

Documento de Trabajo N° 62: FACTORES QUE AFECTAN LA DECISIÓN DE CAMBIARSE DE AFP, FACTORES QUE AFECTAN LA DECISIÓN DE CAMBIARSE A UNA MEJOR AFP: EL CASO CHILENO

Febrero 2019

Documento elaborado por:

Carmen Quezada y Pamela Searle

*Analistas Departamento de Investigación,
al momento de elaboración de este documento*

Ximena Quintanilla

Jefa División Estudios, Superintendencia de Pensiones

Resumen

El sistema de pensiones chileno, basado en la capitalización individual, otorga a sus afiliados amplias y variadas opciones a la hora de tomar decisiones respecto a factores que impactan directamente los resultados previsionales. Una decisión particularmente importante para el resultado que se obtiene a partir del sistema, tanto durante la vida activa como al momento del retiro, es la elección de la AFP. Las comisiones que éstas cobran determinan el salario líquido que recibirá el afiliado; la rentabilidad que entregan define la acumulación final de recursos y por tanto el monto de pensión a obtener; y otros elementos como la calidad de servicio que ofrecen, impactan la calidad de la experiencia del individuo con su administradora.

Este estudio muestra que personas de edades medias, y con mayores ingresos, apego al mercado laboral formal y mayor cercanía al sistema de pensiones se cambian más y mejor de AFP que sus pares. En particular, los individuos generan mejores decisiones de cambio de AFP a medida que envejecen y el número de cambios afecta positivamente la elección de una mejor AFP en términos de sistema y comisión, sinónimo de aprendizaje individual a través del tiempo. Hay evidencia de que los hombres serían más sensibles a “rentabilidad” y las mujeres, a precios (comisiones). Además, variables de esfuerzo de venta de las Administradoras, como lo son el gasto comercial, la remuneración de los vendedores y el número de vendedores son variables tan relevantes como las características idiosincráticas anteriores al momento de tomar la decisión de cambiarse de AFP o de cambiarse a una mejor AFP.

Contenido

RESUMEN	2
I. INTRODUCCIÓN	4
II. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	9
III. METODOLOGÍA Y RESULTADOS	18
I. CAMBIO A UNA MEJOR AFP	18
II. CAMBIO DE AFP	26
IV. CONCLUSIONES.....	31
V. BIBLIOGRAFÍA	34
ANEXOS	35

I. Introducción

El Sistema de Pensiones chileno, basado en la capitalización individual, otorga a sus afiliados amplias y variadas opciones a la hora de tomar decisiones respecto a factores que impactan directamente los resultados previsionales. Estas decisiones son importantes tanto en la etapa activa, donde el individuo elige si hacer ahorros adicionales, en qué AFP estar, en qué tipo de fondo mantener sus ahorros, a qué edad se retirará, entre otros; como en la etapa de desacumulación, donde la modalidad de pensión, la entidad que paga la pensión, la contratación de cláusulas especiales influyen el monto y características de la pensión. La conveniencia de estas libertades de elección viene dada por la oportunidad que significarían para los individuos de adaptar el sistema a sus propias características, necesidades y preferencias.

Sin embargo, la libertad de elección plantea desafíos debido a variados factores tales como la obligatoriedad legal de comprar el producto, a que dicho producto presenta decisiones complejas a enfrentar, el bajo nivel de conocimiento financiero y del sistema de pensiones de los consumidores, hábitos o inercia en las decisiones de los consumidores incluso a pesar de que sus preferencias y necesidades varían en el tiempo y dificultad en cuantificar los beneficios del producto debido a que se materializan en el largo plazo. Cabe mencionar que el primer factor mencionado, la obligatoriedad de participar en el sistema de pensiones, se fundamenta en la miopía de la mayor parte de los individuos respecto de tomar medidas para suavizar consumo tanto ante situaciones anticipables pero lejanas, tal como la vejez, como a situaciones inciertas pero con probabilidad de ocurrencia positiva, tales como la invalidez o la muerte. Dicha miopía no solo atenta contra la decisión de *proveer* medios para financiar dichos eventos (margen extensivo) sino que también respecto de las decisiones de *cómo y cuánto* proveer (margen intensivo)¹.

Una decisión particularmente importante para el resultado que se obtiene a partir del sistema (en el margen intensivo), tanto durante la vida activa como al momento del retiro, es la elección de la AFP. Las comisiones que éstas cobran determinan el salario líquido que recibirá el afiliado; la rentabilidad que entregan define la acumulación final de recursos y por tanto el monto de pensión a obtener; y otros elementos como la calidad de servicio que ofrecen, impactan la calidad de la experiencia del individuo con su administradora. Tanto las características de la AFP, como las preferencias y necesidades de los afiliados van cambiando en el tiempo. Por ello, se podría suponer que la decisión de AFP debiera ser constantemente revisada.

¹ La presencia de los factores mencionados ha llevado a los diseñadores de política a instaurar mecanismos por defecto que incluyen a los individuos que no toman decisiones activamente. Por ejemplo en Chile, los individuos que no eligen tipo de fondo según la exposición al riesgo son asignados a una estrategia de inversión por defecto que hace que transiten a lo largo de la vida por distintos tipos de fondo, con un nivel de riesgo decreciente.

En adición a la perspectiva del afiliado, la elección de Administradora es particularmente relevante para el funcionamiento del sistema, dado que define el nivel de competencia en la industria y por qué característica o conjunto de características ocurre la competencia, siendo la competencia el fundamento para la alineación de objetivos entre las administradoras y los afiliados.

Por lo anterior, la unidad de competencia es la cotización del afiliado. Hasta 2010 existían dos mecanismos para que una AFP aumentase la cantidad de afiliados: vía captación de nuevos afiliados y vía traspaso. Desde 2010 a la fecha, solo se puede competir por los afiliados mediante traspaso de los mismos, puesto que los nuevos afiliados son asignados a la AFP que oferte la menor comisión por los primeros 24 meses de afiliación. Esto implica, entre otras cosas, que al menos en el periodo en que los pagos de comisiones son relativamente importantes, dado que el saldo acumulado es poco y por ende el impacto de la rentabilidad también, los afiliados permanezcan en la AFP de menor costo. Cabe mencionar que dicho mecanismo fue creado en la reforma del 2008 atendiendo a la baja competencia entre las AFP respecto del precio cobrado a los afiliados que, a su vez está determinada por los factores mencionados anteriormente.

En breve, la elección de AFP es una decisión dinámica a través del tiempo, y es aquella misma la que incrementa la competencia entre las administradoras en directo beneficio del afiliado. Sin embargo, la capacidad de tomar decisiones por parte de los consumidores se ve determinada en buena parte por el nivel de conocimientos financieros y previsionales del individuo en cuestión. La falta de este tipo de conocimiento ha sido documentada en variadas ocasiones para Chile, tanto en las distintas rondas de la Encuesta de Protección Social (EPS), así como en la Encuesta de Percepción realizada por la Comisión Presidencial de Pensiones durante el año 2014. En la última queda de manifiesto que apenas un 16% de los encuestados sabe cuánto le descuentan mensualmente de su salario para financiar su futura pensión, un 72% se siente poco o nada informado respecto a la rentabilidad obtenida por sus fondos de pensión y sólo un 11% sabe cuál es la comisión que le cobra su administradora.

Por ello es que es relevante conocer aspectos de la sensibilidad de la demanda a las variables que teóricamente determinan la calidad de una AFP, a la utilidad de ella para el individuo y a como estas interactúan con los esfuerzos que puede hacer una administradora para capturar nuevos afiliados. En particular, interesa analizar los determinantes a nivel individual para cambiarse a una “mejor” AFP, la existencia de aprendizaje en el tiempo por parte de los afiliados en términos de traspasos, la influencia de los procesos de licitación y de la organización de la industria en la decisión de cambiarse.

Revisión Bibliográfica

Uno de los aspectos más analizados por la literatura de pensiones chileno en estas últimas décadas ha sido la sensibilidad de la demanda a las distintas características de las administradoras.

Gran parte de la investigación al respecto ha estado centrado en una fase particular que atravesó la industria entre 1991 y 1994, llamada “fase competitiva”, donde entraron a la industria un gran número de nuevas AFPs motivadas por las altas rentabilidades observadas y que no anticiparon la reacción de las incumbentes, que aumentaron considerablemente sus esfuerzos de venta, estallando una guerra comercial e incrementando el número de traspasos entre firmas, particularmente de los afiliados de mayores ingresos los que eran persuadidos para traspasarse a cambio de la entrega de premios o regalos, en una práctica ilegal. El resultado de esto fue el cobro de altas comisiones para financiar los mayores gastos en agentes de venta y una gran dificultad de las nuevas administradoras para mantenerse en el mercado lo que llevó a una ola de fusiones y adquisiciones.

El fin de esta fase llega el año 1997, con un cambio normativo que regula más duramente los traspasos entre AFP al establecer que los trabajadores, al suscribir una orden de traspaso, deben presentar fotocopia de la cédula de identidad y de la última cartola previsional de su AFP. Esto hace más costoso el cambio, reduciendo los incentivos a traspasarse y evitando los cambios fraudulentos donde el afiliado podía incluso no enterarse de la operación en que estaba involucrado. Luego de este periodo, el volumen de la fuerza de venta tiende a disminuir y con ello también los traspasos entre administradoras.

Es en éste contexto, Berstein y Ruiz (2004) muestran que en el período 1995-1997 existía sensibilidad a las variables precio y rentabilidad y que la sensibilidad respecto al precio disminuía al estar en presencia de un vendedor y la sensibilidad a la rentabilidad aumentaba al estar en presencia de un vendedor. Esto quiere decir que los vendedores aumentarían la sensibilidad de la demanda respecto a la rentabilidad relativa de la AFP, induciendo un mayor número de traspasos netos hacia la AFP cuando ésta tiene una rentabilidad superior al promedio. Sin embargo, se produciría el efecto contrario respecto a la variable precio, reduciendo la sensibilidad de los consumidores frente a esta variable. Con todo, son los agentes de venta los que se muestran como la variable competitiva más importante para las Administradoras. Al analizar el período posterior a los cambios legales introducidos en el año 1997 ven una drástica reducción en la sensibilidad a todas las variables relevantes, sugiriendo que se produjo una disminución en la intensidad de la competencia respecto a las mismas.

En esta misma línea, Micco y Berstein (2005) analizan el rol de los agentes de venta en la industria de AFP y los efectos de las restricciones implementadas en 1997 a través de la generación de un modelo teórico de competencia en productos diferenciados y costos de búsqueda. La aplicación de este modelo al sistema de pensiones chileno les permite concluir que el bienestar general puede ser mejorado al imponer restricciones a los cambios, específicamente a los cambios realizados a través de agentes de venta. La evidencia empírica que presentan da cuenta de que las medidas del año 1997 que aumentaron los costos de cambio y redujeron la eficiencia de los agentes de venta, redujeron el número de cambios y de vendedores pero no hicieron más “eficientes” los traspasos.

Posteriormente, Cerda (2006) estudia los movimientos de afiliados entre AFPs poniendo énfasis en el impacto del ranking de rentabilidad sobre la tasa de salida de cotizantes por cartera de AFPs. Encuentra que el ranking de rentabilidad tiene un impacto importante sobre las tasas de salida de cotizantes por AFP.

La preponderancia de los vendedores en las decisiones antes y después del cambio normativo observado en 1997 se hace más evidente luego de lo encontrado por Bernstein y Cabrita (2007), quienes estudian la sensibilidad de la demanda a partir de datos individuales y no agregados como los estudios anteriormente mencionados. Sus resultados confirman el rol de la fuerzas de venta y que si bien la sensibilidad de la demanda en relación a precios y rentabilidad es relativamente baja, ésta se incrementa notablemente cuando se asocia a la participación de un vendedor.

Marinovic y Valdes (2010) estudian la elasticidad de la demanda al precio según salario del afiliado, concluyendo que para los afiliados de salarios medios y bajos, que son la gran mayoría, la elasticidad precio efectiva es menor que 1, a pesar de la heterogeneidad de comisiones observada. Al mismo tiempo, los cotizantes de mayores salarios, que están más informados, exhiben elasticidad a los precios, cuando hay vendedores para diseminar esa información. Sin embargo, las reformas de 1997 redujeron drásticamente la elasticidad precio en el segmento de mayores salarios también. En este mismo sentido Mitchel et al (2007) muestran que los cambios regulatorios hicieron disminuir el número de afiliados traspasándose, pero que eso se concentró principalmente en el grupo de mayor educación. Esto sugiere que el cambio regulatorio no afectó a aquellos consumidores más vulnerables y con mayor necesidad de protección. No obstante lo anterior, los autores concluyen que la disminución en las transacciones exigidas por los cambios disminuye los costos administrativos, lo que aumenta el desempeño general del sistema.

Todas estas investigaciones reflejan una realidad que marcó la historia de la industria de AFP en los años 90 pero que sin embargo hoy ha cambiado de manera importante. Luego del fin de la fase competitiva, el número de administradoras se estabilizó con la entrada de un solo nuevo actor en los últimos años. El equilibrio actual y la normativa vigente han permitido dejar atrás la guerra comercial, y dados los incentivos que entregan las mismas AFP a sus vendedores la entrega de “regalos” ha ido disminuyendo. Por otra parte, el proceso de traspaso entre administradoras se ha agilizado con medidas tales como que desde el año 2002 es posible hacerlo a través de internet y que el único requisito exigido es que se compruebe la identidad del que lo suscribe. Como consecuencia, la demora ha disminuido considerablemente, siendo el plazo máximo de un mes y medio entre la suscripción del traspaso y la migración total a la nueva administradora.

Adicionalmente, se han vivido en los últimos años una serie de cambios cuyo propósito era, directa o indirectamente el aumento de la competencia y/o de la sensibilidad de la demanda. Entre ellos se cuentan particularmente medidas adoptadas en la Reforma del año 2008, donde se instaura la licitación de cartera de nuevos afiliados, la separación de la prima del seguro de

invalidez y sobrevivencia de la comisión por administración y la simplificación de la estructura de comisiones a través de la eliminación de la comisión fija.

De esta manera, este trabajo tiene por objetivo aportar a la literatura existente, analizando un tema que ha sido recurrente pero que no ha sido estudiado en el contexto actual que involucra cambios profundos en las reglas del juego que enfrentan las administradoras y que pudieron haber impactado también el tipo de decisiones que toman los afiliados.

El documento se presenta como a continuación, después de esta sección introductoria, sigue una sección de estadística descriptiva de los datos utilizados y de análisis de correlaciones. La tercera sección detalla la metodología utilizada, el análisis de los determinantes de cambiarse a una mejor AFP y de los determinantes de cambiarse propiamente tal. La cuarta sección concluye y entrega recomendaciones de política.

II. Estadística Descriptiva

El análisis se centra en aquellos afiliados *que realizaron algún traspaso de AFP* en el periodo comprendido entre Noviembre 2007 y diciembre 2014². Se cuenta con información personal del individuo traspasado, incluyendo variables como sexo, edad, saldo en cuentas, ingreso y densidad de cotización, además del detalle de las características de la AFP de origen y de la AFP de destino del traspaso. La información recolectada proviene de los Estados Financieros trimestrales de las AFPs y otra información pública de rentabilidades y comisiones históricas, además de datos administrativos, en específico de la Base de Afiliados, pensionados y fallecidos, la cual es remitida desde las AFP hacia la Superintendencia mensualmente y que contiene información de todos los afiliados al Sistema de Pensiones.

Tabla 1: Afiliados Traspasados por año.

Año	N° Afiliados Cambiados	N° Total Afiliados (1)	% Afiliados Cambiados
2007(2)	41.492	8.127.315	0,5%
2008	228.260	8.466.249	2,7%
2009	201.321	8.655.773	2,3%
2010	166.561	8.821.207	1,9%
2011	191.665	8.901.563	2,2%
2012	240.858	9.206.131	2,6%
2013	323.175	9.499.380	3,4%
2014	322.074	9.721.075	3,3%

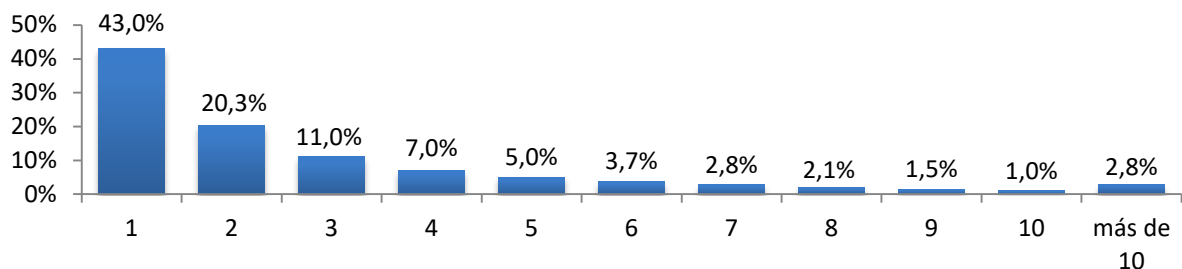
(1) A diciembre de cada año.

(2) Considera solo meses de noviembre y diciembre.

De la tabla 1 se desprende que, en promedio, se producen cerca de 20.000 cambios mensuales entre AFP desde fines del año 2007. Se observa también un aumento tanto del número como del porcentaje de afiliados traspasados en los últimos años (2013 y 2014). Sin embargo, el total de traspasos anuales sigue significando un porcentaje menor de los afiliados que no alcanza el 3.5%.

Gráfico 1: Número de traspasos por afiliado (2007-2014)

² Se considera este periodo debido a la disponibilidad de datos.



El gráfico 1 muestra la distribución de los afiliados traspasados entre 2007 y 2014 según número de traspasos. Un 43% de los afiliados traspasados se cambia de AFP sólo una vez en el periodo de estudio, mientras que casi un 37% lo hace en 3 o más ocasiones. De esta forma, además de que los traspasos en relación al total de afiliados son pocos, buena parte de esos traspasos son realizados por los mismos afiliados que se traspasan en más de una ocasión.

Tabla 2: Caracterización de afiliados traspasados (año 2014)

Afiliados Traspasados			Universo de Afiliados	
Sexo	N°	%	N°	%
Mujer	134.522	41,77	4.399.472	46,81
Hombre	187.552	58,23	4.999.529	53,19
Edad	N°	%	N°	%
menos de 25	35.430	11,00	1.328.456	14,13
entre 25 y 35	112.515	34,93	2.427.293	25,83
entre 35 y 45	94.286	29,27	2.242.941	23,86
entre 45 y 55	61.186	19,00	2.156.477	22,94
más de 55	18.657	5,79	1.243.834	13,23
Cuenta APV	N°	%	N°	%
No tiene	241.859	75,09	8.817.581	93,81
Si tiene	80.215	24,91	581.420	6,19
Saldo Obligatorio	Monto (UF)		Monto (UF)	
Promedio	615,20		357,30	
Desv. Est.	838,41		700,37	
Saldo APV (sólo para los con cuenta)	Monto (UF)		Monto (UF)	
Promedio	33,44		84,20	
Desv. Est.	289,12		530,36	
Ingreso (ult. Cotización)	Monto (UF)		Monto (UF)	
Promedio	34,47		14,63	
Desv. Est.	21,58		18,24	
Densidad Cotización (ult. Año)	%		%	
Promedio	0,73		0,44	
Desv. Est.	0,21		0,37	

La tabla 2 muestra el perfil de los afiliados traspasados durante el año 2014 y los compara con el total de afiliados al sistema en diciembre de ese mismo año. Se observa que los individuos que se traspasan de AFP tienden a ser en mayor cuantía hombres y de edades intermedias (de entre 25 y 45 años principalmente). Adicionalmente, tienen un mayor saldo en sus cuentas obligatorias aunque un menor fondo acumulado en las cuentas de ahorro voluntario, sin embargo, la proporción de afiliados con una cuenta activa de APV es 4 veces mayor en los afiliados que se traspasan que en el universo total. Finalmente, el ingreso promedio de los traspasados más que duplica el de los afiliados totales, similar a lo observado en la densidad de cotizaciones registrada durante el año 2014.

Los resultados de sexo y edad están en línea con la literatura pero los de saldo tienen el signo opuesto (Berstein y Cabrita, 2007). Si bien en la tabla 2 del presente estudio se observa que los individuos de mayor saldo son los que se traspasan, el trabajo antes citado señala que son individuos con menores saldos los que tienen mayor probabilidad de traspaso.

Al revisar esta misma comparación de perfiles generales entre individuos que realizan traspasos entre AFP y el total de afiliados para cada año de estudio, se observan resultados similares a los descritos para el 2014 en el párrafo precedente³.

Respecto de la evolución de las características de los afiliados traspasados en un año determinado⁴, llama la atención que aunque la composición por edad de los traspasados es siempre más concentrada en edades intermedias, la participación de las mayores edades (más de 55 años) ha aumentado en el tiempo. Asimismo, se observa que los saldos obligatorios acumulados cayeron en mayor magnitud para los afiliados traspasados que para el universo de afiliados el año 2008, dando cuenta, probablemente, de una mayor exposición a activos riesgosos en el grupo de traspasados. Por último, si bien el salario de los traspasados es mayor que el del total de afiliados, el monto promedio cotizado, proxy de ingreso imponible promedio de los traspasados ha caído levemente en los últimos 3-4 años, reflejando el aumento en la masividad de los cambios.

Una vez identificado el perfil de los individuos que se traspasan y su importancia relativa en relación al número total de afiliados al sistema, es posible explorar las características de las AFP a las que se traspasan los individuos.

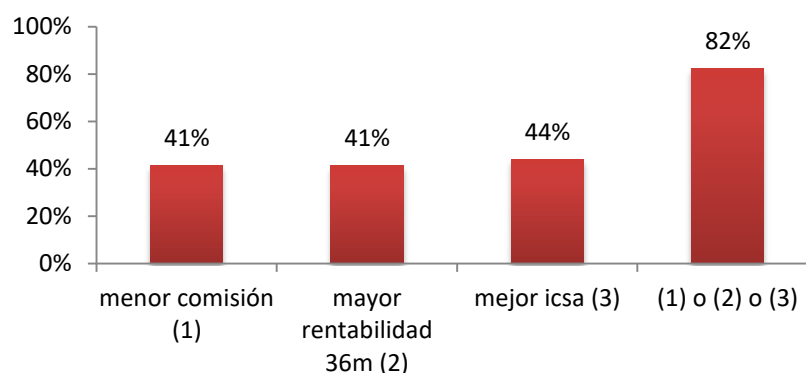
Para lo anterior, considerando las características de la AFP de origen y de la AFP de destino se explora en qué medida los individuos se traspasan a una AFP “mejor” en términos de menor

³ El detalle de la evolución temporal no se muestra en este documento por razones de espacio.

⁴ Ver Anexo A.

comisión, mayor rentabilidad⁵ o mejor índice de calidad de servicio. Se debe tener en cuenta que se considera las características relativas de las AFP de origen y destino en el mes en que se realiza el traspaso y que ellas varían en el tiempo, considerándose cada una de forma independiente, por lo que es posible que una misma AFP tenga en algún momento de tiempo más puntaje en todas las características simultáneamente en relación a otra(s).

Gráfico 2: Desempeño AFP, % de afiliados que se traspasa a una AFP con:



Se observa que en términos agregados un 41% de los traspasos son hacia una AFP con menor comisión que la de origen. Este resultado aumentaría a un 44% de traspasos hacia una AFP con menor comisión de la de origen si se eliminan los traspasos, en el periodo analizado, de los afiliados a AFP Modelo. La antes mencionada AFP ganó las dos primeras licitaciones, por lo que todos los afiliados a esta Administradora que se cambiaron, debieron hacerlo a otra administradora con mayor comisión.

El indicador de rentabilidad acumulada a 36 meses por la AFP⁶ muestra un porcentaje similar de traspasos favorables a los traspasos hacia administradoras de menor comisión. Se constata que un 41,5% de los traspasos del periodo se realizaron a AFPs de mayor rentabilidad relativa a la de origen.

Ambos resultados, tanto de comisión como rentabilidad están en línea con la literatura (Berstein y Cabrita, 2007)

La variable de calidad de servicio por su parte muestra que un 44% de las personas se ha traspasado a una AFP con mejor nivel de este indicador, siendo la variable de desempeño con mayor porcentaje de cambios a favor.

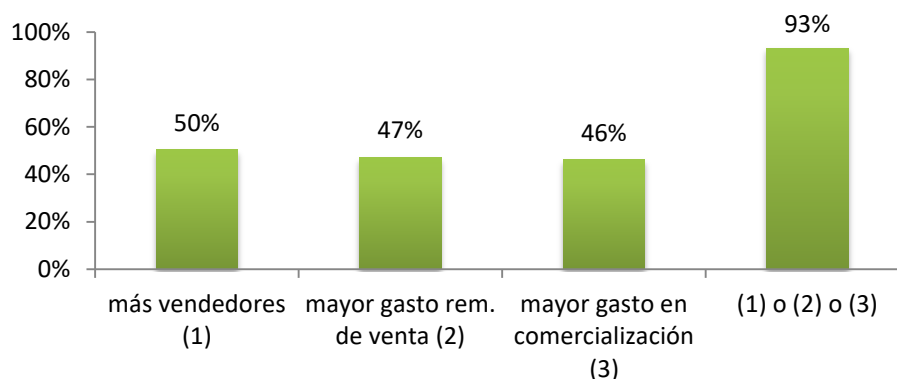
⁵ Como indicador de rentabilidad se utiliza la rentabilidad real acumulada de los últimos 36 meses observada para cada AFP.

⁶ Se mide como la rentabilidad promedio de los 5 fondos, ponderados según patrimonio en cada uno de ellos.

Finalmente, es posible constatar que un 82% del total de cambios del periodo se realizaron a una mejor AFP en al menos uno de los indicadores presentados.

Como contrapartida al ejercicio anterior en que se analiza los traspasos según variables objetivas en términos de calidad, a continuación se analiza los traspasos según el esfuerzo de venta de las AFP. Esto es medido a través de 3 indicadores: mayor presencia de vendedores, mayor gasto en remuneraciones al personal de venta y mayor gasto en comercialización (donde estaría incluido entre otros el ítem de publicidad).

Gráfico 3: Esfuerzo de ventas, % de afiliados que se traspasa a una AFP con:

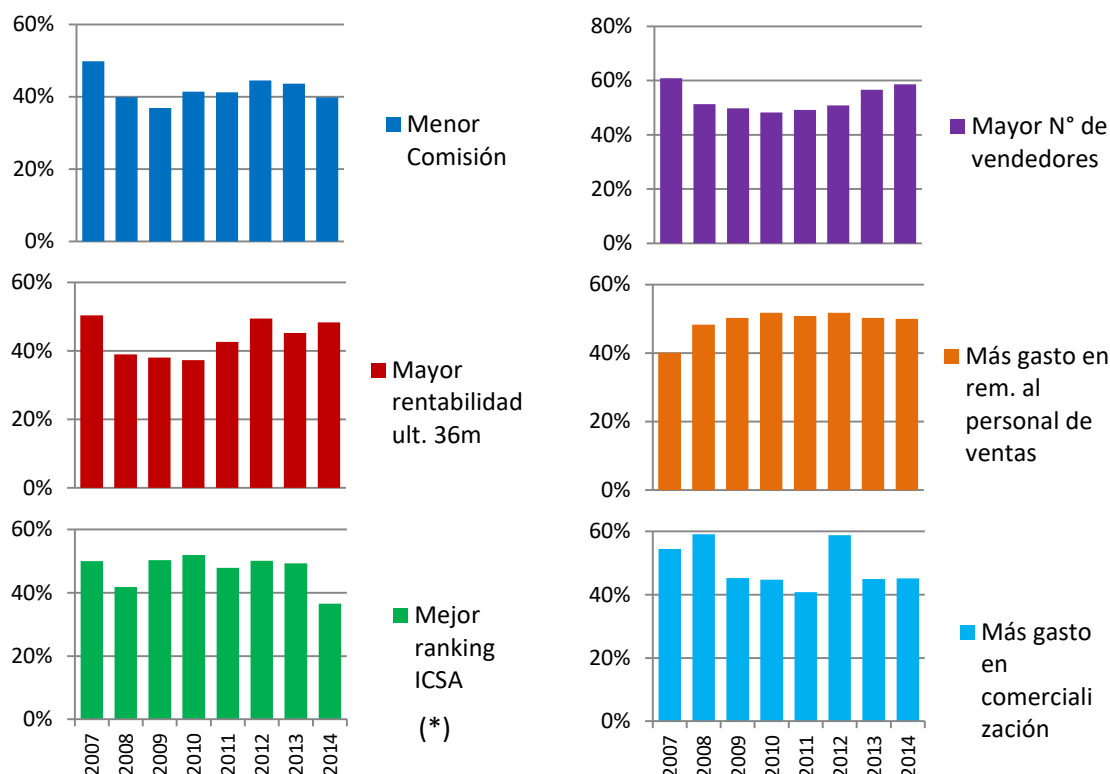


El gráfico 3 muestra que la cantidad de vendedores aparece como el indicador que concentra el mayor porcentaje de traspasos, mostrando que un 50% de los traspasos se realizan a AFP con una mayor cantidad de vendedores contratados. Los otros indicadores muestran porcentajes levemente menores de traspasos.

Se observa también que más de un 90% del total de traspasos se realiza hacia una AFP con mayor esfuerzo de venta, en cualquiera de sus dimensiones. Esto sugiere la importancia de los esfuerzos de venta que realizan las AFP en la captura de afiliados.

Es posible desagregar la información anterior para distintos subgrupos, de acuerdo a variables como año de cambio, densidad de cotizaciones, ahorro obligatorio acumulado para pensiones, sexo, edad, presencia de APV, etc.

Gráfico 4: % de afiliados que se traspasa a una AFP con... (Según año del traspaso)

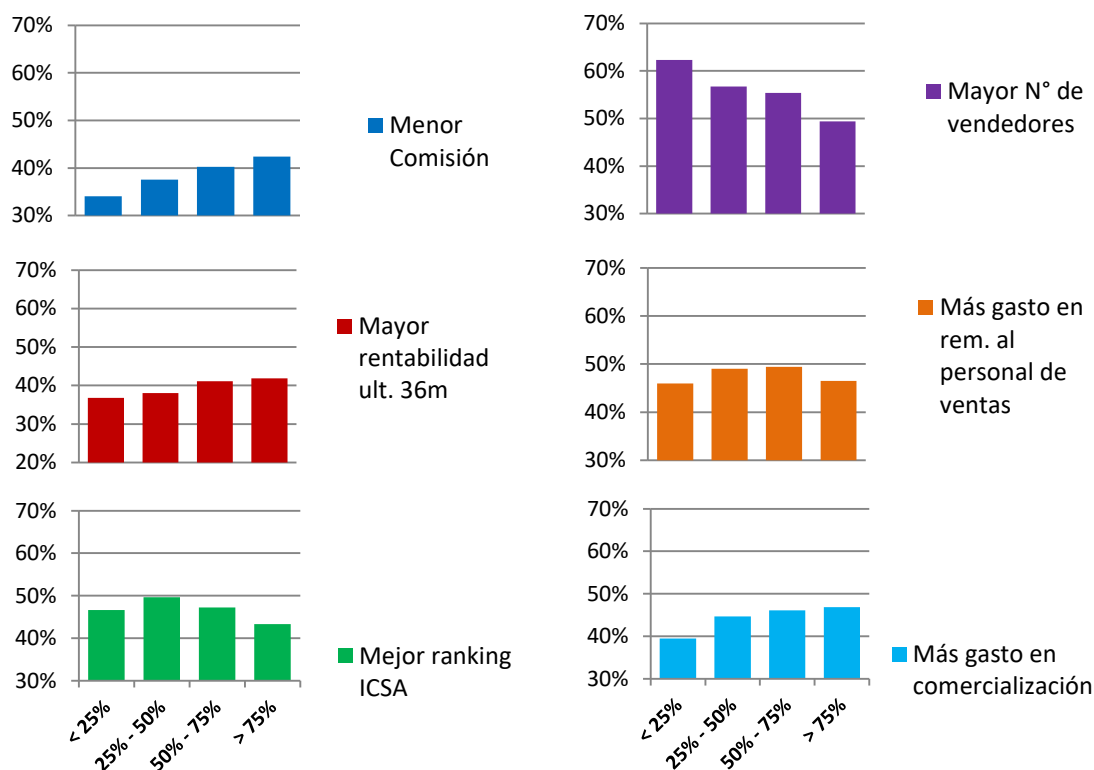


(*) El Índice de calidad de servicio (ICSA) fue medido y publicado hasta mayo 2014, siendo el último puntaje disponible válido hasta agosto de 2014.

En la evolución temporal del porcentaje de traspasados hacia AFPs de mejores características, la única que muestra una tendencia creciente en el tiempo es la variable de rentabilidad al excluir el año 2007, donde el porcentaje de traspasos hacia AFPs de mayor rentabilidad subió de un 39% en 2008 a un 48% en 2014. El Índice de Calidad de Servicio a su vez, parece haber perdido protagonismo en el tiempo, pues en 2014 un 37% de los cambios fue hacia AFPs con mejor índice, en relación al 44% promedio de todos los años. Respecto a la comisión cobrada, no se distingue ningún patrón temporal.

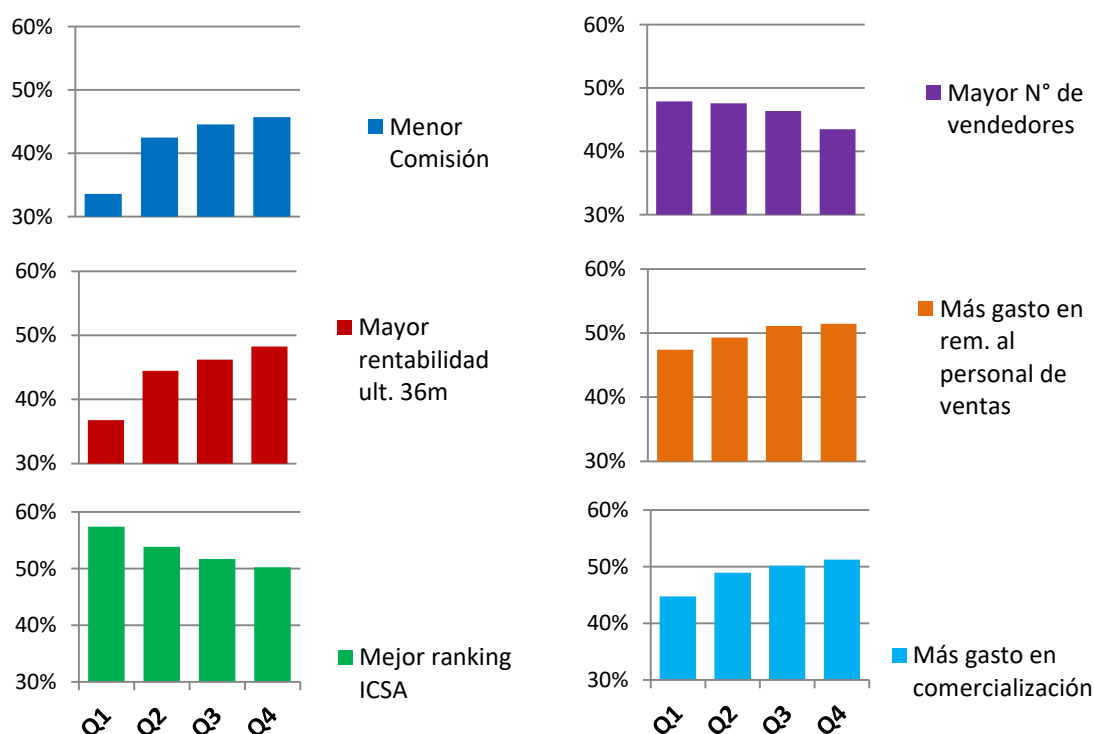
En relación a las variables de fuerza de venta, la proporción de traspasos hacia AFPs con mayor número de vendedores es cercana al 60% en 2014, similar a la de 2008 y mayor al promedio general. Los traspasos hacia AFPs con mayor gasto en remuneración de venta se han mantenido estables en los últimos años.

Gráfico 5: % de afiliados que se traspasa a una AFP con... (Según Densidad de Contribución)



Cuando se desagrega según densidad de cotización en el año del traspaso, se observa una correlación positiva con la proporción de los traspasos hacia AFP con menor comisión, resultado consistente con el hecho de que los individuos pagan comisión sólo al momento de cotizar por lo que ésta podría ser más visible e importante para los afiliados con mayor densidad de cotizaciones. El mismo patrón creciente se observa para la rentabilidad acumulada en los últimos 36 meses, dando cuenta de que personas con mayor regularidad en sus cotizaciones tienden a privilegiar también a las administradoras de mayor rentabilidad. En la misma línea, los individuos con mayor densidad tienden a cambiarse a AFP con menor número de vendedores. Por otro lado, no se observan patrones definidos entre densidad de cotización e ICSA ni entre densidad y gasto en personal de ventas.

Gráfico 6: % de afiliados que se traspasa a una AFP con... (Según Cuartil de Saldo Obligatorio)



Se observan tendencias marcadas para cada variable de calidad o de esfuerzo de ventas de la AFP al clasificar a los individuos según el saldo acumulado al momento del traspaso. A mayor saldo acumulado, mayor es la proporción de traspasos hacia AFPs de menor comisión, mayor rentabilidad, mayor gasto en remuneración al personal de ventas y mayor gasto en comercialización. Mientras que lo opuesto ocurre con la variable ICSA y con el número de vendedores.

Se observa que en relación a los otros cuartiles, existe una baja proporción de afiliados del primer cuartil de saldo que se traspasa a una AFPs con menor comisión. Una explicación posible de este fenómeno es el efecto de licitación de nuevos afiliados, quienes por los pocos periodos de acumulación podrían concentrarse en este segmento. En particular, un 74% de los afiliados que se cambian desde AFP Modelo se encuentran en el primer quintil.

Un análisis similar se realiza según tramo de edad, sexo, tener APV y cotizar al momento del traspaso⁷. Se observa tendencias crecientes entre tramo etario y menor comisión y entre tramo etario y mayor rentabilidad, es decir que personas de mayor edad se cambian en mayor

⁷ Los gráficos se presentan en el Anexo B.

proporción a AFP mejores en términos de esas dos variables. Se distingue también una tendencia decreciente en edad para el número de vendedores dando cuenta de que personas de más edad se traspasarían menos a AFPs con más fuerza de venta.

No se observan diferencias significativas en las decisiones de traspaso según el sexo de los afiliados en ninguna de las variables analizadas.

Los individuos con cuentas activas de APV parecen más sensibles que aquellos sin APV a variables de comisión y rentabilidad, así como también a gasto en remuneración al personal de venta y gasto en comercialización. Mientras que se cambiarían en menor cuantía a AFP con más vendedores o con mejor ranking ICSA.

Finalmente, las personas que sí cotizan en el mes de traspaso respecto a los que no lo hacen, parecen más sensibles a todas las variables en cuestión.

III. Metodología y resultados

Esta sección avanza en entender los determinantes de los traspasos de AFP. Se realizan dos estimaciones. La primera respecta solo a los individuos cambiados y busca responder qué determina que un individuo que decidió cambiarse lo haga a una mejor AFP. El segundo ejercicio busca responder qué factores determinan que un individuo se cambie de AFP.

i. Cambio a una mejor AFP

Con la base de datos anteriormente descrita, y, considerando a todos aquellos afiliados que realizaron algún cambio de AFP en el periodo y todos los cambios que pudieron haber realizado, esta subsección investiga los determinantes de traspasarse a una “mejor” AFP. Para lo anterior, se consideran tres variables clave que reflejan distintos aspectos del desempeño de la AFP: comisión, rentabilidad y calidad de servicio. La variable comisión es el precio que cobra la administradora por el servicio que ofrece, en forma de un descuento porcentual aplicado a la remuneración imponible cada vez que el individuo cotiza. La rentabilidad considerada es la acumulada en los últimos 36 meses de la AFP, considerando un promedio ponderado por el nivel de activos que mantiene en cada fondo. El periodo de 36 meses se elige con la finalidad de reflejar un horizonte de mediano plazo y un desempeño sistemático más que fortuito de las AFP. Por último, la calidad de servicio se representa a través del Índice de Calidad de Servicio (ICSA) que ordena a las AFP por este concepto⁸.

Con estas definiciones se estima la probabilidad de cambiarse a una mejor AFP, condicional en haberse cambiado, en cualquiera de estas dimensiones (en forma complementaria) y en cada una de estas dimensiones por separado. Se utiliza un modelo probit cuyos errores estándares son estimados de manera robusta por *clusters* a nivel de individuo para corregir por la correlación que existe entre las decisiones de un mismo individuo que se traspasa varias veces en el tiempo.

El modelo estimado tiene la siguiente forma:

$$\begin{aligned}
 (1) \text{ mejor } z_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{sexo}_i + \alpha_2 \text{edad}_{it} + \alpha_3 \text{edad}_{it}^2 + \alpha_4 n_cambio_{it} + \alpha_5 mcot12m_{it} \\
 & + \alpha_6 cotcambio_{it} + \alpha_7 denhist_{it} + \alpha_8 densaño_{it} + \alpha_9 \ln(\text{saldo})_{it} \\
 & + \alpha_{10} \left(\frac{\ln(\text{saldo})}{\text{edad}} \right)_{it} + \alpha_{10} APV_{it} + \beta_1 \text{Año} + \beta_2 \text{Licitación} \\
 & + \beta_3 \text{NoticiaLicitación}_t + \gamma_1 \text{Dif.rem.pers.ventas}_{kt} + \gamma_2 \text{Gastos.Comer}_{kt} \\
 & + \gamma_3 \text{Dif.N.vendedores}_{kt} + \delta_{kt} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

⁸ Este índice era elaborado y publicado por la Superintendencia de Pensiones. La última publicación fue en agosto de 2014.

Donde z es una variable binaria que representa cambiarse a una mejor AFP en:

$$z = \begin{cases} \text{sistema (comisión o rentabilidad 36 meses)} \\ \text{comisión} \\ \text{rentabilidad 36 meses} \end{cases}$$

Si nos encontramos en la muestra 1 que contiene el periodo noviembre 2007 – diciembre 2014

Y

Donde z es una variable binaria que representa cambiarse a una mejor AFP en:

$$z = \begin{cases} \text{sistema (comisión, rentabilidad 36 meses o ICSA)} \\ \text{comisión} \\ \text{rentabilidad 36 meses} \\ \text{ICSA} \end{cases}$$

Si nos encontramos en la muestra 2 que contiene el periodo noviembre 2007 – diciembre 2013

En adición, δ_{kt} es un control, el que es el regresor “mejor rentabilidad 36 meses” si la variable dependiente es “mejor comisión” y viceversa; es el regresor “mejor rentabilidad 36 meses” y “más ICSA” si la variable dependiente es “mejor comisión”, y de la misma forma para el resto de los las variables dependientes y regresores, según corresponda.

Los parámetros α corresponden a las características de individuos (con subíndices it individuo, tiempo), los β a características del sistema y de licitación y los γ a características de la industria (con subíndices kt AFP, tiempo).

Debido a la disponibilidad de datos de las variables endógenas, se consideran dos muestras: (1) noviembre 2007 – diciembre 2014 y (2) noviembre 2007 - diciembre 2013. Si bien la primera incluye una ventana de tiempo más larga, más reciente y un mayor número de observaciones, no se incluye la calidad de servicio como medida de conveniencia de la administradora puesto que para los últimos periodos la variable ICSA no está disponible. Por su parte, la segunda muestra contiene una ventana más corta pero permite incluir la variable de ICSA en la estimación dado que se cubre el periodo completo de vigencia del indicador.

A continuación se muestran los efectos marginales del probit estimado para distintas definiciones de “mejor” AFP, para el conjunto de datos que abarca el periodo completo para el cual se tienen datos (muestra 1). El primer modelo corresponde a “Mejor sistema” que es, condicional a que el individuo se cambió de AFP, qué factores inciden en cambiarse a una que tenga mejor comisión o mejor rentabilidad a 36 meses que la AFP de origen. El segundo modelo corresponde a “Mejor Comisión”, y el tercero a “Mejor Rentabilidad”. Cabe destacar que el concepto de mejor AFP se define en relación a la AFP de origen y que por lo tanto es un término relativo.

Tabla 3: Probabilidad de traspaso a mejor AFP (efectos marginales), Muestra 1 (nov 2007- dic 2014)

VARIABLES	1 Mejor_sistema	2 Mejor_comisión	3 Mejor_rent36
Sexo (mujer=1)	0,0231 (0,00227)***	0,0653 (0,00224)***	-0,00814 (0,00239)***
Edad	0,0564 (0,00113)***	0,0461 (0,00114)***	0,0257 (0,00118)***
Edad ²	-0,000122 (1,56e-05)***	-0,000253 (1,59e-05)***	7,24E-05 (1,63e-05)***
Número de Cambio	0,0257 (0,000940)***	0,0301 (0,000946)***	-0,00398 (0,000931)***
Monto cotizado en año	0,00335 (0,000824)***	0,00294 (0,000823)***	0,0316 (0,000851)***
Cotiza en cambio	0,0241 (0,00316)***	0,0253 (0,00324)***	0,000449 (0,00332)
Densidad Histórica	0,0347 (0,00401)***	-0,0917 (0,00397)***	0,278 (0,00416)***
Densidad Año	0,179 (0,00610)***	0,0913 (0,00622)***	0,14 (0,00642)***
Ln(saldo)	0,162 (0,00388)***	0,132 (0,00401)***	0,0436 (0,00390)***
Ln(saldo)/edad	-0,00272 (9,62e-05)***	-0,00157 (9,90e-05)***	-0,00177 (9,87e-05)***
APV	0,0665 (0,00302)***	0,0555 (0,00301)***	0,015 (0,00315)***
Año	0,0874 (0,000653)***	-0,0813 (0,000651)***	0,188 (0,000643)***
Licitación	0,124 (0,00371)***	-0,0749 (0,00370)***	0,133 (0,00382)***
Noticia Licitación	-0,291 (0,00510)***	-0,102 (0,00568)***	-0,115 (0,00514)***
Dif. Rem. personal ventas	0,507 (0,00496)***	0,258 (0,00420)***	0,0575 (0,00434)***
Dif. Gastos comercialización	0,118 (0,000666)***	0,254 (0,000781)***	-0,158 (0,000837)***
Dif. N° vendedores	-1,528 (0,00434)***	-1,08 (0,00382)***	-0,614 (0,00388)***
Mejor_rent36		0,858 (0,00282)***	
Mejor_comisión			0,785 (0,00270)***
Constante	-178,7 (1,312)***	160,2 (1,308)***	-380,1 (1,290)***
Observaciones	1.362.309	1.362.309	1.362.309

Errores estándares robustos entre paréntesis.

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Al estimar la probabilidad de traspasarse a una mejor AFP (tabla 3), entendiendo ésta como aquella que tiene menor comisión o mayor rentabilidad (*mejor_sistema*) o bien es mejor en una de estas dos variables por separado, se observa que la edad tiene un efecto positivo y decreciente en todas las especificaciones, mientras que el ser mujer aumenta la probabilidad de traspaso a una mejor administradora en comisión y el ser hombre a una mejor en rentabilidad. Al combinarlas (especificación 1), las mujeres tienen mayor probabilidad de cambiarse a una mejor en cualquiera de las dimensiones.

Por otra parte, se observa que la probabilidad de cambiarse a una mejor AFP en comisión o rentabilidad y en comisión si se considera separadamente es creciente con el número del cambio (si es primer, segundo, tercer cambio, etc.). Lo anterior sería muestra de que los individuos generarían algún grado de aprendizaje que permite que a medida que tienen mayor experiencia en cambiarse, tomen mejores decisiones. Si bien el efecto en rentabilidad a 36 meses si esta se considera separadamente es negativo, el coeficiente es de baja magnitud.

Adicionalmente, hay una serie de variables que muestran un efecto positivo y significativo en las dos dimensiones estudiadas, juntas y separadas. Una de ellas, es la variable de monto cotizado en el año (equivalente al 10% del ingreso, sin considerar meses no cotizados) que puede considerarse una *proxy* de las habilidades del individuo y/o de su nivel educacional. El mismo efecto se observa en relación a dos variables *proxy* del apego al mercado laboral formal: cotizar el mes del traspaso y densidad de cotización del año de traspaso. El saldo acumulado, consecuencia de la combinación de ingreso y densidad de cotización también tiene efecto positivo. Por último, el mismo comportamiento se observa en la existencia de APV, lo que puede relacionarse con mayor cercanía/conocimiento sobre el sistema de pensiones. Con todo, individuos con mayores habilidades/educación, con mayor apego al mercado laboral formal y con una mayor cercanía al sistema de pensiones, tienden a considerar tanto las comisiones como la rentabilidad de las administradoras al momento de tomar la decisión de traspaso.

En este mismo sentido, la interacción de saldo acumulado con edad tiene un efecto negativo y significativo, dando cuenta que dado un nivel de edad, a mayor saldo, menor es la probabilidad de cambiarse a una mejor AFP.

Por otra parte, la variable de densidad histórica, representa cuanto del total de la vida en que el individuo ha estado afiliado, ha estado cotizando y afecta positivamente la probabilidad de cambiarse a una mejor AFP en general y en rentabilidad, pero no así en comisión. Esto podría deberse a que individuos que han tenido situaciones laborales estables, proyectan esta situación hacia el futuro centrándose en la variable de rentabilidad que es comparativamente más importante mientras más saldo se ha acumulado.

Se evalúa el efecto del mecanismo de licitación de cartera de nuevos afiliados mediante la inclusión de dos variables complementarias. La primera de ellas, licitación, señala el periodo de 3

meses siguientes a la entrada en vigencia de la menor comisión adjudicada por licitación, aumenta la probabilidad de cambiarse a una mejor AFP medida en cualquiera de las dos dimensiones alternativamente y medida según rentabilidad por sí sola. Sin embargo, el efecto es negativo para la probabilidad de cambiarse a una AFP de menor comisión. Si bien este último resultado es contrario a la intuición (pues se esperaría que luego de estos procesos las personas se cambiaran a AFPs más baratas), el conjunto de resultados podrían estar dando cuenta que tras las licitaciones los afiliados podrían cuestionarse la conveniencia de permanecer en su AFP actual y por ello buscar una de mejor rentabilidad.

Para capturar el potencial efecto del proceso de adjudicación de licitación, que ocurre varios meses antes de la entrada en vigencia de la menor comisión ganadora y de la asignación de los individuos nuevos a la AFP ganadora, se incluye la variable “noticia licitación” que considera los 3 meses posteriores a la adjudicación ocurrida en cada proceso de licitación, pues en esos meses es esperable que el tema tome mayor relevancia en la prensa y que además las AFP no ganadoras sigan alguna estrategia para retener a sus afiliados. Se observa que este periodo está asociado a una menor probabilidad de traspaso a una AFP de mayor calidad en todas las especificaciones, lo que podría explicarse por estrategias comunicacionales que destacan aspectos distintos a estas variables.

Relacionado con lo anterior, los esfuerzos de las AFP por atraer más afiliados también afectarían la calidad de las decisiones de los individuos. En el pasado se constató que el volumen de la fuerza de venta era el principal elemento que determinaba la cantidad de cambios realizados a una AFP particular, sin embargo, si los vendedores fueran fuentes de información relevante para los individuos su presencia podría incluso mejorar la calidad de las decisiones. Para reflejar lo anterior se incluyen 3 variables relativas al esfuerzo de venta: diferencia en la remuneración promedio del vendedor de la AFP de destino en relación a la industria, diferencia en gastos de comercialización entre la AFP de origen y de destino, y diferencia en el número de vendedores de la AFP de destino en relación a la industria⁹ (tabla 4).

Se observa un efecto positivo consistente de la remuneración promedio de los vendedores en la decisión de cambiarse a una mejor AFP para las variables sistema, rentabilidad y comisión. Esto sugiere que las mejores AFP pagan a sus vendedores mejor que el promedio de la industria de manera que si un individuo se traspasa a una AFP con vendedores mejor pagados, es más probable que su decisión sea buena en términos de rentabilidad y/o comisión. El número de vendedores, por su parte, tiene un efecto negativo consistente en las dimensiones de calidad definidas, es decir, las AFP con malos indicadores en las variables relevantes, tienden a compensar esta

⁹ Se consideró la inclusión de otras variables que miden características de las AFP tales como tamaño según activos o según número de afiliados. Sin embargo, no es posible determinar el efecto teórico (y luego la interpretación) de dichas variables puesto que la naturaleza del análisis requiere definir las en términos relativos, comparando por ejemplo AFP de origen con AFP de destino o AFP de destino respecto del promedio de la industria.

situación con un mayor volumen de venta que atrae afiliados por razones distintas a la rentabilidad y precio de la AFP. Por último, el gasto en comercialización, que refleja en parte los esfuerzos publicitarios realizados por las administradoras, muestra un efecto positivo en la probabilidad de cambio a una AFP con menor comisión pero no con mayor rentabilidad, indicando que las administradoras más baratas podrían estar centrando sus esfuerzos para captar afiliados por esta vía.

Finalmente, cuando se estiman los determinantes de traspasarse a una mejor AFP en comisión, se incluye la variable de rentabilidad como control y viceversa. Ambos controles son positivos y significativos, es decir, la probabilidad de traspaso a una mejor AFP en una dimensión aumenta si esta AFP es buena además en la otra dimensión, lo que sugiere que los individuos consideran ambas variables en forma complementaria en su decisión.

Luego se restringe la muestra hasta 2013 y se agrega la variable de calidad de servicio como un indicador más de calidad de la AFP y nuevamente se estima la probabilidad de traspasarse a una AFP mejor en cualquiera de las dimensiones (*mejor_sistema*) y además en cada una de las características por separado.

Todas las conclusiones anteriores obtenidas en relación a la probabilidad de traspasarse a una mejor AFP en comisión o en rentabilidad separadamente se mantienen en términos generales al utilizar la nueva muestra, a excepción del monto cotizado en el año que ahora muestra un efecto negativo en la probabilidad de traspaso a una mejor AFP, sin embargo aunque es estadísticamente significativo, la magnitud del coeficiente es prácticamente cero.

Por su parte, la probabilidad de traspasarse a una AFP con mayor calidad de servicio, depende positivamente del hecho de ser mujer, de la edad del individuo y del número de cambios ya realizados. En cuanto a las variables que pudieran representar apego al mercado laboral formal y cercanía/conocimiento del sistema, como si cotiza al momento del cambio, densidad de cotización histórica, densidad del año, saldo acumulado y existencia APV, todas ellas muestran efecto positivo y significativo al igual que en las otras variables de calidad de la AFP. Una excepción respecto a lo observado anteriormente muestra el monto cotizado, que indica que *ceteris paribus* las personas de mayor ingreso tienen menor probabilidad de traspasarse a una AFP de mayor calidad de servicio.

Adicionalmente, las variables de tendencia temporal, meses posteriores a la licitación (entrada en vigencia) y a la noticia de la licitación (adjudicación), muestran un efecto positivo y significativo en la probabilidad de traspaso a una AFP de mejor calidad de servicio, por lo que posiblemente las AFP con mejor ranking en este indicador fueron las que más se beneficiaron con la mayor exposición de estos temas debido a las licitaciones.

Se observa un efecto negativo y significativo en las 3 variables de esfuerzo de venta de la AFP, es decir, la probabilidad de traspaso a una mejor AFP según ICSA disminuye en la medida que esta tiene más vendedores, vendedores con mayores remuneraciones o gasta más en comercialización.

Tabla 4: Probabilidad de traspaso a mejor AFP (efectos marginales), Muestra 2 (nov2007- dic 2013)

VARIABLES	4 Mejor_sistema	5 Mejor_comisión	6 Mejor_rent36	7 Mejor_icsa
Sexo	-0,0466 (0.00318)***	0,0625 (0.00256)***	-0,0258 (0.00299)***	0,0014 (0.00267)
Edad	0,0964 (0.00156)***	0,0331 (0.00133)***	0,0448 (0.00150)***	0,0348 (0.00131)***
Edad ²	-0,000305 (2.24e-05)***	-0,00014 (1.86e-05)***	0,0000947 (2.07e-05)***	-0,000234 (1.86e-05)***
Monto cotizado en año	-0,0896 (0.00115)***	-0,000818 (0.000956)	-0,000818 (0.00107)	-0,0283 (0.000976)***
Cotiza en cambio	0,0301 (0.00428)***	0,0268 (0.00375)***	-0,00548 (0.00413)	0,014 (0.00372)***
Cambio	0,109 (0.00203)***	0,0293 (0.00109)***	0,0203 (0.00119)***	0,0484 (0.00123)***
Densidad Histórica	0,227 (0.00522)***	-0,156 (0.00445)***	0,462 (0.00521)***	0,166 (0.00456)***
Densidad Año	0,424 (0.00849)***	0,0594 (0.00730)***	0,064 (0.00825)***	0,0476 (0.00723)***
Ln(Saldo)	0,188 (0.00503)***	0,126 (0.00471)***	0,0918 (0.00497)***	0,0303 (0.00430)***
Ln(saldo x edad)	-0,00429 (0.000136)***	-0,00132 (0.000117)***	-0,0032 (0.000126)***	-0,000952 (0.000111)***
APV	0,00626 (0.00445)	0,0612 (0.00350)***	0,00673 (0.00393)*	0,0579 (0.00369)***
Año	0,126 (0.000890)***	-0,0969 (0.000810)***	0,258 (0.000871)***	0,0975 (0.000825)***
Licitación	0,114 (0.00556)***	-0,176 (0.00460)***	0,263 (0.00444)***	0,116 (0.00430)***
Noticia Licitación	1,136 (0.0248)***	-0,0341 (0.00869)***	0,137 (0.00850)***	0,189 (0.00739)***
Dif. rem. personal ventas	-0,467 (0.00560)***	0,193 (0.00533)***	0,0949 (0.00546)***	-1,362 (0.00512)***
Dif. Gastos comercialización	-0,00121 (0.000802)	0,314 (0.000937)***	-0,251 (0.00105)***	-0,161 (0.000833)***
Dif. N° vendedores	-1,081 (0.00489)***	-0,744 (0.00470)***	-0,973 (0.00469)***	-0,506 (0.00477)***
Mejor_rent36		1,108 (0.00347)***		-1,31 (0.00388)***
Mejor_comisión			0,976 (0.00329)***	-0,0158 (0.00329)***
Mejor_ICSA		-0,0969 (0.00326)***	-1,107 (0.00339)***	
Constante	-255,3 (1.785)***	191,7 (1.628)***	-520,8 (1.749)***	-196,5 (1.657)***
Observaciones	1,081,062	1,081,062	1,081,062	1,081,062

Robust standard errors in parentheses

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Cabe destacar que los resultados respecto a la probabilidad de traspasarse a una mejor AFP en cualquiera de las dimensiones aquí estudiadas (modelo 4), cambia a signo positivo en la variable de noticia licitación y a signo negativo tanto en remuneración al personal de ventas como en gasto en comercialización. Esto significa que, cuando se considera cualquiera de las 3 dimensiones relevantes (precio, rentabilidad o calidad de servicio), la probabilidad de tomar buenas decisiones aumenta con la información que aportan los procesos de licitación y disminuye con los esfuerzos de venta de las administradoras.

Las últimas filas de la tabla 4 muestran el efecto de la comisión, la rentabilidad e ICSA como variables de control en las regresiones correspondientes. Se observa que, en promedio, los afiliados que están en una AFP con mejor_ICSA tienen una menor probabilidad de cambiarse a una AFP con menor comisión o con mayor rentabilidad (especificaciones 5 y 6, respectivamente). En la misma línea, la especificación 7 muestra que los afiliados que están en una AFP con mejor rentabilidad o mejor comisión tienen menos probabilidad de traspasarse a una AFP con mejor ranking ICSA. Estos resultados sugieren que los individuos que se traspasan consideran en forma *alternativa* las variables comisión y rentabilidad por una parte y la variable calidad de servicio por otra.

ii. Cambio de AFP

La sección anterior analiza los determinantes de cambiarse a una “mejor AFP” según las definiciones utilizadas en este documento. Con la intención de definir con mayor precisión el perfil de los individuos que se traspasan, en esta sección se estudian los determinantes de realizar o no un traspaso de AFP. Para esto se estima la siguiente especificación mediante un modelo logit para datos de panel con efectos aleatorios:

$$\begin{aligned}
 (2) \ y_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{sexo}_i + \alpha_2 \text{edad}_{it} + \alpha_3 \text{edad}_{it}^2 + \alpha_4 \text{cotind}_{it} + \alpha_5 \text{mcot12m}_{it} + \alpha_6 \text{dens12m}_{it} \\
 & + \alpha_7 \text{denhist}_{it} + \alpha_8 \text{claveactiva}_{it} + \alpha_9 \ln(\text{saldo})_{it} + \alpha_{10} \left(\frac{\ln(\text{saldo})}{\text{edad}} \right)_{it} \\
 & + \alpha_{10} \text{APV}_{it} + \beta_1 \text{Año} + \beta_2 \left(\frac{\Delta \text{comisión AFP}}{\text{industria}} \right)_{kt} + \beta_3 \left(\frac{\Delta \text{rentabilidad AFP}}{\text{industria}} \right)_{kt} \\
 & + \beta_4 \left(\frac{\Delta \text{ICSA AFP}}{\text{industria}} \right)_{kt} + \gamma_1 \text{Dif. rem. pers. ventas}_{kt} + \gamma_2 \text{Gastos. Comer}_{kt} \\
 & + \gamma_3 \text{Dif. N. vendedores}_{kt} + \delta_{kt} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Donde y_{it} es una variable dicotómica que toma el valor 1 si el individuo se cambió de AFP y 0, si no. Los parámetros α corresponden a las características de individuos (con subíndices it individuo,

tiempo), los β a características del sistema relevantes para el afiliado¹⁰ y los γ a características de la industria (con subíndices kt AFP, tiempo).

Para la estimación de la ecuación (2) se utiliza datos de panel con periodicidad anual, donde se tiene información personal de todos los afiliados al sistema de pensiones y si se traspasaron o no durante cada año de estudio.

Al igual que en la sección anterior, debido a la disponibilidad de datos de las variables endógenas, se consideran dos muestras a diciembre de cada año: (i) 2007 –2014 y (ii) 2007 - 2013.

El panel de la primera muestra contiene información para 7.193.396 de afiliados al sistema de pensiones en alguno de los años en la ventana de análisis¹¹ y cuenta con un total de 46.035.221 registros persona-periodo. El panel está desbalanceado producto de la entrada y salida de afiliados a lo largo del periodo de estudio. En promedio cada afiliado está presente en la base de datos durante 6,4 años.

A continuación se presentan los efectos marginales (tabla 5) obtenidos del modelo logit, cuya variable dependiente es una dicotómica que indica la realización de al menos un traspaso de AFP en cada año de estudio.

El modelo señala que, la probabilidad de realizar al menos un traspaso es menor para mujeres que para hombres, es decreciente en la edad pero a tasas decrecientes. Así, tal como se observa en la estadística descriptiva de la sección 2, tanto hombres como personas de edad mediana tienen mayor probabilidad de cambio.

Se incluye en la estimación una variable dicotómica que indica si en cada momento del tiempo el individuo tiene el status de cotizante independiente. Se observa que el ser independiente tiene un efecto negativo y significativo en la probabilidad de cambio, lo que sugiere que los independientes revisan en menor medida su elección de AFP.

Las variables que representan poder de adquisición como el monto cotizado (ingreso), existencia de APV y saldo acumulado afectan positivamente la probabilidad de cambio.

¹⁰ El regresor $\frac{\Delta ICSA AFP}{industria}$ solo se utiliza en la muestra de 2007 a 2013 por disponibilidad de datos.

¹¹ Este panel es depurado por año de afiliación (mayor a 1981), coherencia entre el año de afiliación y de nacimiento (ej: que el año de afiliación sea mayor al año de nacimiento), edad (mayor o igual a 18 años), edad legal de jubilación (solo se dejan individuos que tengan edad inferior a la de jubilación), densidad histórica (acotada entre 0 y 100%) y, finalmente, remuneraciones (las que deben ser inferiores al tope máximo por año).

Tabla 5: Efectos Marginales – Muestra (1) (año 2007- año 2014) y Muestra 2 (año 2007-año 2013)

variable	(1)		(2)	
	dy/dx	media	dy/dx	media
Sexo (mujer==1)	-0,219 (0,00323)***	0,53	-0,231 (0,00357)***	0,53
Edad	-0,152 (0,00149)***	36,67	-0,168 (0,00165)***	36,57
Edad_2	0,00105 (1,65e-05)***	1466,21	0,00114 (1,84e-05)***	1457,1
Cot, Independiente	-0,612 (0,0137)***	0,03	-0,618 (0,0151)***	0,03
Monto Cotizado 12m	0,403 (0,00111)***	1,25	0,426 (0,00128)***	1,22
Densidad 12m	2,146 (0,00670)***	0,53	2,085 (0,00761)***	0,55
Densidad Histórica	-1,207 (0,00730)***	0,5	-1,517 (0,00801)***	0,5
Clave Activ	-0,369 (0,00359)***	0,64	-0,387 (0,00406)***	0,62
ln (saldo)	0,136 (0,00463)***	4,04	0,223 (0,00516)***	4,00
ln (saldo)/edad	-1,736 (0,131)***	0,11	-3,35 (0,144)***	0,11
APV	0,801 (0,00500)***	0,04	0,785 (0,00565)***	0,03
Año	0,211 (0,000849)***	2010,66	0,198 (0,00110)***	2010,0
Δ comisión AFP/industria	3,202 (0,0135)***	-0,04	3,265 (0,0153)***	-0,05
Δ rentabilidad 36m/industria	-1,61 (0,0137)***	-0,04	-1,352 (0,0145)***	-0,05
Δ ICSA/industria			-0,603 (0,00614)***	0,03
Δ gasto comercial/industria	-0,243 (0,00453)***	0,23	-0,453 (0,00555)***	0,21
Δ remuneración/industria	0,305 (0,00613)***	0,03	0,0328 (0,00846)***	0,05
Δ vendedores/industria	-0,147 (0,00355)***	0,59	0,0191 (0,00441)***	0,57
Constante	-427,7 (1,704)***		-401,5 (2,219)***	
Observaciones	46.035.221		39.468.684	
Número de individuos	7.193.396		7.116.965	

Errores estándares en paréntesis

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

	(1)	(2)
Bondad de Ajuste	2007-2014	2007-2013
McKelvey & Zavoina's R2	0,3271	0,3402

Complementariamente, se utilizan dos medidas distintas de densidad de cotización. Una que mide la densidad en el año que se está observando y otra que considera la densidad de cotización desde el momento de afiliación de cada individuo (histórica). Se observa que ambas tienen efectos marginales significativos pero en sentido opuesto. Esto implica que mientras más cotiza el individuo en un año particular, más probable es que se traspase durante ese año, pero mientras más ha cotizado en la vida es menos probable que se traspase. Esto podría obedecer a que, en el corto plazo, personas que se formalizan aumentan su densidad de cotización tienden a reevaluar su elección de AFP lo que los podría llevar a decisiones activas, pero que aquellos que históricamente tienen mayor densidad tienden a ser personas más conservadoras en lo que a elección de AFP respecta, lo que tiende a frenar la posibilidad de traspaso de administradora. Este punto se confirma al observar el efecto marginal negativo y significativo de la variable “saldo por edad”: individuos con mayor saldo por unidad de edad, se cambian menos de AFP.

La variable de clave activa indica si el individuo tuvo algún movimiento con sus claves web durante el año, es decir, si solicitó u ocupó la clave de acceso web o la clave de seguridad de la AFP. Esta variable pretende recoger la familiaridad con el uso y realización de transacciones por internet, además de la preocupación por obtener información desde la administradora. Si todos los cambios de AFP fueran realizados exclusivamente por internet, entonces todos los traspasados tendrían clave activa y el efecto marginal de esta variable sería positiva. Sin embargo, se observa un efecto negativo y significativo, es decir, que es más probable que se cambian aquellos que no manejan clave y no ingresan al sitio web de la administradora. Una posible explicación para esto es que estas personas sean más vulnerables a los esfuerzos de venta de la administradora al estar menos informadas y/o contar con menor cercanía a los temas previsionales.

La tendencia que marca el año de estudio afecta positivamente a la probabilidad de traspaso. Es decir, que a medida que pasa el tiempo, se esperan más traspasos entre administradoras, respecto del total de afiliados.

Adicionalmente, para cuantificar el efecto de factores relevantes de la industria de las Administradoras se crean cinco variables en diferencias de la AFP en la que está el afiliado con respecto a al promedio de la industria, por año. Estas cinco variables se dividen en dos categorías, donde la primera categoría es llamada “relevantes para el afiliado” porque son variables que el regulador desearía que fueran las variables por las cuales el afiliado toma la decisión de cambiarse de AFP. Esta categoría contiene información de comisión y rentabilidad. La segunda categoría es llamada “relevantes para la AFP” porque son variables por las cuales las AFP podrían generar un cambio de AFP en forma independiente de las dos variables relevantes para el afiliado mencionadas anteriormente. Esta categoría contiene información de gasto comercial, remuneración promedio de los vendedores y número de vendedores de cada una de las AFP en relación al resto de la industria.

Los resultados de la estimación muestran que la probabilidad de cambiarse aumenta si el individuo se encuentra en una AFP con una comisión mayor a la del promedio de la industria. En la misma línea, si la rentabilidad en un horizonte mediano (36 meses) es más alta en la AFP del individuo que en la de la industria, el afiliado presentará una menor probabilidad de cambio.

Respecto a las variables relevantes para las AFP, se observa que la probabilidad de cambio disminuye con el nivel de gasto comercial de la AFP y con el número de vendedores de la AFP (para la muestra 1), con respecto a la industria. Estos resultados sugieren que las decisiones de los afiliados respecto del cambio de AFP siguen dependiendo en forma significativa de los esfuerzos comerciales de la industria. Sin embargo, si los vendedores de la AFP del afiliado reciben una remuneración mayor que al resto de la industria, la probabilidad de cambio aumenta. Este resultado es contraintuitivo y requiere de mayor profundización.

Finalmente, la bondad de ajuste del modelo es de un 32,7%.

El panel de la segunda muestra, que crea una variable adicional, ICSA, en la categoría “relevantes para el afiliado” incluye sólo los periodos en los que se dispone de esta variable. Es decir, hasta 2013. Esta base cuenta con 39.468.684 datos y contiene información para 7.116.965 de afiliados al sistema de pensiones en alguno de los años en la ventana de análisis. Nuevamente, el panel está desbalanceado producto de la entrada y salida de afiliados a lo largo del periodo de estudio. En promedio cada afiliado está presente en la base de datos durante 5,5 años.

Con respecto al modelo anterior, los resultados de la segunda especificación son similares, por lo que se detallará a continuación serán las diferencias con respecto al primero.

Como es de esperarse, el efecto marginal del puntaje ICSA es negativo. Esto quiere decir que si el ranking de la propia AFP es mayor al de la industria, es menos probable que el individuo se cambie.

Adicionalmente, es de interés que al agregar el regresor de ICSA, las variables de relevancia para las AFP como remuneración del vendedor y número de vendedores son positivas, cuando la intuición haría pensar que el signo debiese ir en el sentido opuesto. Sin embargo, ha de observarse que la magnitud de los impactos de estas dos variables disminuye con respecto al modelo anterior. Esto podría llevar a presumir que a mayor información hacia el afiliado, de menor relevancia serán los esfuerzos de venta a través de vendedores por parte de las AFP.

Finalmente, un tercio de la varianza total es explicada por la varianza del componente de panel de los datos y es significativamente diferente de cero y la bondad de ajuste del modelo es de un 34%.

IV. Conclusiones

El cambio de AFP es una decisión de suma relevancia para el afiliado puesto que, tanto las preferencias, como las variables relevantes de la AFP, pueden cambiar a través del tiempo. En adición, la correcta elección de administradora tiene impacto tanto en la etapa activa como pasiva de los afiliados. Dado lo anterior, el individuo debería elegir óptimamente su fondo y su AFP a través de tiempo. También, el cambio de administradora genera mayor competencia entre las mismas lo que debiese incentivar un mejor desempeño de ellas.

En la práctica, la mayor parte de los afiliados no parece revisar su decisión de AFP en forma frecuente o periódica. Esta baja sensibilidad se puede deber a diversos factores que influyen en forma combinada, como la complejidad del sistema en sí, la obligatoriedad de la participación y a que los beneficios se perciben en el muy largo plazo.

Producto de lo antes mencionado, interesa conocer primero, a qué variables son sensibles los afiliados a la hora de cambiarse de AFP; y segundo, condicional en que el afiliado haya concretado un cambio, qué factores inciden en que lo haga a una AFP que sea dominante en alguna característica a la AFP de origen.

El modelo presentado para este trabajo es uno de elección discreta y se separa en dos fases. El primero analiza solo a los individuos cambiados y busca responder qué determina que un individuo que decidió cambiarse lo haga a una mejor AFP, definida en las dimensiones de comisión, rentabilidad y calidad de servicio. El segundo ejercicio busca responder qué factores determinan que un individuo se cambie de AFP. Las especificaciones incluyen tanto información personal del individuo traspasado como de la AFP de origen y de la AFP de destino del traspaso.

Los datos muestran que el número de traspasos no sobrepasa el 3,5% anual, y que, de los individuos que se cambian, un 43% lo hace solo una vez en el período de estudio. Con respecto al perfil del traspasado, estos son en mayor cuantía hombres y de edades intermedias (entre 25 y 45 años), tienen un mayor saldo acumulado en sus cuentas obligatorias y, la proporción de afiliados con una cuenta activa de APV es 4 veces mayor en los afiliados que se traspasan que en el universo total. También poseen un ingreso más alto.

Con respecto a los cambios, un 41% de los traspasos son hacia una AFP con menor comisión que la de origen, un 41,5% de los traspasos del periodo se realizaron a AFPs de mayor rentabilidad relativa a la de origen y un 44% de las personas se ha traspasado a una AFP con mejor nivel de calidad de servicio, siendo esta última la variable de desempeño con mayor número de cambios a favor. Como contrapartida, y con respecto a las variables de gasto de las AFP, se observa que la cantidad de vendedores aparece como el indicador que concentra el mayor porcentaje de traspasos, mostrando que un 50% de los traspasos se realizan a AFP con una mayor cantidad de

vendedores contratados. Los otros indicadores, remuneraciones y gasto comercial, muestran porcentajes levemente menores de traspasos.

Las estimaciones de ambas fases confirman los resultados de la literatura con respecto a la acción de cambiarse de AFP y características del afiliado: personas de edades medias, y con mayores habilidades/educación, apego al mercado laboral formal y mayor cercanía al sistema de pensiones se cambian más y mejor que sus pares. En particular, del modelo de cambio a una mejor AFP se destaca que los individuos generan mejores decisiones de cambio de AFP a medida que envejecen, y que el número de cambios afecta positivamente la elección de una mejor AFP en términos de sistema y comisión, sinónimo de aprendizaje individual a través del tiempo; que existen características diferenciadoras por sexo, donde las mujeres tienden a cambiarse a una mejor AFP en comisión y los hombres a una mejor administradora en rentabilidad. Al añadir ICSA (indicador que entrega información sobre calidad de servicio de las AFP para los afiliados) se corroboran las conclusiones anteriores obtenidas en relación a la probabilidad de traspasarse a una mejor AFP en comisión o en rentabilidad separadamente, a excepción del monto cotizado en el año.

Por su parte, los resultados muestran que las variables de esfuerzo de venta, como lo son el gasto comercial, la remuneración de los vendedores y el número de vendedores son variables tan relevantes como las características idiosincráticas al momento de cambiarse de AFP o de cambiarse a una mejor AFP.

En particular, en el modelo de cambio a una mejor AFP, se observa que el número de vendedores, tiene un efecto negativo sistemático en las dimensiones de calidad definidas. Es decir, las AFP con malos indicadores en las variables relevantes, tienden a compensar esta situación con un mayor volumen de venta que atrae afiliados por razones distintas a la rentabilidad, precio y calidad de servicio de la AFP. Asimismo, el gasto en comercialización, que refleja en parte los esfuerzos publicitarios realizados por las administradoras, muestra un efecto positivo en la probabilidad de cambio a una AFP con menor comisión pero negativo en la probabilidad de cambiarse a una con mayor rentabilidad o con mejor ICSA, indicando que las administradoras más baratas podrían estar centrando sus esfuerzos para captar afiliados por esta vía. No obstante las conclusiones sobre los dos determinantes anteriores, cabe mencionar que los resultados también sugieren que los afiliados tienden a tomar mejores decisiones en términos de rentabilidad o comisiones cuando las AFP pagan mejor a sus vendedores.

Con respecto al modelo de cambio de AFP, es relevante destacar que poseer una comisión más alta que el resto de la industria afecta positiva y significativamente la probabilidad de cambio. En la misma línea, poseer una rentabilidad más alta que la industria disminuye la posibilidad de traspaso de AFP. En esta fase, se observa la importancia de la información para los afiliados. Esto porque, si bien las variables de esfuerzos comerciales de las AFP no dejan de ser relevantes, la magnitud del efecto del gasto comercial y del gasto en remuneración de los mismos disminuye

significativamente al incluir como control la variable ICASA. Esto puede significar que los afiliados incorporan la información oficial sobre calidad de AFP.

En resumen, este documento estudia el impacto de variables individuales y de industria para cambios y cambios a mejores AFP, a nivel de afiliado luego de la reforma del año 2008. De las estimaciones se concluye que los afiliados aprenden de sus decisiones pasadas, que los individuos más educados, con mayor apego al mercado laboral y con mayor conocimiento del sistema toman mejores decisiones. Adicionalmente, existe evidencia de que el número de vendedores, su remuneración y el gasto comercial aun afecta las decisiones.

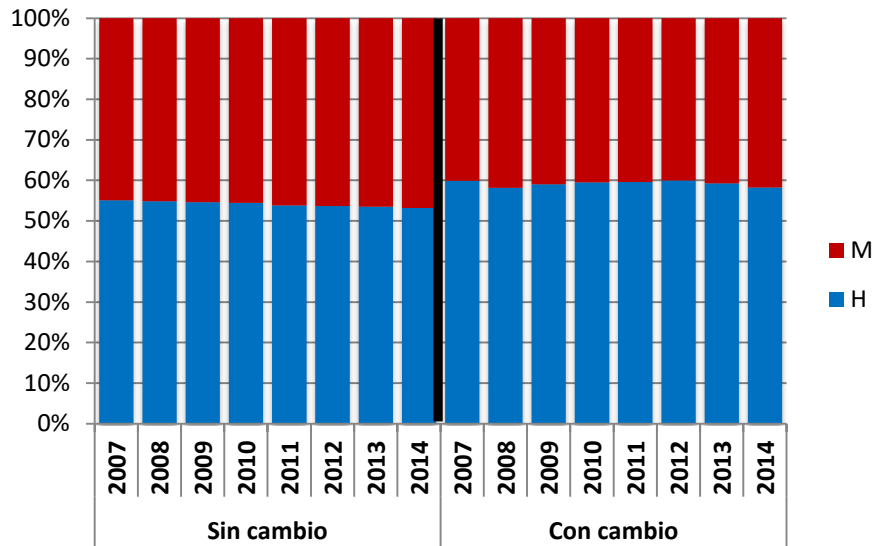
V. Bibliografía

- [1] Berstein, S. y A. Micco (2005): “Turnover and Regulation: The Chilean Pension Fund Industry”, Documento de Trabajo N° 180, Banco Central de Chile.
- [2] Berstein, S. y C. Cabrita (2007): “Los Determinantes de la Elección de AFP en Chile: Nueva Evidencia a Partir de Datos Individuales”, Documento de Trabajo N° 19, Superintendencia de Pensiones.
- [3] Berstein, S. y J. Ruiz (2004): “Sensibilidad de la Demanda con Consumidores Desinformados: El caso de las AFP en Chile”, Documento de Trabajo N° 4, Superintendencia de Pensiones.
- [4] Berstein S., Castañeda P., Fajnzylber E., y Reyes G. (2009): “Chile 2008: una reforma previsional”, Superintendencia de Pensiones, Santiago.
- [5] Berstein S. (2010): El Sistema Chileno de Pensiones. (2010). 7ma ed. Santiago.
- [6] Cerda, R. (2006): “Movilidad en la Cartera de Cotizantes por AFP: La Importancia de ser Primero en Rentabilidad”, Documento de Trabajo N° 309, Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- [7] Marinovic, I. y S. Valdés (2010): “La demanda de las AFP chilenas: 1993-2002”, Documento de Trabajo N° 369, Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- [8] Mitchell, O. S., Todd, P., & Bravo, D. (2007). Learning from the Chilean experience: The determinants of pension switching. Santiago.

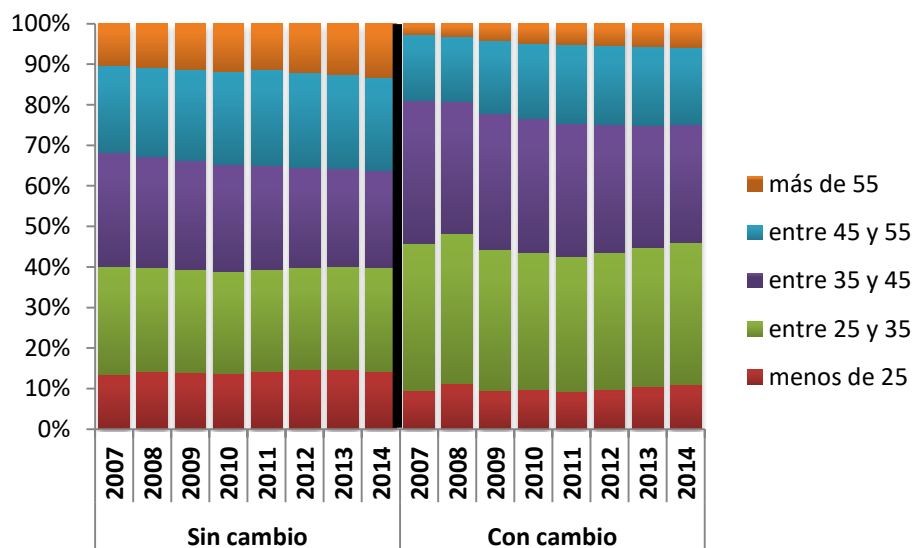
Anexos

A. Caracterización de afiliados traspasados, evolución en el tiempo.

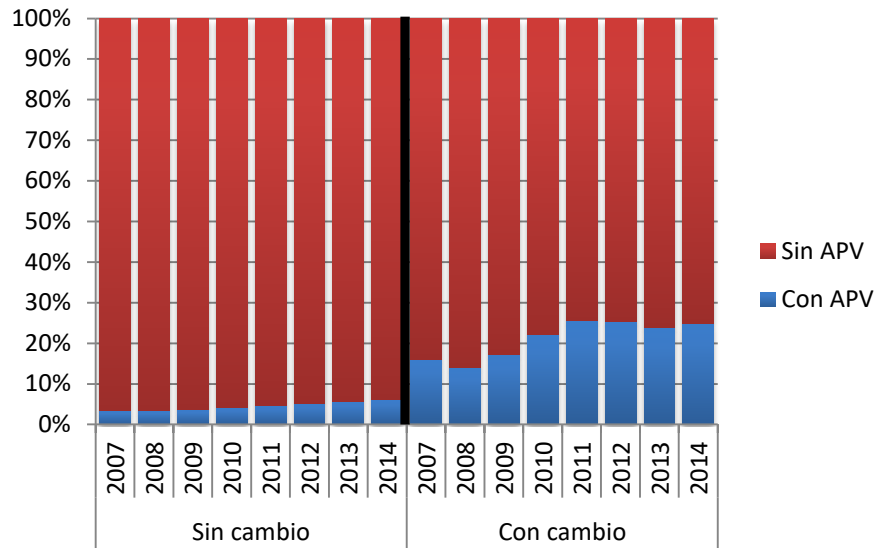
i) Sexo



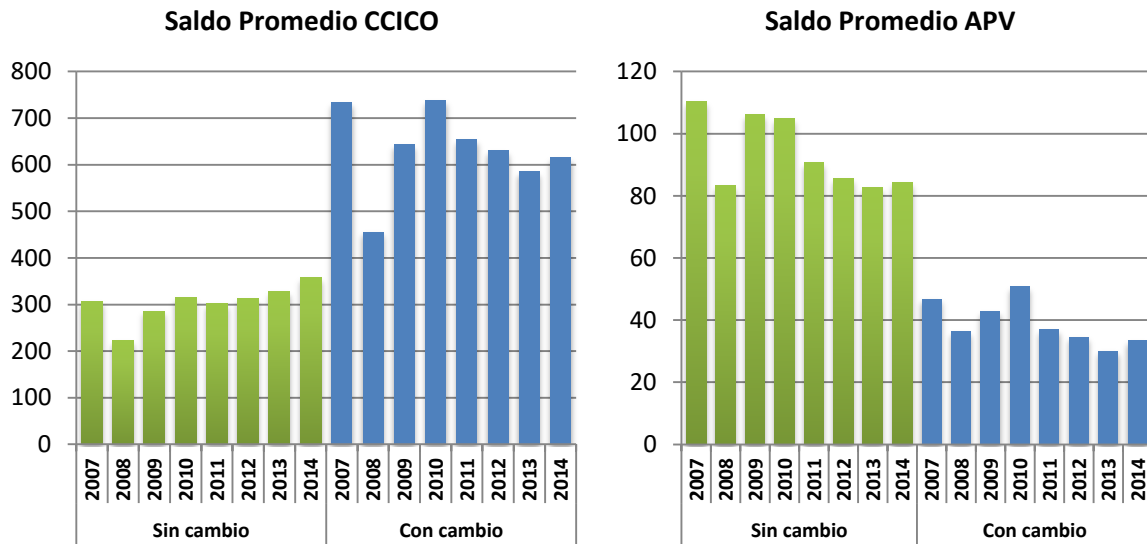
ii) Tramo de edad



iii) APV

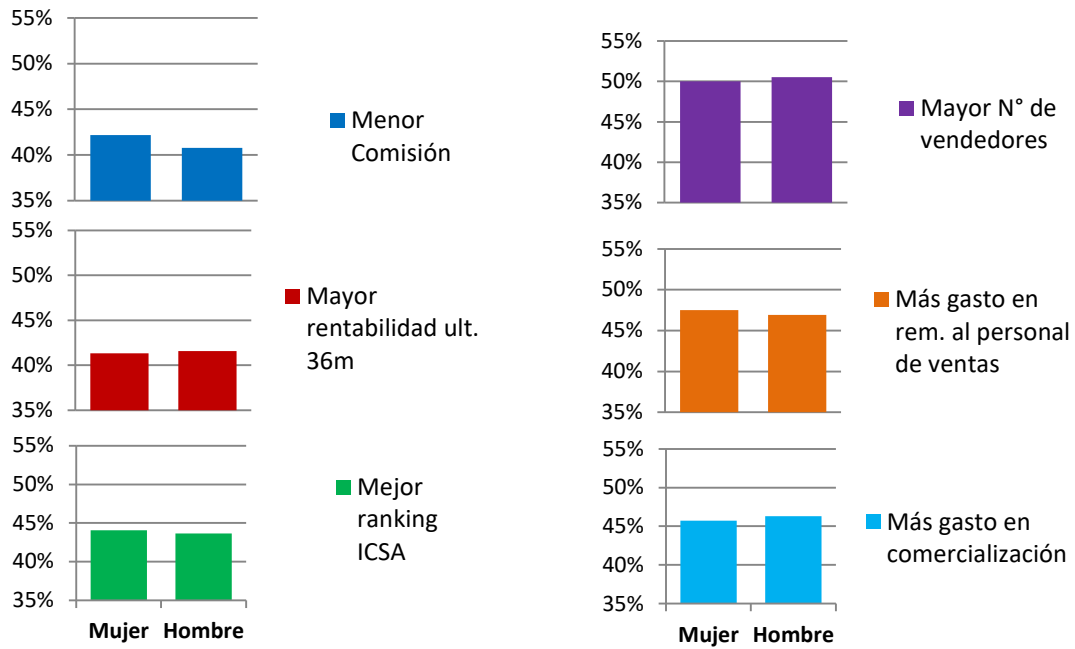


iv) Saldo Promedio (en miles a pesos corrientes)

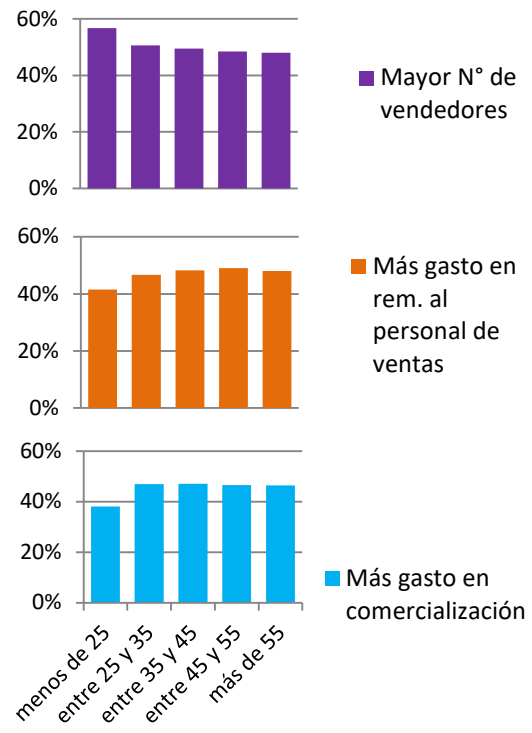
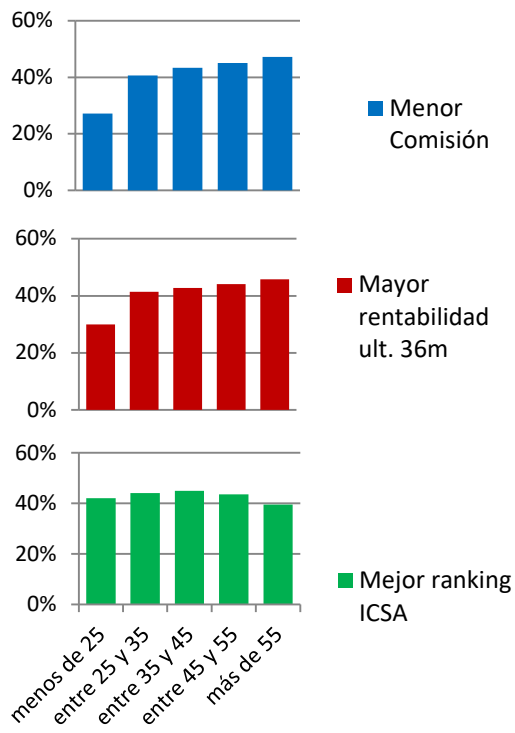


B. % de afiliados que se traspasa a una AFP con...

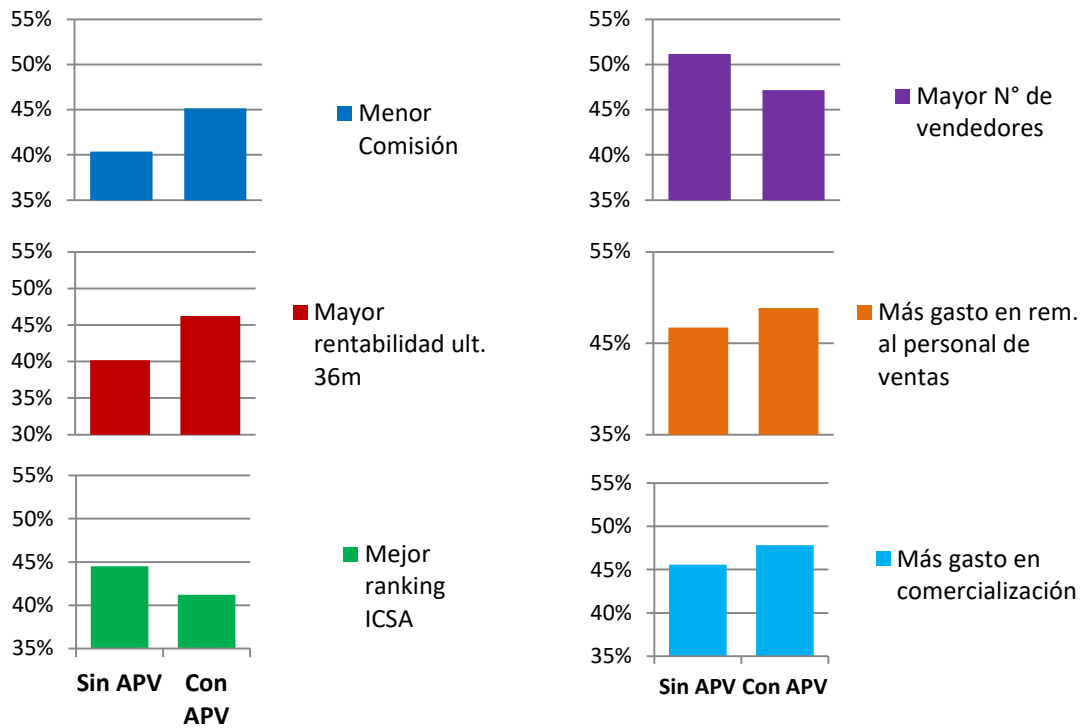
i) Sexo



ii) Tramo de edad



iii) APV



iv) Cotiza al momento del cambio

