



UNIVERSIDAD DEL BÍO BÍO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

VALOR ECONÓMICO DE LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES CHILENAS ENTRE LOS AÑOS 2007 A 2014

Memoria presentada como requisito para optar al título de Ingeniero Comercial de la
Universidad del Bío-Bío

Por:

ALEX FABIAN HENRIQUEZ FRIZ

Profesor Guía: Dr. Alex Medina Giacomozzi

Chillán, Chile
Marzo del 2016



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA INGENIERÍA COMERCIAL

Chilán, 27 de marzo de 2016.

Informe: Memoria de Título

En relación a la evaluación de la Memoria para optar al Título de Ingeniero Comercial, denominada "VALOR ECONÓMICO DE LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES CHILENAS ENTRE LOS AÑOS 2007 A 2014", del alumno Alex Fabian Henríquez Fria.

Teniendo en cuenta las exigencias de la Carrera de Ingeniería Comercial y en especial las referidas a la actividad de titulación, la comisión de examinación califica el presente informe con 5,8 puntos (escala de 1 a 7).

Atentamente,


Alex Medina Giacomuzzi
Profesor Guía


Viroa Ortiz Araya
Profesor Informante


Álvaro Aguila Barrocasal
Jefe de Carrera

CC. - Director de Escuela Ingeniería Comercial
- Alumno(s)
- Archivo

Dedicatoria

Quiero agradecer sin lugar a dudas el apoyo de mi padre, el cual fue incondicional durante todos estos años en la universidad, en segundo lugar agradecerle a mi novia por la hermosa hija que me entrego en mi vida, la cual es mi principal sustento para mejorar día a día. Además de agradecer el apoyo de mi madre durante este periodo.

También quisiera agradecer a mi profesor guía por su gran ayuda para la confección de este informe y la paciencia entregada.

Finalmente agradecer todos los bellos momentos a mis amigos de universidad, los cuales me brindaron importantes apoyos y siempre que necesite algo ellos estaban ahí.

Índice

Resumen Ejecutivo.....	9
Capítulo 1: Antecedentes Generales de la Investigación	10
1.1 Reseña histórica sobre el sistema previsional en Chile	10
1.2 Objetivos	11
1.3.1 Objetivo General	11
1.3.2 Objetivos Específicos	11
Capítulo 2: Marco teórico relacionado con Valor Económico	12
2.1 ¿Qué es el valor económico?.....	12
2.2 Métodos de valorización de empresas	13
2.3 Selección del método para la valorización de empresa	18
2.4 ¿Qué son los conductores de valor?	18
2.5 Identificación de los conductores de valor	19
Capítulo 3: Sociedades Administradoras de Fondos de Pensiones en Chile	23
3.1 Descripción de las sociedades administradoras de fondos de pensiones chilenas.....	23
3.2 Análisis del sector industrial de las administradoras de fondos de pensiones	30
Capítulo 4: Metodología a utilizar	35
4.1 Metodología del valor económico agregado	35
4.2 Matriz de tabulación de datos	38
4.3 Método estadístico utilizado	39
4.4 Otros hechos sobre la metodología	39
Capítulo 5: Análisis de los resultados del valor económico agregado en las sociedades Administradoras de Fondos de Pensiones.....	41
5.1 Análisis de los cotizantes y la renta mensual imponible por AFP	41
5.3 Análisis del valor económico operacional de las sociedades administradoras de fondos de pensión.....	46
5.4 Análisis del valor económico de inversiones financieras temporales de las sociedades administradoras de fondos de pensión.	47
5.5 Análisis del valor económico agregado no operacional de las sociedades administradoras de fondos de pensión.	48
5.6 Análisis de los conductores de valor en las sociedades administradoras de fondos de pensión.....	52

5.6.1	Análisis del rendimiento sobre la inversión de las sociedades administradoras de fondos de pensión.....	52
5.6.2	Análisis del costo promedio ponderado del financiamiento de las sociedades administradoras de fondos de pensiones	60
5.6.4	Análisis de las inversiones en capital de las sociedades administradoras de fondos de pensiones... ..	64
5.6.5	Análisis del resultado operacional de las sociedades administradoras de fondos de pensiones.....	66
5.6.6	Análisis de los costos operativos de las sociedades administradoras de fondos de pensiones.....	68
5.6.7	Análisis de la ventaja competitiva de los números de afiliados y cotizantes de las sociedades administradoras de fondos de pensiones.....	72
Conclusiones		74
Bibliografía		76

Índice de Tablas

Tabla N°1: Número de afiliados de AFP Capital	23
Tabla N°2: Número de afiliados de AFP Cuprum	24
Tabla N°3: Número de afiliados de AFP Hábitat.....	25
Tabla N°4: Número de afiliados de AFP Modelo	26
Tabla N°5: Número de afiliados de AFP Plan Vital.....	28
Tabla N°6: Número de afiliados de AFP Provida.....	29
Tabla N°7: Rangos inversión máxima según multifondo	31
Tabla N°8: Rangos de edad de asignación automática para multifondo	31
Tabla N°9: Índice HH por número de afiliado	34
Tabla N°10: Número de cotizantes por AFP	42
Tabla N°11: Renta mensual imponible de los cotizantes según AFP.....	43
Tabla N°12: VEA General de las AFP	44
Tabla N°13: VEAop de las AFP	46
Tabla N°14: Variación porcentual del VEAop de las AFP	46
Tabla N°15: VEA _{YFT} de las AFP	47
Tabla N°16: Variación porcentual del VEA YFT de las AFP.....	47
Tabla N°17: VEA nop de las AFP	48
Tabla N°18: Variación porcentual del VEA nop de las AFP	49
Tabla N°19: RSI de las AFP	52
Tabla N°20: CPPF de las AFP.....	60
Tabla N°21: Variación porcentual del CPPF de las AFP	61
Tabla N°22: Inversión de las AFP.....	64
Tabla N°23: Variación porcentual de las inversiones de las AFP	65
Tabla N°24: Resultado operacional de las AFP	66
Tabla N°25: Variación porcentual del resultado operacional de las AFP.....	67
Tabla N°26: Costos operacionales de las AFP	69
Tabla N°27: Variación porcentual de los costos operacionales de las AFP	69
Tabla N°28: Costos operativos dividido por el número de afiliados.....	71
Tabla N°29: Movimiento afiliados por AFP, año 2014	73

Índice de gráficos

Gráfico N°1: Rentabilidad del ejercicio sobre patrimonio neto AFP Capital	24
Gráfico N°2: Rentabilidad del ejercicio sobre patrimonio neto AFP Cuprum	25
Gráfico N°3: Rentabilidad del ejercicio sobre patrimonio neto AFP Habitat	26
Gráfico N°4: Rentabilidad del ejercicio sobre patrimonio neto AFP Modelo	27
Gráfico N°5: Rentabilidad del ejercicio sobre patrimonio neto AFP PlanVital.....	28
Gráfico N°6: Rentabilidad del ejercicio sobre patrimonio neto AFP Provida	30
Gráfico N°7: Evolución del % de comisión sobre remuneración o renta imponible	32
Gráfico N°8: Evolución del número de cotizantes por AFP	42
Gráfico N°9: Evolución renta imponible mensual	43
Gráfico N°10: VEA _G dividido por el número de afiliados	45
Gráfico N°11: Análisis integrado de los VEA _S de las AFP	50
Gráfico N°12: Evolución del RSI de las AFP.....	53
Gráfico N°13: Componentes del RSI de las AFP	59
Gráfico N°14: Evolución del CPPF de las AFP	62
Gráfico N°15: RSI V/S CPPF de las AFP	63
Gráfico N°16: Evolución de las inversión de las AFP	65
Gráfico N°17: Evolución del resultado operacional de las AFP	68
Gráfico N°18: Evolución de los costos operacionales de las AFP	70
Gráfico N°19: Evolución del costo operativo por afiliado de las AFP	71

Índice de cuadros

Cuadro N°1: Principales métodos de valorización.....	15
Cuadro N°2: Relación conductores de valor.....	19

Resumen Ejecutivo

En el texto presentado a continuación, tiene como propósito analizar los conductores de valor de las administradoras de fondos de pensiones y su relación con la creación valor económico durante los años 2007 a 2014, esto se realizará a partir de un análisis de su valor económico añadido, principalmente del valor económico añadido general y sus tres derivados que serán detallados.

Posterior a eso se analizarán los conductores de valor de estos valores económicos añadidos con el propósito de identificar cuáles son los que poseen mayor contribución, además de señalar que conductores de valor poseen una mala gestión por parte de los directivos de las Administradoras de Fondos de Pensiones.

Además, se conocerán elementos claves de las Administradoras de Fondos de Pensiones, con el propósito de que cada individuo pueda visualizar la realidad de cada una de las AFP que están presentes en este sector industrial. Dentro de los elementos claves se pueden mencionar las comisiones, el número de afiliados, número de cotizantes, así como elementos tan importantes como la inversión que hace cada Administradora de fondos de pensiones por cada afiliado.

Finalmente, es importante mencionar que la importancia de este estudio es transparentar la administración de las AFP así como conocer más sobre ellas y sus rentabilidades que son altamente discutidas en la actualidad junto con la competitividad que posee este sector industrial.

Capítulo 1: Antecedentes Generales de la Investigación

1.1 Reseña histórica sobre el sistema previsional en Chile

Los sistemas previsionales en Chile aparecieron a mediados del año 1920 en el primer gobierno de Arturo Alessandri Palma, con el nombre de leyes sociales, estas leyes tenían sus bases en el modelo alemán de previsión social diseñado por Bismarck, a fines del siglo XIX. Este sistema previsional se organizó a través de instituciones denominadas Cajas, las que atendían a un grupo específico de trabajadores, según su ocupación y lugar de desempeño. Entre los años 1924 a 1932 se llegaron a crear 35 cajas en las que se realizaban cotizaciones, y gracias a esto los trabajadores obtenían un ahorro para su jubilación y otros beneficios tales como atención médica, dental, etc.

Este sistema era cuestionado respecto a su sustentabilidad en el tiempo, dado que se costaba por los nuevos cotizantes, es decir, era un sistema de reparto ya que del dinero de los nuevos cotizantes se obtenían los ingresos para pagar las pensiones de los jubilados, por lo cual el factor de envejecimiento de la población era un elemento clave para la sustentabilidad de éste, lo que obligó a contribuciones cada vez más altas para financiar a una creciente proporción de población de pensionados versus a una menor tasa de crecimiento de nuevos cotizantes. Todo esto llevó a un sistema incapaz de sustentarse solo, por lo cual el gobierno se hizo cargo del déficit producido por este régimen previsional.

De esta forma se llegó al actual sistema de previsión social en Chile, el cual se promulga en noviembre del año 1980 con el Decreto de Ley N°3500, que establece un sistema de pensiones financiado por capitalización individual y administrado por el sector privado. Estas son las conocidas Administradoras de Fondos de Pensiones, las cuales son constituidas como sociedades anónimas y poseen un ingreso basado principalmente en la comisión cobrada a sus cotizantes por la administración de sus fondos de pensión.

Chile es uno más de los tantos países que adoptó este sistema de pensión, muy popular en Latino América (Bolivia, Costa Rica, Perú, Uruguay, Colombia) y en países de Europa del Este, si bien este sistema permite resolver el problema de financiamiento de las pensiones de sus afiliados, no es amigable con las pensiones de vejez e invalidez en los países con mala distribución del ingreso¹.

¹Documento muy interesante sobre los sistemas de pensión y la evolución de estos en diferentes países es la presentación de la FIAP en México en el año 2012 bajo el nombre de "Oportunidades y desafíos de los sistemas de capitalización individual en un mundo globalizado". http://www.fiap.cl/prontus_fiap/site/artic/20130108/asocfile/20130108100548/libro_fiap_2012_oportunidades_y_desafios_de_los_sistemas_de_capitalizacion_individual_en_un_mundo_globalizado.pdf

En la actualidad este sistema de pensiones ha sido muy criticado por las bajas pensiones que obtienen sus afiliados y las altas rentabilidades que obtienen las Administradoras de Fondos de Pensiones.

1.2 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Analizar el efecto de los conductores de valor en la creación de valor económico de las administradoras de fondos de pensión entre los años 2007 a 2014

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar el rendimiento sobre la inversión de las sociedades administradoras de fondos de pensión entre los años 2007 a 2014.
- Determinar el costo promedio ponderado de financiamiento de las sociedades administradoras de fondos de pensión entre los años 2007 a 2014.
- Determinar las inversiones de las sociedades administradoras de fondos de pensión entre los años 2007 a 2014.
- Determinar el resultado operacional de las sociedades administradoras de fondos de pensión entre los años 2007 a 2014.
- Determinar la ventaja competitiva de las sociedades administradoras de fondos de pensión entre los años 2007 a 2014.

Capítulo 2: Marco teórico relacionado con Valor Económico

2.1 ¿Qué es el valor económico?

El concepto de valor desde sus orígenes se ha visto enfrentado a diferentes usos y expuesto desde dos puntos de vista:

Según Lacey (1998) existen muchos usos variados y completos para la palabra valor entre los que destacan el valor social, valor personal y valor desnaturalizados, en cambio Rolston (1989) reflexiona sobre el valor de la naturaleza reconociendo dimensiones del valor entre ellas, el valor por la vida, el valor recreativo, valor científico, valor estético, y finalmente el valor económico el cual se detallará un poco más adelante.

Pero ahora surge la pregunta:

¿Tienen las cosas valor porque las deseamos o las deseamos porque tienen valor?

De lo anterior se puede definir que según la primera opción los valores son subjetivos, es decir, que su existencia depende del sujeto que valora. En tanto de la segunda opción que el valor es objetivo, es decir, que existe independientemente del sujeto que valora.

Por lo tanto existen dos pensamientos sobre el valor; subjetivo y objetivo.

Enfocándonos en el valor económico y según Fernández (2003), existen dos teorías sobre el valor económico, una expresada por los autores conocidos como clásico (Smith, Ricardo, Mill y Marx entre otros) que exponen el valor como objetivo y otra teoría subjetiva expresada por los autores conocidos como neoclásicos (Jevons, Mengers, Pareto entre otros).

Según la teoría objetiva de Smith (1958²) el valor depende tanto de la cantidad como de la calidad del trabajo incorporado, esta teoría fue modificada y profundizada por Ricardo (1959³) pero esencialmente se mantiene el punto de vista objetivo. En cambio para los autores neoclásicos parten de una apreciación subjetiva, donde distinguen utilidad absoluta de un bien de su utilidad relativa en términos de la necesidad del mismo y colocan a esta como determinante del grado de satisfacción que pueda esperarse del objeto y por lo tanto de su valor.

² La primera edición de Smith refiriéndose al valor fue en 1776. "Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones"

³ La primera publicación de Ricardo sobre el valor fue en 1817. " Principios de economía, política y tributación"

Para entender claramente lo anterior Guiñez (2009) y Fernández (2003) ponen como ejemplo: “El valor del tercer vaso de agua es diferente al del primero en una persona con sed”. Por lo cual en este ejemplo se puede apreciar claramente la relación entre valor y satisfacción.

Desde un punto de vista filosófico, según Salazar (1971) el valor comienza en la mente de cada ser humano a través de una conciencia estimativa, la cual está sujeta por distintas influencias como su carácter, procedencia, costumbres, etc.

Finalmente, debemos recordar el objetivo de este documento, el cual es analizar el efecto de los conductores de valor en las Administradoras de Fondos de Pensiones por lo cual se debe tener en cuenta que toda empresa es un ente fundamental dentro de la actividad económica en la que participan diversos agentes cambiarios, tanto primarios como secundarios y que toda empresa debe necesariamente crear flujos económicos positivos, mediante el desarrollo de planes estratégicos y de explotación fiable.

Según Guiñez (2009) y Medina (2009) la creación de valor económico en la empresa sienta sus bases en la capacidad de esta para generar excedentes operacionales, siendo clave para la creación de éste que toda empresa:

- Cree valor económico por medio de la capacidad de la empresa para generar flujo de fondo.
- Este flujo debe sentar sus bases en el beneficio operacional.
- Este beneficio se obtiene a partir de los ingresos provenientes de sus negocios.

2.2 Métodos de valorización de empresas

En la actualidad existe un sinfín de métodos para valorizar una empresa, si bien actualmente es una práctica común dado que siempre es necesario conocer el valor de la empresa, surgen distintos métodos y propósitos por los cuales valorar, tomando los descritos por Fernández (2008) los principales propósitos son:

1. Operaciones de Compra-Venta: Para el comprador la valorización le indica el precio máximo a pagar. Para el vendedor, la valorización le indica el precio mínimo a pagar y además hasta cuanto estarían dispuestos a ofrecer los compradores.
2. Valorización de empresas cotizadas en bolsa: Para comparar el valor obtenido con la cotización de la acción en el mercado. Para decidir en qué valores concentrar su

cartera (Aquellos que parecen más infravalorados⁴ en el mercado). La valorización de varias empresas y su evolución sirve para establecer comparación entre ellas y adoptar estrategias.

3. Salidas a bolsa: La valoración es el modo de justificar el precio al que se ofrecen las acciones al público.
4. Herencias y testamentos: La valorización sirve para comparar el valor de las acciones con el de los otros bienes.
5. Sistema de remuneraciones basadas en creación de valor: La valoración de una empresa o una unidad de negocio es fundamental cuantificar la creación de valor atribuible a los directivos que se evalúan.
6. Identificación y jerarquización de los impulsores de valor: Identificar las fuentes de creación y destrucción de valor.
7. Decisiones estratégicas sobre la continuidad de la empresa: La valoración de una empresa y de sus unidades de negocios es un paso previo a la decisión de; seguir el negocio, vender, fusionarse, ordenar, crecer o comprar otras empresas.
8. Planificación estratégica: Nos permite decidir qué productos, líneas de negocios, plantas en diferentes países, clientes, se deben mantener, potenciar o abandonar. Además permite medir el impacto de las políticas y estrategias adoptadas por las empresas en la creación o destrucción de flujos de valor económico.
9. Procesos de arbitraje y pleitos: Requisito a presentar por las partes en una disputa sobre el precio de diferentes bienes.

A continuación, se explicaran brevemente los métodos de valorización de empresas descritos por Medina (2009) en el siguiente Cuadro N°1 se nombran los principales métodos de valorización:

⁴ Infravalorados: El precio del activo financiero o del bien tangible, se encuentra por debajo del que debiera atendiendo a sus características.

Cuadro N°1: Principales métodos de valorización

- *MÉTODOS BASADOS EN LA ACTUALIZACIÓN DE FLUJOS*
- *MÉTODOS BASADOS EN EL VALOR PATRIMONIAL*
- *MÉTODOS BASADOS EN LA CUENTA DE RESULTADOS*
- *MÉTODOS BASADOS EN EL FONDO DE COMERCIO*

Fuente: Medina (2009), Gestión del Valor Económico en la Empresa.

A. Métodos basados en la actualización de flujos

En los métodos que se basan en la actualización de los flujos tenemos dos métodos que resaltan, uno de ellos es el método de descuento del flujo de libre disposición, conocido como FEL y sus siglas en inglés FCF (Free Cash Flow) y el método de valor económico agregado, conocido como VEA y sus siglas en inglés EVA (Economic Value Added).

- 1) *Método FEL*: Este método acuñado por Copeland, Koller y Murrin (2004) nos permite determinar el flujo de efectivo libre en la empresa, luego de que cubra todos sus pasivos, capital de trabajo, etc. Por ende este método cumple con determinar el valor económico creado por la compañía pero el método no hace distinción de aquellos flujos provenientes de la operación principal de la empresa o de aquellos flujos originados por otras operaciones de la empresa.
- 2) *Método VEA*: El valor económico agregado, fue creado por el profesor Joel Stern en 1983⁵ y patentado por la consultora Stern Stewart & Co. que nace como una medida de desempeño basada en valor. Este método principalmente compara la rentabilidad obtenida por una compañía con el costo de los recursos gestionados para conseguirla, si el VEA es positivo la compañía crea valor para los accionistas, en cambio si el Vea es negativo la empresa destruyó valor para los accionistas.

B. Métodos basados en el valor patrimonial

Esta es una de las metodologías más antiguas y nos permite valorar la empresa con una perspectiva patrimonial. Se trata de determinar el valor de la empresa sin tener en cuenta las expectativas del futuro, considerando únicamente los elementos del balance de la empresa.

⁵ Para conocer más sobre el VEA, ¿Qué es? ¿En qué consiste? ¿Cómo surge?, visitar artículo del periódico ABC del día 16/03/1997, original del profesor Francisco J. López Lubián. Disponible en: <http://www.ie.edu/flubian/documentos/eva.pdf>

Dentro de esta metodología podemos encontrar 4 métodos representativos y descritos por Labatut (2005):

- 1) *Método del valor contable*: Este método se basa en la valoración de cada una de las partidas del balance según criterios contables, en la actualidad con la aplicación de las normas internacionales de información financiera (NIIF) y una valoración razonable para los activos, se obtendrá un valor contable más acorde con los valores actuales de los activos.
- 2) *Método del valor contable ajustado*: En este método el valor del patrimonio es ajusta a un valor de mercado (valores de reposición). Se usan además valores de tasación para los inmuebles. Este método presenta problemas en la valoración de activos en los que no existe un mercado secundario de referencia, lo que comporta una cierta subjetividad para los mismos.
- 3) *Método de valor de liquidación*: Se pone el valor de la empresa en el supuesto de no continuidad, por lo que se interrumpe la gestión de continuada. En este caso se producirá la venta de los activos por separado y el pago de los pasivos y gastos de liquidación, por lo que los activos se deprecian con la liquidación y los pasivos pueden aumentar para hacer frente a posibles indemnizaciones a los asalariados, honorarios de liquidadores, costes de cese de la actividad, etc.
- 4) *Método del valor sustancial*: Representa la inversión que se tendría que realizar para constituir una empresa en idénticas circunstancias a la que se pretende valorar. Por tanto se deben valorar los activos bajo el supuesto de continuidad, considerando únicamente los que estén afectos a la explotación incluidos ciertos activos ficticios necesarios como los gastos de constitución, ya que estos son precisos para el inicio de actividad, además todos estos activos se valoran al precio de mercado por lo que se aplica el valor de reposición, y por último se consideraran exclusivamente los activos afectos a la explotación, y no los activos ajenos a la misma.

C. Métodos basados en la cuenta de resultados

A diferencia de los métodos anteriores estos métodos se basan en la cuenta de resultado de la empresa. Estos métodos tratan de determinar el valor de la empresa a través de la magnitud de los beneficios, de las ventas o de otro indicador.

Dentro de estos métodos tenemos 3 principales Ítems y un cuarto que engloba 4 principales múltiplos, descritos por Fernández (2008):

- 1) *Método valor de los beneficios*: Este método se basa en que el valor de las acciones se obtiene multiplicando el beneficio neto anual por un coeficiente denominado PER (conocido por sus siglas en inglés Price Earnings Ratio).
- 2) *Método valor de los dividendos*: Como los dividendos son los pagos periódicos a los accionistas, por lo tanto, constituyen el único flujo periódico que originan las acciones. Según este método, el valor de una acción es el valor actual de los dividendos que esperamos obtener.
- 3) *Método del múltiplo de ventas*: Esta valoración se emplea en algunos sectores con cierta frecuencia y consiste en calcular el valor de la empresa multiplicando sus ventas por un número. El número dependerá del sector en el que este inserta la empresa.
- 4) *Otros métodos de múltiplos*: Existen otros múltiplos utilizables cuando hay que valorar una empresa:
 - Valor de la empresa/Beneficio antes de intereses e impuestos (BAIT).
 - Valor de la empresa/Beneficio antes de amortización, intereses e impuesto (EBITDA).
 - Valor de la empresa/Cash Flow Operativo.
 - Valor de las acciones/Valor contable.

D. Métodos basados en el fondo de comercio

Este método también conocido en sus siglas en inglés GW (GoodWill), es un método de carácter mixto ya que determina el valor de la empresa sumando el valor de los elementos inmateriales. Existen numerosos métodos mixtos⁶ pero en esta ocasión explicaremos brevemente los métodos descritos por Martínez (2001), los cuales consideramos más representativos:

- 1) *Método Compuesto simple o método clásico*: Consiste en calcular el valor global de la empresa, como la suma del activo neto real más el Good-Will o fondo de comercio. Este último se obtiene multiplicando el beneficio medio de los últimos años, por un número que oscilara dependiendo del tipo de industria al que pertenezca, entre 1,5 y 3.
- 2) *Método indirecto*: Es también conocido como método alemán o de los prácticos, y supone que el verdadero valor de la empresa es el valor del rendimiento. Por lo cual

⁶ Otros; como el método simplificado de la renta abreviada del fondo de comercio, método de compra de resultados anuales, entre otros.

el valor de la empresa se determina por la suma del valor sustancial⁷ y la mitad del fondo de comercio.

- 3) *Método directo*: Esta técnica también conocida por su origen como anglosajón, parte de la base de que el valor de la empresa está dado por el valor sustancial más el valor del fondo de comercio, en donde el valor del fondo de comercio se determina actualizando los beneficios extras por la tasa de rentabilidad de dichos beneficios.

2.3 Selección del método para la valorización de empresa

Sin duda alguna existen una gran cantidad de métodos de valorización de empresas, mencionados anteriormente, pero debemos recordar que estos presentan falencia, por lo cual según Medina (2009) se deben tener en cuenta 3 elementos principales para seleccionar el mejor método para valorar una empresa;

Estos son:

- La rentabilidad económica esperada
- El tiempo en el que se mantenga
- Y el riesgo que acompaña a esta rentabilidad esperada

Por lo cual, considerando que necesitamos calcular el valor creado por la empresa e identificar los conductores de valor de las empresas sujetas a evaluación y que se debe tener en cuenta estos 3 elementos antes mencionados, los únicos métodos que concuerdan con esto son el; método del descuento del flujo efectivo (FEL) y el valor económico agregado (VEA).

Por último, tenemos que recordar que tanto el FEL como VEA cumplen con todas las condiciones necesarias para llegar a nuestro objetivo, el cual es analizar el efecto de los conductores de valor en la creación de valor económico de las AFP, por lo cual es indiferente el método a utilizar. Finalmente mencionaremos que se utilizara la metodología del VEA explicado por Medina (2009), y detallaremos este método en el capítulo de Metodología a Utilizar.

2.4 ¿Qué son los conductores de valor?

Es importante indicar que los conductores son aquellos elementos de la empresa responsables de provocar dicho valor económico, tanto en el método VEA o FEL.

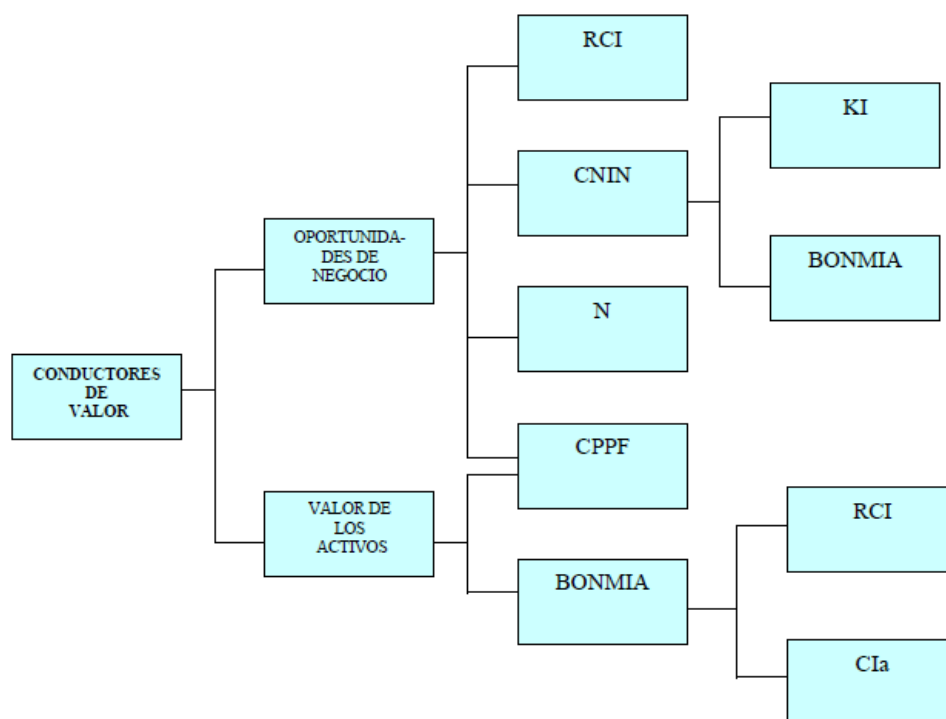
⁷ Debemos recordar que el valor sustancial es el valor real del conjunto de bienes empleados para la producción, sin considerar la estructura de financiamiento de la empresa.

Además, la finalidad de cada uno de estos conductores que detallaremos más adelante (punto 2.5) es guiar las conductas de los directivos de las empresas para generar o incrementar su valor en el futuro, por lo cual son una ayuda para la alta dirección y todo el personal interno de la empresa para dirigir dicha institución.

2.5 Identificación de los conductores de valor

Basándonos en Medina (2009), los conductores de valor son:

Cuadro N°2: Relación conductores de valores



Fuente: Medina (2009), Gestión del Valor Económico en la Empresa.

Dónde: RCI: Retorno capital invertido
 CNIN: Volumen de nueva inversión
 N: Periodo de ventaja competitiva

CPPF: Costo promedio ponderado de financiamiento

BONMIA: Beneficio operativo menos impuestos ajustados

KI: Tasa de inversión

Cla: Capital invertido

Retorno capital invertido o rendimiento sobre la inversión

El rendimiento sobre la inversión es la utilidad obtenida por la inversión realizada.

Es importante señalar que entre mayor sea la tasa de retorno del capital invertido que posee la empresa, en mejores condiciones estará la entidad para lograr superar la tasa mínima exigida por las inversiones (CPPF).

Además, hay que considerar que la tasa de rentabilidad está ligada a las variaciones del margen sobre ventas y de la rotación de las inversiones, y que a su vez el margen sobre ventas depende de los ingresos operacionales y del resultado operacional, por otra parte la rotación de las inversiones depende de los ingresos operacionales y de las inversiones a la operación.

$$RCI = RA * M$$

$$RA = (Io * Ao) \quad y \quad M = (BAIT / Io)$$

Dónde:

RA= rotación de la inversión

M= margen de ventas

BAIT= resultado operacional

Io= ingresos operacionales

Ao= inversiones a la operación

Costo promedio ponderado del financiamiento o CPPF

El costo promedio ponderado de financiamiento es una ponderación de todas las fuentes de financiamiento de la empresa, es decir nos señala cual es el rendimiento mínimo aceptable sobre la inversión a la empresa, por lo cual nos indica si la empresa se ha desempeñado eficiente o deficientemente en un periodo de tiempo dado.

Además, señala cual es el rendimiento mínimo que puede esperar el inversor por parte de la empresa.

El CPPF se compone de la siguiente fórmula:

$$\text{CPPF} = [(D / (D+E)) * K_d * (1-T)] + [(E / (D+E)) * K_e]$$

$$K_e = [(R_f + B * (R_m - R_f))]$$

Dónde:

D= Deuda

E= Fondos propios

K_d= Costo de la deuda

T= Tasa impuesto a la renta

K_e= Costo fondos propios

R_f= Tasa libre de riesgo

B= Coeficiente de riesgo

R_m= Retorno mercado

Periodo de ventaja competitiva

Es de suma importancia que toda empresa debe estar constantemente en la búsqueda de nuevas oportunidades que le permitan mantener una ventaja competitiva en su sector industrial. Una empresa que logra mantener una ventaja competitiva en el largo plazo le permitirá crear y/o aumentar su valor, de lo contrario una empresa que pierda su ventaja competitiva le puede significar la destrucción de valor.

Dicha mantención de la ventaja competitiva se verá reflejada en el incremento del BONMIA, por lo cual esto permitirá que su RSI sea mayor al CPPF, lo que se deduce en creación de valor para la empresa.

Volumen de la inversión

El volumen de la inversión está ligado a la capacidad de la empresa, por una parte un volumen de inversión demasiado grande provoca un exceso de capacidad por parte de la empresa, la cual no se podrá recompensar, en cambio una inversión muy pequeña lleva consigo un déficit en su capacidad lo que le impedirá a la empresa obtener los beneficios operacionales capaces de generar. Por lo que es esencial conocer cuál es el nivel de inversión requerida por todas las empresas o sus unidades de negocios.

Además se debe tener en cuenta que entre mayor sea la inversión en la empresa, se tiende a ser recompensado con un mayor resultado económico, por ende un retorno de capital mayor.

Beneficio operativo menos impuesto ajustado o BONMIA

El BONMIA es un conductor fundamental en la generación de valor, por lo cual un aumento de este se traduce como un efecto positivo para el incremento del valor de la empresa. De lo contrario, una disminución de este puede traducirse como un detrimento en el valor de dicha institución.

Este conductor está compuesto por la siguiente fórmula:

$$\text{BONMIA} = (\text{Io} - \text{Go}) * (1 - \text{Ti})$$

Dónde:

Io= ingresos operacionales

Go= Gastos operacionales

Ti= Tasa de impuesto

Capítulo 3: Sociedades Administradoras de Fondos de Pensiones en Chile

El sector industrial de las AFP está conformado actualmente por 6 administradoras de fondos de pensión, entre ellas destaca AFP Provida y AFP Hábitat por ser las que concentra mayor número de afiliados, luego está AFP Capital, AFP Cuprum, AFP PlanVital y finalmente AFP Modelo que es la entidad más reciente en incorporarse al sector industrial de Administradoras de Fondos de Pensiones.

3.1 Descripción de las sociedades administradoras de fondos de pensiones Chilenas

AFP Capital S.A.

Esta sociedad administradora de fondos de pensión nace por la fusión de AFP Bansander S.A y AFP Santa María S.A el año 2008 mediante la resolución N° E-197. Esta institución está controlada principalmente por Cia. De inversiones y servicio Sura Ltda. y Sura S.A con un 71,83% y 27,82%. Finalmente AFP Capital se destaca por ser líder en servicio al cliente durante el año 2014, enfocándose principalmente en tres ejes; trámite de pensiones, relación con el afiliado y gestión de cuentas.

Tabla N°1: Número de afiliados de AFP Capital

Años	Número de Afiliados
2008	1.865.465
2009	1.911.447
2010	1.939.670
2011	1.914.930
2012	1.875.578
2013	1.850.780
2014	1.807.210

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

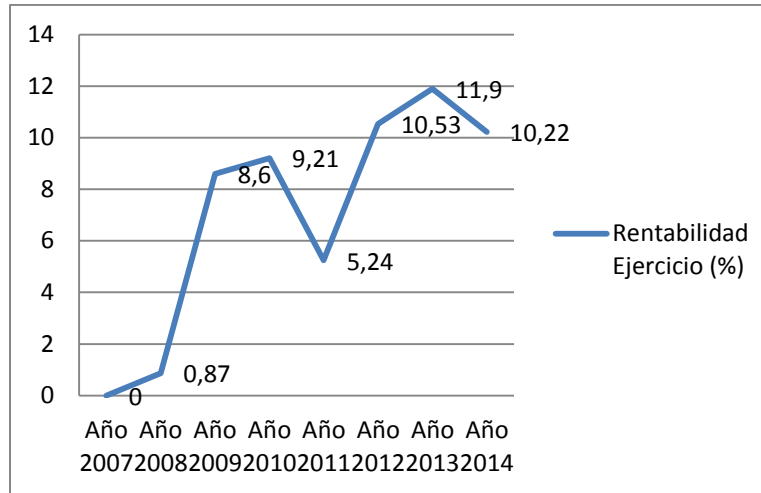
Misión

Apoyamos a los clientes a través de una asesoría experta y diferenciadora en soluciones previsionales y de ahorro para alcanzar su número, creciendo sustentablemente sobre el mercado, desarrollando a nuestros colaboradores e integrándonos responsablemente a la comunidad.

Visión

Acompañar a las personas a alcanzar sus sueños a través del ahorro para entregarles tranquilidad, seguridad y el futuro que desean.

Gráfico N°1: Rentabilidad del ejercicio sobre patrimonio neto AFP Capital



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones.

AFP Cuprum S.A.

Esta sociedad se funda en el año 1981, y nace con el actual sistema de capitalización individual, se destaca por ser la AFP líder en mayor porcentaje de rentas altas de sus afiliados. Además esta institución está controlada por Principal Chile Ltda. con el 97,97% de sus acciones totales.

Tabla N°2: Número de afiliados de AFP Cuprum

Años	Número de Afiliados
2007	547.873
2008	575.081
2009	593.958
2010	607.048
2011	614.733
2012	623.837
2013	630.841
2014	638.477

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

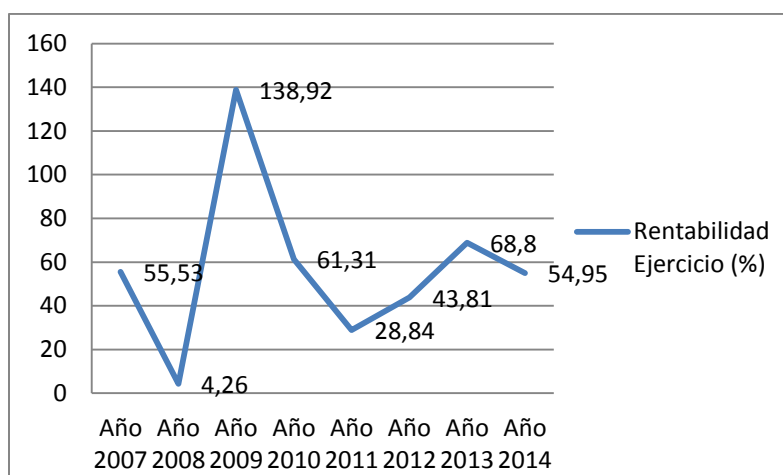
Misión

Una asesoría experta durante todo el ciclo de vida de las personas.

El liderazgo en rentabilidad.

Una calidad de servicio de excelencia en cada contacto personal o masivo con el cliente.

Gráfico N°2: Rentabilidad del ejercicio sobre patrimonio neto AFP Cuprum



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

AFP Hábitat S.A.

Creada en el año 1981, se posiciona como la segunda mayor AFP de Chile por número de afiliados. Los principales controladores de esta sociedad son Inversiones Previsionales dos S.A con el 40,23% de las acciones e Inversiones la Construcción Ltda. con un 27,26% de las acciones.

Tabla N°3: Número de afiliados de AFP Hábitat

Años	Número de Afiliados
2007	1.947.344
2008	2.047.924
2009	2.132.388
2010	2.195.330
2011	2.167.343
2012	2.146.860
2013	2.117.127
2014	2.075.466

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

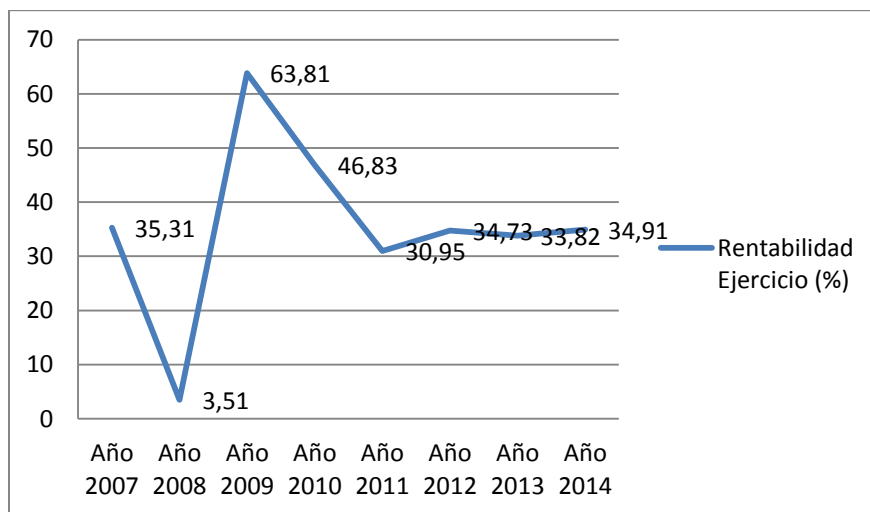
Misión

Queremos mejorar la calidad de vida de nuestros clientes, otorgando un servicio previsional de excelencia.

Visión

Queremos un Chile en que las personas miren su retiro con optimismo, valorando el esfuerzo de ahorrar.

Gráfico N°3: Rentabilidad del ejercicio sobre patrimonio neto AFP Hábitat



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

AFP Modelo S.A

Nace el año 2010 y se destaca por ser la AFP con menores costos para sus afiliados, atribuyéndose por esto la licitación de cartera de los nuevos afiliados, lo que potenció que esta sociedad se apoderada de una cuota de mercado importante. Otro hecho significativo es que AFP Modelo posee principalmente una cartera conformada por trabajadores jóvenes que se integraron al mundo laboral después del año 2010, además esta entidad está controlada por Sociedad de Inversiones Atlántico con un 96% de las acciones.

Tabla N°4: Número de afiliados de AFP Modelo

Años	Número de Afiliados
2010	59.356
2011	391.732
2012	809.729
2013	1.210.716
2014	1.475.114

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

Misión

Cuidar y hacer crecer los ahorros de nuestros clientes con rentabilidades competitivas.

Trabajar en forma eficiente y segura, con las mejores personas y tecnologías.

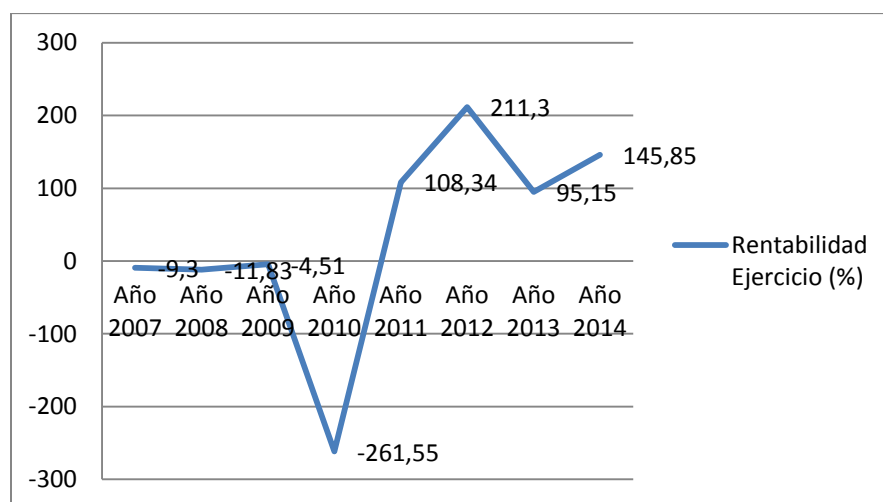
Responder oportunamente a las necesidades de nuestros clientes.

Innovar para ofrecer nuestros servicios al menor costo posible.

Visión

Ser la AFP que permita a millones de personas, obtener el máximo ahorro posible para mejorar su calidad de vida.

Gráfico N°4: Rentabilidad del ejercicio sobre patrimonio neto AFP Modelo



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

AFP Plan Vital S.A.

Fundada en el año 1981, es una de las administradoras más antiguas en el sistema previsional Chileno a pesar de su antigüedad no existe una gran cuota de mercado controlada por parte de esta empresa. Esta sociedad es controlada por Asesorías e Inversiones Los Olmos S.A. con un 86,11% de las acciones y Sociedad Inversiones Las Gaviotas Ltda. con un 8,2% de la propiedad.

Tabla N°5: Número de afiliados de AFP Plan Vital

Años	Número de Afiliados
2007	401.062
2008	397.881
2009	395.117
2010	391.295
2011	392.518
2012	394.593
2013	386.926
2014	451.790

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

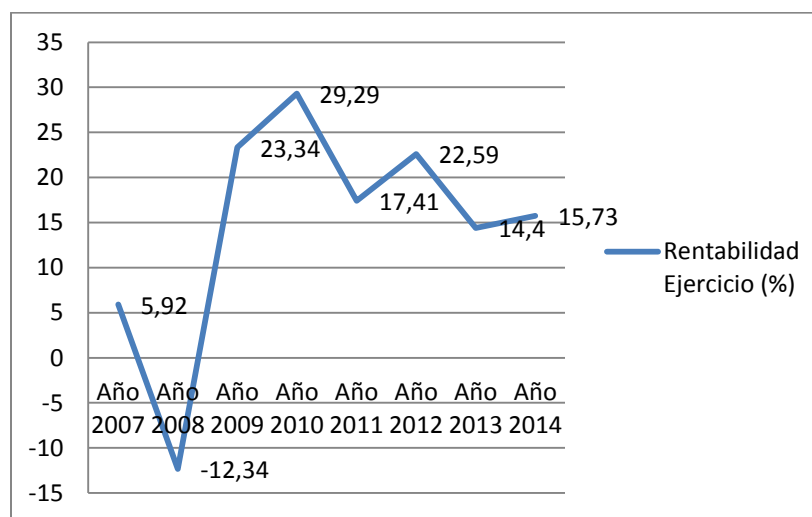
Misión

Lograr un futuro mejor para todos nuestros afiliados, colaboradores y accionistas, ofreciendo una gestión previsional de alto nivel profesional, otorgando un servicio de excelencia y administrando eficientemente los fondos de pensiones

Visión

Trabajamos día a día con excelencia para el mejor futuro de nuestros afiliados.

Gráfico N°5: Rentabilidad del ejercicio sobre patrimonio neto AFP PlanVital



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

AFP Provida S.A.

Nace en el año 1981, siendo una de las primeras Administradoras de Fondos de Pensiones, y se destaca principalmente por ser la AFP con mayor número de afiliados en el sector industrial de las AFP en Chile ocupando la mayor cuota de mercado, además esta sociedad se destaca por tener el mayor número de oficinas a lo largo del país con más de 80 distribuida en las principales ciudades de Chile. Esta sociedad está controlada actualmente por Inversiones Metlife Holdco Tres Ltda. con un 41,96% de las acciones, Inversiones Metlife Holdco Dos Ltda. con un 41,96% del total de la propiedad y finalmente aparece con un 10,81% de participación Metlife Chile Inversiones Ltda.

Tabla N°6: Número de afiliados de AFP Provida

Años	Número de Afiliados
2007	3.383.795
2008	3.486.124
2009	3.525.803
2010	3.558.369
2011	3.476.239
2012	3.418.275
2013	3.328.658
2014	3.298.410

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

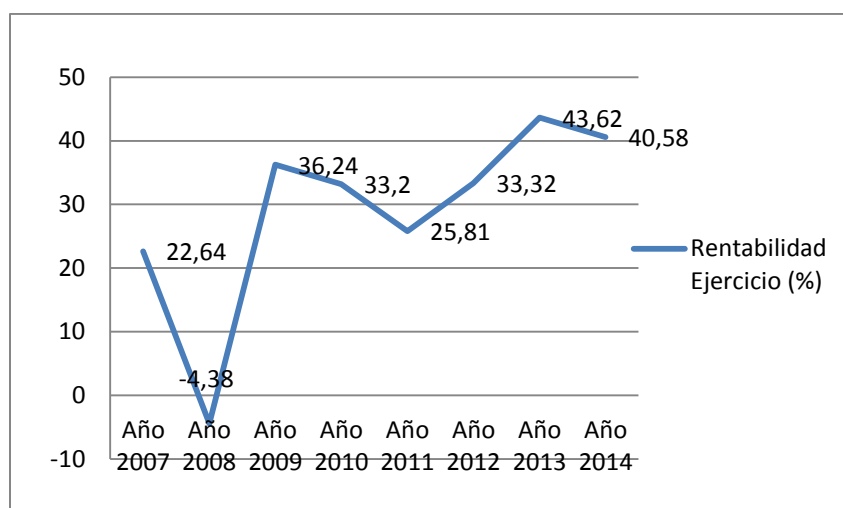
Misión

Asesorar y acompañar a las personas y sus familias en la construcción de soluciones de ahorro y previsión.

Visión

Provida aspira a ser la mejor empresa de ahorro y previsión de Chile, medida por la cercanía con sus clientes, por la calidad del asesoramiento, efectividad de sus servicios y gestión correcta de fondos.

Gráfico N°6: Rentabilidad del ejercicio sobre patrimonio neto AFP Próvida



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

3.2 Análisis del sector industrial de las administradoras de fondos de pensiones

El sector industrial de las AFP está regulado por la Superintendencia de Pensiones, organización creada exclusivamente para que estas sociedades cumplan lo estipulado en el decreto de Ley N° 3.500 y su Reglamento del D.L N° 3.500 y D.F.L N° 101.

Entre las principales regulaciones que existen, una de las más importante son la creación de los multifondos⁸ bajo la Ley N° 19.795. Este sistema contempla 5 fondos de inversión que depende de la proporción de la renta variable que tiene cada uno de ellos. La clasificación de estos fondos es:

A: Más Riesgoso B: Riesgoso C: Intermedio D: Conservador E: Más conservador

Esto permite tener fondos, en los cuales la proporción de renta variable es más grande, con una mayor utilidad y riesgo esperado. Así, afiliados más jóvenes pueden asumir mayores riesgos con el fin de tener una rentabilidad esperada más alta, aumentando así su fondo de capitalización. Para controlar el riesgo se establecen límites de inversión para la renta variable nacional y extranjera de cada uno de los fondos, los cuales se detallan en la Tabla N°7:

⁸ Es preciso recordar que hasta el año 2000 existía solamente el fondo C, el fondo E fue introducido en enero del 2001, y finalmente en agosto del año 2002 se introdujeron los fondos A, B y D.

Tabla N°7: Rangos inversión máxima según multifondos

Tipo de Fondo	Límite Máximo	Límite Mínimo
Fondo A - Más Riesgoso	80%	40%
Fondo B - Riesgoso	60%	25%
Fondo C - Intermedio	40%	15%
Fondo D - Conservador	20%	5%
Fondo E - Más Conservador	5%	0%

Fuente: Superintendencia de Pensiones

Además, es posible que los afiliados puedan distribuir sus ahorros en 2 diferentes fondos de inversión mencionados anteriormente de acuerdo a sus preferencias. Si un afiliado no selecciona un fondo para invertir sus ahorros, automáticamente la administradora de pensiones a la cual corresponda le asignará un fondo correspondiente a su grupo etario al que pertenezca independiente de que sean nuevos afiliados o antiguos. Los fondos según grupo etario se indican en la Tabla N°8:

Tabla N°8: Rangos de edad de asignación automática para multifondos

Tipo de Fondo	Hombres/Mujeres hasta 35 años	Hombres desde 36 a 55 años y mujeres desde 36 a 50 años	Hombres desde 56 años, mujeres desde 51 años y Pensionados
Fondo A - Más Riesgoso			
Fondo B - Riesgoso			
Fondo C - Intermedio			
Fondo D - Conservador			
Fondo E - Más Conservador			

Fuente: Superintendencia de Pensiones

La creación de esta regulación de fondos según grupo etario es para evitar que las personas que están próximas a jubilar inviertan sus ahorros en instrumentos muy riesgosos y en caso de pérdida no puedan recuperarlos en el plazo que les queda hasta su fecha de jubilación.

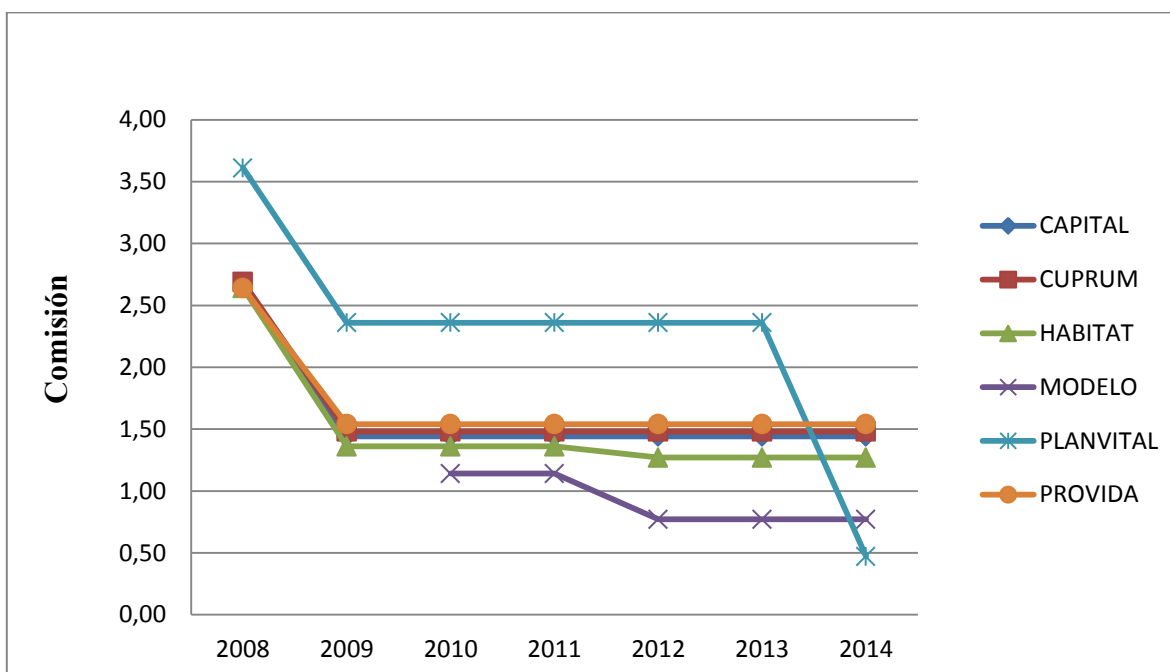
Finalmente, en el año 2008 se promulgó la Ley N° 20.255, que reforma el sistema de pensiones, estas nuevas medidas que se introducen están enfocadas en aumentar la densidad de las cotizaciones, disminuir la desigualdad de género en el sistema de pensiones y por último aumentar la intensidad competitiva en la industria de las Administradoras de Fondos de Pensiones, la cual es la más relevante para el capítulo 3 (punto 3.2).

Dentro de la última medida para incrementar la intensidad competitiva, es la licitación de los nuevos afiliados al sistema de pensión, la cual se adjudica a la AFP con menor cobro de

comisión^{9 10} sobre depósito de cotizaciones en el mercado, además el afiliado debe permanecer en dicha institución durante 24 meses. Para el periodo 2010 a 2012 se adjudicó dicha licitación AFP Modelo, posteriormente esta institución nuevamente se adjudicó esta licitación para el periodo 2012 a 2014 y el periodo 2014 a 2016 se lo adjudicó AFP Plan Vital.

Como podemos leer anteriormente las comisiones juegan un papel fundamental a la hora de la licitación y por ende en la competencia de esta industria, a continuación en el gráfico N°7 se puede analizar la evolución de la comisión variable sobre depósito de cotización de las AFP, la cual es generadora principal de ingresos dentro de las 3 comisiones existente que cobran estas sociedades.

Gráfico N°7: Evolución del % de comisión sobre remuneración o renta imponible



Fuente: Elaboración Propia con datos de la Superintendencia de Pensiones.

Se puede observar claramente en el gráfico N°7 como las comisiones entre los años 2008 a 2010 se mueven sin mayores variaciones entre ellas. Se puede establecer que no existía una fuerte competencia entre las AFP en aquellos años, además se puede distinguir la alta comisión que cobraba AFP PlanVital, pero todo esto cambió en el año 2010 con la entrada al mercado de AFP Modelo, desde ese punto en adelante se puede observar un mercado

⁹ Existen 3 tipos de cobro de comisiones de las AFP, dos que pertenecen a las variables que son por depósito de cotizaciones, por retiros programados y renta temporal y una comisión fija que es por transferencia de las cotizaciones.

¹⁰ Es importante señalar que las comisiones pueden variar previo aviso de 30 días en caso de rebaja ó 90 días en caso de aumento.

más competitivo en cuanto a las comisiones. Otro hecho realmente significativo es el cambio de AFP PlanVital en el año 2014, esto se debe principalmente a la nota Técnica N°21¹¹ de la Corporación de Investigación, Estudio y Desarrollo de la Seguridad Social (CIEDESS) en la cual se establecen las grandes pérdidas en las que se vieron sujetas las AFP que no entraron en la competencia de licitación de cartera del año 2010, lo cual lleva AFP PlanVital a participar en la del año 2014 (logrando adjudicarse esta licitación con un porcentaje de comisión de 0,47% sobre la renta).

Otros informes¹² de la Dirección de Estudios Previsional señala que existía un estancamiento en el precio de las comisiones y la rentabilidad ofrecida, esto se producía por la nula elasticidad por parte de los afiliados, lo que significa que estos no se trasladan entre AFP. Gracias a la reforma previsional del 2008 se introdujo un pequeño dinamismo a la competitividad de las AFP lo cual confirma el análisis del gráfico N°7.

Un hecho importante en cuanto a las comisiones que cobra cada AFP es que se pueden observar diferencias en las tasas de comisión variable sobre la remuneración imponible de sus cotizantes. Sin embargo, dentro de la misma AFP, los afiliados pagan la misma comisión independiente de su nivel de ingreso, educación o edad, impidiendo de esta manera que exista discriminación de precios entre los afiliados. Esta característica de las AFP provoca una desalineación entre ingresos y costos, ya que dos afiliados con diferente salario imponible generan ingresos muy distintos a una AFP, pero los mismos costos de producción del servicio según lo expuesto por Tarziján (2005). Esta situación potencia a que las AFP quieran captar clientes con mayor nivel de ingresos, y por consiguiente, que se genere una mayor rivalidad entre ellas.

Es importante señalar que según Ravizza (2012) y su estudio sobre la competitividad de la industria de la AFP concluyó que los resultados empíricos entregan evidencia que permite identificar una conducta monopólica en esta industria, pero otros autores como Araya (2014) concluye que la industria de la AFP es competitiva enfocándose en 3 puntos importantes:

- I. Baja comisión
- II. Alta rentabilidad
- III. Mantener su cuota de mercado

Otra información importante es que Fuentes (2013) identificó que los afiliados poseen cierto poder sobre sus fondos de pensión en este sistema de capitalización individual ya que estos deciden a que AFP pertenecer y en qué multifondos (A, B, C, D, E) deben estar sus ahorros, todo esto detallado anteriormente.

¹¹ Nota Técnica N°21 del año 2011, disponible en: http://www.ciedess.cl/601/articles-679_archivo_01.pdf

¹² NOTA TÉCNICA N°2 Barreras de Entrada, Concentración y Competencia en el mercado de las AFP. http://www.previsionsocial.gob.cl/subprev/?wpfb_dl=417rel=

Finalmente para analizar la concentración de las AFP se construirá el IHH (Índice de Herfindahl e Hirschman)¹³. Además, se consideran dos momentos en el tiempo, diciembre del 2009 y diciembre del 2014, esto para poder analizar los efectos sobre la concentración en la industria por la licitación de carteras de nuevos afiliados, resultado de la reforma previsional del 2008. Es importante destacar que se construirá el índice a partir del número de afiliados.

Tabla N°9: Índice HH por Número de Afiliados

Año	% de N° de Afiliados	
	2009	2014
Capital	22,33%	18,54%
Cuprum	6,94%	6,55%
Habitad	24,91%	21,29%
Modelo	0,00%	15,13%
PlanVital	4,62%	4,64%
Provida	41,20%	33,84%
IHH	2886	2235
Dif 2009 - 2010	-22,56%	

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones.

Analizando la Tabla N°9 podemos ver que existe una disminución significativa en la concentración del mercado según el IHH¹⁴ por lo cual la reforma previsional del 2008, a través de la licitación de la cartera de nuevos afiliados, si ayudo a desconcentrar la industria a nivel horizontal, pero no lo suficiente para que pase a ser moderadamente concentrado.

Otro estudio importante sobre la concentración del mercado es la Nota Técnica N°21¹⁵ de CIEDEES del año 2011, donde se establece que el mercado si es concentrado a nivel horizontal como se ha planteado anteriormente.

¹³ Índice de Herfindahl e Hirschman, que se define y calcula como la suma de los cuadrados de las cuotas de mercado de las empresas del sector.

¹⁴ Los rangos de este índice van; Menor a 1.000 desconcentrada; Entre 1.000 a 1.800 moderadamente concentradas; Superior a 1.800 altamente concentradas.
<http://web.ing.puc.cl/~power/alumno09/concentra/indices/indices.htm>

¹⁵ Nota Técnica N°21, página número 9. Disponible en: http://www.ciedess.cl/601/articles-679_archivo_01.pdf

Capítulo 4: Metodología a utilizar

En este capítulo se expone los pasos para el cálculo del Valor Económico Agregado. Es importante mencionar que se tomó como base lo planteado por Medina (2009). Además se describe el método estadístico utilizado para el análisis de los resultados y la forma en la cual se ordenaron estos datos. Y finalmente se expondrán detalles sobre la investigación.

4.1 Metodología del valor económico agregado

A continuación se explica paso a paso la metodología del valor económico agregado (VEA), tomando como base lo planteado por Medina (2009).

Es importante explicar que la metodología del VEA permite calcular tres flujos de la empresa, el primero el VEA operativo (flujos económicos creados por la operación propia de la empresa), el segundo VEA por inversiones financieras temporales (flujos económicos creados por las inversiones que hace la empresa en sociedades externas, ejemplo: Compra de acciones) y finalmente, el tercer VEA no operacional (creado por operaciones no principales de la empresa). La suma de estos 3 VEA nos da como resultado el VEA general (además el VEA general se puede calcular con fórmula como se muestra en la ecuación 1.1).

Anteriormente en el capítulo 2, punto 2.5 Identificación de los conductores de valor, se señaló la fórmula del CPPF, el cual es relevante para el cálculo del VEA general.

El VEA general se puede calcular de dos formas, siendo la primera (1.1):

$$\text{VEA}_B = (\text{RSI} - \text{CPPF}) * \text{II} \quad (1.1)$$

Dónde:

VEA_B = VEA General.

RSI = Retorno sobre la inversión.

CPPF = Costo promedio ponderado de financiamiento.

II = Inversión del periodo inmediatamente anterior.

O se puede calcular por la suma de los 3 VEA (1.2):

$$VEA_B = VEA_{OP} + VEA_{IFT} + VEA_{NOP} \quad (1.2)$$

Dónde:

VEA_{OP} = VEA operativo

VEA_{IFT} = VEA inversiones financieras temporales

VEA_{NOP} = VEA no operativo

Siendo la fórmula del VEA_{OP} (2):

$$VEA_{OP} = (RSI_{OP} - CPPF) * II_{OP} \quad (2)$$

Dónde:

RSI_{OP} = Retorno sobre la inversión operativa

$CPPF$ = Costo promedio ponderado de financiamiento

II_{OP} = Inversión inicial operativa

Fórmula del VEA_{IFT} (3);

$$VEA_{IFT} = (Y_{IFT} - T_{IFT}) - (IFT_I * CPPF) \quad (3)$$

Dónde:

Y_{IFT} = Ingreso por inversiones financieras temporales

T_{IFT} = Impuesto sobre inversiones financieras temporales

IFT_I = Inversión financiera temporal al inicio del año

$CPPF$ = Costo promedio ponderado de financiamiento

Finalmente tenemos la fórmula del VEA_{NOP} (4):

$$VEA_{NOP} = R_{NOP} - T_{NOP} \quad (4)$$

Dónde:

R_{NOP} = Resultado neto no operacional

T_{NOP} = Impuesto sobre resultado neto no operacional

Finalmente, se tiene que se debe calcular el RSI el cual se calcula con la siguiente fórmula (5);

$$RSI = MBE * RIE * (1 - TIE)$$

En donde:

$$MBE = BAIT_{op} / V$$

$$RIE = V / I_N$$

$$I_N = CTN_{OP} + AF_{OP} + OA_{OP}$$

$$TIE = (T - (T_{IFT} + T_{NOP}) + T_{GF} \pm TDv) / BAIT_{op}$$

(5)

Dónde:

RSI = Retorno sobre la inversión

MBE = Margen de beneficio de explotación

RIE = Rotación de la inversión

TIE = Tasa impositiva efectiva sobre los beneficios de explotación

V = Ingreso por ventas operacionales

CTN_{OP} = Capital de trabajo neto operativo

AF_{OP} = Activo fijo operacional

OA = Otros activos

T_{IFT} = Impuesto sobre inversiones financieras temporales

T_{NOP} = Impuesto sobre resultados no operacionales

T_{GF} = Impuesto sobre gastos financieros

I_N = Inversión del periodo inmediatamente anterior

$BAIT_{OP}$ = Beneficio antes de intereses e impuestos operacionales

T = Gasto por impuesto

TD_V = Variación por impuesto diferido

4.2 Matriz de tabulación de datos

Es importante recordar que la matriz de tabulación de datos permite organizar y sistematizar la información a partir de columnas horizontales y verticales, en este caso se utilizó una matriz de doble entrada, la cual permite concentrar y relacionar la información que se ha obtenido en la investigación.

A continuación se muestra la matriz a utilizar y el detalle de esta:



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AFP 1								
AFP 2								
AFP 3								
AFP 4								
AFP 5								
AFP 6								

En las columnas verticales se dispondrán los datos correspondientes al valor en pesos del VEA, ya sea VEA general, VEA no operativo o VEA por inversiones financieras temporales de las AFP correspondientes a cada año, según imagen, en lo que respecta a las columnas horizontales se dispondrán los datos correspondientes al valor en pesos de los VEA de cada una de las AFP desde los años 2007 a 2014. Además, se presentan como datos porcentajes según corresponda el conductor de valor que se deba analizar. Por ejemplo, en el conductor de valor de la Inversión este dato será en pesos pero por otra parte en el conductor de valor del CPPF será en porcentajes.

4.3 Método estadístico utilizado

En cuanto al método estadístico utilizado, es importante señalar que considerando el universo de este estudio, las AFP existentes en Chile, se utilizó la población total, dado que sólo existen 6 AFP dentro del periodo de evaluación, por lo cual no es necesario extraer una muestra.

Finalmente, para el análisis de la información se utilizó estadística descriptiva o también conocida como análisis exploratorio de datos, lo que permite presentar los datos recopilados y transformados en estructuras que permitan su mejor comprensión, en este caso particular se eligieron los gráficos de líneas.

4.4 Otros hechos sobre la metodología

Es importante sin lugar a dudas mencionar la forma en la cual se calcularon los K_e de cada una de las AFP. Sin lugar a dudas existen varios modelos¹⁶ para predecir las rentabilidades de activos de una empresa, como por ejemplo:

- Modelo de los tres factores de Fama y French
- Modelo reward beta
- Modelo CAPM

Por lo cual se debe señalar que en este informe se utilizó el modelo CAPM, este modelo está conformado por la siguiente fórmula:

$$K_e = [(R_f + B \cdot (R_m - R_f))] \quad (6)$$

Dónde:

R_f = Tasa libre de riesgo

B = Índice de riesgo de mercado o conocido como beta

R_m = Retorno de mercado

Dicho lo anterior se deben señalar los siguientes puntos:

¹⁶ Para conocer más información sobre el Modelo CAPM y los otros mencionados, leer el artículo: Comparación de modelos de predicción de retornos accionarios en el Mercado Accionario Chileno: capm, fama y french y reward beta, de los autores Werner Kristjanpoller R. y Carolina Liberona M. del año 2010 disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ecoqu/v7n1/v7n1a5.pdf>

En cuanto a la tasa libre de riesgo se utilizó la emitida por el banco central de Chile sobre los bonos soberanos a 10 años.

Para el retorno de mercado se calculó la rentabilidad anual del índice IPSA Chileno de cada año de evaluación, ya que en él invierten las Administradoras de Fondos de Pensiones.

Finalmente el beta se obtuvo a través de la fórmula:

$$\beta_i = cov(r_i, r_m) / \sigma^2 r_m \quad (7)$$

Siendo el numerador la covarianza entre el retorno de la empresa y el retorno de mercado, por otra parte el denominador es la varianza de los retornos del mercado. Dicho todo esto no es posible calcular un beta para cada Administradora de fondos de Pensiones, dado que es necesario tener numerosas cotizaciones en la bolsa para que el beta sea válido y solo dos AFP cumplían esta condición, las cuales fueron AFP Hábitat y AFP Capital.

Capítulo 5: Análisis de los resultados del valor económico agregado en las sociedades Administradoras de Fondos de Pensiones

En este capítulo se muestra en primera instancia un breve análisis de los cotizantes y la renta imponible mensual, es importante señalar que son los cotizantes y no los afiliados, además se muestra los valores obtenidos del VEA General y de cada uno de los VEA (VEA operativo, VEA inversiones financieras temporales, VEA no operativo) de las AFP, entre los años 2008 a 2014 en el caso de AFP Capital, 2010 a 2014 en el caso de AFP Modelo y entre los años 2007 a 2014 para el resto de las AFP.

Es importante señalar que los valores presentados en el punto 5.1 son valores normales en pesos chilenos, pero desde el punto 5.2 los valores que son presentados están en miles de pesos chilenos. Además es importante recordar que el valor económico agregado es el producto obtenido por la diferencia entre la rentabilidad de sus activos y el costo de financiamiento o de capital requerido para poseer dichos activos.

Hay que considerar que estos resultados pueden ser creación de valor para la empresa o destrucción de éste. Esto implica que no necesariamente se obtendrán resultados favorables a las pretensiones de los directivos de la organización los cuales gestionan la entidad.

Finalmente se analizarán los conductores de valor de cada una de las AFP y además se analizarán los principales componentes de cada uno de estos conductores de valor.

5.1 Análisis de los cotizantes y la renta mensual imponible por AFP

Antes de analizar los cotizantes que posee cada AFP es importante recordar la participación de mercado que poseen estas AFP. Anteriormente en el capítulo 3, punto 3.1 se entregó información sobre el total de afiliados que posee cada AFP entre los años 2008 a 2014, en este punto se analiza el total de cotizantes¹⁷ que posee cada AFP. Además es importante precisar que se excluye el año 2007 debido a que ese año aún existían AFP Bansander y AFP Santa María para no confundir el análisis.

A continuación, en la Tabla N°10 se presenta la cantidad de cotizantes que posee cada AFP desde el año 2008 al 2014, además se muestra en el gráfico N°8 la evolución del número de cotizantes por AFP, para hacer más visible la participación de mercado en cotizantes que posee cada AFP:

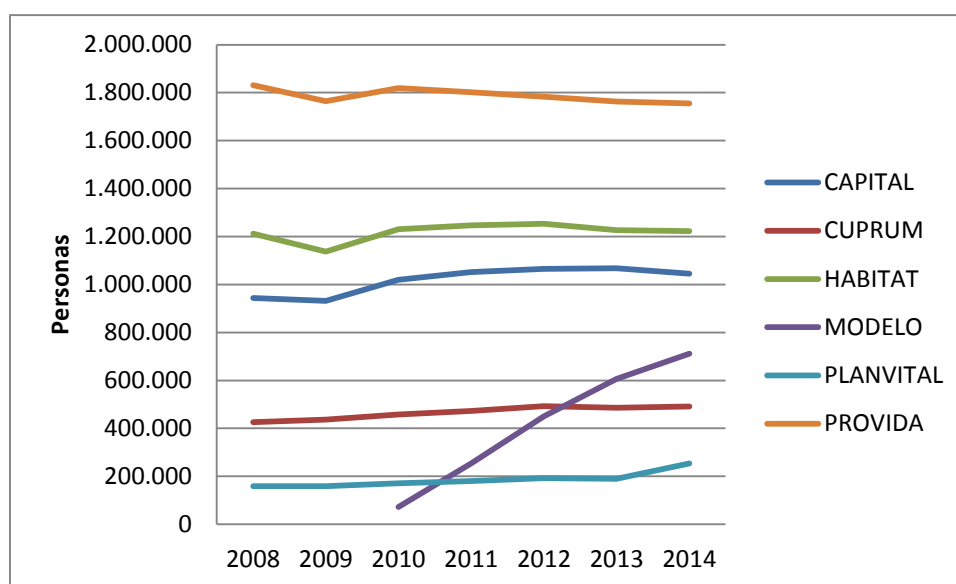
¹⁷ Es importante recordar que la categoría de afiliado la adquiere todo trabajador que se incorpore al sistema previsional de capitalización individual y la categoría de cotizantes es todo aquel trabajador que cotiza cada mes por remuneraciones devengadas el mes anterior. Para más información sobre la diferencia entre estas categorías, visitar: <http://fondosdepensiones.webnode.es/actual-sistema-de-pensiones/afiliados-y-cotizantes/>

Tabla N°10: Número de cotizantes por AFP

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CAPITAL	944.411	931.628	1.020.188	1.051.924	1.065.341	1.068.451	1.044.821
CUPRUM	425.523	436.067	458.418	472.693	492.301	485.810	491.563
HABITAT	1.212.185	1.137.629	1.230.610	1.247.369	1.253.139	1.226.591	1.222.599
MODELO			72.910	253.789	449.909	606.145	711.546
PLANVITAL	158.454	159.463	171.786	179.998	192.836	189.402	254.393
PROVIDA	1.831.754	1.763.986	1.819.185	1.802.385	1.782.620	1.762.766	1.755.016
TOTAL	4.572.327	4.428.773	4.773.097	5.008.158	5.236.146	5.339.165	5.479.938

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

Gráfico N°8: Evolución del número de cotizantes por AFP desde el año 2008 a 2009



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

Como se puede apreciar en el gráfico N°8 AFP Provida es la empresa que lidera en número de cotizantes, seguido por AFP Hábitat, AFP Capital AFP Modelo, AFP Cuprum y finalmente AFP PlanVital, este orden valido para el año 2013 y 2014.

A continuación, se muestra la renta imponible mensual de los cotizantes según AFP, entre los años 2008 a 2014 en la Tabla N°11:

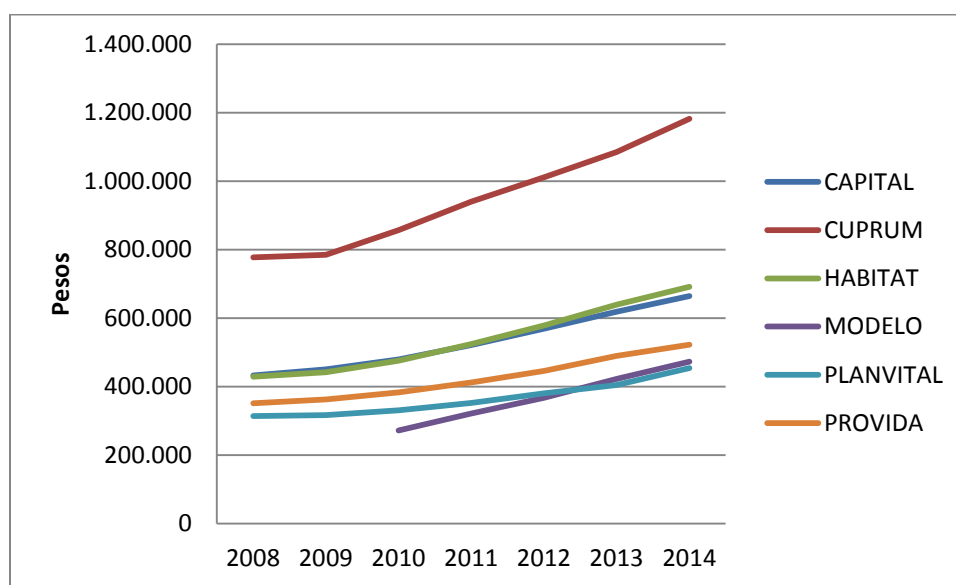
Tabla N°11: Renta imponible mensual de los cotizantes según AFP

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CAPITAL	432.552	450.537	478.980	521.934	569.155	618.728	664.666
CUPRUM	777.391	784.818	856.417	939.561	1.010.788	1.084.381	1.181.645
HABITAT	429.414	442.068	475.543	523.877	578.907	638.923	691.162
MODELO			271.592	321.394	367.329	422.772	472.767
PLANVITAL	314.000	316.462	331.260	352.799	380.416	404.640	454.221
PROVIDA	351.703	362.770	383.040	412.315	446.188	489.712	521.967
TOTAL	429.034	442.013	471.108	507.869	547.553	593.180	636.713

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

Se puede apreciar en la Tabla N°11 como AFP Cuprum lidera la renta imponible mensual entre sus cotizantes. Esta afirmación se puede apreciar más claramente en el gráfico N° 9:

Gráfico N°9: Evolución de la renta imponible mensual



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

En el gráfico N°9 se aprecia claramente como AFP Cuprum lidera con sus cotizantes la renta imponible mensual, esto es sumamente importante ya que se afirma que AFP Cuprum direcciona sus estrategias de marketing hacia un segmento de la población con rentas más altas, por lo cual da por hecho que AFP Cuprum tiene una ventaja competitiva frente a las otras AFP y además, que esta ventaja competitiva la ha mantenido durante todo el periodo de evaluación.

5.2 Análisis del valor económico agregado general de las sociedades administradoras de fondos de pensión

A continuación en la Tabla N°12 se presenta el valor de VEA General para cada una de las AFP en sus años de evaluación, es importante señalar que no existió manipulación alguna en sus estados resultados.

Tabla N°12: VEA General de las AFP

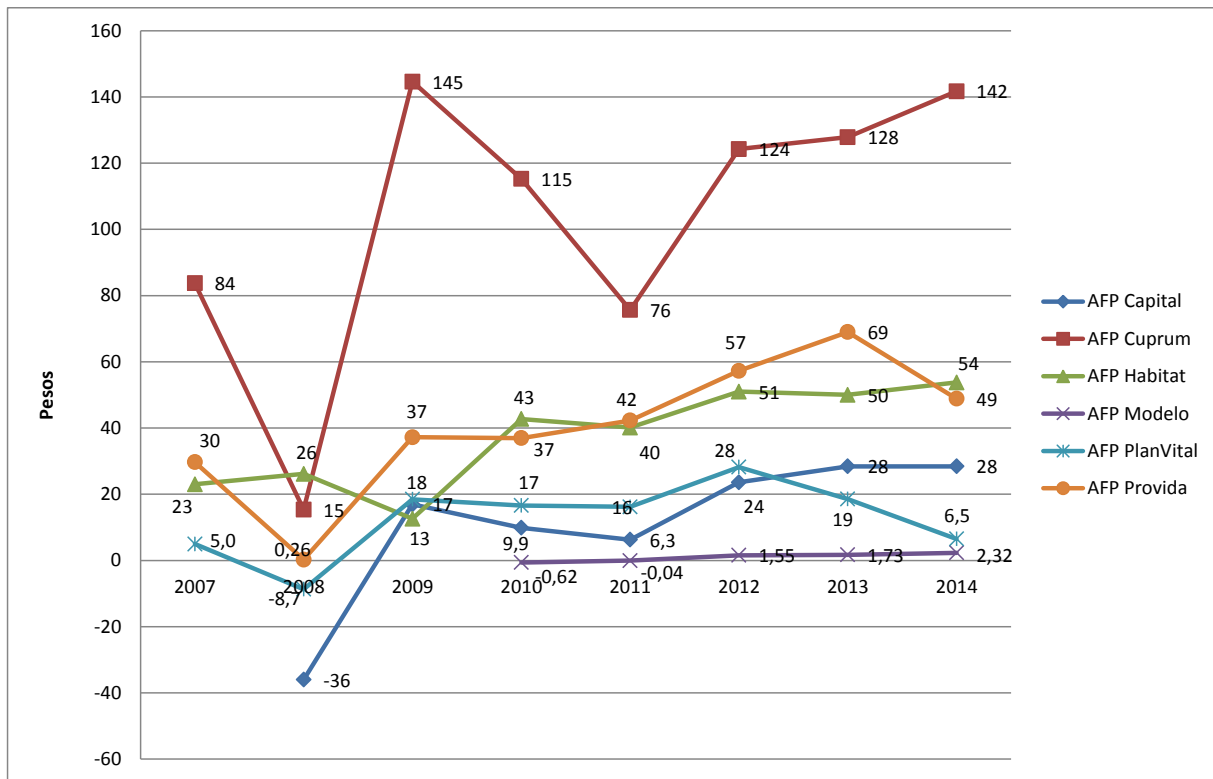
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AFP Capital		-\$ 67.170.542	\$ 32.382.250	\$ 19.182.253	\$ 12.040.022	\$ 44.300.130	\$ 52.599.209	\$ 51.347.493
AFP Cuprum	\$ 45.869.036	\$ 8.844.375	\$ 85.878.738	\$ 69.946.624	\$ 46.500.000	\$ 77.520.226	\$ 80.648.648	\$ 90.475.100
AFP Habitat	\$ 44.808.388	\$ 53.582.440	\$ 26.896.519	\$ 93.774.419	\$ 86.976.824	\$ 109.470.832	\$ 105.934.928	\$ 111.603.337
AFP Modelo				-\$ 36.551	-\$ 16.968	\$ 1.256.929	\$ 2.094.591	\$ 3.421.656
AFP PlanVital	\$ 1.988.020	-\$ 3.448.772	\$ 7.298.455	\$ 6.498.297	\$ 6.351.624	\$ 11.133.733	\$ 7.179.997	\$ 2.932.640
AFP Provida	\$ 100.515.635	\$ 915.569	\$ 131.289.836	\$ 131.456.468	\$ 146.955.425	\$ 195.793.920	\$ 229.689.674	\$ 161.107.778

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

Como se puede observar en la Tabla N°12 existen significativos flujos positivos, lo que es una excelente base para crear valor económico, en el caso de las empresas AFP Provida y AFP Hábitat principalmente, esto se explica principalmente por la gran cuota de mercado que estas dos AFP poseen, además se puede observar el efecto contrario en el caso de AFP Modelo que se incorporó al mercado en el año 2010 y AFP capital que es la fusión de dos AFP previas. Otro hecho relevante que se puede observar es que AFP Cuprum presenta mejores flujos que AFP Capital, a pesar de que AFP Capital posee casi tres veces su número de afiliado, esto se podría explicar porque AFP Cuprum se enfoca a un mercado con mayores ingresos.

A continuación se analiza en el Gráfico N°10 el VEA General dividido por el número de afiliados para establecer la eficiencia que poseen estas empresas;

Gráfico N°10: VEAG dividido por el número de afiliados



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones.

Se puede apreciar notoriamente cuales han sido las Administradoras de Fondos de Pensiones que han tenido mejor creacion de VEA General por número de afiliados, se ve claramente como destaca AFP Cuprum, la cual posee mayor eficiencia que las demas Administradoras de Fondos de Pensiones considerando la baja cantidad de afiliados que posee esta AFP.

Ademas, se puede ver que en segundo lugar la sigue AFP Provida que destaca por ser la que concentra mayor cuota de mercado en esta industria y lo siguen AFP Hábitat. Otro hecho que se debe resaltar es la baja creación de flujo que posee AFP PlanVital ya que como se apreció anteriormente en el gráfico N°7 se ve que esta era la que mayor comisión cobraba a sus afiliados, por lo cual se deduce que su eficiencia no es la más adecuada.

5.3 Análisis del valor económico operacional de las sociedades administradoras de fondos de pensión

A continuación se presenta en la Tabla N°13 el VEA operativo de cada una de las AFP en sus años de evaluación:

Tabla N°13: VEA OP de las AFP

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AFP Capital		-\$ 50.137.116	\$ 30.002.825	\$ 16.559.213	\$ 4.593.003	\$ 33.084.769	\$ 42.583.477	\$ 58.062.268
AFP Cuprum	\$ 52.305.781	\$ 17.418.446	\$ 83.470.045	\$ 69.594.419	\$ 45.998.595	\$ 76.232.676	\$ 80.197.474	\$ 89.181.761
AFP Habitat	\$ 52.290.740	\$ 63.511.057	\$ 22.808.547	\$ 91.923.871	\$ 81.999.878	\$ 102.634.617	\$ 98.549.826	\$ 107.315.909
AFP Modelo				-\$ 40.644	-\$ 45.281	\$ 962.077	\$ 1.783.228	\$ 3.275.196
AFP PlanVital	\$ 2.214.423	-\$ 2.724.005	\$ 6.384.071	\$ 5.890.379	\$ 6.060.403	\$ 10.546.624	\$ 6.517.868	\$ 2.531.684
AFP Provida	\$ 105.525.965	\$ 10.990.148	\$ 128.011.265	\$ 120.222.190	\$ 133.040.464	\$ 174.628.412	\$ 161.963.846	\$ 156.073.201

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

Se puede observar claramente que en cuanto al VEA operativo nuevamente se destacan AFP Provida, AFP Hábitat y AFP Cuprum, por lo cual se puede determinar que estas AFP enfocan sus estrategias y objetivos en la creación de valor.

Tabla N°14: Variación porcentual del VEA OP de las AFP

	2007 - 2008	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
AFP Capital		160%	-45%	-72%	620%	29%	36%
AFP Cuprum	-67%	379%	-17%	-34%	66%	5,2%	11%
AFP Habitat	21%	-64%	303%	-11%	25%	-4,0%	8,9%
AFP Modelo				-11%	2225%	85%	84%
AFP PlanVital	-223%	334%	-7,7%	2,9%	74%	-38%	-61%
AFP Provida	-90%	1065%	-6,1%	11%	31%	-7,3%	-3,6%

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones.

En la Tabla N°14 se pueden observar claramente las grandes variaciones en su creación de VEA operativo que se han visto enfrentadas las AFP, las variaciones más fuertes se producen entre los años 2007 a 2009 donde el escenario financiero mundial se vio afectado por la crisis SubPrime¹⁸ lo cual perjudico a las AFP y principalmente a sus afiliados.

De igual forma se puede apreciar el aumento significativo de AFP Modelo la cual se adjudicó la licitación de cartera de los nuevos afiliados, esto le significo una ventaja competitiva frente a las otras entidades de pequeño tamaño como AFP Plan Vital y AFP

¹⁸ Crisis originada en EEUU, causada por la sobrevaloración de activos inmobiliarios, lo que llevo a muchas familias a endeudarse en entidades financieras a través de préstamos y créditos, debido a que las tasas de interés eran bajas, todo esto dio como resultado que las entidades financieras ofrecieran sus productos a un segmento de mercado denominado SubPrime o de baja solvencia y de morosidad, lo que llevo al no pago de estos préstamos y créditos, y así la insolvencia de las entidades financieras.

Capital, sin lugar a dudas es una clave de éxito ya que aumenta su participación de mercado y posee afiliados permanentes durante dos años. Además, es importante señalar que como se menciona anteriormente en el análisis del sector industrial, la movilidad de los afiliados de una AFP a otra es casi inelástica, por lo cual se deduce que esos nuevos afiliados no se cambiaran de la AFP asignada.

5.4 Análisis del valor económico de inversiones financieras temporales de las sociedades administradoras de fondos de pensión.

A continuación se presenta en la Tabla N°15 el VEA creado por las inversiones financieras temporales de cada una de las AFP, es importante recordar que estas inversiones principalmente son inversiones en sociedades relacionadas por el método de la participación o en empresas complementarias.

Tabla N°15: VEA YFT de las AFP

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AFP Capital		-\$ 8.859.864	-\$ 431.767	\$ 2.268.609	\$ 7.120.950	\$ 11.045.719	\$ 9.777.824	-\$ 7.243.164
AFP Cuprum	\$ 133.527	\$ 276.403	\$ 235.769	\$ 983.123	\$ 1.343.816	\$ 2.028.454	\$ 2.405.547	\$ 1.542.485
AFP Habitat	\$ 393.126	\$ 1.046.285	\$ 831.299	\$ 2.843.669	\$ 4.788.559	\$ 6.615.435	\$ 4.597.788	\$ 3.535.377
AFP Modelo				\$ 4.728	\$ 27.451	\$ 292.992	\$ 314.256	\$ 191.484
AFP PlanVital	-\$ 34.922	-\$ 9.214	-\$ 41.687	\$ 93.615	\$ 228.876	\$ 507.915	\$ 401.831	\$ 114.841
AFP Provida	-\$ 745.929	-\$ 316.689	-\$ 1.477.885	\$ 8.815.440	\$ 11.559.410	\$ 17.265.381	\$ 10.497.006	\$ 4.755.963

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

En lo que respecta a la Tabla N°15 se puede apreciar que existe destrucción de valor en este ámbito en AFP Capital, AFP Plan Vital y AFP Provida, dado por los VEA negativos obtenidos por las inversiones financieras temporales y en donde todas estas destrucciones de valor se presentan en un periodo pre crisis SubPrime y post crisis, por lo cual se afirma que esta destrucción de valor se debe a la crisis financiera, además se puede observar que tanto AFP Cuprum como AFP Hábitat presentan números positivos durante todos sus años al igual que AFP Modelo.

Tabla N°16: Variación porcentual del VEA YFT de las AFP

	2007 - 2008	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
AFP Capital		95%	625%	214%	55%	-11%	-174%
AFP Cuprum	107%	-15%	317%	37%	51%	19%	-36%
AFP Habitat	166%	-21%	242%	68%	38%	-30%	-23%
AFP Modelo				481%	967%	7%	-39%
AFP PlanVital	74%	-352%	325%	144%	122%	-21%	-71%
AFP Provida	-58%	367%	696%	31%	49%	-39%	-55%

Fuente: Elaboración propia con datos de la superintendencia de pensiones

Al analizar las variaciones porcentuales, se puede observar que AFP Modelo es la que presenta mayores crecimientos en sus flujos de VEA por inversiones financieras

temporales, por lo cual se deduce que sus inversiones en capitales mobiliarios por el método de participación son a empresas de muy bajo riesgo, además se aprecia que AFP Provida y AFP Capital de igual forma registraron fuertes alzas en los flujos de VEA por inversiones financieras temporales, entre los años 2009 a 2010, por el contrario se aprecia que AFP Plan Vital es la que presenta una mayor variación negativa en lo que respecta al flujo de VEA por inversiones financieras temporales, al revisar el estado de resultado entre los años 2008 a 2009 se aprecia claramente que la causa es por el aumento negativo de la cuenta Amortización menor valor de inversiones (Menos) y sumado al aumento del costo promedio ponderado de financiamiento que existió en el año 2009 da como resultado la fuerte variación negativa.

5.5 Análisis del valor económico agregado no operacional de las sociedades administradoras de fondos de pensión.

A continuación en la Tabla N°17 se muestra el VEA no operativo creado por las AFP durante los años de evaluación, además en la Tabla N°18 se verán las variaciones porcentuales dentro de los periodos estudiados:

Tabla N°17: VEA NOP de las AFP

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AFP Capital		-\$ 8.173.561	\$ 2.811.191	\$ 354.431	\$ 326.069	\$ 169.643	\$ 237.908	\$ 528.389
AFP Cuprum	-\$ 6.570.271	-\$ 8.850.473	\$ 2.172.923	-\$ 630.918	-\$ 842.410	-\$ 740.903	-\$ 1.954.373	-\$ 249.146
AFP Habitat	-\$ 7.875.478	-\$ 10.974.902	\$ 3.256.672	-\$ 993.121	\$ 188.386	\$ 220.780	\$ 2.787.315	\$ 752.051
AFP Modelo				-\$ 635	\$ 861	\$ 1.860	-\$ 2.894	-\$ 45.024
AFP PlanVital	-\$ 191.481	-\$ 715.553	\$ 956.071	\$ 514.304	\$ 62.345	\$ 79.194	\$ 260.298	\$ 286.115
AFP Provida	-\$ 4.264.402	-\$ 9.757.890	\$ 4.756.455	\$ 2.418.838	\$ 2.355.550	\$ 3.900.127	\$ 57.228.821	\$ 278.613

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

Se puede apreciar como existen creaciones y destrucción de valor en los flujos de VEA no operativo. En lo particular se observa que AFP Provida, destaca por su gran creación de flujos en el año 2013, esto se debe por el gran aumento de su cuenta de otros ingresos distintos de los de operación¹⁹ la cual fue debido a la venta del 15,87% de la participación que AFP Provida poseía en AFP Horizonte en Perú y la venta del 7,5% de la participación que poseía AFP Provida en la administradora mexicana de Fondos para el retiro Afore Bancomer²⁰.

En lo que respecta a los flujos negativos en VEA no operativo se aprecia que AFP Cuprum es la que posee más años negativos, debido a que posee solo un flujo positivo en el año

¹⁹ Para mayor información sobre este hecho ver Estado de Resultado de AFP Próvida del año 2013, página 85, disponible en: http://www.spensiones.cl/safpstats/stats/inf_estadistica/iftafp/2013/12/NE-prv201312.pdf

²⁰ Información extraída del diario la Tercera, disponible en: <http://www.latercera.com/noticia/negocios/2013/01/655-505507-9-provida-vende-a-bbva-su-participacion-en-la-afp-peruana-horizonte.shtml>

2009, esto es debido a que la cuenta de diferencia de tipo de cambio en su totalidad es negativo, lo que se explica por un mal manejo por parte de los directivos de AFP Cuprum en este ámbito.

Tabla N°18: Variación porcentual del VEA NOP de las AFP

	2007 - 2008	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
AFP Capital		134%	-87%	-8%	-48%	40%	122%
AFP Cuprum	-35%	125%	-129%	34%	-12%	164%	-87%
AFP Habitat	-39%	130%	-130%	119%	17%	1162%	-73%
AFP Modelo				236%	116%	-256%	-1456%
AFP PlanVital	-274%	234%	-46%	-88%	27%	229%	9,9%
AFP Provida	-129%	149%	-49%	-2,6%	66%	1367%	-99,5%

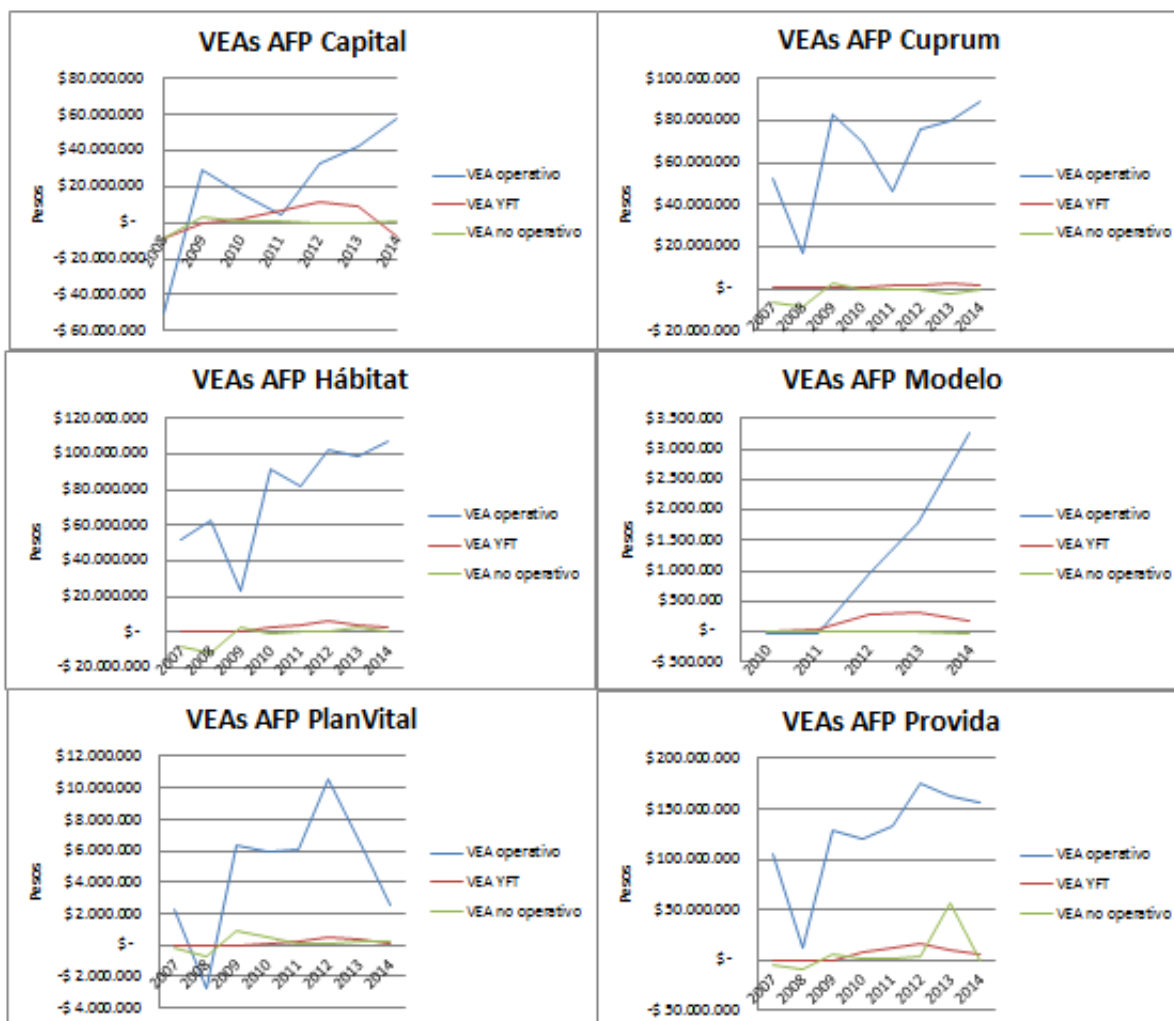
Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

En lo que respecta a las variaciones porcentuales entre los años 2007 a 2014, se puede apreciar que AFP Provida posee la mayor variación positiva entre los años 2012 a 2013 con una variación de 1367% respecto al año anterior esto dado por las ventas de las participaciones realizadas explicadas anteriormente, además en las variaciones negativas AFP Modelo lidera esto con una variación de -1456% entre los años 2013 a 2014 lo cual fue producto de un resultado negativo en la cuenta de resultado por unidades de reajuste.

Finalmente, es importante recordar que las principales cuentas que componen el VEA no operativo son la diferencia de tipo de cambio y la corrección monetaria, por lo cual estos factores no son controlables por las empresas, pero si son manejables con una adecuada administración.

Para finalizar con el análisis de los VEAs se observaran globalmente los 3 VEAs de cada AFP en el gráfico N°11 presentado a continuación:

Gráfico N°11: Análisis integrado de los VEAs de las AFP



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

En el gráfico anterior se aprecia visualmente el comportamiento de los VEAs de cada AFP entre los años de estudio, es importante tener en cuenta que los datos están presentados en miles de pesos.

En primer lugar al analizar AFP Capital se tiene que empieza el periodo de estudio con signo negativo en su VEA operativo, esto se debe principalmente a la crisis SubPrime del año 2008, sumado a esto el efecto desfavorable causado por la reestructuración que sufría esta AFP, esto fue provocado por la fusión entre AFP Bansander y AFP Santa María. En lo que respecta a su VEA por inversiones financieras temporales se tiene que los años 2008 y 2014 son negativos, por otra parte el VEA no operativo de AFP Capital solo aparece el año 2008 de forma negativa, los demás años se mantiene con muy baja contribución al VEA general.

En segundo lugar, se aprecia que AFP Cuprum posee un elevado VEA operativo, el cual a tenido fuertes bajas, la crisis SubPrime (2008) y la Crisis de la empresa la Polar S.A (2011), además se puede ver que su VEA no operativo no tuvo una evolución favorable, ya que solo el año 2009 es positivo, de forma contraria respondió el VEA por inversiones temporales de esta empresa el cual fue positivo para todos los años de evaluación.

En tercer lugar, analizando AFP Hábitat, se observa que su VEA por inversiones financieras temporales no fue negativo ninguno de los años de evaluación, por otra parte su VEA operativo presento tres años con signo negativo, el año 2007, 2008 y 2010, finalmente al observar su VEA operativo se aprecia que este fue afectado en mayor magnitud por la crisis SubPrime del año 2008, en cambio la crisis del año 2011 no presentó una variación tan significativa como la que presentan con la crisis del 2008.

En cuarto lugar, analizando AFP Modelo se ve claramente cómo ha tenido un crecimiento exponencial en la creación de flujos por parte del VEA operativo, esta empresa logró esto gracias al aumento constante en su cuota de mercado, al ver la evolución del VEA por inversiones financieras temporales se aprecia que ha tenido flujos económicos positivos todos los años, de forma muy diferente se comporta el VEA no operativo el cual fue negativo el año 2013 y 2014.

En quinto lugar, al ver el gráfico de AFP Plan Vital se aprecia como la crisis del año 2008 provoco que su VEA operativo fuera negativo, esta AFP junto a AFP Capital son las únicas dos AFP que presentan pérdidas ese año, por otra parte AFP Plan Vital no se ve muy afectada por la crisis del año 2011, esto indica que AFP PlanVital adoptó medidas para no volver a ser tan sensible ante cambios en el mercado del IPSA. Finalmente al ver el VEA por inversiones financieras temporales y el VEA no operativo de AFP Plan Vital, se determina que su evaluación entre los años 2007 al 2011 fueron destrucción de valor económico, desde el año 2011 en adelante se aprecia que estos VEA evolucionaron positivamente.

Finalmente, en sexto lugar se aprecia el gráfico de la evolución de los VEAs de AFP Provida, se observa claramente como afecto la creación de flujos económicos el año 2008, además se observa un fuerte aumento en la creación de flujos económico por parte del VEA no operativo en el año 2013, la causa de este aumento se explicó en el análisis de la Tabla N°17.

Es importante tener en cuenta la sensibilidad que poseen la mayoría de las AFP con respecto a las crisis económicas, esto se ve claramente reflejado en los gráficos creados, además se ve como VEA no operativo y el VEA por inversiones financieras temporales no poseen un aporte significativo a la creación de flujos económicos para aumentar el VEA general.

5.6 Análisis de los conductores de valor en las sociedades administradoras de fondos de pensión.

A continuación se analiza cada uno de los conductores de valor descritos en el capítulo 2, punto 2.5, uno por uno y se detallan las principales partidas que lo componen.

5.6.1 Análisis del rendimiento sobre la inversión de las sociedades administradoras de fondos de pensión

Es importante recordar que el rendimiento sobre la inversión es la utilidad obtenida por la inversión realizada, y las principales cuentas que lo componen son el margen de beneficio de explotación (MBE), rotación de la inversión (RIE), y la tasa impositiva efectiva sobre los beneficios de explotación (TIE).

A continuación, en el Tabla N°19 se presenta el rendimiento sobre la inversión (RSI) en términos de porcentajes:

Tabla N°19: RSI de las AFP

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AFP Capital		-7,85%	8,76%	5,87%	2,84%	7,63%	8,69%	11,97%
AFP Cuprum	53,90%	18,95%	91,61%	60,18%	18,13%	27,75%	31,97%	27,39%
AFP Habitat	37,20%	38,74%	22,04%	52,23%	21,93%	25,35%	23,43%	22,94%
AFP Modelo				-0,25%	1,45%	7,80%	11,20%	12,31%
AFP PlanVital	11,31%	-5,62%	29,66%	23,62%	12,60%	19,29%	12,91%	6,97%
AFP Provida	41,04%	7,11%	54,13%	41,09%	24,74%	31,87%	29,67%	31,49%

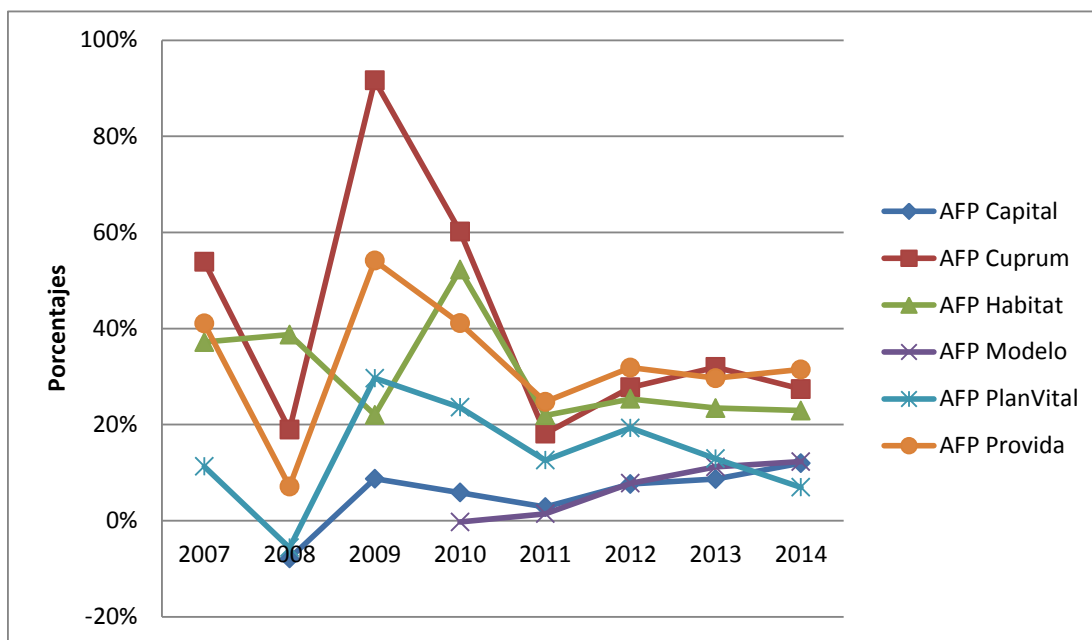
Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

Durante el periodo de evaluación se puede apreciar verticalmente que los únicos rendimientos sobre la inversión negativos que se presentan son el año 2008, en las AFP Capital con un -7,85% y AFP PlanVital con un -5,62% respectivamente, la principal causa de estos rendimientos negativos son debido a la caída en sus márgenes de beneficio de explotación de ambas AFP. Además al analizar mas profundamente se puede observar que los BAIT operativos de esos años fueron negativos, lo que explica estos rendimientos sobre la inversión negativos.

Por otra parte los rendimientos sobre la inversión mas altos registrados fueron los de AFP Cuprum en el año 2009 y 2010 con un 91,61% y 60,18% para cada año. Luego destaca el rendimiento sobre la inversión de AFP Provida en el año 2009 con un 54,13%, esto es causado sin duda alguna por el considerable aumento de su BAIT operativo para esos años.

A continuación, se puede apreciar el gráfico N°12 con la evolución del rendimiento sobre la inversión de cada AFP, en el se puede evidenciar las fuertes alzas de este conductor de valor en los años 2009 y 2010:

Gráfico N°12: Evolución del RSI de las AFP



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

Se puede apreciar claramente la evolución de los rendimientos sobre la inversión de estas AFP, como se planteó con anterioridad las AFP que mejores RSI poseen son AFP Cuprum que posee rendimiento de hasta un 91,61% y la sigue AFP Provida con rendimientos de un 54,13%, además se puede ver que no existen grandes rendimientos negativos salvo en el caso de AFP Capital en el año 2008, AFP PlanVital en el año 2008 de igual forma y finalmente AFP Modelo que entró en el mercado el 2010, en el caso de esta última se debe claramente a la baja participación de mercado que poseía ese año.

A continuación se detalla el rendimiento sobre la inversión de cada una de las AFP, su variación entre los años y se mostrarán los resultados de las subformulas que la componen (MBE, RIE, TIE) este rendimiento sobre la inversión:

AFP Capital

A continuación se presenta el RSI de AFP Capital, luego la variación de los periodos en términos de porcentaje, y se muestra el MBE, RIE y TIE de cada uno de los años.

RSI de AFP Capital

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AFP Capital	-7,846%	8,756%	5,870%	2,839%	7,630%	8,689%	11,968%

Variación porcentual del RSI de AFP Capital

	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
AFP Capital	211,6%	-33,0%	-51,6%	168,8%	13,9%	37,7%

Principales resultados de las subfórmulas del RSI de AFP Capital

AFP Capital	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
MBE	-0,1158	0,2682	0,3806	0,1935	0,3718	0,3731	0,4381
RIE	0,2763	0,3197	0,1754	0,1598	0,2031	0,2022	0,2345
TIE	-1,4525	-0,0210	0,1205	0,0816	-0,0101	-0,1514	-0,1648

Se puede observar claramente que el rendimiento sobre inversión negativo del año 2008 se debe a la disminución de margen del beneficio de explotación de dicho año. Esto es debido al menor BAIT operativo que registró la empresa. Otro hecho importante es la disminución de la rotación de la inversión en el año 2011 que fue de 0,15 veces, por lo cual esto provoca que el rendimiento sobre la inversión sea menor, sin duda alguna un alto margen de beneficio de explotación más un aumento en la rotación de la inversión, son factores claves para el aumento de este.

Finalmente, en lo que respecta a las variaciones porcentuales, se tiene que las mayores variaciones positivas se registraron entre los años 2008 a 2009 y los años 2011 a 2012, esto fue causado en los dos casos por un aumento en el margen de beneficio de explotación y el aumento en la rotación de la inversión.

AFP Cuprum

A continuación, se mostrará el RSI de AFP Cuprum, luego su variación porcentual y se detallaran las subfórmulas que lo componen:

RSI de AFP Cuprum

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AFP Cuprum	53,897%	18,953%	91,615%	60,183%	18,131%	27,753%	31,973%	27,393%

Variación porcentual del RSI de AFP Cuprum

	2007 - 2008	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
AFP Cuprum	-64,8%	383,4%	-34,3%	-69,9%	53,1%	15,2%	-14,3%

Principales resultados de las subfórmulas del RSI de AFP Cuprum

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
MBE	0,433	0,176	0,581	0,672	0,517	0,655	0,651	0,685
RIE	1,146	0,843	1,400	0,858	0,289	0,362	0,421	0,371
TIE	-0,087	-0,276	-0,126	-0,044	-0,216	-0,171	-0,166	-0,076

Como se puede ver anteriormente AFP Cuprum no posee RSI negativos, pero si registra grandes variaciones porcentuales entre algunos años, como es el caso del año 2008 a 2009 que registra una variación de un 383,4% este fuerte crecimiento del rendimiento sobre la inversión es debido al aumento de este ya que paso de un 18,9% a un 91,6%, principalmente causado por el gran aumento del BAIT operativo que tuvo, lo que le significó un mayor margen de beneficio de explotación, además del aumento en la rotación en la inversión que tuvo. En cuanto a las variaciones negativas que se registró de AFP Cuprum se tiene que la más significativa fue la del año 2010 a 2011, que es de un -69,9%, esto se atribuye a una fuerte disminución en la rotación de la inversión, debido al bajo nivel de sus partidas de ajuste registrado y la fuerte inversión de ese año.

AFP Hábitat

A continuación, se muestra el RSI de AFP Hábitat, para posteriormente detallar las subfórmulas que lo componen:

RSI de AFP Hábitat

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AFP Habitat	37,2%	38,7%	22,0%	52,2%	21,9%	25,3%	23,4%	22,9%

Variación porcentual del RSI de AFP Hábitat

	2007 - 2008	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
AFP Habitat	4,1%	-43,1%	137,0%	-58,0%	15,6%	-7,6%	-2,1%

Principales resultados de las subfórmulas del RSI de AFP Hábitat

AFP Habitat	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
MBE	0,318	0,434	0,111	0,687	0,632	0,662	0,626	0,653
RIE	1,054	0,824	1,174	0,730	0,285	0,327	0,312	0,327
TIE	-0,110	-0,083	-0,689	-0,042	-0,218	-0,173	-0,198	-0,075

En lo que respecta a AFP Hábitat se tiene que no registra rendimientos negativos, además se aprecia que su mayor rendimiento sobre la inversión que registro fue en el año 2010, con un 52,2%, a pesar de que existió una disminución en la rotación de la inversión de aquel año, esto es dado principalmente que si bien se registró una rotación de la inversión de 1,17 veces el año 2009 a un 0,73 el año 2010, de forma contraria aumento el margen de beneficio de explotación pasando de un 0,11 (11%) el año 2009 a un 0,6 (60%) el año 2010.

Además, entre esos años se registró la mayor variación porcentual de este conductor de valor.

Finalmente, se tiene que en las variaciones porcentuales negativas se ve que la más fuerte es la del año 2010 a 2011, con una variación porcentual de un -58%, desde ese año se puede ver que AFP Hábitat llega a una especie de equilibrio ya que sus márgenes de beneficio de explotación y su rotación de la inversión no cambiar significativamente.

AFP Modelo

A continuación se muestra el RSI de AFP Modelo, para posteriormente se indicaran su variación porcentual entre periodos y las subfórmulas que componen el RIE:

RSI de AFP Modelo

	2010	2011	2012	2013	2014
AFP Modelo	-0,3%	1,5%	7,8%	11,2%	12,3%

Variación porcentual del RSI de AFP Modelo

	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
AFP Modelo	679%	437%	43,5%	9,9%

Principales resultados de las subfórmulas del RSI de AFP Modelo

	2010	2011	2012	2013	2014
AFP Modelo					
MBE	-0,012	0,011	0,066	0,088	0,114
RIE	0,226	1,385	0,997	1,055	0,912
TIE	0,036	0,010	-0,189	-0,201	-0,183

En lo que respecta al rendimiento sobre la inversión de AFP Modelo, tenemos que solo presenta un año con negativo que es el año 2010, con un -0,3% esto sin lugar a dudas es debido a los bajos ingresos ordinarios²¹ y su baja rentabilidad de encaje²². Posterior a eso tenemos que ha evolucionado de forma positiva año tras año, esto es por un aumento en su margen de beneficio de explotación, acompañado de un aumento de la rotación de la inversión.

AFP PlanVital

A continuación se muestra el RSI de AFP Plan Vital, su variación porcentual y las subfórmulas que componen el RSI:

²¹ Los ingresos ordinarios de las AFP, están constituidos por el cobro de la comisión obligatoria de cada afiliado.

²² La rentabilidad de encaje corresponde a la inversión equivalente al 1% de cada fondo de pensiones y cuyo propósito radica en que si se obtiene rentabilidad inferior al promedio de la industria sirve de compensación para los afiliados.

RSI de AFP Plan Vital

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AFP PlanVital	11,3%	-5,6%	29,7%	23,6%	12,6%	19,3%	12,9%	6,97%

Variación porcentual del RSI de AFP PlanVital

	2007 - 2008	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
AFP PlanVital	-149,7%	627,9%	-20,3%	-46,6%	53,0%	-33,1%	-46,0%

Principales resultados de las subfórmulas del RSI de AFP PlanVital

AFP PlanVital	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
MBE	0,135	-0,072	0,311	0,431	0,373	0,434	0,268	0,264
RIE	0,828	0,707	0,927	0,639	0,315	0,378	0,378	0,317
TIE	-0,008	-0,098	-0,030	0,143	-0,073	-0,177	-0,273	0,167

Se puede observar claramente que el único retorno negativo que presenta AFP PlanVital es en el año 2008, esto es atribuible a la crisis SubPrime dado que ocurrió en ese año. Además AFP PlanVital presenta BAIT operativo negativo para ese año debido a una pérdida en la cuenta de utilidad del encaje. En cuanto a las variaciones porcentuales se pueden observar que existen más negativas que positivas, esto debido a la progresiva disminución del MBE y del RIE, se tiene que desde el año 2012 en adelante su margen de beneficio de explotación disminuyó de un 0,4 el año 2012 a un 0,2 el año 2013 y el año 2014 se mantuvo sin grandes variaciones con respecto al 2013, esto es atribuible a que AFP PlanVital el año 2013 presentó pérdidas por deterioro²³ lo cual le disminuyó su BAIT operativo, en tanto el año 2014, se debe a que registró una disminución en su cuenta de ingresos ordinarios.

AFP Provida

A continuación se presenta el RSI de AFP Provida, la variación porcentual entre sus años y las subfórmulas que componen el RSI para cada uno de los años de evaluación:

RSI de AFP Provida

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AFP Provida	41,04%	7,11%	54,13%	41,09%	24,74%	31,87%	29,67%	31,49%

²³ Las pérdidas por deterioro corresponden a la corrección valorativa que tiene relación con la valoración posterior de determinados activos.

Variación porcentual del RSI de AFP Provida

	2007 - 2008	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
AFP Provida	-82,7%	661,3%	-24,1%	-39,8%	28,8%	-6,9%	6,1%

Principales resultados de las subfórmulas del RSI de AFP Provida

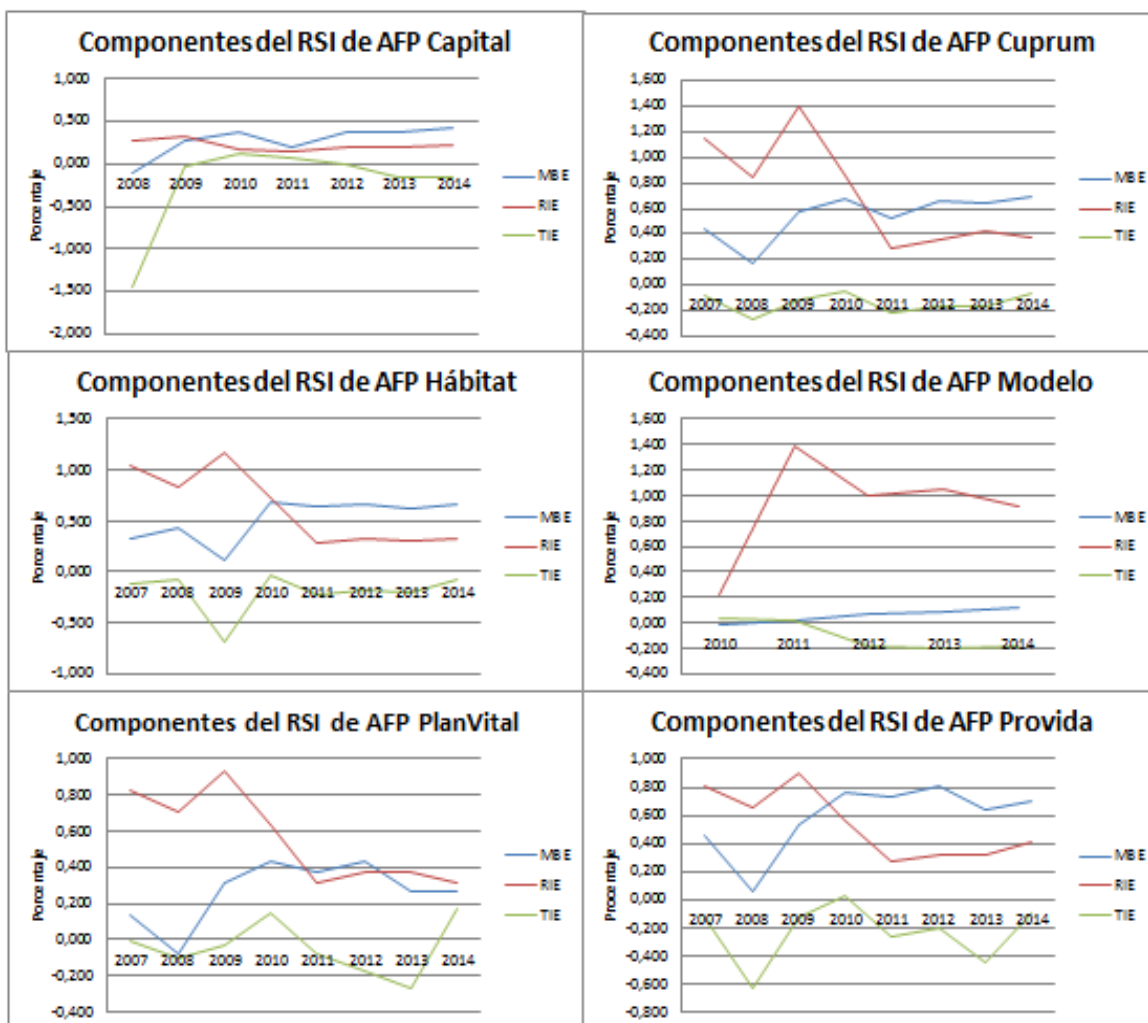
AFP Provida	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
MBE	0,452	0,066	0,532	0,759	0,734	0,810	0,635	0,708
RIE	0,812	0,659	0,905	0,559	0,268	0,326	0,322	0,405
TIE	-0,120	-0,636	-0,125	0,031	-0,257	-0,205	-0,450	-0,096

Finalmente, en lo que respecta a AFP Provida se observa que sus mayores rendimientos de la inversión se dieron en los años 2007, 2009 y 2010, estos dos primeros son explicados por el aumento en la rotación de la inversión en cambio el año 2010 se debe al aumento de su margen de beneficio de explotación, en cuanto a las fuertes variaciones porcentuales que experimento esta AFP, principalmente se dan entre los años 2007 a 2008 que fue de un -82,7% causado por la gran disminución del margen beneficio de explotación, más específicamente, por la gran pérdida sufrida en su cuenta utilidad del encaje.

Contrariamente, su mayor variación porcentual del rendimiento sobre la inversión fue entre los años 2008 a 2009, donde registró un crecimiento de un 661,3% esto por el aumento de su margen de beneficio de explotación ya que su utilidad del encaje fue positiva, mas sumado a la fuerte alza de su rotación de la inversión dio como resultado este elevado rendimiento sobre la inversión.

Finalmente, para terminar con el análisis del retorno sobre la inversión es importante ver la evolución de cada uno de los componentes que forman este conductor de valor, en el gráfico N°13 se ve la evolución de los componentes del RSI de cada una de las AFP:

Gráfico N°13: Componentes del RSI de las AFP



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

En los gráficos anteriores se observa claramente que el componente que posee mayores variaciones en su evolución es la rotación de la inversión, el cual entre mayor es, más elevado será el RSI, además se puede observar como AFP Cuprum en el año 2009 posee un RIE de 1,4 veces, de igual forma AFP Modelo en el año 2011 tuvo un RIE de 1,4 veces y ha logrado posicionarse como la AFP con la rotación de las inversiones más alta, dado que desde el 2011 en adelante no posee bajas significativas en este componente del RSI, esto es importante porque indica que su inversión rotó 1,4 veces.

Otro componente del RSI es el MBE el cual está expresado en porcentajes. Se aprecia como este componente del rendimiento sobre la inversión evoluciona de la misma forma que el VEA operativo, esto es porque el MBE nos entrega el margen entre el ingreso y los costos operacionales, además se ve que la AFP que más margen de beneficio de explotación tiene

es AFP Provida entre los años 2010 a 2012 el cual es superior al 70%, la otra AFP que destaca en el MBE es AFP Cuprum que en el año 2010 tuvo un MBE de un 67% y entre los años 2012 a 2014 sobre un 63%. De Forma contraria las AFP que registran el mínimo MBE son AFP PlanVital que obtuvo un MBE en el año 2008 de un -7%, seguido por AFP Modelo que el año 2010 tuvo un debut en el mercado con un MBE de un -1,2%.

Finalmente, el último componente del RSI es el TIE o tasa de impuesto efectiva, este componente nos indica cual es la tasa de impuesto que realmente está pagando la AFP al estado, en este caso la AFP que presentó una mayor tasa de impuesto efectiva fue AFP PlanVital el año 2012 con una tasa de un 12%.

5.6.2 Análisis del costo promedio ponderado del financiamiento de las sociedades administradoras de fondos de pensiones

Otro de los conductores de valor identificados en el capítulo 2, punto 2.5 es el costo promedio ponderado de financiamiento o CPPF, es importante tener en cuenta que es un promedio entre todas las fuentes de financiamiento de la empresa, tanto externas como internas, por lo cual está conformado por el costo de capital (Ks) el costo de la deuda (Kd), los recursos propios y la deuda.

Es de importancia señalar que para el cálculo del Ks se utilizó la metodología del CAPM la cual se compone de un beta, una tasa libre de riesgo y retorno mercado, en este caso del IPSA, por lo que es necesario calcular los betas de cada AFP, lo cual no es posible para todas las AFP dado que no poseen cotizaciones en la bolsa, por lo tanto se tomó un promedio de los betas de las AFP que si se pudieron calcular.

A continuación en la Tabla N°20 se puede observar el CPPF de las AFP entre los años 2007 a 2014, todo esto en términos de porcentajes:

Tabla N°20: CPPF de las AFP

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AFP Capital		3,12%	2,69%	3,50%	2,11%	2,40%	2,25%	2,72%
AFP Cuprum	4,87%	4,27%	7,50%	5,90%	3,19%	2,58%	3,28%	2,86%
AFP Habitat	4,77%	3,57%	7,88%	6,58%	3,10%	2,20%	3,15%	2,62%
AFP Modelo				3,14%	2,35%	1,98%	2,75%	2,38%
AFP PlanVital	4,06%	3,17%	7,56%	6,50%	2,99%	2,69%	3,04%	3,05%
AFP Provida	4,30%	3,54%	7,89%	6,40%	3,10%	2,20%	3,14%	2,62%

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

Se puede ver claramente en un análisis vertical que el año 2009 es el que presenta mayores CPPF casi en todas las AFP a excepción de AFP Capital, esto es debido al aumento del

costo de capital, causado por el fuerte crecimiento de los retornos accionarios del IPSA que fue de un 39% para dicho año. Además se observa que el CPPF de igual forma fue bastante elevado el año 2010, esto de igual manera se explica por lo retornos accionarios del IPSA que para ese año fueron de un 29,95%.

En lo que respecta a un análisis horizontal de cada AFP se puede ver que no existen grandes variaciones con excepción de los años 2009 y 2010. En cuanto a los CPPF mínimos que se registró fue de AFP Modelo con un 1,98% en el año 2012, esto es debido al bajo retorno del IPSA. Finalmente, se puede ver que después del año 2010, los CPPF son similares y no existen grandes variación entre unos años con otros.

Tabla N°21: Variación porcentual del CPPF de las AFP

	2007 - 2008	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
AFP Capital		-14%	30%	-40%	14%	-6,3%	21%
AFP Cuprum	-12%	75%	-21%	-46%	-19%	27%	-13%
AFP Habitat	-25%	121%	-17%	-53%	-29%	43%	-17%
AFP Modelo				-25%	-16%	38%	-13%
AFP PlanVital	-22%	138%	-14%	-54%	-10%	13%	0,4%
AFP Provida	-18%	123%	-19%	-52%	-29%	43%	-17%

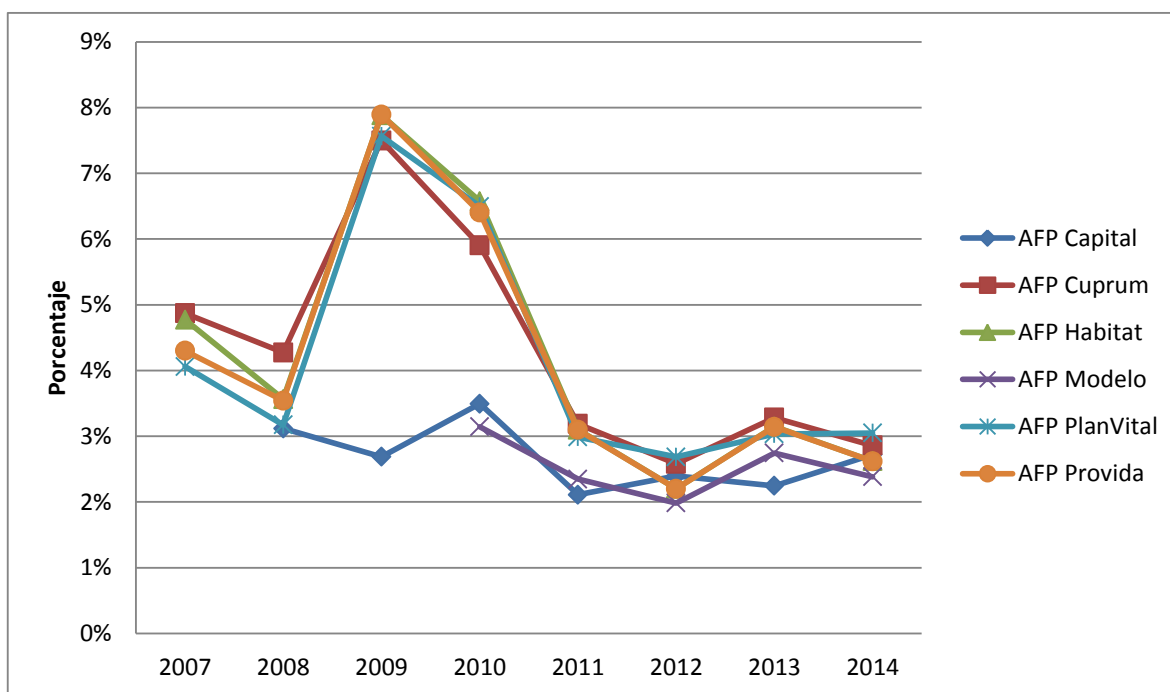
Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

En la Tabla N°21 se puede observar notoriamente la variación que tuvieron estas empresas entre los años 2008 a 2009, que registran un aumento de hasta un 138% en el caso de AFP PlanVital, seguido por AFP Provida con una variación en CPPF de un 123%, esto es causado por la crisis SubPrime, que provocó un fuerte aumento en los retornos accionarios del IPSA para el año 2009.

Finalmente, en lo que respecta a las variaciones negativas se tiene que las más fuertes se produjeron entre los años 2010 a 2011, en las cuales los retornos accionarios de los años 2009 y 2010 llegaron a ser más normales, por lo cual desde el año 2011 el CPPF tiende a ser equilibrado entre las AFP.

A continuación, en el gráfico N°14 se presenta visualmente la evolución del CPPF en un gráfico de líneas, esto para poder entender más fácilmente la evolución de este conductor de valor:

Gráfico N°14: Evolución del CPPF de las AFP



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

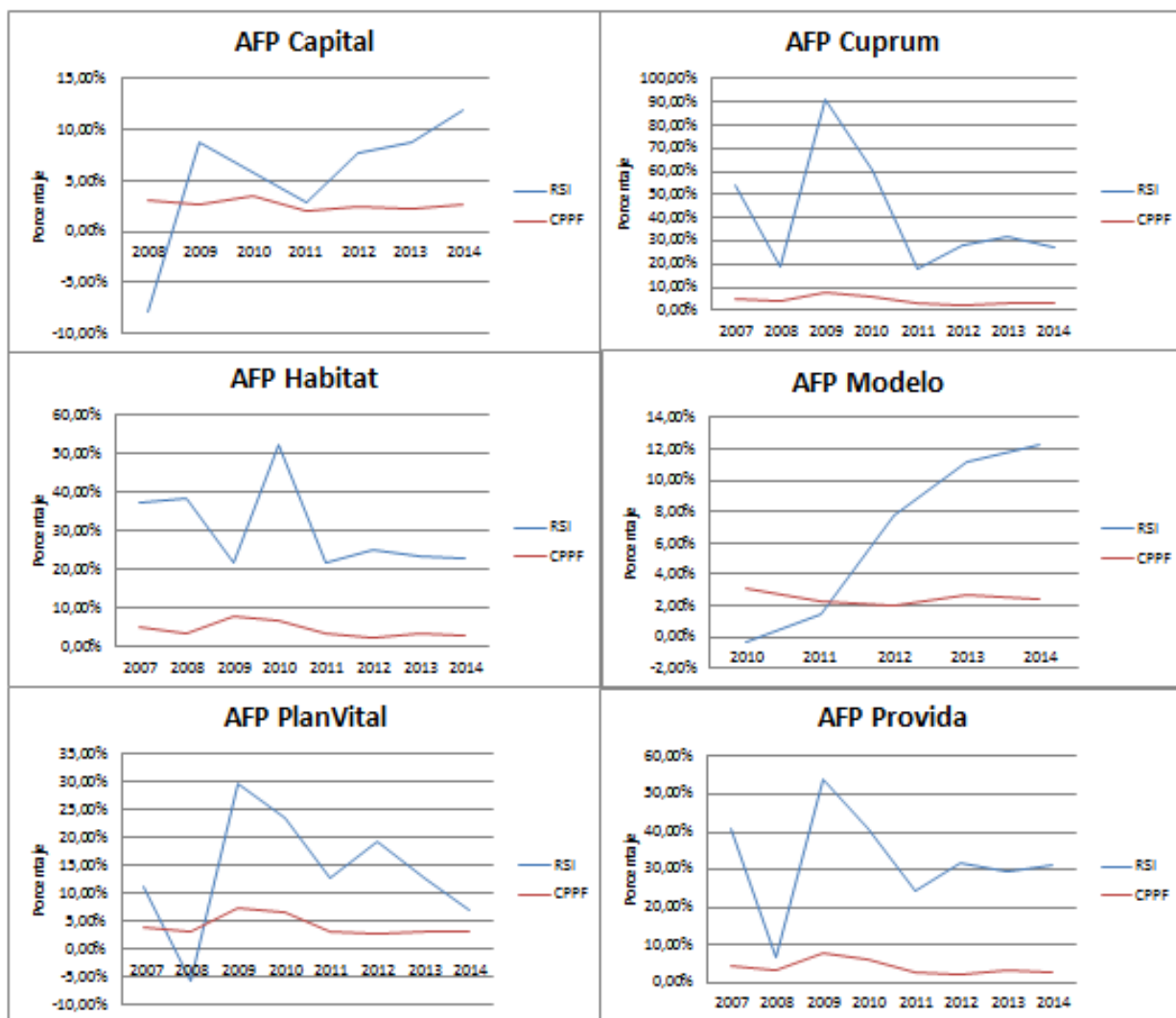
En el gráfico N°14 se puede observar cómo ha sido la evolución del CPPF durante el periodo 2007 a 2010. Se puede ver como AFP Cuprum, AFP Hábitat, AFP Provida y AFP PlanVital se mueven casi conjuntamente, esto debido a que estas AFP antes mencionadas poseen deuda con los bancos e instituciones financieras, por lo tanto esto tiende a un aumento de su CPPF, en cambio AFP Capital y AFP Modelo no poseen obligaciones con los bancos e instituciones financieras.

Lo señalado anteriormente es la causa por la cual AFP Capital no sigue una evolución similar a las otras AFP, se puede ver como en el periodo del 2008 a 2011 su CPPF no evoluciona de la misma forma que las otras AFP.

5.6.3 Análisis del rendimiento sobre la inversión versus el costo promedio ponderado de financiamiento

A continuación en el gráfico N°15 se expone individualmente por cada AFP una comparación entre el RSI y su CPPF;

Gráfico N°15: RSI V/S CPPF de las AFP



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

Como se puede apreciar en el gráfico N°15 las únicas AFP que su RSI ha estado por debajo del CPPF han sido AFP Capital, AFP Modelo y AFP PlanVital, no es de sorprenderse que el RSI tenga grandes variaciones ya que si MBE es muy sensible a los elementos externos, dado que depende de la rentabilidad del IPSA, como se puede apreciar las principales bajas del RSI se producen en los años 2008 y el año 2011. Otro hecho importante es que AFP Modelo no presenta estas disminuciones en su RSI esto es porque ha ido aumentando el ingresos por comisión gracias a que ha subido su poderío en el mercado.

Otro hecho interesante que se puede ver a simple vista es que el CPPF de estas AFP no varía significativamente, esto está dado porque en la determinación del CPPF los datos más significativos en términos de diferencia son los fondos propios de la deuda y el costo de la deuda, en la mayoría de los casos estas AFP poseían baja carga financiera y en algunos

casos nula carga financiera, en lo que respecta al Ks (costo de capital) son casi similares entre ellas dado por su beta, la rentabilidad del IPSA y la tasa libre de riesgo, esto explica porque el CPPF no cambia significativamente, un hecho interesante es que el CPPF aumenta post crisis del 2008 y la crisis del 2011, esto es porque la rentabilidad del índice IPSA aumenta significativamente. En lo que respecta a la estabilidad en este conductor de valor se aprecia que AFP Hábitat lidera esto con RSI mayores al 20% en todos sus años.

Finalmente, analizando los máximos RSI que se aprecian entre los gráficos de las AFP se tiene que AFP Cuprum es la que lidera el ranking de los RSI más alto con un rendimiento en el año 2009 de un 90% aproximadamente, le siguen en este ranking AFP Provida en el año 2009 con un RSI de un 54% y en tercer lugar queda AFP Hábitat con un RSI en el año 2010 de un 52%. De Forma contraria la AFP que presento un RSI más bajo fue AFP Capital en el año 2008 con un RSI de un -8%, seguida por AFP PlanVital con -5,6% el mismo año.

5.6.4 Análisis de las inversiones en capital de las sociedades administradoras de fondos de pensiones

A continuación se analiza otro de los componentes del VEA y conductor de valor de este, el cual es la inversión, en la Tabla N°22 se podrá ver en pesos la cantidad de inversión absoluta que posee cada AFP durante el periodo de evaluación, es importante recordar que la inversión se considerara como el total de activos que posea la empresa.

Tabla N°22: Inversiones de las AFP

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AFP Capital		\$ 483.093.017	\$ 509.387.025	\$ 559.208.826	\$ 482.630.121	\$ 483.445.359	\$ 508.130.367	\$ 449.118.273
AFP Cuprum	\$ 142.466.659	\$ 125.142.878	\$ 145.866.165	\$ 180.602.238	\$ 182.249.284	\$ 205.557.037	\$ 208.039.302	\$ 235.159.844
AFP Habitat	\$ 209.859.447	\$ 187.157.710	\$ 266.416.710	\$ 273.758.536	\$ 273.719.486	\$ 300.783.200	\$ 324.752.480	\$ 327.808.682
AFP Modelo				\$ 2.262.548	\$ 4.942.261	\$ 14.601.869	\$ 14.918.701	\$ 19.980.506
AFP PlanVital	\$ 43.280.891	\$ 38.268.756	\$ 41.191.577	\$ 45.522.103	\$ 45.031.504	\$ 47.844.992	\$ 47.350.254	\$ 49.368.036
AFP Provida	\$ 360.889.254	\$ 342.128.731	\$ 393.358.724	\$ 432.422.498	\$ 429.773.839	\$ 438.719.371	\$ 393.458.598	\$ 422.952.803

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

Se puede observar que casi en todas las AFP su inversión es proporcional al número de afiliados que posee, es decir al tamaño de la empresa, algo preocupante que se puede observar son los fuertes números con los que aparece AFP Capital, esto en consideración que es la tercera AFP con mayor número de afiliados.

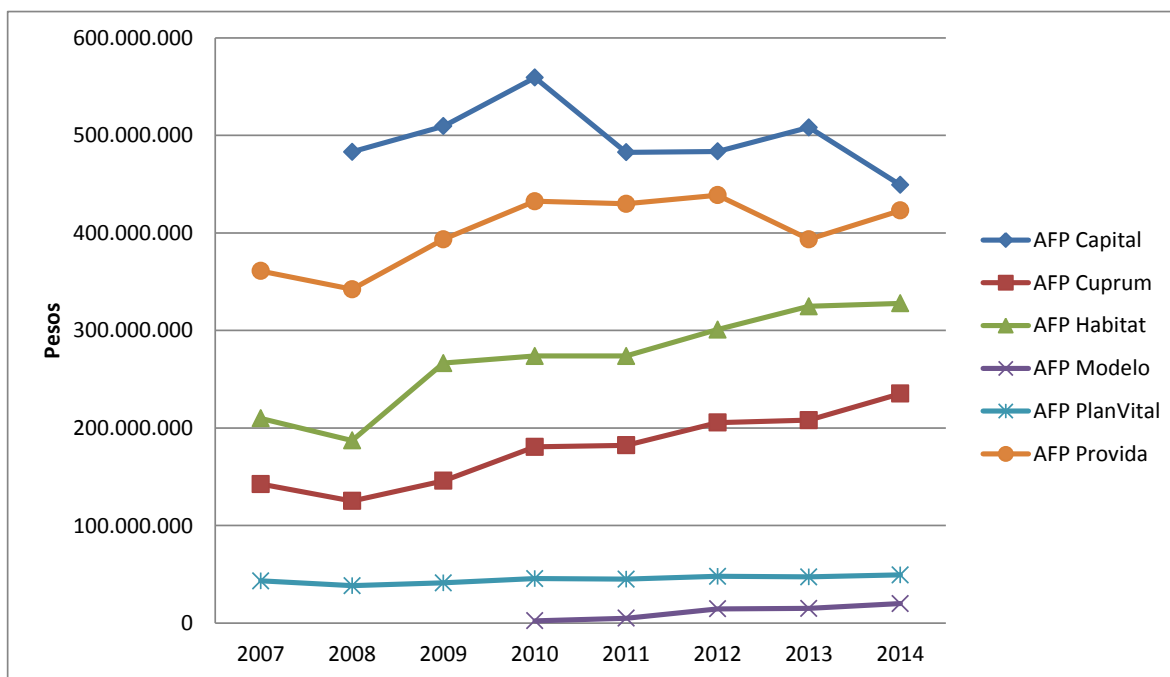
Tabla N°23: Variación porcentual de las inversiones de las AFP

	2007 - 2008	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
AFP Capital		5,4%	10%	-14%	0,2%	5,1%	-12%
AFP Cuprum	-12%	17%	24%	0,9%	13%	1,2%	13%
AFP Habitat	-11%	42%	3%	0%	10%	8%	0,9%
AFP Modelo				118%	195%	2%	34%
AFP PlanVital	-12%	7,6%	11%	-1,1%	6,2%	-1,0%	4,3%
AFP Provida	-5,2%	15%	10%	-0,6%	2,1%	-10%	7,5%

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

En lo que respecta a las variaciones porcentuales de las inversiones, se observa que no existen grandes cambios, excepto en el caso AFP Modelo la cual tuvo que aumentar sus inversiones considerablemente en los años 2010 y 2011, esto dado por la necesidad de hacer frente a los recursos necesarios para poder obtener la licitación de cartera de nuevos cotizantes del año 2010, además en un análisis horizontal se ve que no existen fuertes variaciones en las demás AFP.

Gráfico N°16: Evolución de las inversiones de las AFP



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

En el gráfico N°16 se puede apreciar la evolución de las inversiones de las AFP durante el periodo 2007 a 2014. En esta evolución nuevamente se aprecia como AFP Capital lidera las inversiones a pesar de ocupar el tercer lugar en número de afiliados, al analizar la información financiera de esta AFP se puede apreciar un hecho muy interesante, el cual es la gran cantidad de dinero que poseen en la cuenta de activos intangibles, es casi el 50% de

su activo total, por lo cual al revisar las notas explicativas, más específicamente la nota número 17²⁴ de sus estados financieros, se aprecia claramente que debido a la adquisición de AFP Bansander se sobrevalora la cuenta de activos intangibles por causa de la estimación de flujos futuros referidos a la cartera de afiliados adquirida.

5.6.5 Análisis del resultado operacional de las sociedades administradoras de fondos de pensiones

A continuación se analiza y presenta en pesos el resultado operacional de cada AFP, además de ver las fuertes variación porcentuales que tuvieron y finalmente poder visualizar la evolución de este resultado operacional con la ayuda de un gráfico de líneas.

Tabla N°24: Resultado operacional de las AFP

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AFP Capital		-\$ 14.628.662	\$ 42.409.976	\$ 46.537.657	\$ 19.520.174	\$ 47.752.334	\$ 49.871.746	\$ 64.524.310
AFP Cuprum	\$ 52.916.789	\$ 17.630.367	\$ 80.720.960	\$ 73.881.157	\$ 45.882.400	\$ 71.775.725	\$ 76.659.671	\$ 92.508.611
AFP Habitat	\$ 64.603.519	\$ 21.024.178	\$ 103.634.480	\$ 100.905.231	\$ 78.411.576	\$ 95.815.883	\$ 94.996.886	\$ 112.747.852
AFP Modelo				-\$ 1.695.170	\$ 1.314.385	\$ 9.533.878	\$ 13.403.897	\$ 19.689.602
AFP PlanVital	\$ 3.426.037	-\$ 1.585.844	\$ 8.322.068	\$ 9.482.329	\$ 7.401.652	\$ 10.411.119	\$ 6.695.071	\$ 5.404.675
AFP Provida	\$ 76.783.723	\$ 9.817.988	\$ 100.545.892	\$ 111.477.731	\$ 90.973.853	\$ 117.360.085	\$ 96.367.198	\$ 122.277.605

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

En lo que respecta al conductor de valor del resultado operacional de las AFP, se ve que solo 3 AFP presentaron saldos negativos, dos AFP en el año 2008 que son AFP Capital con un resultado operacional de -14.628.662 millones de pesos y AFP PlanVital con un saldo negativo en su resultado operacional con -1.585.844 millones de pesos, esto en los dos casos fue causado por la crisis SubPrime que provocó que la cuenta de utilidad del encaje fuera negativa. Por otra parte, se tiene que AFP Modelo de igual forma presentó un resultado operacional negativo para el año 2010, pero esto fue provocado por la pequeña cuota de mercado que poseía.

En lo que respecta a los resultados operacionales más altos registrados, AFP Provida se adjudica ese puesto dado que registró un resultado operacional el año 2014 con 122.277.605 millones de pesos, eso sin lugar a dudas no es de extrañar dado que esta AFP es la que más cuota de mercado concentra, por otra parte la sigue AFP Hábitat que registra resultados operacionales de hasta 112.747.852 millones de pesos, finalmente la sigue AFP Cuprum con fuertes resultados operacionales a pesar de concentrar menos cuota de mercado que las dos AFP antes mencionadas.

²⁴ Para mayor información sobre este hecho, visitar estado financiera de la empresa, pagina N°51, disponible en: http://www.spensiones.cl/safpstats/stats/inf_estadistica/iftafp/2014/12/NE-cap201412.pdf

Tabla N°25: Variación porcentual del resultado operacional de las AFP

	2007 - 2008	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
AFP Capital		390%	10%	-58%	145%	4,4%	29%
AFP Cuprum	-67%	358%	-8%	-38%	56%	7%	21%
AFP Habitat	-67%	393%	-3%	-22%	22%	-1%	19%
AFP Modelo				178%	625%	41%	47%
AFP PlanVital	-146%	625%	14%	-22%	41%	-36%	-19%
AFP Provida	-87%	924%	11%	-18%	29%	-18%	27%

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

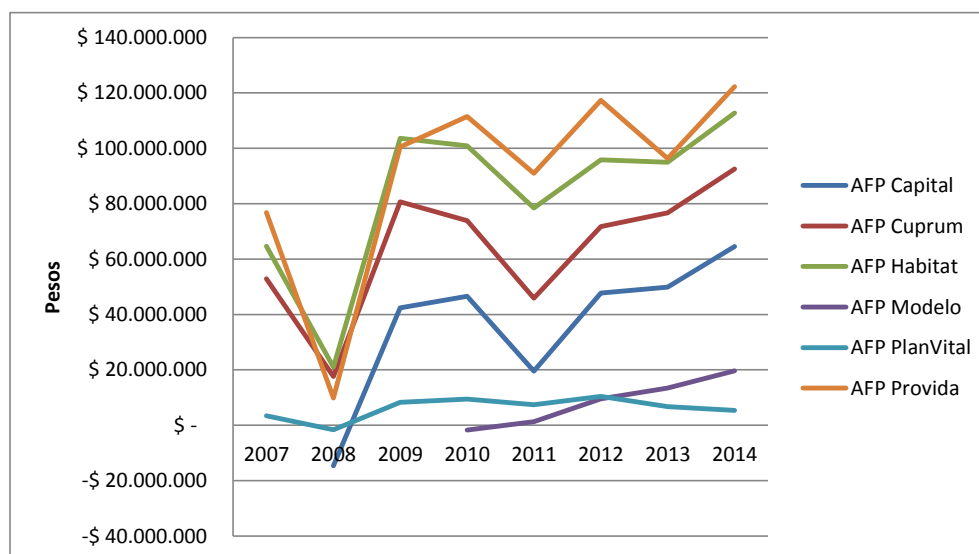
Analizando las variaciones porcentuales del resultado operacional de las AFP, se tiene que a nivel vertical la totalidad de las AFP presentó variaciones negativas entre los años 2007 a 2008, llegando inclusive a un -146% como es el caso de AFP PlanVital, esto es causado por la caída de la cuenta de utilidad de encaje de estas AFP, además de esto se registró que casi todas las AFP registraron variación negativa entre los años 2010 a 2011, con excepción de AFP Modelo la cual entró al mercado ese año y poseía poca participación de este, sin embargo las otras AFP que para la fecha poseían un monto elevado en utilidad de encaje o rentabilidad de encaje, tuvieron esa variación negativa por causa de la grave situación financiera en la que cayó la empresa la Polar²⁵ y en las cuales todas las AFP tenían inversiones ya que operan de igual forma invirtiendo en los mismo títulos, llegando a abarcar en conjunto cerca de un 24% de la propiedad total de esta empresa y que sus inversiones llegaron a caer en un 72%.

Finalmente, se aprecia dos fuertes variaciones la primera de AFP Provida entre los años 2008 a 2009 de un 924%, esto fue causado por que la cuenta de utilidad (perdida) de encaje fue positiva y porque la cuenta total gastos operacionales fue menor, todo esto significó para AFP Provida un aumento en su resultado operacional de un 924%. La segunda fuerte variación que se aprecia es la de AFP Modelo entre los años 2011 a 2012, la cual es de un 625%, esto es debido al fuerte aumento de la cuenta ingresos ordinarios²⁶ de esta AFP.

²⁵ Para conocer más información sobre la causa de este hecho y efectos de este en las AFP, visitar: <http://ciperchile.cl/2011/07/01/todas-las-senales-del-descalabro-de-la-polar-que-las-afp-omitieron/>.

²⁶ Es importante recordar que el año 2012 AFP Modelo se adjudicó por primera vez la licitación de cartera de los nuevos afiliados por lo cual su cuenta de ingresos ordinarios aumento por el mayor número de comisiones cobradas.

Gráfico N°17: Evolución del resultado operacional de las AFP



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

Finalmente, se aprecia en el gráfico N°17 la evolución del resultado operacional de las AFP. Además se ven reflejados claramente las dos crisis antes descritas que disminuyeron este conductor de valor, provocando menor flujo económico en estos años (2008 y 2011), pero otro hecho importante que se observa es la caída del resultado operacional de AFP Provida el año 2013, lo cual al revisar el estado de resultado de ese año se adjudica esa disminución a la cuenta de seguros y primas por invalidez que se volvió negativa, dado que la empresa tuvo que pagar esas primas²⁷, y además el aumento de la cuenta de depreciación y amortización sufrido en ese año²⁸ por la AFP.

5.6.6 Análisis de los costos operativos de las sociedades administradoras de fondos de pensiones

A continuación en la Tabla N°26 se muestra los costos operacionales de cada AFP, para posteriormente analizar las mayores variaciones porcentuales entre los años de estas AFP, para finalmente terminar con un gráfico de líneas que ayudara a tener una presentación visual de la evolución de los costos operativos de las AFP.

²⁷ Para conocer más información sobre este hecho visitar estado de resultado disponible en: http://www.spensiones.cl/safpstats/stats/inf_estadistica/iftafp/2013/12/NE-prv201312.pdf, nota explicativa número 13.

²⁸ Para conocer más información sobre este hecho visitar estado de resultado disponible en: http://www.spensiones.cl/safpstats/stats/inf_estadistica/iftafp/2013/12/NE-prv201312.pdf, nota explicativa número 16.

Además, es necesario indicar que debido a que se trata de los costos operacionales de las AFP, cualquier variación porcentual negativa que se presente significa una disminución de los costos operacionales.

Tabla N°26: Costos operacionales de las AFP

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AFP Capital		\$ 140.962.343	\$ 115.707.321	\$ 75.736.541	\$ 81.374.502	\$ 80.671.549	\$ 83.784.581	\$ 82.755.486
AFP Cuprum	\$ 69.333.902	\$ 82.404.430	\$ 58.221.125	\$ 36.132.155	\$ 42.921.568	\$ 37.880.848	\$ 41.055.485	\$ 42.465.566
AFP Habitat	\$ 105.429.621	\$ 127.784.817	\$ 85.476.333	\$ 46.045.285	\$ 45.604.957	\$ 49.025.676	\$ 56.664.789	\$ 59.845.122
AFP Modelo				\$ 1.965.414	\$ 5.687.665	\$ 6.948.773	\$ 8.855.820	\$ 10.405.454
AFP PlanVital	\$ 21.864.322	\$ 23.499.099	\$ 18.472.337	\$ 12.502.231	\$ 12.456.929	\$ 13.595.413	\$ 18.253.292	\$ 15.057.742
AFP Provida	\$ 156.382.914	\$ 193.118.027	\$ 150.017.416	\$ 82.248.856	\$ 73.932.182	\$ 74.774.795	\$ 100.283.764	\$ 96.860.846

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

Se aprecia claramente como AFP Provida es la empresa que mayores costos operacionales presenta, esto no es de extrañar dado que es la AFP que mayor cuota de mercado tiene en su poder, otro hecho que es sin duda relevante es el alto costo operacional que posee AFP Capital, el cual está por encima del costo operacional de AFP Hábitat que posee menos cotizantes que la otra AFP, esto es principalmente por las partidas de gastos de personal y depreciación y amortización de esta AFP.

Tabla N°27: Variación porcentual de los costos operacionales de las AFP

	2007 - 2008	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
AFP Capital		-18%	-35%	7%	-0,9%	4%	-1%
AFP Cuprum	19%	-29%	-38%	19%	-12%	8%	3%
AFP Habitat	21%	-33%	-46%	-1,0%	7,5%	15,6%	5,6%
AFP Modelo				189,4%	22,2%	27,4%	17,5%
AFP PlanVital	7%	-21%	-32%	-0,4%	9%	34%	-18%
AFP Provida	23%	-22%	-45%	-10%	1,1%	34%	-3%

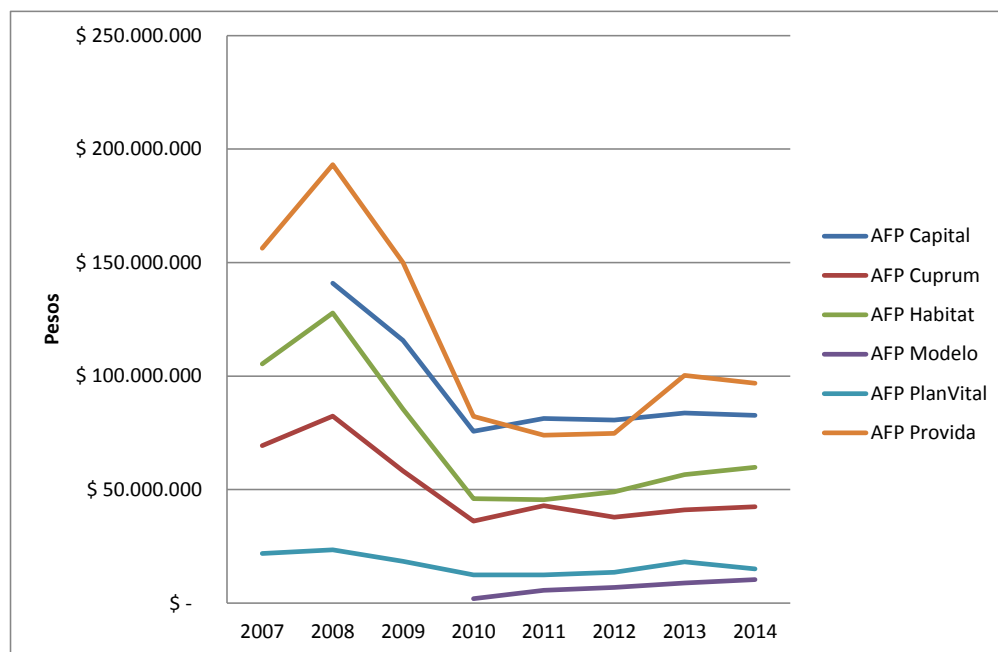
Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

En lo que respecta a las variaciones porcentuales, tenemos que al analizar verticalmente se ve claramente como entre los años 2008 a 2009 y del 2009 a 2010 existe una baja en los costos operacionales de todas las AFP, esto se debe a la reforma previsional del 2008 más específicamente la Ley 20.255, publicada el 17.03.2008 que establece que cada año serán las AFP las encargadas del proceso de licitación para adjudicarse el seguro de invalidez y sobrevivencia²⁹, esta licitación se la adjudica la compañía de seguros que presente el costo más bajo, por lo cual ya no son las AFP las que prestarían dicho servicio, sino que se externaliza. Además el porcentaje destinado al seguro de invalidez y sobrevivencia de cada cotizante será igual, independientemente en la AFP que se encuentre afiliado, dicho

²⁹ Para conocer más información sobre este tema, visitar: http://www.transtecnia.cl/articulos_interes/conversemos_de/nueva_tasa_seguro_invalidez/nueva_tasa_seguro_invalidez.pdf

porcentaje hasta el año 2011 era pagado por el empleador, en el caso de empresas con un personal mayor a 100 personas, en las empresas con una dotación de personal menor se descontaba el seguro de invalidez y sobrevivencia al trabajador, pero desde el 2011 en adelante el empleador se hace cargo del seguro independiente del número de trabajadores, actualmente se realizó otra modificación, la cual principalmente es diferenciar entre el riesgo del hombre y la mujer en el trabajo.

Gráfico N°18: Evolución del costo operacional de las AFP



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

Se puede apreciar claramente como los costos operacionales de las AFP disminuyeron a partir del año 2008 hasta el año 2010, para luego mantenerse más estables, otro hecho importante que se aprecia en el gráfico N°18 es como AFP Capital posee costos operacionales más elevados que AFP Hábitat.

Además se puede visualizar el aumento en los costos operacionales de AFP Provida entre los años 2012 a 2013, el cual fue de un 34%, este aumento de los costos operacionales en AFP Provida se debe principalmente al aumento en la partida de gasto de personal que fue de aproximadamente de un 24% y sumado a eso se tiene que la partida de depreciación y amortización tuvo un aumento de aproximadamente un 35% respecto al año 2012.

Finalmente se dividirá el costo operativo por el número de afiliado, para determinar el costo operativo³⁰ necesario por cada afiliado, lo que permitirá identificar que AFP son las que

³⁰ Es importante recordar que los valores están en miles de pesos lo cual es señalado al principio de este capítulo.

poseen mayor desembolso por afiliado, en la Tabla N°28 se puede ver cuánto es el costo operativo necesario cada año por cada afiliado y en el gráfico N°19 se aprecia la evolución de este costo:

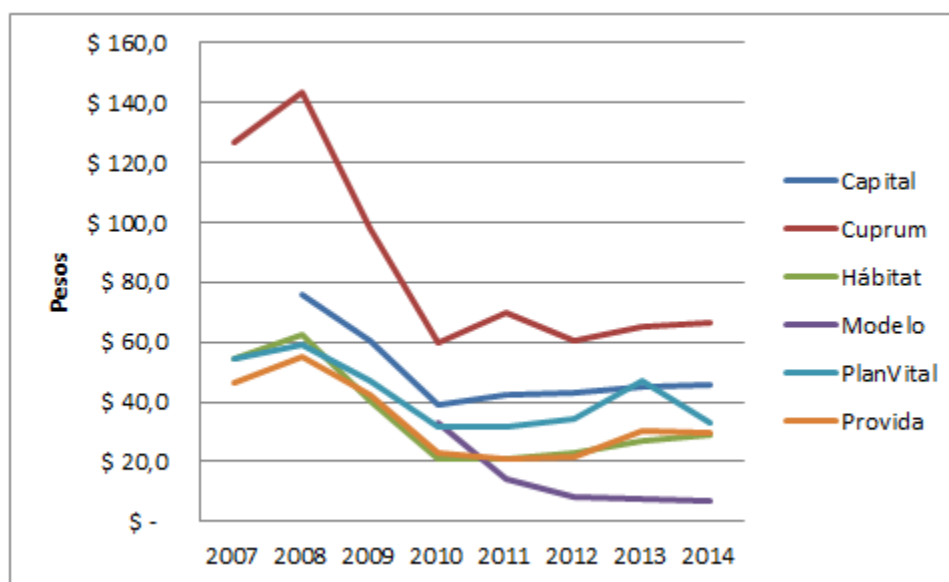
Tabla N°28: Costos operativos dividido por el número de afiliados

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Capital		\$ 75,6	\$ 60,5	\$ 39,0	\$ 42,5	\$ 43,0	\$ 45,3	\$ 45,8
Cuprum	\$ 126,6	\$ 143,3	\$ 98,0	\$ 59,5	\$ 69,8	\$ 60,7	\$ 65,1	\$ 66,5
Hábitat	\$ 54,1	\$ 62,4	\$ 40,1	\$ 21,0	\$ 21,0	\$ 22,8	\$ 26,8	\$ 28,8
Modelo				\$ 33,1	\$ 14,5	\$ 8,6	\$ 7,3	\$ 7,1
PlanVital	\$ 54,5	\$ 59,1	\$ 46,8	\$ 32,0	\$ 31,7	\$ 34,5	\$ 47,2	\$ 33,3
Provida	\$ 46,2	\$ 55,4	\$ 42,5	\$ 23,1	\$ 21,3	\$ 21,9	\$ 30,1	\$ 29,4

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

En la Tabla N°28 se aprecia como AFP Cuprum es la que posee un costo operativo por afiliado más elevado, alcanzando los 142,3 pesos el año 2008, además se observa que AFP Capital es la segunda AFP con el costo operativo más alto por afiliado, finalmente se observa que AFP Modelo lidera el mínimo de costo operativo por afiliado con solo 7,1 pesos.

Gráfico N°19: Evolución del costo operativo por afiliado de las AFP



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

Se observa claramente como todas las AFP han disminuido sus costos operativos por afiliado desde el año 2008 hasta el 2010, para estancarse desde el 2010 en adelante.

En el caso puntual de AFP Cuprum se ve como ha disminuido este costo operativo dividido por afiliado, pero aún lidera la industria con el costo por afiliado más alto. De igual forma

se ve lo preocupante que son los valores que presenta AFP Modelo que llega a la cifra de 7,1 pesos por afiliado, respecto a esto es importante mencionar que AFP Modelo fue la AFP con la menor calificación en calidad de servicio³¹, obteniendo una nota de un 6,35 en una escala de un 1 al 10, de forma contraria AFP Capital que es la segunda AFP con el costo dividido por afiliado más alto, es la que obtuvo mejor calificación en calidad de servicio con una nota de un 7,54, en segundo lugar se encuentra AFP Cuprum con una nota de un 7,53.

5.6.7 Análisis de la ventaja competitiva de los números de afiliados y cotizantes de las sociedades administradoras de fondos de pensiones

Es importante precisar que la ventaja competitiva que se analiza en este informe es basada al tipo de cotizantes que poseen las AFP, además de la relación de ingreso y número de afiliados que poseen, para iniciar el análisis de que AFP posee una ventaja competitiva y porque es necesario recordar que las AFP cobran una comisión fija en porcentaje sobre la renta imponible, por la administración de los fondos, por lo cual a mayor renta imponible mensual mayor será el ingreso que esta persona contribuya a la AFP.

Como ejemplo de lo anterior:

Afiliado 1	\$ 600.000
------------	------------

	Comisión (%)	Ingreso para AFP
AFP Cuprum	1,48	\$ 8.880
	Comisión (%)	
AFP Modelo	0,77	\$ 4.620

Afiliado 2	\$ 1.200.000
------------	--------------

	Comisión (%)	Ingreso para AFP
AFP Cuprum	1,48	\$ 17.760
	Comisión (%)	
AFP Modelo	0,77	\$ 9.240

En el ejemplo anterior se ve reflejado claramente la diferencia de ingreso hacia la AFP que existe por parte de la renta imponible mensual.

Otro hecho importante a tener en cuenta que según la nota técnica N°2 del año 2014 de los estudios de previsión social³² la movilidad de los afiliados entre las AFP es casi nula, para corroborar esa información la Superintendencia de Pensiones publica la movilidad entre las distintas AFP, es importante señalar que corresponden a los movimientos de ahorros de capitalización individual de los afiliados.

A continuación, se analizará el año 2014 para analizar los movimientos entre las AFP:

³¹ Para mayor información sobre la calificación de servicio, visitar: <https://www.spensiones.cl/portal/institucional/578/w3-propertyvalue-6324.html>

³² Disponible en: http://www.previsionsocial.gob.cl/subprev/?wpfb_dl=417rel=

Tabla N°29: Movimiento afiliados por AFP, año 2014.

Movimiento al 31/12/2014			
A.F.P.	Total afiliados con movimientos	Total	% de los afiliados con movimiento
CAPITAL	210.323	1.807.210	11,64%
CUPRUM	58.301	638.477	9,13%
HABITAT	310.608	2.075.466	14,97%
MODELO	460.780	1.475.114	31,24%
PLANVITAL	58.945	451.790	13,05%
PROVIDA	347.311	3.298.410	10,53%
TOTAL	1.446.268	9.746.467	14,84%

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Pensiones

Se puede apreciar en que si bien existe movilidad entre las AFP, se aprecia que en un periodo de tiempo de 1 año la cifra es relativamente baja comparada con el total de afiliados, otro hecho importante es que la AFP que presenta menor movilidad entre los fondos de capitalización individual es AFP Cuprum que solo posee un 9,13% de movimientos en el año 2014. De forma contraria la AFP que posee más movilidad entre sus afiliados es AFP Modelo que para el año 2014 tuvo una movilidad de un 31,24% del total de su cartera, el gran defecto de la información que entrega la Superintendencia de Pensiones es que no informa sobre a qué AFP emigró el afiliado.

Por lo demás al analizar los datos recopilados durante la creación de este informe se tiene que AFP Cuprum es la AFP que presenta mayor eficiencia lo cual queda concluido en el gráfico N°7, además se tiene que AFP Cuprum es la empresa con el segmento de mercado con las rentas promedios impositivos más altas-

Finalmente, se tiene que AFP Cuprum es la AFP que presenta mayor costo operativo por afiliado, por lo cual esta AFP posee una ventaja competitiva en lo que respecta a la retención de los afiliados con las rentas impositivas más altas, esto sin lugar a dudas es gracias a los elevados costos operativos que posee por afiliado lo cual se concluye en un mejor servicio.

Conclusiones

Al analizar los efecto de los conductores de valor en la creación de flujo económico en las Administradoras de fondos de pensiones, se evidencia claramente como el resultado operacional es el conductor de valor más relevante, por lo cual la buena administración de este es clave de éxito para la creación de valor económico, esto se puede comprobar al tomar como referencia tres AFP, las cuales son AFP Provida, AFP Hábitat y AFP Cuprum, estas tres sociedades son las que presenta mayores resultados operacionales y por lo tanto mayores creaciones de valor. De la mano de este conductor de valor está el costo operacional, el cual en el caso de AFP Hábitat y AFP Cuprum es menor al de AFP Capital, esta última sociedad se encuentra en el segundo lugar en costo operativo lo cual provoca que su resultado operacional sea menor.

Es importante recalcar que AFP Cuprum posee menos cotizantes que AFP Capital por lo cual de igual forma es importante el conductor de valor de ventaja competitiva ya que en este elemento AFP Cuprum es la sociedad que mejor lo administra, lo cual le da como resultado una cartera de afiliados con rentas imponibles más altas lo que se traduce finalmente en un mayor resultado operacional.

Por otra parte estos tres conductores antes mencionados se verán reflejados en el rendimiento sobre la inversión el cual lo lidera AFP Cuprum, con rendimientos cercanos al 90% y en segundo lugar se encuentra AFP Provida con rendimiento de un 54%. Se debe recordar que uno de los principales componentes del RSO es el margen de beneficio de explotación, en el cual son claves los conductores de valor de resultado operacional y costo operativo.

De la mano del rendimiento sobre la inversión se encuentra el CPPF el cual se considera que no posee mayor relevancia dado que los CPPF son similares entre las AFP, con excepción de AFP Capital y AFP Modelo que presentan CPPF menores a los de las otras sociedades.

En último lugar, tenemos el conductor de valor de la inversión el cual lleva consigo la capacidad de la empresa para generar retornos, se puede analizar de los gráficos N°12 y N°16 que una inversión alta no se traduce en un RSI alto, se puede ver claramente que existe una mala gestión de este conductor de valor por parte de AFP Capital, ya que posee una alta inversión y un muy bajo RSI, por lo cual esta sociedad posee un exceso de su capacidad durante los años de evaluación.

Es importante recordar que sistema de administradoras de fondos de pensiones presenta una alta regulación, pero a pesar de eso se tiene lo sensible que son las inversiones de las AFP a los cambios del IPSA, esto se ve reflejado principalmente en el gráfico de análisis integrado

de los VEAs de las AFP en el cual se evidencia claramente la menor creación de valor económico en el año 2008 por parte de AFP Cuprum, AFP Capital, AFP PlanVital, AFP Provida y AFP Hábitat.

En cuanto a los flujos económicos creados por el VEA operativo, se tiene que estos poseen una tendencia a ser positivos, excepto en el año 2008 donde el VEA general de AFP Capital y AFP Próvida dio como resultado flujos económicos negativos, además se tiene que AFP Modelo en sus inicios, en el año 2010 para ser exactos, presentó destrucción de valor por parte de este VEA, pero al aumentar su número de afiliados el VEA general presentó flujos económicos positivos. Por otra parte se evidencia notoriamente como este VEA es el más importante ya que es el que posee una mayor contribución al VEA general de la empresa.

En lo que respecta a la creación de flujos económicos por parte del VEA no operativo y el VEA por inversiones financieras temporales se deduce que no existe una tendencia positiva clara en la creación de estos flujos por parte de estas AFP ya que en muchos casos el VEA por inversiones temporales dio negativo, lo cual indica una destrucción de valor económico, al igual que el VEA no operativo, esto indica que los flujos económicos tanto del VEA por inversiones financieras temporales y el VEA no operativo no poseen una tendencia clara, a pesar de ello destaca el VEA no operativo de AFP Provida del año 2013, el cual supera ampliamente la tendencia del valor de los flujos en este ámbito. .

En cuanto a la competitividad de esta industria se puede determinar que la reforma previsional del año 2008 si ayudo en cierta medida a aumentar la competitividad, pero esa rivalidad se mantuvo por un corto periodo, entre los años 2009 a 2014 se puede observar que no existen mayores variaciones en cuanto a la comisión cobrada y la cantidad de cotizantes que posee cada AFP, se ve claramente en el gráfico N°7 y N°8 como las principales AFP no poseen mayores variaciones en sus números por lo cual este mercado sigue teniendo una baja tendencia a la competitividad.

Finalmente, sería interesante observar que ocurrirá con los flujos económicos de AFP Capital, ya que esta AFP es la que mayor inversión posee, debido a la sobrevaloración de la cuenta de activos intangibles por la adquisición de AFP Bansander.

Bibliografía

- ARAYA, L. (2014). *Grupos estratégicos del mercado de pensiones y su relación con el desempeño: El caso de Chile*. Santiago .
- BERSTEIN, S., & CABRITA, C. (2006). *Documento de trabajo N°19: Determinante de la elección de las AFP en Chile; Nueva evidencia a partir de datos individuales*. Santiago: Superintendencia de pensiones.
- CIEDESS . (2011). *Nota tecnica N°21: Evolución de las comisiones de las AFP* . Santiago: CIEDESS.
- COPELAND, T., KOLLER, T., & MURRIN, J. (2004). *Valoración, medición y gestión del valor*. Bilbao: Editorial Deusto.
- DIRECCION DE ESTUDIOS PREVISIONALES. (2014). *Barreras de entradas, concentración y competencia en el mercado de las AFP*. Santiago: DIRECCION DE ESTUDIOS PREVISIONALES .
- EQUIZA, A. M. (2003). Algunas nociones sobre valor económico y naturaleza . *Universidade federal de santa catalina, Brasil.*, 1-16.
- Federación internacional de administradoras de fondos de pensiones . (2012). *Oportunidades y desafíos de los sistemas de capitalización individual en un mundo globalizado*. México: FIAP.
- FERNÁNDEZ, A. (2003). *Algunas nociones sobre valor económico y naturaleza*. Brasil: Universidad federal de santa catarina.
- FERNANDEZ, P. (2008). *Métodos de valoración de empresas*. Barcelona: IESE Business School .
- FUENTES, S. (2013). *Inversiones de las AFP en empresas Chilenas, determinantes y efectos en el mercado*. Santiago: Universidad de Chile.
- GUIÑEZ, D. (2009). *Determinación del valor económico de las empresas del sector industrial de las AFP*. Chillán: Facultad de ciencias empresariales, Universidad del Bio Bio.
- LABATUT, G. (2005). El valor de las empresas: Métodos de valoración tradicionales y comparativos (múltiplos). *CISS*, 18-32.
- LACEY, H. (1998). *Valores e actividade científica*. Sao Paulo: Editorial Discurso.
- MARTÍNEZ, M. V. (2001). Métodos clásicos de valoración de empresas. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresas*, 49-66.

- MEDINA, A. (2009). *Gestión del valor económico en la empresa*. Chillán: Departamento gestión empresarial, Universidad del Bio Bio.
- RAVIZZA, C. (2012). *Análisis de la competencia en la industria de las AFP en Chile: Enfoque no-estructural*. Instituto de economía, pontificia universidad catolica de Chile.
- REYES, G., & CASTRO, R. (2008). *Documento de trabajo N°29: Medidas Pro-Competencia de la reforma previsional*. Santiago : Superintendencia de pensiones.
- ROLSTON, H. (1989). *Philosophy Gone Wild*. New york: Prometheus Books Buffalo.
- SALAZAR, B. (1971). *La jerarquía axiológica: Para una filosofía del valor*. Santiago de Chile: Editorial universitaria.
- TARZIÁN, J. (2005). *Documento de trabajo N°10: Evaluación de la autorización de planes de precio por permanencia a las AFP*. Santiago: Superintendencia de pensiones.

