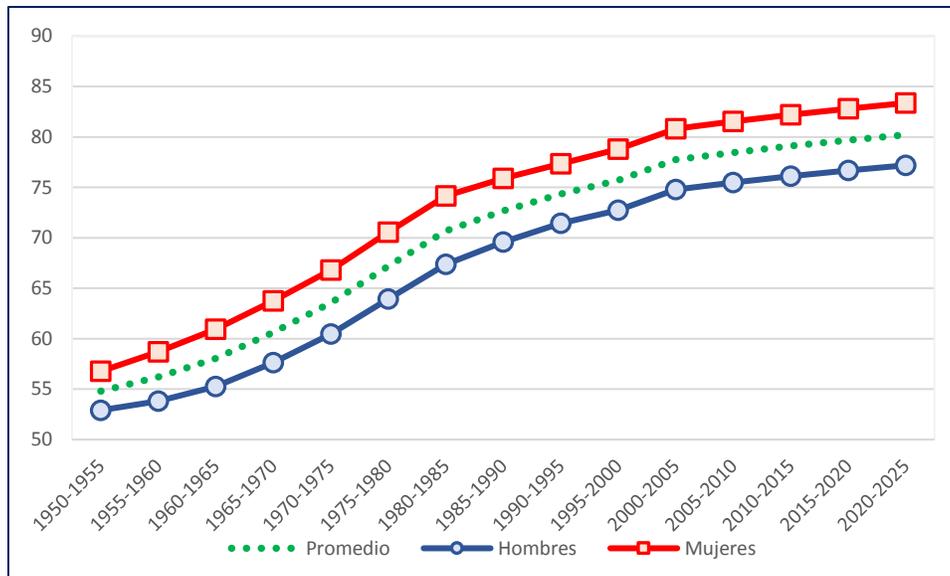


Figura 4-Evolución de la Esperanza de Vida en Chile.
Elaboración propia con datos del Ministerio de Salud (deis.minsal.cl)

- ✓ **Tasa de cotización:** Todas las variables consideradas en los cálculos hechos en 1980, dieron como resultado que una tasa de cotización de un 10% era suficiente. Sin embargo, con los cambios que ha habido durante el transcurso de los años, se hace necesario un aumento de la tasa de cotización y una modificación al actual régimen del sistema de pensiones. En la figura 5, se ve un comparativo de países de la OCDE, donde en promedio, la tasa de cotización es de un 18%. (Macías, 2017)

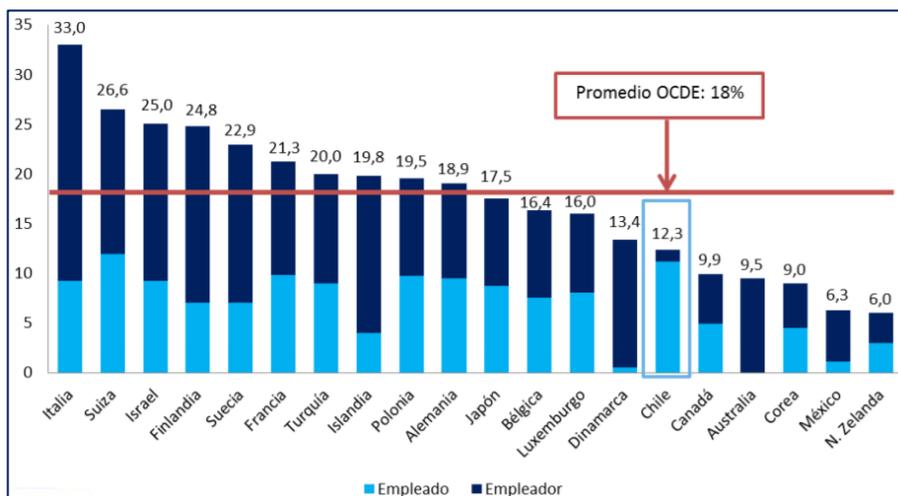


Figura 5-% Renta imponible de un trabajador con ingreso promedio.
Incluye sistemas públicos y privados. (www.safp.cl)

- ✓ Ahorro acumulado: Sin lugar a dudas, lo más importante es tener un buen saldo acumulado al momento de jubilar. Todo lo anteriormente expuesto concluye en un mayor saldo: la densidad de cotización, la esperanza de vida y la tasa de cotización. Todo esto junto a una buena rentabilidad y aportes voluntarios, puede hacer que la pensión a la que se opta al jubilar sea la adecuada al nivel requerido por el afiliado.

A lo anteriormente expuesto, surgen muchas críticas a este sistema, y es que carece de ciertos problemas que deben ser solucionados con la cooperación de todos los entes involucrados: AFP, Estado, Trabajadores, Legisladores, Mercado Laboral, etc. Una de las mayores críticas y quizás por qué el sistema genera tanto rechazo en la población, es que el modelo actual de pensiones, fue creado bajo un gobierno no democrático y las personas no tuvieron opinión, a través de un plebiscito por ejemplo, de escoger si el sistema lo apoyaban o no. Otra de las fuertes críticas del modelo, son las altas comisiones que dicen los trabajadores pagar, para que además, algunos períodos las rentabilidades sean negativas. Sin embargo, es fácil darse cuenta que las administradoras de fondos de pensiones, tienen comisiones bajas respecto al mercado sumando a que la gestión en rentabilidad y riesgo es mucho mejor que por ejemplo, las administradoras de fondos mutuos, las que cobran el doble de comisión y tienen rendimientos por debajo los Fondos de Pensiones.

III. ASESORES PREVISIONALES

III.1 AFILIADOS Y CONOCIMIENTO DEL SISTEMA DE AFP

Antes de comenzar con el análisis de los diversos asesores previsionales existentes en el mercado, es importante hacer un pequeño análisis del Afiliado Chileno, en cuanto a su conocimiento tanto financiero como del Sistema de Pensiones. Actualmente, el Afiliado Chileno posee mucho más conocimiento que el que tenía hace 3 o 4 años atrás, cuando se instaló en la comunidad, la necesidad de conocer más sobre el Sistema de Pensiones, por dos motivos principales: elecciones presidenciales, dado que diversos candidatos comenzaron a incluir con mayor fuerza dentro de sus campañas el tema previsional; y por la publicidad y masificación lograda por F&F que permitió instalar el tema entre los chilenos.

Sin embargo, la falta de conocimiento previo a este período, implica que muchos chilenos han hecho poco y nada por mejorar sus ahorros previsionales. Existen temas importantes que muchos afiliados desestiman:

- Informalidad en el empleo: este tema ha implicado que durante muchos años, personas coticen en la AFP un 10% “mentiroso”, toda vez que su sueldo real es mayor al que legalmente reciben. Es así como muchas personas prefieren disminuir el sueldo base en favor de recibir el delta fuera de contrato. De esta manera se cotiza por menos dinero, perjudicando por años los ahorros del afiliado. Más crítico es el mercado laboral informal, en el cual personas trabajan cotizando cero durante mucho tiempo. A agosto de 2016, eran aproximadamente 3 millones de personas que representan un 36% de los trabajadores ocupados, los cuales participan del mercado laboral informal. Solo un 30% de ellos, cotizan en alguna AFP. (El Mostrador, 2017).
- Gestión del Fondo de Pensión asignado: por ley, cuando un afiliado no elige en que fondo de pensión quiere tener sus ahorros, se decide por una metodología automática, la cual no es la mejor de las opciones, desde el punto de vista de Riesgo-Retorno. *“Cuando el afiliado hubiese sido asignado a un Fondo de Pensiones y posteriormente no manifiesta su elección por otro, los saldos de sus cuentas*

personales... deben traspasarse parcialmente al Fondo de Pensiones que corresponda... Afiliados hombres y mujeres hasta 35 años de edad serán asignados al Fondo Tipo B.” (Superintendencia de Pensiones, 2014).

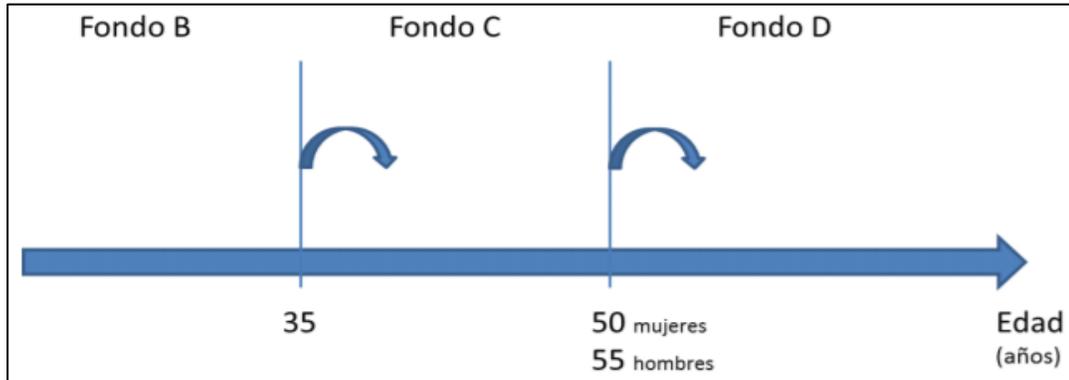


Figura 6 – Trayectoria por defecto. (www.safp.cl)

Si un afiliado no interfiere en la asignación de su Tipo de Fondo de Pensión, nunca rentará según el perfil de Riesgo-Retorno del Fondo A y solo lo hará por 10 años en el Fondo B, asumiendo que comienza a cotizar a las 25 años. Esto podría implicar una alta pérdida de rentabilidad. Según la encuesta realizada por la Comisión de Pensiones (Comisión Asesora Presidencial sobre el Sistema de Pensiones, 2014), un 85% de los afiliados al Sistema de Pensiones, no ha realizado algún cambio de sus fondos individuales.

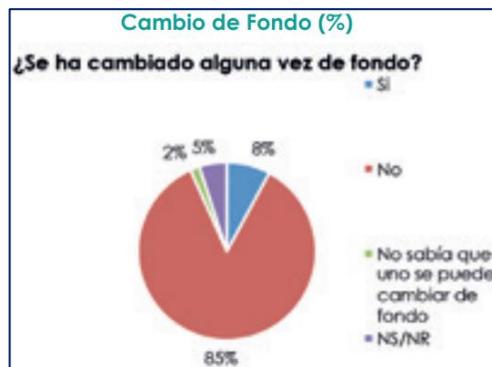


Figura 7 - % Afiliados que ha gestionado sus fondos alguna vez. (www.comision-pensiones.cl)

El caso contrario, afiliados que si escogen Fondo de Pensión, se ha convertido en un arma de doble filo, por cuanto existe una alta demanda de cambios de fondo por parte de los afiliados en el último tiempo, lo que rompe con la lógica del sistema, en cuanto a que los ahorros son para la vejez y siempre hay que estar considerando los

horizontes generacionales en los cambios de fondo. Así, un afiliado de 30 años que se cambie al Fondo E, puede ver mermado su saldo ahorrado por una posible pérdida de rentabilidad.

- Sistema de Pensiones: a pesar de que el actual sistema de pensiones, data de 1981, los afiliados chilenos podrían calificarse como personas con alto nivel de desinformación respecto al sistema. Sin embargo, esta desinformación no solo es responsabilidad de los afiliados, sino que también de las propias Administradoras de Fondos de Pensiones y de los diversos gobiernos que han pasado desde 1981, quienes no han sabido dar la adecuada información y preocupación por el Sistema de Pensiones. Como ejemplo, solo un 29% de los afiliados dice conocer cuánto se le descuenta mensualmente y solo un 37% sabe cuánto tiene acumulado en su cuenta individual. Otros puntos interesantes de mencionar, es que un bajo porcentaje de los afiliados sabe que sus ahorros son inembargables (Superintendencia de Pensiones, 2014) y no son propiedad de la AFP. De hecho un 64% cree que estos los saldos acumulados en sus cuentas individuales no les pertenecen y solo un 11% sabe cuanta comisión paga (Manzur, 2016), extraño si se toma en cuenta que la comisión pagada es dinero que podría ahorrarse y que afecta directamente el bolsillo de los afiliados. Este último punto es importante, ya que las comisiones que los afiliados pagan a las administradoras por la gestión de los ahorros, varía entre una administradora y otra y puede sesgar el análisis de que administradora es más conveniente. Se puede tender a privilegiar una AFP que cobre menos comisión para obtener un mayor sueldo líquido, pero pocos son los que hacen el análisis de verificar cual es la AFP que tiene la mejor relación Retorno sobre Comisión. Esta relación es más importante que las variables por sí solas, ya que muestra una consistencia en la gestión de la administradora que tiene mejor ratio.
- Rentabilidad: respecto al ítem específico de rentabilidad de los Fondos de Pensiones, los afiliados no toman el peso de la importancia de lo que la rentabilidad significa de cara a cumplir con una buena tasa de reemplazo al momento de jubilar. A pesar de los buenos rendimientos mostrados por las AFP desde el inicio del

sistema, factores como sueldo y desempleo influyen directamente en que exista una pensión promedio de \$200.000. En el gráfico x del capítulo anterior, se ve como la rentabilidad representa un 73% del ahorro acumulado a Octubre de 2013. Esto demuestra la importancia de esta variable. Otro punto a destacar y desmitificar, es

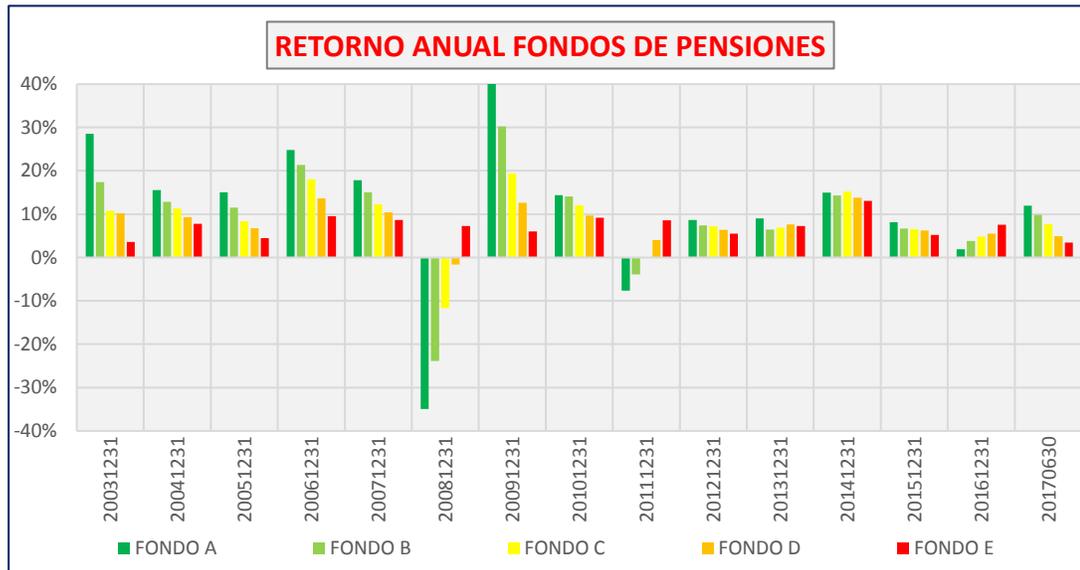


Figura 8 – Retornos de los Fondos de Pensiones por año, desde la existencia de los Multifondos.
Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones.

el rendimiento que las administradoras han tenido a lo largo del tiempo. En la figura 7, se ve como solo en dos años, el Fondo A y B han tenido retornos negativos, recuperando con creces la pérdida. Justamente en estos años es cuando el mundo entero se vio envuelto en: la crisis financiera de 2008; y crisis europea producto de la quiebra de Grecia. Ambos eventos, son eventos extraordinariamente poco probables y se consideran eventos de cola que pueden suceder cada cierto tiempo, pero que como se ve en la gráfica, tienen una recuperación de igual o mayor magnitud que la caída.

Con todo lo anterior y ante la alta desinformación de los afiliados, no es de extrañarse que emprendimientos como los de F&F tengan gran cantidad de seguidores y tenga el impacto que ha tenido. Sin embargo, es importante que la información con la que se cuente sea fidedigna y llegue de manera pedagógica a las comunidades, para que puedan decidir informados plenamente.

III.2 “FELICES Y FORRADOS”

Felices y Forrados es una empresa, que desde hace algunos años se dedica a entregar recomendaciones relacionadas a que Fondo de Pensión las personas deben escoger en diferentes períodos de tiempo, la cuales en general son afiliados jóvenes (Tesada et al., 2017). Básicamente, lo que ellos realizan son recomendaciones que permiten a los afiliados de los Fondos de Pensiones, realizar “market timing” según un modelo privado que ellos manejan y que entrega un análisis el cuál es compartido con sus clientes en cada recomendación. (Tesada et al., 2017).

“Felices y Forrados es un emprendimiento que busca impactar en la comunidad Chilena, educando en temas que no todos se atreven a mostrar y así recuperar la cultura del ahorro” (Felices y Forrados, 2017).

En palabras de su creador, Gino Lorenzini, “...nace como idea tras la crisis subprime de 2008, en la cual miles de chilenos fueron testigos de cómo sus fondos de pensión sufrieron millonarias pérdidas que llegaron incluso al 40% del total de sus ahorros...” (Felices y Forrados, 2017).

La idea de F&F es simple, y se basa en la posibilidad que entrega la normativa chilena de pensiones, donde se permite a los afiliados de los Fondos de Pensiones, a cambiar sus ahorros acumulados al Fondo de Pensión que ellos desean en cualquier momento y de forma gratuita, siempre y cuando se cumplan los requisitos de edad. *“Los afiliados hombres hasta 55 años de edad y las mujeres hasta 50 años de edad, podrán optar por cualquiera de los Tipos de Fondos de Pensiones antes mencionados”*, (Superintendencia de Pensiones, 2014) del Compendio de pensiones.

Al momento, F&F ha realizado 38 recomendaciones, algunas de las cuales incluyen distribución de ahorros en dos fondos de pensión. Así por ejemplo, hay recomendaciones donde se les dice a los clientes de F&F, que muevan sus ahorros acumulados desde el Fondo A hacia los Fondos C y E, en una distribución 50/50. A partir de esto, es que nacen las primeras críticas al sistema de F&F, dado a que es algo contradictorio, por sobre todo en aquellas recomendaciones donde dicen que los clientes dejen el 50% de sus ahorros en el

Fondo A y el otro 50% en el Fondo E. Otra fuerte crítica que se le ha hecho a F&F, es que varias de las recomendaciones son hechas incluso con menos de un mes de diferencia respecto a la última recomendación, sin considerar el objetivo de largo plazo que los fondos de pensiones tienen.

La fórmula de F&F es óptima en la teoría. Sacar los ahorros desde el fondo riesgoso al menos riesgoso en tiempos de crisis y volver a colocarlos en el fondo riesgoso cuando se cree que el futuro económico será bueno. Es básicamente lo que todo inversionista trata de realizar. Sin embargo, el modelo F&F se encuentra con varios problemas cuando se lleva al ámbito práctico:

- Estructura de los cambios de fondo: La normativa que rige a las AFP y los Fondos de Pensiones en Chile, indica que todo cambio de fondo, debe ser ejecutado por la administradora 4 días después de lo solicitado por el afiliado. Por lo tanto, del momento en que F&F realiza una recomendación, si el afiliado sigue exactamente a F&F, no se estará cambiando cuando ellos dicen, sino más bien, con 4 días de desfase. En un principio y hasta antes de Junio de 2013, el cambio de fondo era por orden de llegada de las solicitudes del día y existía un límite de hasta el 5%, dejando el resto para el siguiente día y moviendo la cola de espera de cambio lo que fuese necesario. Esto implicaba que las personas que se cambiaban primero eran favorecidas respecto de las últimas en la cola, y dado los altos flujos de dinero y las condiciones del mercado chileno en cuanto a su tamaño, los precios en esos días eran afectados y por ende los últimos en la cola veían afectados sus ahorros. A partir de Junio de 2013, la SAFP cambió esta estructura por una de prorrateo, en donde todas las órdenes de cambio de fondo del día son procesadas al mismo tiempo, generando equidad entre los afiliados que deciden cambiarse (Superintendencia de Pensiones, 2013). Esta medida además, genera una flexibilidad en el manejo de la cartera del Fondo E, fondo mayormente afectado por los cambios masivos de fondo.
- Cambio de los precios de los activos: Dada la poca profundidad del mercado bursátil chileno y la alta demanda de cambios de fondos por parte de los afiliados, se ha visto que el movimiento de instrumentos financieros que las AFP han hecho para cumplir

con estos cambios de fondo, ha repercutido en los precios de estos instrumentos, mermando así las rentabilidades de quienes demoran más en realizar los cambios de fondo. Para evitar este tema, se realizó un cambio en la forma de computar activos restringidos a los límites: *“La medida propone que el Fondo E pueda invertir en vehículos de inversión con un bajo componente de instrumentos restringidos (hasta 10% en instrumentos restringidos por cada vehículo). Estos fondos de administración de liquidez tendrán un límite de uso del 10% del Fondo”* (Superintendencia de Pensiones, 2013)

- Timing perfecto: Las recomendaciones de F&F, siguen un modelo predictivo basado en estadísticas y matemática financiera. Para poder ser eficiente en estas recomendaciones, se requiere que los cambios de fondo, se hagan a tiempo. Como se explicó anteriormente, esto no sucede por la exigencia de la norma chilena, por lo que se hace muy difícil lograr mejora en los retornos haciendo market timing con los fondos de pensiones. Además, supone un conocimiento previo de lo que sucederá en el mercado, lo cual por el momento nadie ha podido realizar. Un ejemplo reciente de mal timing, es la recomendación realizada el 21 de Diciembre de 2016, donde se recomendó 100% Fondo E. Esta recomendación, que perduró hasta Abril de 2017, provocó una merma en la rentabilidad de los afiliados que siguieron a F&F, dado que el Fondo A rentó solo entre Enero y Marzo de 2017 un 8.9%, versus un 2.7% del Fondo E, lo que implica que los afiliados que siguieron a F&F dejaron de ganar \$629.125 en el caso de tener \$10.000.000 ahorrados en su cuenta obligatoria.
- Comportamiento de los Afiliados: Para que la estrategia de F&F de resultado, según F&F, los afiliados deben seguir las recomendaciones a tiempo, de tal forma de no sufrir pérdidas. Sin embargo, el comportamiento de los afiliados no es lo suficientemente disciplinado, como para cumplir a cabalidad el modelo de F&F. Esto implicaría para el afiliado, tener que estar atento a los cambios de fondo día a día, tener el tiempo de realizarlos en el mismo día que son avisados y hacer el seguimiento para, a la siguiente recomendación, volver a cambiarse, asumiendo claro está, que la recomendación tiene un timing perfecto. En general, los afiliados se cambian de un fondo pero no son

disciplinados, impidiendo lograr la estrategia indicada y generando pérdidas. Un estudio realizado por la SAFP, indica “...*aquellos afiliados que se cambiaron alguna vez de fondo en el año 2008, en tiempos de crisis. Los resultados indican que un 54% obtuvo peor rentabilidad de la que habría obtenido si se hubiera quedado en el fondo en el cual estaba originalmente en 2008 (estrategia pasiva)...*” (Superintendencia de Pensiones, 2013).

Esto se debe a que muchos afiliados, dejan de seguir las recomendaciones por diversos motivos y se despreocupan de la gestión de sus fondos. No existen cifras públicas certeras, pero deben haber muchos afiliados que al cambiarse al Fondo E siguiendo alguna recomendación, luego dejaron de gestionar los fondos, manteniéndose hasta hoy en un fondo que probablemente no se relaciona con el perfil de afiliado.

Como conclusión a F&F, la idea que ellos presentan es buena, desde el punto de vista de evitar las caídas bursátiles y aprovecharse de los períodos de bonanza para generar las ganancias. Una persona que hubiera tenido buen timing en la crisis de 2008, hubiera evitado una pérdida de 40% aproximadamente, tan solo moviendo sus ahorros desde el Fondo A al Fondo E al iniciar la crisis y habiendo vuelto cuando se produjo el extraordinario rebote después de la crisis. La pregunta que queda es, ¿cómo saber que viene una crisis? ¿Cómo saber cuándo terminó? ¿Estamos en el rebote o volverá a caer? ¿En qué momento de la caída me cambio? ¿Si me cambio de fondo y el mercado deja de caer y rebota? ¿Cómo recupero esa pérdida de rentabilidad?

En el siguiente capítulo, se presenta un análisis cuantitativo, de cómo ha sido el rendimiento de las recomendaciones de F&F y si el modelo predictivo que ellos trabajan, funciona de la forma que los afiliados y clientes de F&F esperan.

III.3 “FONDO ALERTA”

Fondo Alerta es un servicio que se entrega como el de una asesora financiera de recomendación de fondos de pensiones. El objetivo de ellos, es poder aumentar las rentabilidades y seguridad de los ahorros acumulados por los trabajadores y mejorar la pensión de ellos. Son un servicio paralelo al rubro principal de la empresa Nielsoft Informática, la cual se dedica al desarrollo de sistemas informático financieros. Además, esta empresa se dedica a dictar cursos y talleres relacionados al mundo financiero y al

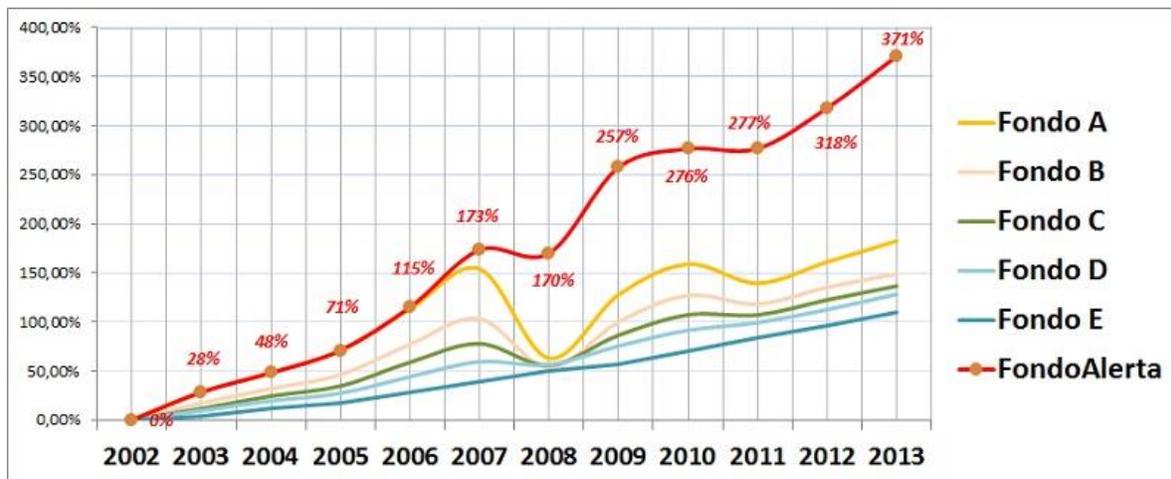


Figura 9 – Resultados Fondo Alerta vs AFP’s según www.fondoalerta.cl

mundo del ahorro a través de AFP y APV. Lamentablemente, no se cuenta con información pública suficiente como para realizar una cuantificación de sus recomendaciones y el único registro es el que ellos mismos entregan en su sitio web, y a través del cual se puede apreciar, que según su propio sitio, las recomendaciones de Fondo Alerta han rentado un 150% más que el Fondo A de las AFP.

III.4 “MOVIMIENTO NO + AFP”

Este movimiento, es un movimiento ciudadano que surge a partir de diferentes hechos públicos que provocan el enojo de las personas con el sistema de pensiones de Chile. Primeramente, el tema de las bajas pensiones y el rol de las administradoras de fondos de pensiones, comienza a instalarse en la opinión pública con los debates presidenciales para las elecciones de 2013, donde buena parte del debate se centra en el tema de las pensiones.

El tema ya está instaurado en la opinión pública. Sin embargo, el hecho que gatilló el actual interés sobre el tema de las AFP, es el hecho de que salió a la luz pública la pensión de la Señora Myriam Olate, ex funcionaria de Gendarmería y ex esposa del diputado PS Osvaldo Andrade, quién recibía una pensión de 5 millones mensuales. Este hecho facilitó la convocatoria del movimiento “No+AFP” y donde los chilenos en general respondieron marchando en distintos puntos del país. El movimiento argumenta y reclama lo siguiente:

- ✓ No+AFP. Principalmente lo que este movimiento quiere es acabar con las AFP.
- ✓ Sistema de Pensiones único para todos los chilenos. Eliminar los sistemas paralelos de las FFAA y de Carabineros.
- ✓ Volver al sistema de reparto. Que los trabajadores activos financien los que jubilan.

Finalmente, esta primera marcha da como resultado que la actual presidenta anuncia una serie de medidas para su gobierno, entre las que destaca (Bachelet, 2016):

1. Fortalecer el pilar solidario, aumentando parcialmente 5% la cotización, de cargo del empleador y con administración estatal.
2. Fortalecer el pilar solidario de invalidez y vejez, para asegurar una pensión mínima a los no cotizantes.
3. Rentabilidad negativa, devolviendo las comisiones de los períodos en que la rentabilidad sea negativa.
4. Promover la competencia del sistema, con licitaciones de la cartera de afiliados para mejorar comisiones y mejorar los servicios.

Luego de esta primera marcha, se realizaron otras, que con menos adhesión, igual mantienen la fuerza del movimiento. En estas últimas marchas, se han producido dos situaciones: la primera, el llamado de No+AFP a cambiarse todos al Fondo E y a la AFP Planvital (la de menos comisión), de tal forma de intentar hacer tambalear el sistema; la segunda, el llamado a salirse de las AFP Provida y AFP Cuprum, por sus conflictos con fusiones que les permitieron ahorros tributarios millonarios.

El cambio del Fondo E, provocó repercusiones similares a las de F&F, en donde de forma masiva, muchos cotizantes se cambiaron de fondo, haciéndolo crecer como nunca antes lo

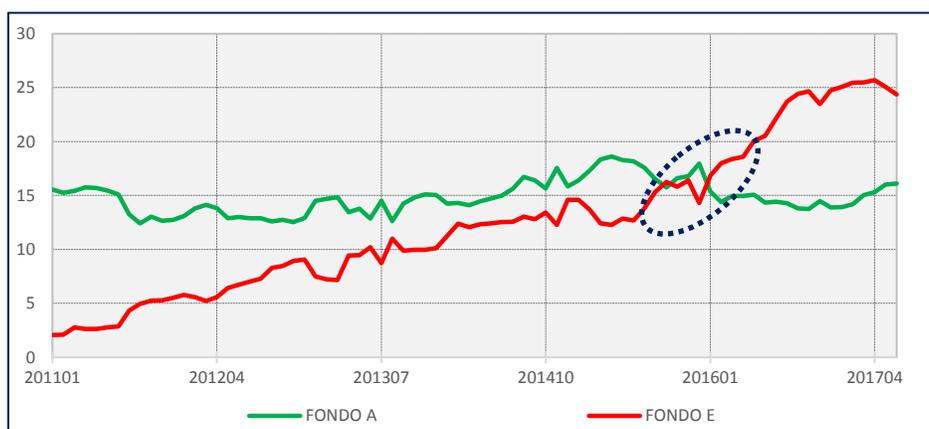


Figura 10 – Evolución Tamaños de Fondos A y E desde 2011 a Junio 2017.
Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

había hecho, y haciendo disminuir los Fondos A y B principalmente. Por primera vez en su historia, el tamaño del Fondo E es superior al del Fondo A. En la figura 9, se puede apreciar la evolución de los tamaños de los Multifondos, y como el Fondo E ha crecido más que el propio Fondo A.

Como se ve en el gráfico, a fines de 2015 se produce por primera vez en la historia del sistema de pensiones chileno, que el Fondo E, el menos riesgoso, sea mayor en activos que el Fondo A, el más riesgoso. Esto implica diversos desafíos, pero principalmente dos: primero, que los afiliados que se encuentran en el Fondo E y que por su perfil deberían seguir en el Fondo A, deben ser aconsejados y educados para volver al Fondo A, dado el largo plazo de sus inversiones; y segundo, que el flujo de activos de un fondo a otro y en tiempos tan cortos, ha provocado una dificultad en la gestión del Fondo E, dado su estructura de tener casi 90% de su inversión en el mercado chileno, un mercado poco profundo, lo que hace más difícil su gestión y rentabilidad.

IV. IMPACTO DE LAS RECOMENDACIONES

Un tema no menor que debe analizarse, es poder verificar cual ha sido el impacto de las recomendaciones de F&F, tanto en la población como en el sistema financiero chileno. Hemos de suponer, que si F&F ha logrado tal impacto mediáticamente, esperaremos un alto impacto en el sistema en las fechas en las que ellos registran recomendaciones. Siempre es bueno recordar, que F&F no realiza recomendaciones de AFP, sino que solamente sugiere el Fondo de Pensión más adecuado para estar según su modelo.

El primer impacto que debemos analizar, es el de que las recomendaciones afectan asimétricamente al sistema de pensiones, ya que no todas las AFP tienen el mismo perfil de afiliado. Así es como, las AFP más pequeñas por AUM administrado, Modelo y Planvital, podrían tener un mayor impacto, ya que los clientes de F&F son en su mayoría gente joven, la cual en su gran mayoría se encuentran cotizando en estas dos AFP, debido a que son las que han ganado las licitaciones (Modelo la primera licitación) (Tesada et al., 2017). Esto se puede verificar en la tabla adjunta, donde se ve que los afiliados de AFP Modelo menores de 30 años, representan el 73% de los afiliados de esta AFP. En el caso de Planvital, este perfil de afiliado representa más del 50%. En cambio, para el resto de las AFP, en promedio este número es aproximadamente un 16%. (Superintendencia de Pensiones, 2017)

NÚMERO DE AFILIADOS POR EDAD Y A.F.P. (1)														
(Al 31 de Diciembre de 2016)														
A.F.P.	EDAD (años)												TOTAL	
	Hasta 20	+20-25	+25-30	+30-35	+35-40	+40-45	+45-50	+50-55	+55-60	+60-65	+65-70	+de 70		S/I
CAPITAL	431	65.012	253.197	208.266	195.280	232.508	243.306	241.102	179.632	72.357	9.229	12.420	0	1.712.740
CUPRUM	62	4.568	40.136	84.989	104.736	107.885	93.241	85.014	65.392	30.338	4.648	1.554	0	622.563
HABITAT	542	57.871	270.856	329.476	322.018	302.616	261.670	239.564	173.565	67.087	7.900	4.865	0	2.038.030
MODELO	90.315	715.407	301.055	138.139	77.587	57.734	44.612	36.459	23.053	9.102	2.306	5.996	0	1.501.765
PLANVITAL	278.445	221.737	156.721	100.347	80.491	78.310	77.520	77.623	57.995	23.940	3.761	4.334	0	1.161.224
PROVIDA	4.254	128.825	394.085	430.266	400.206	437.304	427.481	427.210	318.603	130.725	16.729	26.427	0	3.142.115
Total	374.049	1.193.420	1.416.050	1.291.483	1.180.318	1.216.357	1.147.830	1.106.972	818.240	333.549	44.573	55.596	0	10.178.437

Figura 11 –Número de Afiliados por Edad y AFP. (www.safp.cl)

Como segundo impacto, y quizás el principal, es que muchas de las recomendaciones de F&F han generado tal impacto que han provocado un movimiento de dineros desde un fondo de pensión a otro tal, que las AFP han debido ir aumentando sus instrumentos líquidos en los diversos fondos para reasignar instrumentos financieros en fechas de recomendaciones. En el gráfico se puede ver cómo, desde el inicio de las recomendaciones,

los Fondos A y E han aumentado su posición en activos líquidos como Caja (Fondos Money Market, Dépositos y Efectivo) e ETF extranjeros, en desmedro de la renta variable y fija chilena, los cuales son mucho menos líquidos, por ser Chile un mercado poco profundo.

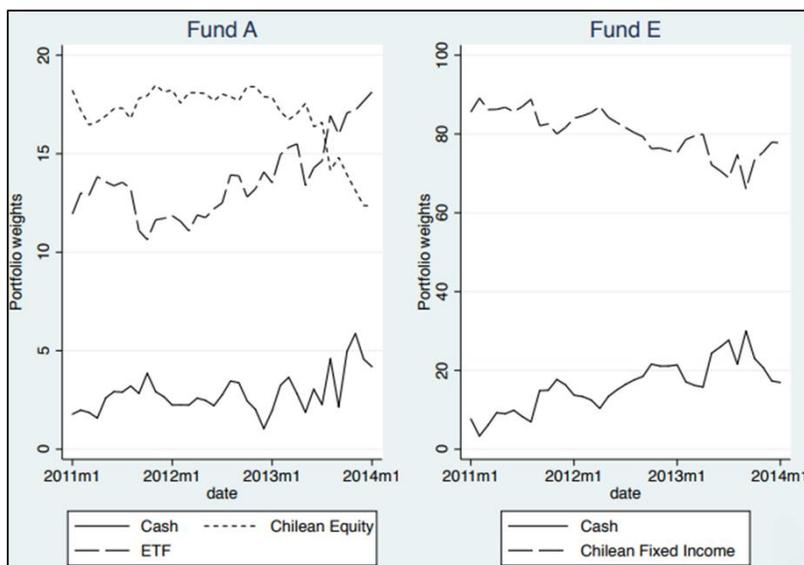


Figura 12 – Composición de los Fondos A y E por Clase de Activo. (<https://www3.nd.edu/~zda/Pension.pdf>)

Estos movimientos de dinero entre fondos traen además implícita una pérdida para los afiliados que están realizando los cambios, ya que el flujo de dinero es tal que durante esos días, se producen reacciones en los precios de los instrumentos transados en el mercado chileno, generando una diferencia de alrededor de 1%. Esta reacción se mantiene significativamente durante los siguientes 5 días, retornando a la normalidad absoluta al día 10. (Tesada et al., 2017).

En el gráfico, se puede apreciar cómo se van moviendo los flujos de un fondo a otro, principalmente del Fondo A al E y viceversa. El Fondo B y C sufren algunas variaciones y el Fondo D, prácticamente no se entera de las recomendaciones, esto por lo ya comentado, respecto del perfil de afiliado que se mantiene en este fondo. Los puntos azules, indican en su número, cuantas recomendaciones realizó F&F en el mes en cuestión, dado que la información de flujos netos es entregada mensualmente por la SAFP. Si pensamos que los flujos del gráfico son netos, es decir, considera tanto la entrada como salida de dinero en un Fondo de Pensión, podremos concluir que los volúmenes transados en esos días son muy altos y diferentes a la normalidad de los días de transacción.

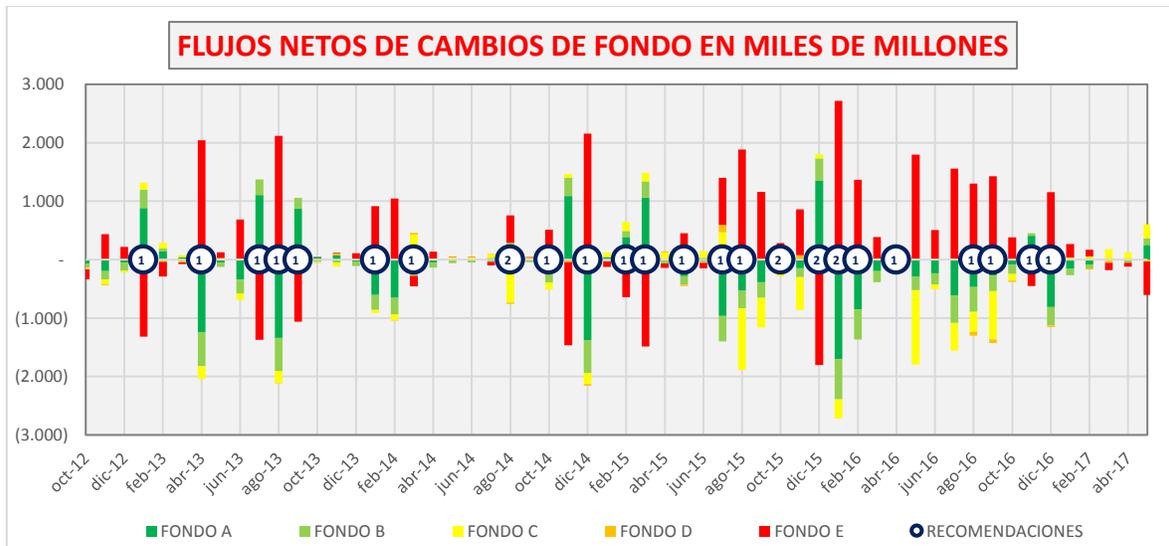


Figura 13 – Flujo Neto de Cambios de Fondos Mensuales y número de recomendación de F&F
Elaboración propia con datos de la Superintendencia de AFP y www.felicesyferrados.cl

Las primeras recomendaciones de F&F no tienen mayor impacto. En Enero de 2013, tienen la primera recomendación que logra superar los MM\$1.000 de flujo neto. En seguida se ve una seguidilla de recomendaciones (Abril, Julio, Agosto y Septiembre 2013), que tienen un impacto bastante grande en cuanto a su magnitud de flujo neto transferido. He aquí una de las críticas al modelo de F&F, y es que en Abril 2013 deciden realizar un movimiento hacia

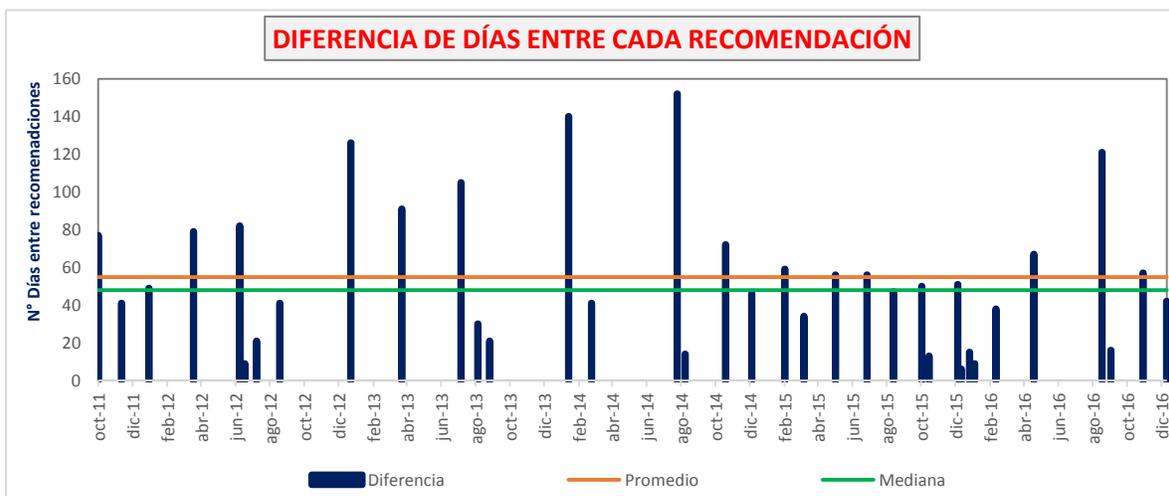


Figura 14 – Cantidad de días entre cada recomendación de F&F
Elaboración propia con datos de www.felicesyferrados.cl

el Fondo E, 3 meses después lo devuelven hacia el Fondo A y al siguiente mes vuelven a indicar moverse hacia el Fondo E. En tan poco tiempo, realizar tantos movimientos, es costoso y carece de lógica, si pensamos que el sistema esta creado para que las inversiones sean de largo plazo. De hecho, el promedio de diferencia entre las recomendaciones es de

casi dos meses, con una mediana que llega a los 48 días. Muy poco para inversiones de este tipo.

En resumen, el impacto de las recomendaciones, no sólo va en las rentabilidades, sino que también genera un impacto en el mercado financiero chileno, el cual ve sus precios presionados en los días en que los flujos son grandes y en donde la volatilidad se ve aumentada en esos días, producto del movimiento de instrumentos que las AFP deben realizar en tan pocos días. (Tesada et al., 2017).

V. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD AFP

Para poder realizar un análisis cuantitativo de las rentabilidades de las AFP y de las recomendaciones de F&F, primero haremos un análisis de rentabilidad de las AFP en Chile. Cabe señalar, que hasta antes de 2002, las AFP solo administraban un fondo de pensión, el equivalente al Fondo C actualmente, a excepción del Fondo E, que se creó en el año 2000. La reforma de 2002 dio inicio a los Multifondos y permitió hacer una gestión basada en los niveles de riesgo que los afiliados quisiesen tomar. En la figura 10, se puede apreciar una cronología de los diversos cambios que ha ido sufriendo el sistema de pensiones en Chile desde su creación en el año 1980.

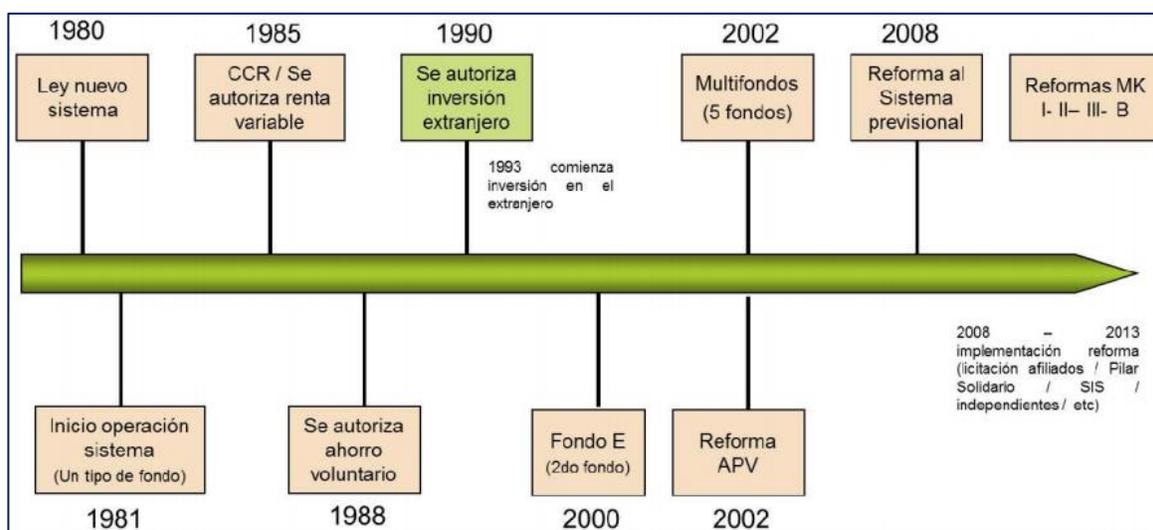


Figura 15 - Cronología Sistema de Pensiones en Chile (Figuroa de la Barra, 2013)

V.1 RENTABILIDAD DE LOS FONDOS DE PENSIONES

Los rendimientos obtenidos por las administradoras de fondos de pensiones, en el período de 1981 a 2002, responden a inversiones que durante los años fueron variando según la normativa lo permitió. En un principio, las inversiones se realizaban solo localmente y en instrumentos de bajo riesgo, por lo que los retornos acumulados en este período fueron bajos dado el tipo de instrumento invertido. Luego se autorizó la inversión en activos de mayor riesgo y posteriormente se autorizó la inversión en el extranjero, ayudando en la gestión de la liquidez y pudiendo optar a un sin número de oportunidades de inversión. Todo esto permitió que las administradoras lograrán un rendimiento de 1.7% real promedio

anual entre 1981 y 2002. Con la llegada de los Multifondos y un mayor abanico de instrumentos elegibles de ser invertidos, las administradoras de pensiones lograron grandes rendimientos, los cuales son mayores incluso que el S&P500, benchmark mundial para la mayoría de las inversiones globales. En la figura 11, se puede apreciar la evolución de los retornos de los Multifondos comparados con el S&P500, donde se puede ver que el Fondo de Pensión A, ha acumulado una rentabilidad de 320%, desde su inicio en septiembre de 2002.

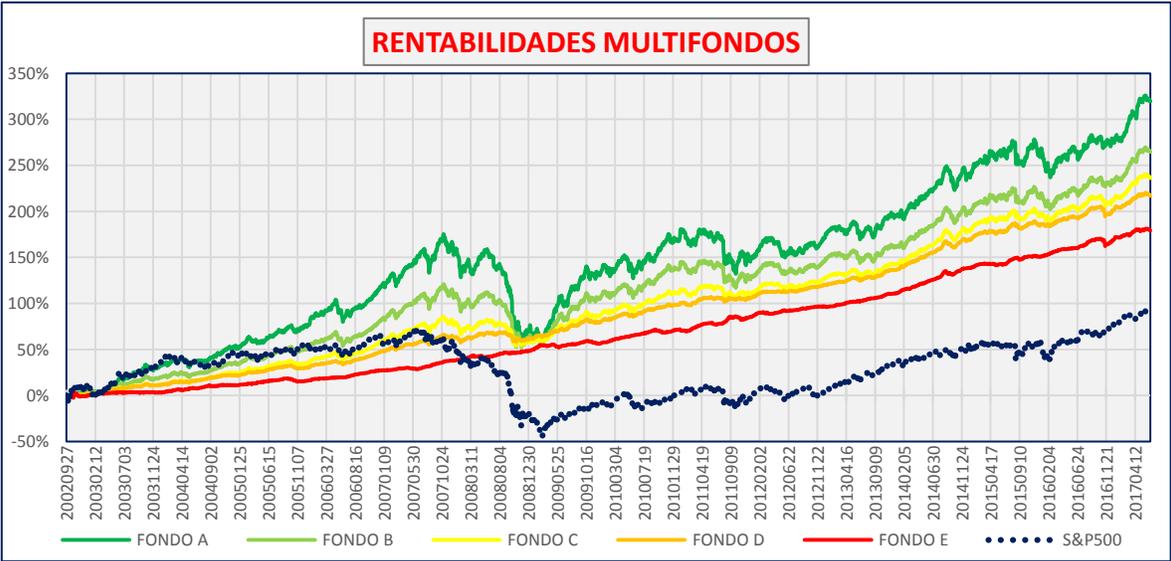


Figura 16 - Rentabilidad Multifondos A-E y S&P500 Index
Elaboración propia con Valores Cuotas de SAFP y Precios S&P500 Index desde finance.yahoo.com

En el gráfico se puede ver claramente, la relación Riesgo Retorno que la Superintendencia de Pensiones incluyó en los diversos límites de inversión. El Fondo E, el de menor riesgo, tiene un crecimiento continuo y seguro, pero con rentabilidades bajas. Por el contrario, el Fondo A, es el de mejor rendimiento, sin embargo, y por ser el más riesgoso, presenta mayores caídas, aunque también recupera las pérdidas de forma rápida.

VI. EFECTIVIDAD DE LOS CAMBIOS DE FONDOS

En el siguiente ejercicio, lo que se realiza es una comparación de las rentabilidades de los diversos Fondos de Pensiones de las AFP respecto a la rentabilidad que obtendría un afiliado cualquiera, que haya seguido las recomendaciones de F&F constantemente, bajo el supuesto que los cambios de fondo los realiza en el momento en que F&F hace el anuncio. Además, para los cálculos, se considera que cada vez que alguien realiza un cambio de fondo, el nuevo valor cuota tomado por el afiliado, comienza a regir a partir del cuarto día hábil desde cuando se hace el cambio, restricción que se presentó anteriormente y que es parte del compendio de normas de la superintendencia de pensiones. (CIEDESS, 2015)

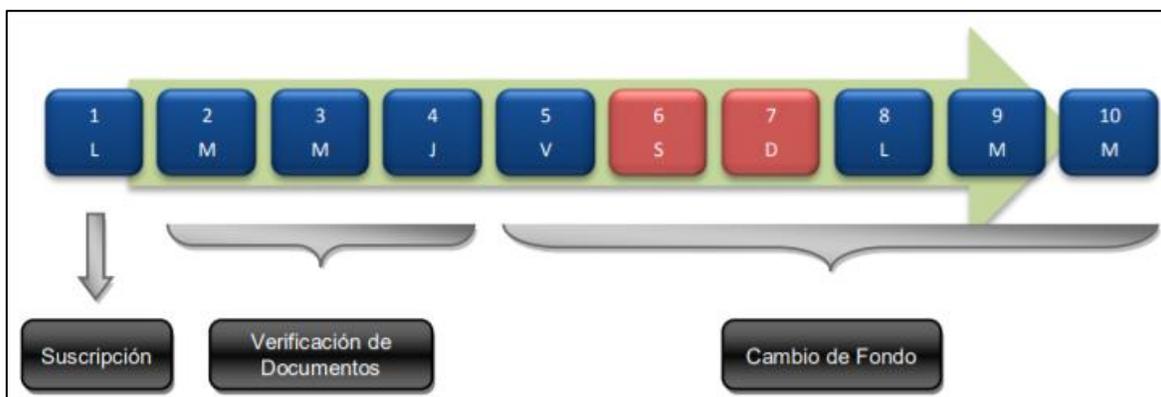


Figura 17 – Traspaso de Fondo Suscrito el Día 1. (CIEDESS, 2015)

En resumen:

- Se utilizaron los valores cuotas de las 6 administradoras de fondos de pensiones, los cuales son publicados por la Superintendencia de Pensiones en su sitio web.
- Se calcularon los retornos diarios de cada administradora en cada fondo de pensión y se generó una AFP Promedio, a partir de dichos retornos. Esta AFP Promedio es la que compararemos con F&F. Es decir, no hay comparaciones con alguna AFP en particular, sino que siempre contra el sistema en su completitud.
- Se registraron las recomendaciones realizadas por F&F, las cuales fueron extraídas desde el sitio web de la empresa. (Felices y Forrados, 2017)

- Se construye la serie de retornos de un afiliado cualquiera, a partir de los retornos promedio de las AFP, siguiendo los cambios de fondo recomendados por F&F, incluyendo aquellos en los cuales se realizó una distribución de fondos.
- Todas las comparaciones han sido realizadas considerando los Fondos de Pensión A, C y E, dado que F&F de momento, no ha realizado recomendaciones sobre los Fondos B y D, por lo que no son de tanto interés en el análisis.

VI.1.1 EJERCICIO 1: TODAS LAS RECOMENDACIONES

Para realizar este primer ejercicio, se asumirán cuatro afiliados: un afiliado que también es cliente de F&F y que sigue las recomendaciones de F&F de forma disciplinada; y otros tres afiliados que mantienen sus ahorros en el mismo fondo de pensión todo el tiempo sin cambios, en el Fondo A, Fondo C y Fondo E. Este ejercicio contempla los retornos diarios de los Fondos de Pensiones Promedio desde el día de la primera recomendación de F&F (01/08/2011) y el día 30 de Junio de 2017. En este período, se concluye que las recomendaciones de F&F no han sido más efectivas que las rentabilidades de los Fondos A, C y E. Es decir, la estrategia F&F no es siquiera capaz de ganar al Fondo E, el menos riesgoso.

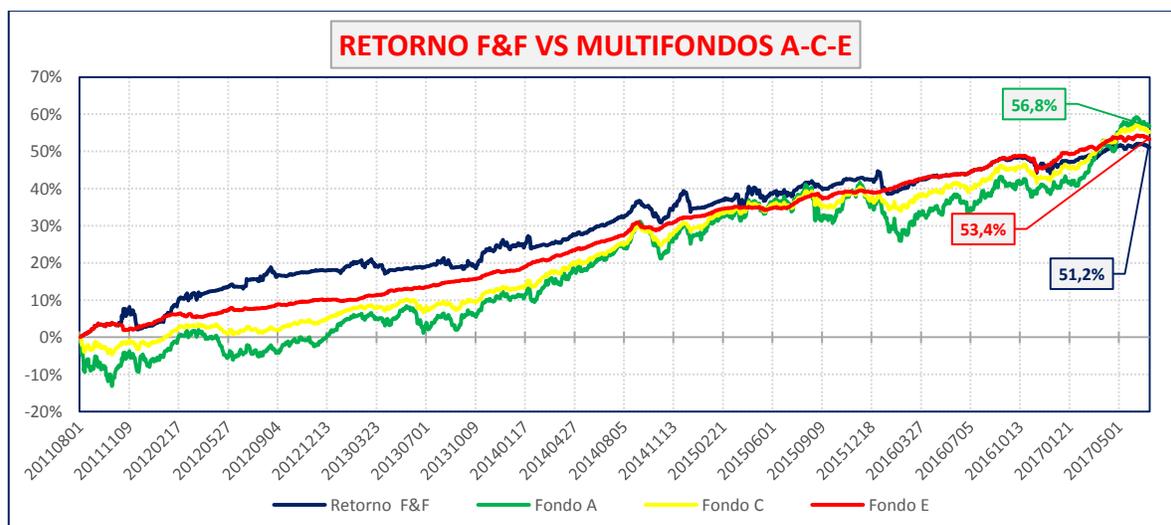


Figura E1.1 – Retorno Acumulado de un afiliado 100% F&F versus Fondos A, C y E (01/08/2011 – 30/06/2017)
Elaboración Propia con datos publicados por la SAFP y www.felicesyforrados.cl

Con los datos usados para la figura E1.1, se puede concluir que una persona que tiene acumulado un ahorro de \$10.000.000 al 01/08/2011, habría finalizado al 30/06/2017 con un acumulado de \$15.103.137, de haber seguido a F&F durante todo el tiempo, \$5.103.137

más que al inicio. En cambio, el afiliado que permaneció en el Fondo E, el fondo de menor riesgo, hubiera finalizado con un saldo de \$15.322.933, lo que implica que terminó con \$219.796 más que el afiliado que siguió a F&F. Si consideramos el costo de seguir a F&F (\$1.000 mensuales, entre 01/08/2011 y 30/06/2017), gastó \$71.000 para generar menos riqueza. En la tabla E1.1 se muestra el comparativo contra todos los Fondos de Pensiones.

Saldo Inicial	10.000.000	
	Ganancia	Diferencia con F&F
F&F	15.103.137	
Fondo A	15.675.687	-572.550
Fondo C	15.512.313	-409.176
Fondo E	15.322.933	-219.796

Tabla E1.1-Ganancia/Pérdida en \$ con \$10.000.000 de Saldo Acumulado Inicial

Si realizamos el mismo análisis pero desagregado por años, se puede ver como la estrategia F&F gana al Fondo A en la mayoría de los años, mientras se vaya acumulando las ganancias, es decir, el afiliado sigue a F&F desde el inicio. Sin embargo, si revisamos el rendimiento de F&F por cada año, vemos como el modelo comienza a fallar a partir de 2013, para casi todos los Fondos. Si consideramos el acumulado, la efectividad de F&F es de un 76%, ya que en gana a su respectivo competidor en 16 oportunidades de 21. Sin embargo si vemos la efectividad por períodos, vemos como F&F gana en solo 7 períodos, obteniendo una efectividad de un 33%. De hecho, 5 de esos 7 períodos en que gana son en los dos primeros años, demostrando el deterioro de las recomendaciones con el pasar de los años. El detalle en tabla 1.2.

	Diferencia acumulada desde 01/08/2011			Diferencia por Año desde 01/08/2011		
	F&F / A	F&F / C	F&F / E	F&F / A	F&F / C	F&F / E
2011	10,01%	5,04%	-0,45%	10,01%	5,04%	-0,45%
2012	16,16%	12,17%	7,93%	5,09%	6,52%	8,10%
2013	13,75%	11,68%	6,78%	-3,28%	-1,12%	-1,46%
2014	7,27%	5,18%	2,24%	-6,83%	-6,58%	-4,30%
2015	6,84%	6,47%	5,30%	-0,73%	0,72%	2,19%
2016	6,18%	2,00%	-2,13%	-0,55%	-3,31%	-5,40%
Jun 2017	-5,73%	-4,09%	-2,20%	-8,64%	-4,27%	0,00%

Tabla E1.2 - % Retorno Acumulado y por Año F&F/Fondos A, C y E.

En la figura E1.2, se ve el fenómeno explicado anteriormente. Las barras indican la diferencia entre F&F y los Fondos de Pensiones para cada intervalo del análisis por separado

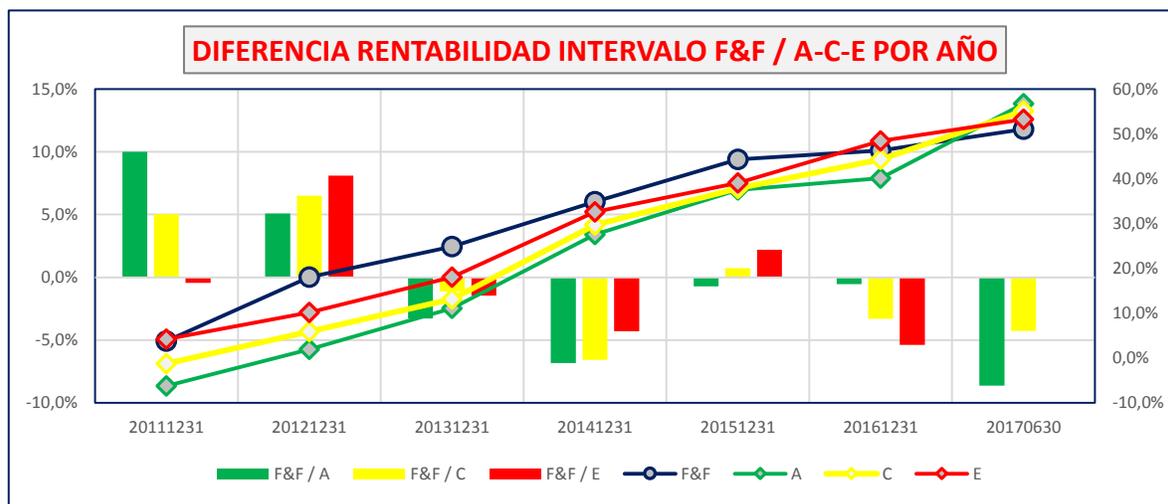


Figura E1.2-% Retorno Acumulado y por Año F&F/Fondos A, C y E.
Barras indican diferencia por año y líneas retorno acumulado

y las líneas indican el retorno acumulado de cada uno. Se puede observar, como la línea de F&F en un inicio está muy por sobre el resto de las líneas hasta que al final del período queda por debajo, apoyado principalmente en el set de barras de 2017, en el cual F&F tiene una diferencia negativa bastante grande respecto a los fondos y lo que de seguro le tomará un tiempo poder recuperar.

VI.1.2 ANÁLISIS DE RIESGO

Para el ejercicio expuesto, se ha realizado el análisis de relación Riesgo Retorno, en los mismos períodos expuestos anteriormente. Para ello, se han realizado mediciones principalmente de 3 métricas de riesgo: VaR (Value at Risk), Sharpe Ratio y Sortino Ratio.

VaR (Value at Risk)

Al realizar el análisis de esta métrica, se puede verificar lo que la intuición nos dice. Si un afiliado sigue a F&F, lo que está haciendo realmente es asumir el Riesgo y el Retorno del Fondo de Pensión recomendado, por lo tanto habrán períodos en los cuales tendrá el mismo Riesgo que el Fondo A (mayor riesgo) y períodos en donde tendrá el mismo Riesgo que el Fondo E (menor riesgo). En la figura E1.3, se han superpuesto los retornos diarios de F&F

con el Fondo A y E y se ha calculado el VaR para F&F. Se ve como F&F un riesgo asumido que está entre el Fondo A y E.

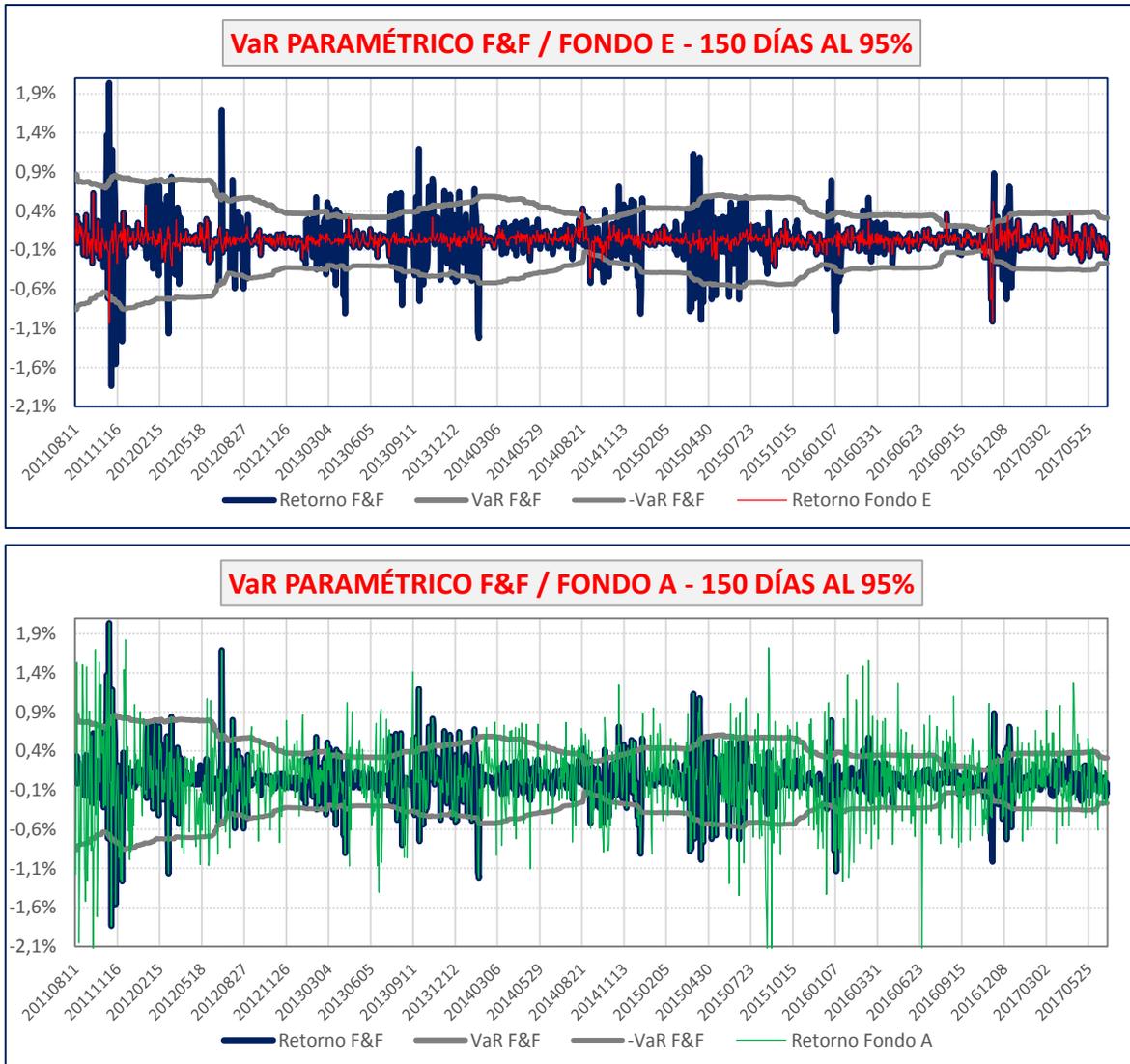


Figura E1.3 – VaR F&F / Retornos Diarios Fondo A y E vs F&F

SHARPE RATIO Y SORTINO RATIO

Estos ratios, nos permitirán saber a ciencia cierta si la estrategia de F&F ajustada por riesgo es mejor en comparación a la de los Fondos de Pensiones. Estas métricas son útiles, pues van más allá del retorno que alguien pueda obtener y la relaciona directamente con el riesgo asumido en la estrategia, mostrando la efectividad de las diferentes estrategias de inversión.

Para el caso del Sharpe Ratio, F&F obtiene la misma efectividad año a año que en el análisis de retorno puro, el cual era de un 33%. Sin embargo, el ratio anterior de 76% que consideraba solo retorno acumulado, cae a un 47% si se ajusta por riesgo, esto dado que hay seis períodos en los que los Fondo C y E son más efectivos que F&F. La tabla E1.4 muestra estos datos.

Para el caso del Sortino Ratio, la efectividad de F&F en el acumulado es la misma que con Sharpe, 47% de efectividad. Sin embargo, si analizamos año a año la métrica, se puede ver que la efectividad disminuye de un 33% a un 24%. Dado que el Sortino Ratio hace el mismo análisis que Sharpe pero considerando solo los períodos donde los retornos son negativos, se podría concluir que F&F es menos efectivo en mercados a la baja. La tabla 1.4 muestra estos datos.

SHARPE RATIO - RETORNO ACUMULADO					SORTINO RATIO - RETORNO ACUMULADO				
	F&F	A	C	E	F&F	A	C	E	
2011	5,94%	-4,68%	-2,41%	17,38%	5,37%	-5,65%	-2,92%	16,49%	
2012	11,21%	0,88%	4,88%	17,86%	10,59%	0,93%	5,20%	17,58%	
2013	9,55%	2,70%	6,72%	21,73%	9,52%	2,82%	7,28%	20,74%	
2014	9,69%	4,60%	10,30%	26,91%	9,38%	4,88%	11,55%	24,71%	
2015	9,38%	4,61%	9,57%	25,53%	9,16%	4,94%	10,75%	23,99%	
2016	8,31%	4,07%	8,95%	23,57%	7,89%	4,45%	10,36%	20,11%	
Jun 2017	8,55%	5,02%	9,96%	23,09%	8,11%	5,51%	11,63%	20,63%	
Efectividad	47,62%				47,62%				

SHARPE RATIO - RETORNO POR AÑO					SORTINO RATIO - RETORNO POR AÑO				
	F&F	A	C	E	F&F	A	C	E	
2011	5,94%	-4,68%	-2,41%	17,38%	5,37%	-5,65%	-2,92%	16,49%	
2012	16,04%	6,69%	12,98%	20,70%	18,20%	8,63%	16,58%	24,43%	
2013	6,77%	6,88%	10,14%	36,91%	7,53%	7,86%	12,02%	46,67%	
2014	10,37%	11,23%	20,27%	41,40%	9,12%	13,80%	26,62%	33,60%	

2015	8,26%	4,62%	7,41%	20,31%	8,31%	5,15%	8,51%	20,86%
2016	2,21%	1,49%	6,18%	17,46%	1,77%	1,82%	8,29%	12,55%
Jun 2017	18,51%	20,39%	24,19%	18,51%	29,89%	32,04%	40,90%	29,89%
Efectividad	33,33%				23,81%			

Tabla E1.3 – Sharpe y Sortino Ratio F&F, A, C y E

En todos los análisis realizados previamente, F&F se ve favorecido principalmente por su primera y segunda recomendación, las cuales le entregaron una diferencia tal en retorno respecto al Fondo A, que a este último le tomó 5 años recuperar. El próximo análisis, anula el efecto de estas recomendaciones, basándose en que para esa época, la cantidad de afiliados que seguía F&F era menor y no representaba a la gran mayoría que vendría posteriormente.

VI.2 EJERCICIO 2: CADA RECOMENDACIÓN DESDE SU INICIO

El siguiente ejercicio, consiste en analizar qué pasa con las rentabilidades de diferentes afiliados, los cuales cada uno es 100% fiel a las recomendaciones de F&F, sin embargo, cada uno los sigue desde diferentes fechas. El primer afiliado, sigue todas las recomendaciones, el segundo afiliado las sigue desde la segunda recomendación, el tercer afiliado las sigue desde la tercera recomendación y así sucesivamente. Esto permitirá mostrar el progreso de la efectividad de las recomendaciones de F&F.

Las barras del gráfico muestran las diversas rentabilidades acumuladas para un afiliado que sigue 100% las recomendaciones de F&F pero desde diversos inicios. Por ejemplo, un afiliado que comienza a seguir a F&F a partir de la recomendación 10, obtiene al 30/06/2017 una rentabilidad acumulada de 10.35%. O por ejemplo, un afiliado que sigue a F&F a partir de la recomendación 32, obtendrá un retorno acumulado de 8.11% al cierre de Junio de 2017. Sin embargo, si esta persona no hubiera seguido las recomendaciones y se hubiera mantenido en el Fondo A (suponiendo que el afiliado cumple con el perfil), hubiera rentado 15.58%, casi un 7% más que F&F. Del gráfico se desprende como la efectividad que F&F ha

obtenido ha sido una línea descendente, generando pérdidas respecto a las AFP a medida que se avanza en sus recomendaciones.

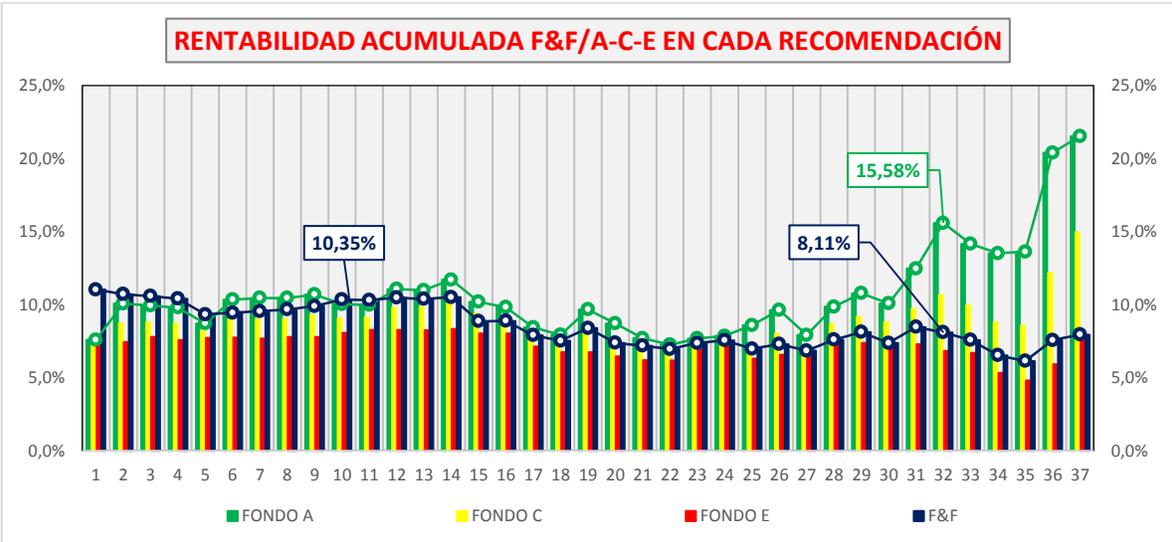


Figura E2.1 - Retorno Acumulado de un afiliado 100% F&F versus Fondos A, C y E (al 30/06/2017)
Elaboración Propia con datos publicados por la SAFP en su sitio web y www.felicesyforrados.cl

En la figura E2.2 se pueden ver las diferencias que se producen con cada Fondo de Pensión respecto al seguimiento de las recomendaciones de F&F, asumiendo los afiliados de la figura anterior. Se ve como una persona que sigue 100% las recomendaciones desde el principio (Recomendación 1) rentará 3.4% más que si se hubiera quedado en el Fondo A al cierre de Junio 2017. Sin embargo, a medida que se avanza en las recomendaciones, las

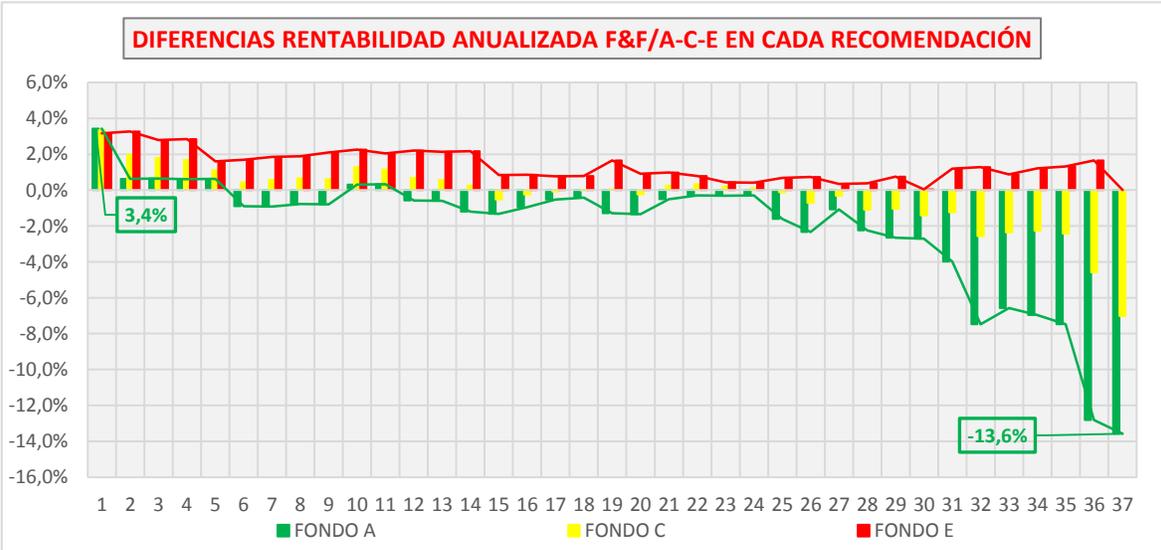


Figura E2.2 - Retorno Acumulado de un afiliado 100% F&F vs Fondos A, C y E (al 30/06/2017)
Elaboración Propia con datos publicados por la SAFP en su sitio web y www.felicesyforrados.cl

brechas terminan siendo muy a favor de los Fondos de Pensiones, llegando una persona a tener una brecha de casi 14%, si solo sigue a F&F desde la última recomendación. Si vemos con cautela, se aprecia que F&F le gana al Fondo A en solo 7 de las 37 recomendaciones.

N° Reco	DIFERENCIAS					QUIEN GANA EN CADA RECOMENDACIÓN				
	FONDO A	FONDO B	FONDO C	FONDO D	FONDO E					
1	3,4%	3,8%	3,3%	3,5%	3,2%	F&F	F&F	F&F	F&F	F&F
2	0,6%	1,8%	2,0%	2,8%	3,3%	F&F	F&F	F&F	F&F	F&F
3	0,6%	1,7%	1,8%	2,4%	2,8%	F&F	F&F	F&F	F&F	F&F
4	0,6%	1,7%	1,7%	2,4%	2,8%	F&F	F&F	F&F	F&F	F&F
5	0,6%	1,4%	1,1%	1,5%	1,6%	F&F	F&F	F&F	F&F	F&F
6	-0,9%	0,3%	0,4%	1,2%	1,7%	A	F&F	F&F	F&F	F&F
7	-0,9%	0,4%	0,6%	1,4%	1,9%	A	F&F	F&F	F&F	F&F
8	-0,8%	0,5%	0,7%	1,4%	1,9%	A	F&F	F&F	F&F	F&F
9	-0,8%	0,4%	0,6%	1,5%	2,1%	A	F&F	F&F	F&F	F&F
10	0,3%	1,3%	1,3%	2,0%	2,3%	F&F	F&F	F&F	F&F	F&F
11	0,3%	1,3%	1,2%	1,8%	2,0%	F&F	F&F	F&F	F&F	F&F
12	-0,6%	0,4%	0,7%	1,7%	2,2%	A	F&F	F&F	F&F	F&F
13	-0,6%	0,3%	0,6%	1,6%	2,1%	A	F&F	F&F	F&F	F&F
14	-1,2%	-0,2%	0,2%	1,5%	2,2%	A	B	F&F	F&F	F&F
15	-1,3%	-0,7%	-0,5%	0,5%	0,8%	A	B	C	F&F	F&F
16	-0,9%	-0,4%	-0,2%	0,8%	0,9%	A	B	C	F&F	F&F
17	-0,5%	-0,1%	-0,1%	0,7%	0,8%	A	B	C	F&F	F&F
18	-0,4%	-0,1%	0,0%	0,8%	0,8%	A	B	C	F&F	F&F
19	-1,3%	-0,5%	0,1%	1,3%	1,7%	A	B	F&F	F&F	F&F
20	-1,3%	-0,7%	-0,2%	0,7%	0,9%	A	B	C	F&F	F&F
21	-0,5%	-0,1%	0,3%	1,1%	1,0%	A	B	F&F	F&F	F&F
22	-0,3%	-0,1%	0,3%	1,1%	0,8%	A	B	F&F	F&F	F&F
23	-0,3%	0,0%	0,2%	0,8%	0,4%	A	B	F&F	F&F	F&F
24	-0,3%	-0,2%	0,1%	1,0%	0,4%	A	B	F&F	F&F	F&F
25	-1,6%	-1,1%	-0,1%	1,1%	0,7%	A	B	C	F&F	F&F
26	-2,3%	-1,7%	-0,7%	0,8%	0,7%	A	B	C	F&F	F&F
27	-1,1%	-1,0%	-0,3%	0,7%	0,4%	A	B	C	F&F	F&F
28	-2,2%	-2,0%	-1,1%	0,6%	0,4%	A	B	C	F&F	F&F
29	-2,7%	-2,2%	-1,0%	0,8%	0,7%	A	B	C	F&F	F&F
30	-2,7%	-2,4%	-1,4%	0,3%	0,0%	A	B	C	F&F	F&F
31	-4,0%	-3,0%	-1,2%	1,0%	1,2%	A	B	C	F&F	F&F
32	-7,5%	-5,3%	-2,6%	0,3%	1,3%	A	B	C	F&F	F&F
33	-6,6%	-4,7%	-2,4%	0,2%	0,9%	A	B	C	F&F	F&F
34	-7,0%	-4,8%	-2,3%	0,7%	1,2%	A	B	C	F&F	F&F
35	-7,5%	-5,3%	-2,4%	0,6%	1,3%	A	B	C	F&F	F&F
36	-12,8%	-8,7%	-4,6%	0,1%	1,7%	A	B	C	F&F	F&F
37	-13,6%	-10,3%	-7,0%	-2,4%	0,0%	A	B	C	D	E

Tabla E2.1 – Diferencia Retornos Anualizados F&F, A, C y E para diferentes afiliados.
Elaboración Propia con datos publicados por la SAFP en su sitio web y www.felicesyforrados.cl

A pesar de que la mayoría de las veces le gana a los Fondos D y E, ya para el cierre de Junio 2017, ambos Fondos son mejores que F&F. Lo que más se puede destacar y concluir de los gráficos y datos presentados anteriormente, es que en los períodos en los que F&F gana a los Fondos de Pensiones, lo hace por un margen no superior al 4%, no obstante, cuando

F&F pierde frente a las rentabilidades de los Fondos de Pensiones, los hace por márgenes elevados de hasta más de 13%, lo cual representa una gran cifra.

Esto tiene mucha relación con la teoría básica de market timing, la cual presenta dos problemas principales: cuando salir y cuando volver a entrar. Es lo que le sucede a través del tiempo a F&F. Poder “adivinar” lo que sucederá con el mercado y a partir de esta información tomar la decisión de que Fondo de Pensiones se elegirá es imposible.

VI.3 EJERCICIO 3: SIMULAR AFILIADOS

Para realizar este ejercicio, se realizó una simulación de 1000 afiliados, de tal forma que aleatoriamente cada afiliado podía escoger cambiar o no de fondo en cada recomendación de F&F. Es decir, los 1000 afiliados son clientes de F&F pero no siguen al pie de la letra las recomendaciones, sino que de forma aleatoria. Esto es para tratar de imitar el posible comportamiento de los clientes, quienes por algún motivo, ya sea de tiempo, conexión a mail personal o incluso hasta por vacaciones, podrían no seguir el 100% de las recomendaciones de F&F.

Para llevar a cabo esta simulación se realizaron los siguientes pasos:

1. Se preparó una base de datos con los valores cuotas correspondientes a los Fondos de Pensión A, C y E, y sus respectivos retornos diarios.
2. Se generó un algoritmo en Matlab, el cual crea un vector de 38 filas, cada una de las cuales representa una fecha de recomendación de F&F.
3. A cada una de estas filas se les asigna un cero, afiliado no sigue recomendación o un uno, afiliado sigue recomendación, de forma aleatoria permitiendo simular el comportamiento del afiliado.
4. El vector anterior es aplicado a un saldo inicial de \$1.000.000 que tiene cada afiliado.
5. El saldo inicial se hace rentar para cada intervalo de fechas, considerando por supuesto aquellos intervalos donde hay una distribución de fondos.
 - a. En este caso, se divide el saldo antes de la recomendación en el porcentaje indicado por la distribución.

- b. Luego cada saldo independiente se hace rentar en el fondo que le corresponde a que vuelven a juntarse en un solo fondo o bien alguno de los dos cambia hacia otro fondo.

6. Finalmente, se calcula la rentabilidad con los saldos obtenidos versus el saldo inicial.

En la figura E3.1, se puede ver un gráfico de dispersión en donde en el Eje X se ha colocado la volatilidad de los retornos y en el Eje Y el retorno acumulado en el período analizado (Julio 2011 – Junio 2017).

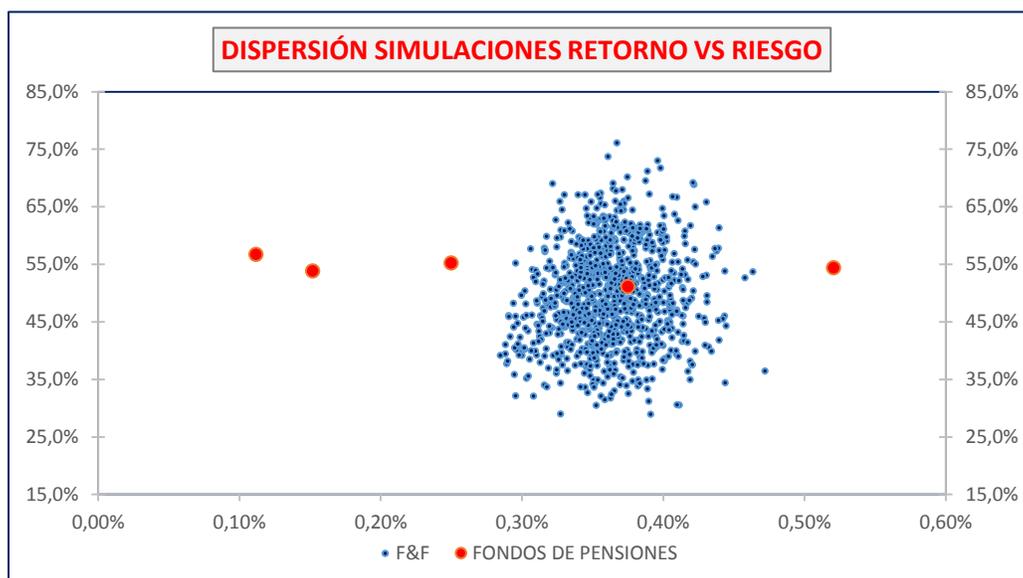


Figura E3.1 – Gráfico dispersión Fondos de Pensiones vs 1000 Simulaciones F&F

Se puede apreciar claramente en el gráfico como los Fondos de Pensiones son consistentes con su estrategia y perfil Riesgo Retorno. En cuanto a las 1000 simulaciones realizadas, se ve que a pesar de que existen simulaciones que mejoran el retorno, la mayoría está en un nivel de retorno inferior al de las AFP (67%) y que hay más de un 20% aproximadamente de simulaciones que no superan el retorno de las AFP con incluso mayor riesgo.

Esto demuestra simplemente lo volátil y disperso que pueden llegar a ser los retornos de los afiliados que siguen a F&F si no hay una disciplina y estrategia aplicada al seguir las recomendaciones.

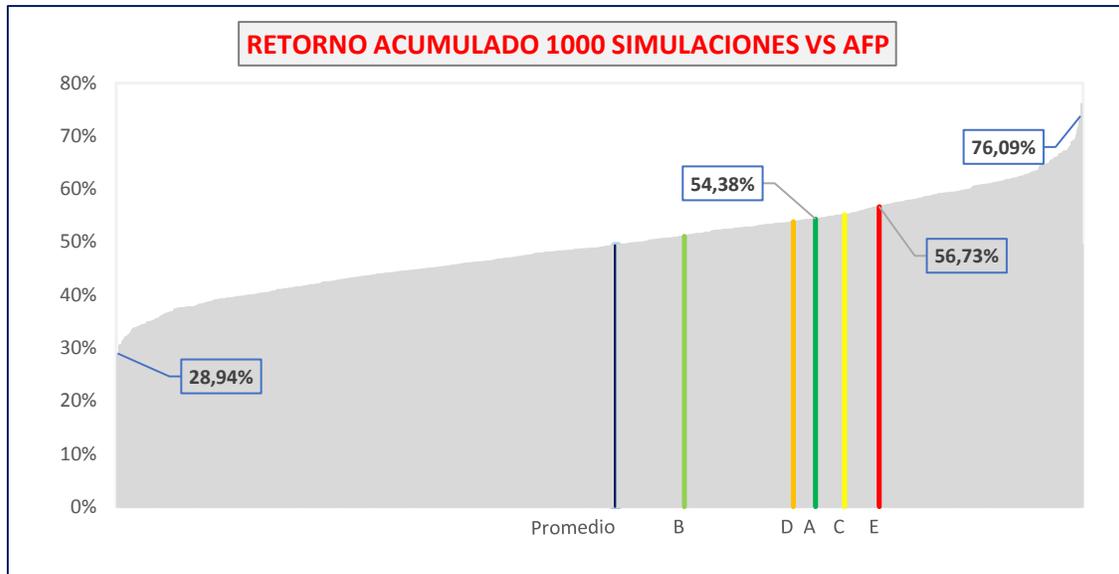


Figura E3.2 – Retornos 1000 simulaciones ordenadas de menor a mayor y Fondos AFP

En la figura E3.2, se pueden ver los retornos acumulados finales de las 1000 simulaciones realizadas, ordenadas de menor a mayor y comparadas a las rentabilidades acumuladas de los Fondos de Pensiones. Se ve como un porcentaje menor de las simulaciones logra superar

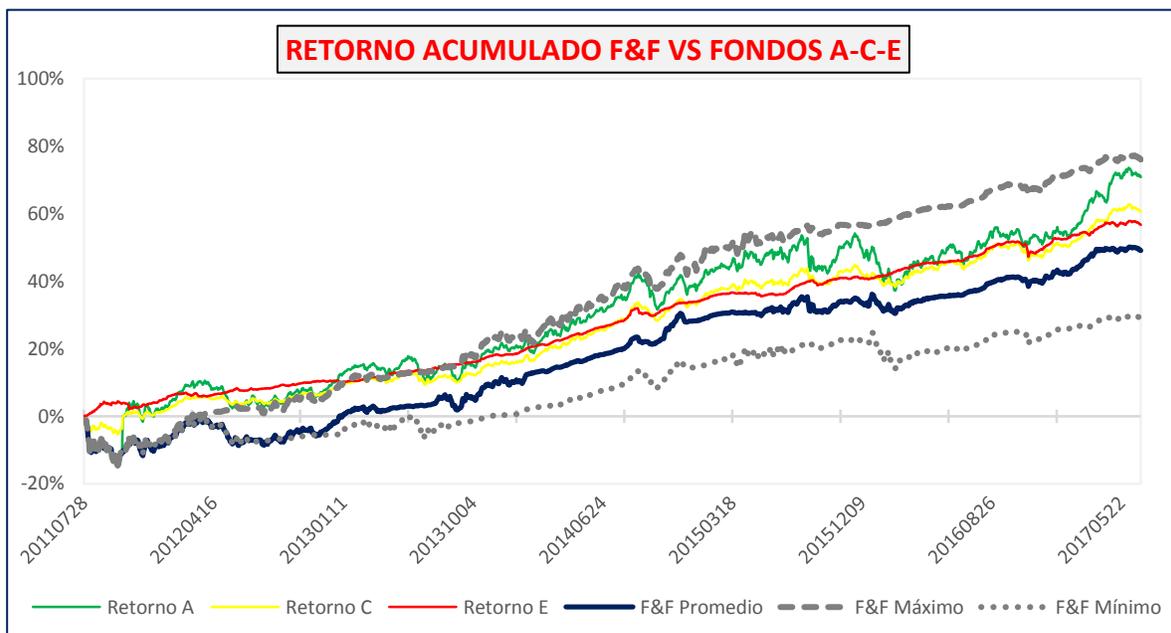


Figura E3.3 – Retornos 1000 simulaciones ordenadas de menor a mayor y Fondos AFP

a las AFP y que la diferencia de retorno entre los Fondos y el mínimo de las simulaciones es mayor que la diferencia contra el máximo. Esto indica que hay una mayor probabilidad de que una combinación de recomendaciones a seguir tenga un retorno menor que los Fondos de Pensiones, que obtener un retorno mayor. Si proyectamos este comportamiento en el

largo plazo y dado que el modelo de F&F tiene cada vez menos efectividad, no sería de extrañarse que en unos años más, las simulaciones de recomendaciones de F&F entreguen más del 90% bajo el retorno de los afiliados a las AFP. Otro punto importantísimo a destacar, es que tanto el retorno promedio de las 1000 simulaciones, como el retorno mínimo y máximo, se obtienen a partir de seguir a F&F la misma cantidad de veces, lo que quiere decir que no es importante la cantidad de recomendaciones que seguimos, sino que cual recomendación decidimos seguir. Es decir, en otras palabras, adivinar exactamente la recomendación que tendrá éxito, lo cual es imposible.

Como se puede ver en la figura E3.3, las líneas grises indican las simulaciones extremas seleccionadas de la muestra de 1000 simulaciones. La línea azul, que indica el promedio de las simulaciones, está casi 7% más abajo que el Fondo A. Se puede ver como las diversas opciones que se pueden tomar con F&F aumentan la volatilidad de su serie sin mejorar en forma significativa el retorno.

Cabe mencionar, que las simulaciones han sido absolutamente aleatorias y tienen cierta similitud al “Infinite Monkey Theorem” (Wikipedia, 2017), prueba realizada con monos, en la cual se dice que si sentamos un mono frente a un teclado presionando teclas al azar, en algún momento será capaz de escribir el trabajo completo de William Shakespeare. En este caso, el mono seleccionaría entre dos opciones, seguir o no seguir la recomendación de F&F y el resultado sería en un 67% de las veces menor al retorno de las AFP.

VI.4 MOVIMIENTO NO + AFP

Dado lo expuesto anteriormente sobre el llamado de cambiarse de fondo del movimiento No+AFP, haremos un muy breve ejercicio de que sucede con las rentabilidades de los Fondos de Pensiones tras este llamado. Debemos recordar, que el movimiento No+AFP hizo su primer llamado masivo a cambiarse al Fondo de Pensión E el día 24 de Julio. Un segundo llamado se produjo a fines de Octubre de 2016, poco antes de los resultados de las elecciones presidenciales en EEUU.

Debemos recordar que este año se han producido tres eventos que han marcado la tendencia de los mercados mundiales:

- ✓ Devaluación del Yuan a principios de 2016: Siguiendo el índice S&P500 Index, el efecto de esta devaluación significó una rentabilidad de casi -12%.
- ✓ Brexit: La salida de Gran Bretaña de la comunidad europea provocó un movimiento acotado a una región en particular y que se recuperó rápidamente días después. La más afectada, fue la Libra Esterlina, la cual se depreció 19% respecto al Dólar Americano en 3 meses.
- ✓ Elección de Donald Trump: Esto provocó una fuerte caída en los precios, principalmente de las bolsas latinoamericanas y una fuerte subida de las tasas de los principales países latinoamericanos (México, Brasil y Chile). Además, la moneda mexicana se vio afectada fuertemente respecto al Dólar Americano.

El último acontecimiento, fue sin duda el más importante de cara al análisis de los Fondos de Pensiones, ya que afectó principalmente las tasas de interés del Gobierno Mexicano, país donde el Fondo E tiene invertido un buen porcentaje. Esto implicó una fuerte caída de la rentabilidad del Fondo. El Brexit por su parte afectó a los afiliados, dado el llamado del movimiento No+AFP, que indicaba que con el Brexit, los chilenos perderían gran parte de sus ahorros.

En la figura 12 se puede observar cómo, desde el día del llamado de cambio de fondo del movimiento No+AFP, hasta el día 30 de Junio de 2017, el Fondo E ha rentado por debajo del Fondo A, casi un 9%. Quizá para un afiliado que ya se encontraba en el Fondo E, el

perjuicio lo hubiera tenido de todas formas. Sin embargo, aquellos afiliados, que por perfil de riesgo o por edad, deberían seguir en el Fondo A, vieron seriamente afectadas sus ganancias en solo un par de meses. Esto refuerza la idea de que los Fondos de Pensiones deben responder a una estrategia de largo plazo y no otro tipo de estrategia.

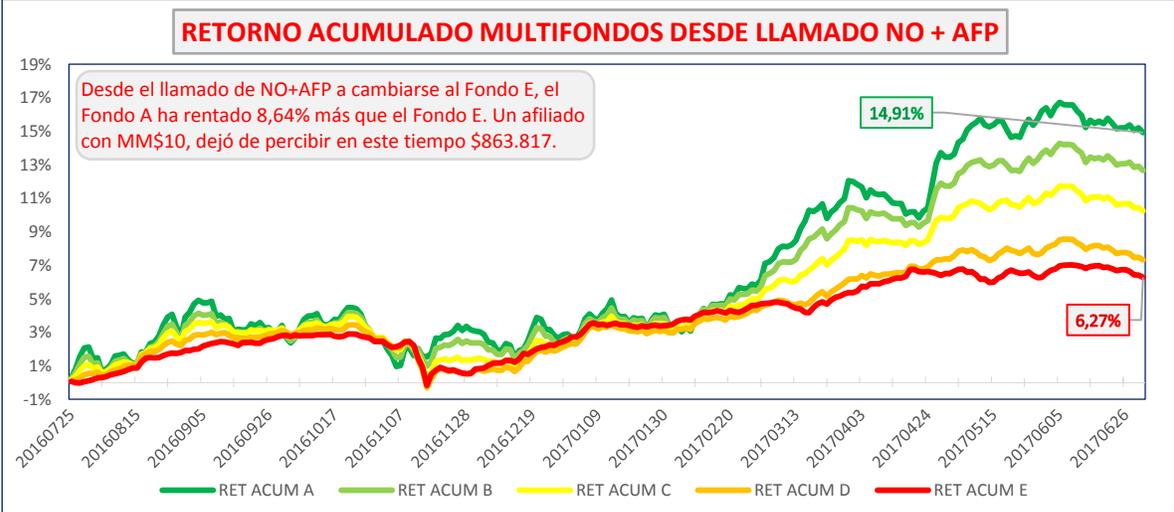


Figura 18 – Rentabilidades Fondos A y E después de llamado No+AFP
 Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

VII. CONCLUSIONES

A partir de los análisis explicados en el presente documento y considerando el marco teórico y legal dentro del cual se enmarca el sistema de pensiones chileno, la principal conclusión y que debe ser considerada por los diversos afiliados, es que no se logra demostrar que F&F logre mejorar los saldos acumulados de los afiliados a través de las rentabilidades de los cinco Multifondos. Por lo anterior, lo expuesto por FYF no es correcto, en cuanto a que ellos son capaces de mejorar las pensiones de los chilenos. El análisis de Riesgo/Retorno también le da el favor a las AFP, dado que la efectividad de FYF, dependiendo de los intervalos considerados, puede llegar como máximo a cerca del 47%. Si consideramos los períodos en los que los mercados están en baja (bear market), F&F llega a una efectividad de inclusive un 23%.

Felices y Forrados en sus inicios (2011-2012), mostró ser un buen asesor previsional, desde el punto de vista de la rentabilidad. Sin embargo, en los años posteriores (2013-2017), ha tenido recomendaciones que realmente han ido en desmedro de los saldos acumulados de los afiliados. Por lo tanto cabe preguntarse, ¿es realmente un modelo predictivo el de F&F? ¿Son capaces de anticiparse al mercado? Los números y análisis dicen que no, lo cual es lógico, considerando que en el mundo entero por años, nunca ha existido un modelo que logre anticiparse a los vaivenes del mercado. El caso más reciente y extremo de lo mencionado, es que la última recomendación de F&F, el 21/12/2016 (100% Fondo E), implicó dejar de ganar un 6,7% de rentabilidad, para las personas que por su perfil de riesgo, les correspondía estar en el Fondo A. Esto debido a las ganancias obtenidas por los mercados el primer semestre de 2017.

	FONDO A	FONDO B	FONDO C	FONDO D	FONDO E
Retorno 21-12-2016 / 30/06/2017	10,74%	9,16%	7,57%	5,29%	4,08%
Diferencia con Fondo E	6,66%	5,08%	3,48%	1,20%	0,00%

*Rentabilidades Multifondos entre el 21-12-2016 y 30-06-2017.
Diferencia con Fondo E.*

Un factor crítico en el modelo de F&F y quizás una de sus principales críticas, se dirigen hacia la falta de visión de largo plazo, entregando muchas recomendaciones con intervalos de tiempo de incluso menos de un mes. Esto ha provocado movimientos de altas sumas de dinero entre fondos, afectando precios, aumentando costos de transferencia y perjudicando la rentabilidad de los afiliados. (Tesada et al., 2017).

Otro tema importante y que debe ser analizado con detención, es que muchos afiliados que alguna vez han seguido a F&F, por diferentes motivos han dejado de seguir las recomendaciones y muchos de ellos han dejado sus ahorros en Fondos que tienen un perfil de riesgo diferente al del afiliado. Así, muchos jóvenes pueden haber dejado sus saldos en el Fondo E y viceversa. En este sentido, una de las propuestas de ley realizadas por el Gobierno, en donde se permitirá realizar cambios de fondo solo entre Fondos adyacentes, tiene una mejor lógica y permitiría evitar este tipo de situaciones.

El movimiento de flujos entre Fondos de Pensiones, siempre debe ser analizado desde el punto de vista de la situación particular de cada afiliado. Por ejemplo, en la crisis de 2008, las personas menores de 45 a 50 años, no requerían mover sus ahorros del Fondo A o B, a pesar de las grandes pérdidas que la crisis dejó, debido a que en la misma ventana de tiempo que el Fondo A perdió 40% de rentabilidad (1 año aproximadamente), es lo que tardó el mismo Fondo en recuperar su inversión e incluso mejorarla. Estos ciclos de caídas y recuperaciones, son ciclos acordes a cómo se comportan los mercados y principalmente la economía en el mundo, y que hace pensar que el largo plazo es la característica principal a abordar al momento de escoger nuestro Fondo de Pensión. Si el afiliado está más cercano a su edad de jubilación, escoger Fondos menos riesgosos, evitarán grandes pérdidas de los saldos acumulados.

También es de considerarse, que las AFP se rigen bajo un marco legal estricto, que entre otras cosas, posee límites a las inversiones de los Fondos de Pensiones. Por esto mismo, y a pesar de las críticas de los medios y de los propios afiliados, caídas como las del 2008 no se pueden evitar, incluso si las supiéramos de antemano, debido a que los límites impuestos por el Régimen de Inversiones, no permitirían mover todos los saldos a activos menos

riesgosos. Los límites, no solo imponen máximos de inversión de renta variable en cada Fondo de Pensión, sino que también exigen mínimos de inversión en Renta Variable, obligando así a las AFP a mantener un mínimo de los saldos en activos más volátiles. Esto hace todo el sentido, nuevamente pensando en que las inversiones de los Fondos de Pensiones son realizadas con visión de largo plazo.

Uno de los grandes logros de asesores como Felices y Forrados, es la oportunidad de instalar el debate sobre los Fondos de Pensiones sobre la mesa y permitir que los chilenos en general mejoren su educación respecto al sistema. Sin embargo, se debe ser cuidadoso con la información que es entregada y se debe siempre asegurar que la información proviene de asesores acreditados. Desde este punto de vista, la mayor crítica que se puede realizar, es que desde el inicio del sistema de capitalización individual en 1981, ni el Estado ni las AFP han sido capaces de educar a la población respecto del funcionamiento y opciones que el Sistema de Pensiones tiene, generando durante todos estos años un analfabetismo respecto al conocimiento del sistema. Si esta información hubiese sido entregada, muchos afiliados sabrían exactamente las ventajas y desventajas de realizar cambios de fondo.

Sin embargo, estos últimos años, con el tema sobre la mesa, se ha logrado mejorar en materia de educación y las mismas AFP han asumido su culpa en el tema y ya están educando de diversas formas. Por último, el Estado y las AFP no pueden permitir que personas de 27 o 28 años, tengan sus ahorros en Fondos con poco riesgo y deben trabajar juntos en permitir que la población reciba la información correcta y pueda decidir informada.

Para finalizar, el acercamiento con los afiliados y la educación financiera que les entreguemos es fundamental, para poder generar afiliados más empoderados que con conocimiento tomen decisiones bajo su propio análisis y visión. Esto no solo permitirá a los afiliados mejorar la administración de sus fondos, sino que lo más importante, tomar conciencia de la cultura del ahorro.

VIII. BIBLIOGRAFIA

- Asociación de AFP. (2013). *64% de los Fondos de los Afiliados Corresponde a Rentabilidad*. Serie de Estudios, Asociación de AFP, Departamento de Estudios de la Asociación de AFP. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de <http://www.aafp.cl/wp-content/uploads/2015/08/Serie-de-Estudios-N-88-Aporte-Rentabilidad.pdf>
- Asociación de AFP. (2015). *Ahorro Voluntario para aumentar Pensiones*. Serie de Estudios, Asociación de AFP, Departamento de Estudios de la Asociación de AFP. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de <https://www.aafp.cl/wp-content/uploads/2015/08/Serie-de-Estudios-97-APV.pdf>
- Asociación de AFP. (2015). *El Sistema*. Obtenido de <http://www.aafp.cl/el-sistema/el-sistema-afp/antiguo-sistema/>
- Bachelet, M. (9 de Agosto de 2016). Prensa Presidencia. *Jefa de Estado informa en cadena nacional medidas para mejorar sistema de pensiones*. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de <https://prensa.presidencia.cl/comunicado.aspx?id=38043>
- Bernstein, S. (2013). *Objetivo de los Fondos de Pensiones y los Traspasos Frecuentes de Fondos*. Nota Técnica, Superintendencia de Pensiones. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de https://www.spensiones.cl/portal/informes/581/articles-10213_pdf.pdf
- Bernstein, S. (22 de Agosto de 2013). *Sistemas de capitalización individual (AFP) y de reparto (Antiguo)*. Presentación, Superintendencia de Pensiones, Santiago. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de http://www.safp.cl/portal/informes/581/articles-10300_recurso_1.pdf
- Biblioteca del Congreso Nacional. (2013). *Eduardo Frei Montalva: Fe, política y cambio social* (Biblioteca del Congreso Nacional ed.). Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de <https://www.bcn.cl/obtienearchivo?id=documentos/10221.1/43168/1/Libro%20Frei%20Montalva%20version%20final.pdf>

CIEDESS. (2015). *Evolución de Traspasos de Fondos de Pensiones*. Nota Técnica, CIEDESS, Gerencia de Estudios. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de http://www.ciedess.cl/601/articles-1040_archivo_01.pdf

Comisión Asesora Presidencial sobre el Sistema de Pensiones. (2014). *Encuesta de opinión y percepción del Sistema de Pensiones en Chile*. Encuesta. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de www.comision-pensiones.cl/Estudios?path=5

División de Estudios de la Superintendencia de Pensiones. (1980). DL N°3.500. *Texto del DL3.500 de 1980*.

El Mostrador. (26 de Enero de 2017). Mercado Laboral Chileno. *Sigue creciendo la informalidad en el mercado laboral chileno: llegó al 36%*. Obtenido de [http://www.elmostrador.cl/mercados/2017/01/26/sigue-creciendo-la-informalidad-en-el-mercado-laboral-chileno-llego-al-36/?php%20bloginfo\(%27url%27\);%20?%3E/cultura](http://www.elmostrador.cl/mercados/2017/01/26/sigue-creciendo-la-informalidad-en-el-mercado-laboral-chileno-llego-al-36/?php%20bloginfo(%27url%27);%20?%3E/cultura)

Felices y Forrados. (2017). *Felices y Forrados*. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de <https://www.felicesyforrados.cl/nosotros/>

Figueroa de la Barra, L. (29 de Agosto de 2013). *Inversión y Regulación de los Fondos de Pensiones*. Presentación, Superintendencia de Pensiones, Departamento de Regulación. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de http://www.safp.cl/portal/informes/581/articles-10299_recurso_1.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas. (2017). *CHILE: Proyecciones y estimaciones de población. 1990-2020*. Instituto Nacional de Estadísticas, Subdirección Técnica Departamento de Demografía. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de <http://palma.ine.cl/demografia/menu/EstadisticasDemograficas/DEMOGRAFIA.pdf>

Lara, E. (25 de Julio de 2017). Dan a conocer el sueldo promedio de los Chilenos. *Bio-Bio Chile*, pág. 1. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de <http://www.biobiochile.cl/noticias/economia/actualidad->

economica/2017/07/25/dan-a-conocer-el-sueldo-promedio-mensual-de-los-chilenos.shtml

Macías, O. (2017). *Sistema de Pensiones: Pilares y Cambios*. Presentación, Superintendencia de Pensiones. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de http://www.safp.cl/portal/institucional/578/articles-11164_recurso_1.pdf

Manzur, E. (23 de Agosto de 2016). *Previsión para Todos*. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de <http://www.previsionparatodos.cl/no-afp-mitos-y-realidades/>

Ministerio de Salud. (2004). Esperanza de vida al nacer por período y sexo. Chile 1950,-2025. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de http://deis.minsal.cl/deis/ev/esperanza_de_vida/index.asp

Piñera, J. (1992). *El cascabel al gato*. Aguilar.

Reyes, C. (27 de Julio de 2016). Las claves del antiguo sistema de reparto chileno. *La Tercera*, pág. 1. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de <http://www.latercera.com/noticia/las-claves-del-antiguo-sistema-de-reparto-chileno/>

Salvo, M. S. (2016). Las AFP: motores del "modelo" chileno. Chile. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de <http://www.lahaine.org/mundo.php/las-afp-motores-del-modelo>

Superintendencia de Pensiones. (2013). *Medidas ante traspasos masivos de fondos protegen a los afiliados*. Comunicado de Prensa, Superintendencia de Pensiones. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de http://www.safp.cl/portal/prensa/579/articles-10219_recurso_1.pdf

Superintendencia de Pensiones. (2013). *Superintendencia informa medidas para mejorar mecanismo de traspasos de Fondos de Pensiones*. Comunicado de Prensa, Superintendencia de Pensiones. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de http://www.safp.cl/portal/prensa/579/articles-10214_recurso_1.pdf

Superintendencia de Pensiones. (2014). *Pilar Contributivo e Individual*. Presentación. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de http://www.safp.cl/portal/informes/581/articles-10226_recurso_1.pdf

Superintendencia de Pensiones. (2014). SAFP Compendio - Libro I, Título III, Letra A, Capítulo IX. En *SAFP Compendio - Libro I, Título III, Letra A, Capítulo IX*. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de <http://www.spensiones.cl/compendio/584/fo-article-6939.pdf>

Superintendencia de Pensiones. (2014). SAFP Compendio - Libro I, Título III, Letra A, Capítulo XI. En *SAFP Compendio - Libro I, Título III, Letra A, Capítulo XI*. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de <http://www.spensiones.cl/compendio/584/fo-article-6939.pdf>

Superintendencia de Pensiones. (2017). *Número de Afiliados por Edad y AFP*. Boletín Estadístico, Superintendencia de Pensiones. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de <http://www.safp.cl/apps/boletinEstadistico/estscai/estscaiBD.php?html=01C&tipo=T&periodo=MjAxNjEyLDlyMg==&formato=html>

Tesada, J., Da, Z., Larraín, B., & Sialm, C. (2017). *Destabilizing Financial Advice: Evidence from Pension Fund Reallocations*. Paper. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de <https://www3.nd.edu/~zda/Pension.pdf>

Wikipedia. (28 de Julio de 2017). *Wikipedia*. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de https://en.wikipedia.org/wiki/Infinite_monkey_theorem