

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMIA



TESIS DE GRADO

**“EFICIENCIA EN LA ADMINISTRACION DE LAS INVERSIONES
DEL SISTEMA DE PENSIONES EN BOLIVIA”.**

Postulante: Rodrigo Marco AlvarezPabon

Tutor: Lic. Reynaldo YujraSegales

Relator: Lic. MarlenBriegerRocabado

LA PAZ - BOLIVIA

2013

DEDICATORIA

A mis padres Nestor Alvarez y Carmen Pabon, por el constante apoyo y los ejemplos de perseverancia y constancia que me ha permitido llegar a estas instancias.

AGRADECIMIENTOS

Un eterno agradecimiento a mi tutor Lic. Reynaldo YujraSegales por el apoyo al haberme facilitado siempre los medios suficientes para llevar a cabo todas las actividades propuestas durante el desarrollo de la investigación.

También agradecer a la Lic. Marlen Brieger Rocabado por su colaboración brindada al momento de las recomendaciones en la conclusión de la investigación.

A la Universidad Mayor de San Andrés, porque en sus aulas, recibimos el conocimiento intelectual y humano de cada uno de los docentes de la Carrera de Economía

INDICE

CAPITULO I	
PLANTEAMIENTO GENERAL	1
1.1.INTRODUCCION	1
1.2.JUSTIFICACION	3
1.3.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.4.FORMULACION DE HIPOTESIS	8
1.4.1. Hipótesis principal	8
1.5.OBJETIVOS	9
1.5.1. Objetivo principal	9
1.5.2. Objetivos específicos	9
1.6.DELIMITACION TEMPORAL – ESPACIAL	9
1.7.METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION	10
1.7.1. Método de la investigación	10
1.7.2. Técnicas de investigación	10
CAPITULO II	
MARCO TEORICO	11
2.1.LA TEORIA DEL PORTAFOLIO	11
2.1.1. Rendimiento	13
2.1.2. Calculo del rendimiento de un instrumento de inversión	13
2.1.3. Riesgo	15
2.1.4. Calculo del riesgo de un instrumento de inversión	17
2.1.5. Rendimiento de un portafolio de inversión.	19
2.1.6. Riesgo de un portafolio de inversión.	20
2.2.FRONTERA EFICIENTE DE PORTAFOLIOS.	25
2.3.INDICADORES DE LA GESTION DEL PORTAFOLIO.	28
2.3.1. Índice de sharpe.	28
2.3.2. Índice de treynor.	29
2.3.3. Índice de jensen.	29

CAPITULO III	
MARCO REGULATORIO E INSTITUCIONAL.	31
3.1.MARCO REGULATORIO.	31
3.1.1. LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO.	31
3.1.2. LEY N° 1732. LEY DE PENSIONES (SEGURO SOCIAL OBLIGATORIO).	32
3.1.2.1. Administradora de fondos de pensiones.	34
3.1.2.2. Inversiones.	35
3.1.3. LEY N° 065. LEY DE PENSIONES (SISTEMA INTEGRAL DE PENSIONES).	37
3.1.3.1. Gestora pública de seguridad social de largo plazo y organismo de fiscalización	38
3.1.3.2. Inversiones	40
3.1.4. DECRETO SUPREMO N° 24469, REGLAMENTO A LA LEY DE PENSIONES N°1732.	41
3.1.5. RESOLUCION ADMINISTRATIVA SPVS-IP N° 038/2002. REGLAMENTO DE INVERSIONES.	42
3.1.5.1. Inversiones en el extranjero	45
3.1.6. DECRETO SUPREMO N° 0822. REGLAMENTO DE LA LEY DE PENSIONES N° 065.	47
3.1.7. LEY DEL MERCADO DE VALORES N° 1834.	48
3.1.8. LEY N° 1883. LEY DE SEGUROS.	51
3.1.9. LEY N° 1488. LEY DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS.	53
3.2.MARCO INSTITUCIONAL.	55
3.2.1. MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS PÚBLICAS.	55
3.2.2. BANCO CENTRAL DE BOLIVIA (BCB).	56
3.2.3. AUTORIDAD DE SUPERVISION Y CONTROL SOCIAL DE PENSIONES Y SEGUROS (APS).	57
3.2.4. AUTORIDAD DE SUPERVISION DEL SISTEMA FINANCIERO (ASFI).	59
3.2.5. BOLSA BOLIVIANA DE VALORES (BBV).	60
3.2.6. ENTIDAD DE DEPOSITO DE VALORES (EDV).	61
CAPITULO IV.	
SISTEMA DE PENSIONES EN BOLIVIA.	63
4.1.SISTEMA DE REPARTO.	63
4.1.1. Crisis del sistema de reparto.	65
4.2.SISTEMA DE CAPITALIZACION INDIVIDUAL.	68
4.2.1. CARACTERISTICAS GENERALES.	68
A) Contribuciones	70
B) Beneficios	71

C) Administración	75
D) Costos de administración	77
4.1.1. INVERSIÓN.	77
4.1.1.1. El papel de los límites de inversión.	78

CAPITULO V.

DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE PENSIONES 82

5.1. DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE PENSIONES	82
5.1.1. COBERTURA	82
5.1.1.1. Cobertura Efectiva.	83
5.1.1.2. Cobertura Ocupacional.	85
5.1.2. RECAUDACIONES.	86
5.1.3. VALOR DEL FONDO DE CAPITALIZACION INDIVIDUAL Y/O FONDO DE AHORRO PREVISIONAL.	89
5.1.4. INVERSIONES.	91
5.1.4.1. Inversión por sector económico.	91
5.1.4.2. Inversión en renta fija y renta variable.	93
5.1.4.3. Inversión por tipo de instrumento.	94
5.1.4.4. Inversión por calificación de riesgo.	97
5.1.4.5. Inversión por tipo de moneda.	103
5.1.4.6. Inversión en renta variable.	105
5.1.5. RENTABILIDAD.	107
5.1.6. FONDO DE CAPITALIZACION COLECTIVA.	109

CAPITULO VI

EL MERCADO DE VALORES EN BOLIVIA. 115

6.1. IMPORTANCIA DEL MERCADO DE VALORES	115
6.2. ORGANIZACIÓN DEL MERCADO DE VALORES BOLIVIANO	116
6.2.1. Los Reguladores	116
6.2.2. Los emisores u oferentes.	117
6.2.3. Los intermediarios.	119

6.2.4. Los inversionistas o demandantes.	120
6.3.DIAGNOSTICO DEL MERCADO DE VALORES.	121
6.3.1. OPERACIONES SEGÚN MECANISMOS DE NEGOCIACIÓN.	121
6.3.1.1. Ruedo	121
6.3.1.2. Mesa de negociación	123
6.3.2. OPERACIONES SEGÚN INSTRUMENTO DE INVERSION	124
6.3.2.1. Operaciones en renta fija	124
6.3.2.2. Operaciones en renta variable	125
6.3.3. OPERACIONES POR MONEDA	127
6.3.4. INVERSIONISTAS INSTITUCIONALES	128
CAPITULO VII	
VERIFICACION DE LA HIPOTESIS	137
7.1.DESCRIPCION DE LAS VARIABLES	138
7.2.ESTIMACION DEL MODELO	139
7.2.1. Estimación de la frontera eficiente sin restricciones	139
7.2.2. Efectos de los límites de inversión sobre la frontera eficiente	145
7.3. ESTIMACIÓN DEL MODELO CON LA INTRODUCCIÓN DE ACTIVOS DE RENTA VARIABLE EN EL PORTAFOLIO DE INVERSIÓN DEL SISTEMA DE PENSIONES (CASO HIPOTÉTICO)	150
7.3.1. Planteamiento de La estimación.	150
7.3.2. Resultados de la estimación.	151
CAPITULO VIII	
PROPUESTA	155
8.1.INVERSION EN ACCIONES DE SOCIEDADES COMERCIALES.	155
8.2.INVERSION EN EL EXTRANJERO.	157
8.3.MULTIFONDOS.	160
CAPITULO IX	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	163
9.1.CONCLUSIONES	163
9.2.RECOMENDACIONES	166
BIBLIOGRAFIA	168

INDICE DE TABLAS

Cuadro N° 1	Rendimiento promedio del instrumento i	14
Cuadro N° 2	Cálculo de la desviación media y la varianza	17
Cuadro N° 3	Límites de inversión por tipo genérico	43
Cuadro N° 4	Límites por emisor.	43
Cuadro N° 5	Límites por categoría y niveles de riesgo	44
Cuadro N° 6	Límites por emisor en el extranjero	46
Cuadro N° 7	Autoridades de fiscalización y control	58
Cuadro N° 8	Contribuciones al sistema de capitalización individual	70
Cuadro N° 9	Cobertura efectiva del Seguro Social Obligatorio y Sistema Integral de Pensiones	84
Cuadro N° 10	Cobertura ocupacional del Seguro Social Obligatorio y Sistema Integral de Pensiones	85
Cuadro N° 11	Recaudación en el Seguro Social Obligatorio y Sistema Integral de Pensiones por departamento	87
Cuadro N° 12	Evolución del valor del Fondo de Capitalización Individual y/o Fondo de Ahorro Previsional	90
Cuadro N° 13	Composición de las inversiones por tipo de instrumento y Moneda	95
Cuadro N° 14	Composición de las inversiones según calificación de riesgo	99
Cuadro N° 15	Índice de riesgo	100
Cuadro N° 16	Renta Variable según emisor, moneda, calificación de riesgo y participación de 2011	106
Cuadro N° 17	Empresas capitalizadas	110
Cuadro N° 18	Emisores en la Bolsa Boliviana de Valores	118
Cuadro N° 19	Agencias de Bolsa Autorizadas	119
Cuadro N° 20	Inversionistas Institucionales	121
Cuadro N° 21	Montos Operados en Bolsa	120
Cuadro N° 22	Emisores en Mesa de Negociación	124
Cuadro N° 23	SAFI y Fondos de inversión cerrados que administra	132
Cuadro N° 24	Participación promedio del portafolio de inversión de los Inversionistas Institucionales	135
Cuadro N° 25	Activos del portafolio de inversiones	139
Cuadro N° 26	Matriz de correlaciones entre los activos del portafolio	142

Cuadro N° 27	Comparación de la composición de portafolios eficientes Con el portafolio de las AFP	143
Cuadro N° 28	Comparación de la composición de portafolios eficientes (con restricción) Con la cartera de las AFP.	147
Cuadro N° 29	Emisores de Acciones	149
Cuadro N° 31	Composición de portafolios eficientes	152
Cuadro N° 32	Valores vigentes en renta variable (acciones) al 30 de junio de 2013	155
Cuadro N° 33	Diversificación por países y clasificación de riesgo de las Inversiones en el extranjero de las AFP en Chile	157
Cuadro N° 34	Límites de inversión por tipo de fondo (Chile, México, Perú, Colombia)	161

INDICE DE GRAFICOS

Grafico N° 1	Número de afiliados al Seguro Social Obligatorio y al Sistema Integral de Pensiones.	82
Grafico N° 2	Recaudaciones por en el Seguro Social Obligatorio y Sistema Integral de Pensiones Departamento	88
Grafico N° 3	Valor acumulado del Fondo de Capitalización Individual y/o Fondo de Ahorro Previsional	89
Grafico N° 4	Evolución de las inversiones por sector económico	92
Grafico N° 5	Renta fija Vs. Renta Variable	93
Grafico N° 6	Composición de los instrumentos de inversión	94
Grafico N° 7	Composición de las inversiones según tipo de moneda	103
Grafico N° 8	Composición de las inversiones en renta variable	105
Grafico N° 9	Rentabilidad del FCI	107
Grafico N° 10	Evolución del FCC y dividendos	109
Grafico N° 11	Evolución de la rentabilidad de las empresas capitalizadas y dividendos distribuidos al FCC	113
Grafico N° 12	Reporto Vs Compra Venta en la BBV	123
Grafico N° 13	Operaciones en Renta Fija promedio BBV	124
Grafico N° 14	Acciones Vs Cuotas de Participación en Fondos de Inversión Cerrados en la BBV	126
Grafico N° 15	Participación del tipo de moneda en las operaciones (Reporto y Compra Venta) en la BBV)	127
Grafico N° 16	Cartera Total de los Fondos de Inversión Abiertos	130
Grafico N° 17	Evolución de las tasas de rendimiento a 30 días	131
Grafico N° 18	Participación por tipo de valor sobre la cartera de los FIC	133
Grafico N° 19	Evolución del portafolio de las Compañías de Seguro	133
Grafico N° 20	Participación por tipo de valor sobre la Cartera total de las aseguradoras al 31 de diciembre de 2011	134
Grafico N° 21	Participación por tipo de valor sobre la Cartera total de las Aseguradoras al 31 de diciembre de 2011	136

Grafico N° 22	Conjunto Factible y frontera eficiente de inversiones	137
Grafico N° 23	Relación retorno / riesgo de cada activo	140
Grafico N° 24	Frontera eficiente sin límites de inversión	141
Grafico N° 25	Frontera eficiente con y sin restricciones de inversión	145
Grafico N° 26	Frontera eficiente con límites de inversión de un portafolio hipotético compuesto solo por acciones de sociedades comerciales	150

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO GENERAL

1.1. INTRODUCCION.

Una de las reformas estructurales que tuvo mayor repercusión en Bolivia fue la reforma de pensiones que tuvo lugar en 1996, creando el Seguro Social Obligatorio bajo el Sistema de Capitalización Individual como respuesta a la crisis del Sistema de Reparto. La reforma del sistema de pensiones buscó sustituir el sistema estatal (basado en un sistema de reparto donde las pensiones se financiaban con los aportes de los nuevos trabajadores), por un sistema autofinanciado basado en los aportes individuales de cada trabajador. Con ello, los fondos previsionales pasaron a ser fondos intangibles fuera del manejo del Estado.

Ahora bien, la razón fundamental de esta investigación es que la forma como son administrados estos fondos es un problema que involucra a todos los bolivianos ya que el ahorro previsional es una obligación legal, que tiene como objetivo resguardar la vejez de todo trabajador boliviano.

Al término de nuestro estudio, el objetivo es conocer más sobre las inversiones de los fondos de pensiones y por consecuencia verificar la diversificación del portafolio de inversiones, de acuerdo a los criterios desarrollados para estos efectos, por diversos estudiosos de la teoría financiera tales como Harry Markowitz.

El documento está dividido en 9 capítulos, en el primer capítulo encontraremos el planteamiento general de la investigación, tales como la justificación, planteamiento del problema, formulación de la hipótesis, objetivos, etc.

El segundo capítulo está compuesto por el marco teórico donde encontraremos a la principal teoría sobre portafolios de inversión desarrollado por Harry Markowitz ganador de un premio nobel en economía en 1990.

El tercer, cuarto y quinto capítulo hallaremos todo referente al sistema de pensiones como tal, empezando por un marco regulatorio e institucional y terminado en un diagnóstico del sistema de pensiones.

El capítulo sexto trata el Mercado de Valores donde los fondos de pensiones son parte fundamental de dicho mercado y por lo tanto es el mayor inversionista institucional.

En el capítulo séptimo encontraremos la estimación de dos fronteras eficientes, en la primera la estimación observaremos el resultado de las inversiones efectivas que realizaron las AFP es decir la conformación de un portafolio histórico contra los distintos portafolios que se encuentran en la frontera eficiente. En la segunda estimación encontraremos la incorporación de instrumentos de renta variable es decir acciones de sociedades comerciales, pero cabe recordar que este es un caso hipotético.

En el capítulo octavo presentamos una propuesta, el cual va dirigido a la mejoría de las inversiones de los fondos de pensiones y en el capítulo noveno se muestra las conclusiones y recomendaciones según todos los resultados obtenidos.

1.2. JUSTIFICACION.

Las pensiones son el resultado de un esfuerzo de toda la vida laboral de los trabajadores, ofrece tranquilidad y seguridad de que podrá contar un apoyo económico que le permita vivir con dignidad.

Los sistemas de pensiones tienen como objetivo proteger los ingresos del trabajador y su familia ante diferentes contingencias y situaciones naturales que ocurren en la vida como: Vejez, cesantía en edad avanzada, muerte prematura, accidentes y enfermedades que conducen a la invalidez.

Dada la importancia de un buen sistema de pensiones para la sociedad, cabe destacar que en nuestro país, el sistema de pensiones desde 1997 (año en el cual se dio la reforma de pensiones dando lugar al sistema de capitalización individual) logro recaudar más US\$ 6.000 millones a 2011, los cuales son destinados a financiar las pensiones de jubilación de alrededor de un millón cuatrocientos mil ciudadanos bolivianos afiliados.

Ahora bien, estas recaudaciones las cuales forman parte de un fondo denominado de capitalización individual está conformada por los aportes realizados por los afiliados más la acumulación de la rentabilidad que se genera con las inversiones realizadas en el mercado de valores.

Por ejemplo, si un afiliado aporta un monto determinado durante 18 años y la rentabilidad obtenida por las inversiones es de 10 por ciento anual, la pensión de jubilación se compone del sesenta por ciento que corresponde al rendimiento de las inversiones y del cuarenta por ciento al aporte.

Con este ejemplo podemos destacar la vital importancia que genera las inversiones en el sistema de pensiones de Bolivia, por lo cual se hace necesaria una investigación ecuánime del mismo.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En noviembre de 1996 el congreso de Bolivia aprobó la ley de reforma del sistema de pensiones, una de las varias reformas implementadas entre 1993 y 1996 con el objetivo de modernizar las estructuras política, económica y social del país.

Esta reforma fue ejecutada debido a los problemas que presentaba el antiguo sistema de reparto simple, referidos a:

- Transición demográfica, es decir que la población boliviana se encuentra en un proceso de paulatino envejecimiento, por lo que el antiguo sistema iba a colapsar en el largo plazo debido a la insuficiencia de trabajadores activos para financiar a los pasivos.
- Baja relación de contribuyentes sobre beneficiarios, ya que al momento de la reforma existían en promedio 3 trabajadores activos por cada pensionista, cuando el número mínimo requerido por un sistema de reparto para funcionar eficientemente es de 10 a 1.
- Insuficientes años y montos de contribución, ya que el sistema anterior es un sistema de beneficio definido, en el que los beneficiarios obtienen un monto de jubilación determinado, independientemente del número y monto de contribuciones que éstos hubieran realizado durante su vida útil.
- Un nivel de reservas insuficiente, ya que éstas ascendían a solamente US\$ 150 millones¹, equivalentes a 5 por ciento de los pasivos acumulados por el sistema de reparto al momento de la reforma.
- Altos costos de administración, equivalentes en algunos fondos a más del 20 por ciento de las cotizaciones, mientras que la ley establecía como techo máximo un 10 por ciento.

Frente a dichas dificultades, la reforma fue ejecutada y dirigida a resolver los muchos problemas que presentaba el antiguo sistema de reparto simple. Además, del débil vínculo que existía entre los aportes y los beneficios, en un sistema de reparto, por lo

¹ Anuario del Banco Central de Bolivia, de 1998.

que los aportes eran percibidos como impuestos. Esta característica impositiva, incentiva la informalidad y la evasión.

Ahora bien, un esquema de capitalización individual por otra parte, tiende a eliminar las distorsiones del componente tributario de las contribuciones, al menos para aquellos trabajadores que son capaces de evaluar en forma apropiada el vínculo existente entre sus aportes actuales y los beneficios de pensiones futuras.

Como toda Reforma que sustituye a un sistema de reparto simple por uno de capitalización individual, la reforma en Bolivia implicó tres cambios conceptuales fundamentales en el funcionamiento del sistema de pensiones: Fortaleció el vínculo entre las contribuciones y los beneficios, hizo explícita la deuda implícita del sistema de reparto, creó un sistema de administración privada².

Sin embargo ningún Sistema de Pensiones es perfecto, pero hay algunos que son mejores que otros, tal es el caso del sistema de capitalización individual que a pesar de sus posibles falencias, muestra a la fecha mejores resultados que los obtenidos por el antiguo sistema de reparto. La administración de los aportes de más de 1.4 millones de trabajadores³, la acumulación de \$us6,657 millones de ahorro interno y el hecho de que la rentabilidad obtenida por la inversión de esos aportes ha sido, en prácticamente todos los años de existencia del sistema de capitalización individual, superior a cualquier otra alternativa de inversión existente en el país.

No obstante, es necesario reiterar que el mayor problema del sistema es la excesiva concentración de su portafolio en valores del Estado y su dependencia respecto de las finanzas públicas; como ser que el 49,8% de las inversiones permanece en valores públicos (Bonos, Letras y Cupones del Tesoro, y Bonos Municipales), el 28,4% está invertido en el Sistema Bancario y Financiero, y un menor porcentaje, 13,5%, está dirigido a financiar al Sector Empresarial del país (Bonos Corporativos, Valores de Titularización y Pagarés Bursátiles), todo lo anterior a 2011.

² Müller y Asociados (1996), "La reforma de pensiones: El sistema de capitalización individual", Evaluación Económica: 73-134.

³ Memoria de la Bolsa Boliviana de valores de 2011.

Por consiguiente, la concentración de inversión en valores públicos, por un lado pueden verse comprometidos los efectos beneficiosos de la reforma de pensiones, por ejemplo, sobre los ahorros globales, el crecimiento económico y el desarrollo de los mercados de capitales. Por otro lado, podría retrasarse la adaptación progresiva de políticas de inversión por parte del ente encargada de la administración del mismo.

Ahora bien, el 10 de diciembre de 2010 se promulga una nueva ley de pensiones, ley N° 065, donde se dispone la transferencia a título gratuito del fondo de capitalización individual, conformado por el ahorro obligatorio de los afiliados, a favor de un fondo gestionado por un monopolio estatal que sustituye a las administradoras de fondos de pensiones.

Cabe enfatizar, la preocupación que representa la sustitución de las AFP por una gestora pública, tomando en cuenta la mala experiencia de la administración Estatal.

Sin embargo, bajo el supuesto de que se mantengan los ahorros y solo el Estado sea el administrador, se produce un conflicto de interés por lo siguiente. El Estado tiene, por mandato constitucional, el deber de controlar el crecimiento de la deuda pública y además que ésta responda a condiciones favorables al Estado, es decir, tasas de interés lo más bajas posibles y plazos largos. En contraparte, los administradores de los recursos de los trabajadores tienen el mandato de lograr el mayor rendimiento para los recursos de los trabajadores, es decir, el administrador tiene que conseguir invertir los recursos de los trabajadores en los instrumentos de mayor seguridad posible y la tasa de interés más alta posible. Ahora, siendo que el Estado es el administrador y el principal deudor actual y futuro, ¿cuál de los mandatos es el que prevalecerá en sus decisiones?

Siendo el Estado el administrador, velaría con seguridad por la deuda pública antes que por la calidad de las rentas futuras de los jubilados. En la práctica, eso significa que pagaría menos tasas de interés a los aportantes, pagaría sus deudas con el FCI tarde y con trabas y el perjudicado sería el ahorrista o trabajador aportante.

También cabe destacar que conforme a la ley N° 065, la gestora pública de la seguridad social de largo plazo deberá priorizar la inversión de los recursos de los fondos administrados en empresas productivas.

Después de haber realizado el respectivo análisis de la situación, se ha determinado la problemática central siguiente:

¿Cuál debería ser la estrategia de inversión para mejorar la rentabilidad de los aportes al Fondo de Pensiones que tendría que seguir la entidad encargada de la administración de dichos fondos?

1.4. FORMULACION DE HIPOTESIS.

1.4.1. HIPOTESIS PRINCIPAL.

Al asumir que las Administradoras de fondos de pensiones serán reemplazadas por una gestora pública, nos llevaría a tomar en cuenta la mala experiencia de la administración estatal del sistema de reparto y la posibilidad de que los aportes de los trabajadores se administren en un escenario de evidentes conflictos de interés, al ser el Estado el principal deudor de esos aportes y quien además sería el regulador de esa gestora pública.

Ahora bien, con el supuesto de que la nueva gestora pública prosiga con el papel desarrollado por las administradoras de pensiones, el buen manejo de las inversiones estaría condicionado con el principal problema del sistema de capitalización individual, es decir la excesiva concentración de su portafolio en valores del Estado y su dependencia respecto de las finanzas públicas.

Como se observó a finales del año 2011, la inversión en instrumentos de renta fija fue el siguiente: El 49,8% de las inversiones permanece en valores públicos, el 28,4% está invertido en el Sistema Bancario y Financiero y un menor porcentaje 13,5%, está dirigido a financiar al Sector Empresarial del país. En cuanto a la inversión en renta variable solo existe al año 2011 la inversión en cuotas de participación en los Fondos de Inversión existiendo la ausencia en la inversión de Acciones.

Por consiguiente la hipótesis principal es la siguiente:

La entidad encargada de la administración de los fondos de pensiones debería incrementar el grado de diversificación de su portafolio invirtiendo en instrumentos de renta variable de manera que se pueda mejorar la dualidad de rendimiento-riesgo.

1.5. OBJETIVOS.

1.5.1. OBJETIVO PRINCIPAL.

Evaluar si existe una buena diversificación en el portafolio de inversión de los Fondos de Pensiones, y en que inversiones se encuentra mayor debilidad.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Analizar la situación actual del sistema de pensiones.
- Evaluar el portafolio de inversión de las Administradoras de Fondos de Pensiones es decir de Futuro de Bolivia AFP y BBVA Previsión AFP.
- Determinar el impacto de la regulación de los límites de inversión de la cartera sobre el desempeño de los Fondos de Pensiones.
- Dar a conocer las teorías sobre evaluación de portafolios de inversión.
- Realizar una evaluación de la contribución del sistema de capitalización individual al desarrollo del mercado de capitales.

1.6. DELIMITACION TEMPORAL – ESPACIAL.

El periodo de estudio para determinar el comportamiento de las inversiones realizadas por las Administradoras de Fondos de Pensiones comprende de 1997 al 2011, tiempo adecuado para el proceso de investigación.

El ámbito de estudio se centra en las dos Administradoras de Fondos de Pensiones como son: Futuro de Bolivia AFP y BBVA Previsión AFP.

1.7. METODOLOGÍA Y TECNICAS DE INVESTIGACION.

1.7.1. METODO DE LA INVESTIGACION.

Para efectos de la investigación se procedió a aplicar el método hipotético deductivo, el cual toma como premisa una hipótesis, inferida de principios o leyes teóricas, o sugerida por el conjunto de datos empíricos. A partir de dicha hipótesis y siguiendo las reglas lógicas de la deducción, se llega a nuevas conclusiones y predicciones empíricas, las que a su vez son sometidas a verificación. Además admite la modificación de variables, lo cual nos da vía libre para la corrección de errores y el mejoramiento de la investigación.

1.7.2. TECNICAS DE INVESTIGACION.

Entre las técnicas utilizadas en la investigación se encuentra:

- **La investigación documental:** La investigación de carácter documental se apoya en la recopilación de antecedentes a través de documentos y otros materiales útiles para el propósito de la investigación, como también para fundamentar, complementarla investigación con lo aportado por diferentes autores. Los materiales de consulta fueron las fuentes bibliográficas, iconográficas, fonográficas y algunos medios magnéticos.
- **La recolección de información:** Como herramienta de apoyo para la presente investigación, se realizó el acopio de antecedentes por medio de recolección de datos estadísticos y teóricos en las instituciones u organizaciones competentes.

CAPITULO II. MARCO TEORICO.

El marco teórico nos permite orientar nuestra investigación y tiene por finalidad examinar si, las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) tanto Previsión como Futuro, dirigen de forma adecuada y eficiente las inversiones de los fondos previsionales. Para ello, será necesario analizar desde el punto de vista financiero y estadístico, la rentabilidad y el riesgo del portafolio de inversión de dichas AFP.

Desde la perspectiva financiera, estos tópicos quedan cubiertos por el área de las finanzas corporativas, específicamente, la teoría del portafolio, donde el trabajo de H. Markowitz (1952), parece una orientación ineludible si se reflexiona que, para confrontar una cartera de inversión, es necesario encontrar la composición óptima de títulos que entreguen el menor riesgo para un máximo retorno, resolviendo cuales son los títulos a considerar y cuanto de cada título comprar.

En este sentido, parece necesario precisar que se tratara de indagar respecto de la eficiencia de las administradoras de pensiones, de acuerdo al criterio de Media Varianza, como modelo de medición de eficiencia en lo que a la teoría de portafolio de inversión respecta.

2.1. LA TEORIA DEL PORTAFOLIO.

Harry Markowitz publicó en la revista Journal of Finance un artículo basado en su tesis doctoral titulado "Portfolio Selection". En dicho artículo planteaba un modelo de conducta racional del decisor para la selección de carteras de títulos valores. Posteriormente, en 1959, publicó su libro "Portfolio Selection, Efficient Diversification of Investments", en el que expone y desarrolla con mayor detalle su teoría.

El principal aporte de Markowitz, fue el de modelar la racionalidad del inversionista en el mercado de capitales. Markowitz indicó que los inversionistas tienen una

conducta racional a la hora de seleccionar su cartera de inversión y por lo tanto siempre buscan obtener la máxima rentabilidad sin tener que asumir un nivel de riesgo más alto que el estrictamente necesario. Nos muestra también, como hacer una cartera optima disminuyendo el riesgo de manera que la rentabilidad no se vea afectada.

Para poder integrar una cartera de inversión equilibrada lo más importante es la diversificación, ya que de esta forma se reduce la variación de los precios. La idea de la cartera es entonces diversificar las inversiones en diferentes mercados y plazos para así disminuir las fluctuaciones en la rentabilidad total de la cartera y por lo tanto también del riesgo.

En su modelo se plantea las siguientes premisas:

- Un inversionista puede estimar la rentabilidad y su distribución de probabilidad para toda acción o cartera de inversión.
- La media de esa distribución representa su rentabilidad esperada.
- Su varianza o desviación estándar representa el riesgo de la acción o cartera
- Es preferible un título o cartera con una mayor rentabilidad y un menor riesgo.
- Es eficiente una cartera que ofrece la mayor rentabilidad para un nivel de riesgo dado.

Como podemos observar, el inversor perseguirá conseguir una cartera que optimice la combinación rendimiento-riesgo medida a través de la esperanza matemática de ganancia y de la varianza (o desviación típica) de la misma (por ello a este modelo se le conoce también como media-varianza).

En resumen, la teoría del portafolio es aquella que trata de la problemática de cómo conformar portafolios óptimos, por parte de inversionistas razonablemente aversos al riesgo, es decir, aquellos que buscan maximizar los rendimientos esperados de sus carteras pero con niveles aceptables de riesgo. Las carteras que cumplen la

condición de maximizar el rendimiento, dado un nivel de riesgo aceptable, o minimizar el riesgo, en este caso dado un rendimiento esperado, se les denomina portafolios eficientes u óptimos.

A continuación se dará una revisión general de la teoría del portafolio y como un inversionista puede determinar su portafolio óptimo.

2.1.1. RENDIMIENTO

Al rendimiento podemos definir como el porcentaje de ganancia que se obtiene con respecto a la inversión durante cierto periodo de tiempo. Generalmente se genera un mayor rendimiento cuando se prolonga el plazo de la inversión.

“El rendimiento esperado es el beneficio anticipado por la inversión realizada durante algún periodo de tiempo (p.e. un año); es decir, el rendimiento *ex anteprevisto* en un activo. Por otra parte, el rendimiento realizado es el beneficio obtenido realmente por la inversión durante algún periodo de tiempo; esto es, el rendimiento *ex post*, generado por la inversión”.⁴

2.1.2. CALCULO DEL RENDIMIENTO DE UN INSTRUMENTO DE INVERSION.

Ahora bien, el rendimiento de un instrumento de inversión es medido mediante el cálculo del valor promedio. El valor promedio tiene muchos usos estadísticos como ser: la calificación promedio que obtiene un alumno durante un curso, el gasto mensual de luz durante un año, etc.

“La media aritmética (también llamada media) es el promedio o medición de tendencia central de uso más común. Se calcula sumando todas las observaciones

⁴ Villareal Samaniego Jesús, “Administración Financiera II”. Edición digital www.eumed.net/libros/2008b/418/Pg.70

de una serie de datos y luego dividiendo el total entre el número de elementos involucrados”⁵

Como ya se mencionó, el valor promedio se la obtiene al sumar todos los datos y dividir el resultado entre el número de observaciones realizadas que en nuestro caso será representado por T (número de periodos que se analizan). Por consiguiente se están sumando rendimientos obtenidos durante cierto número de periodos T , así que $\bar{x} = \bar{R}_i$. La fórmula empleada para calcular el valor promedio del rendimiento se muestra a continuación:

Fórmula N° 1.

Rendimiento promedio del instrumento i.

$$\bar{R}_i = \frac{\sum_{t=1}^T R_{it}}{T}$$

Dónde:

R_i = rendimiento del instrumento i.

R_{it} = rendimiento obtenido del instrumento i en el periodo t.

T = número de periodos que se analizan.

Ejemplo:

Cuadro N° 1.

	Instrumento financiero i
Periodo t	Rendimiento R_{it}
1	6%
2	9%
3	15%
total	30%
Rendimiento promedio del instrumento i	10%

⁵Bereson Mark, Levine David, “Estadística básica en administración”, sexta edición, Prentice hall, Mexico, pg. 106.

Aplicando la formula, tenemos que el rendimiento que se espera obtener con el instrumento i es de 10%.

2.1.3. RIESGO.

El riesgo es entendido como la variabilidad que tiene una inversión de generar rendimientos, en otros términos es la incertidumbre que tiene un instrumento que cotiza en el mercado de valores para obtener rendimientos.

Es decir también, “El riesgo se podría definir como la diferencia entre el rendimiento esperado y elrealizado. Prácticamente todas las inversiones conllevan la posibilidad de que haya una diferencia entre el rendimiento que se presume tendrá el activo y el rendimiento que realmente se obtiene de él. Más aún, esta diferencia puede ser bastante grande en ocasiones. Entre mayor sea la posibilidad de que el rendimiento realizado y el esperado y entre más grande sea esta diferencia, el riesgo de la inversión es mayor”.⁶

Ahora bien, si no existiera incertidumbre sobre el nivel de rendimiento obtenido, no existiría riesgo, el riesgo precisamente representa la posibilidad de no obtener los rendimientos esperados o de tener pérdidas sobre la inversión inicial, incluso el poder perderlo todo.

En el caso de los instrumentos ofertados en el mercado de valores, se pueden clasificar en dos tipos de riesgo, como son:

- **Riesgo sistemático o riesgo de mercado;** es aquel que no se puede eliminar a través de la diversificación, ya que la obtención de ganancias está directamente relacionada con el comportamiento de los diversos indicadores

⁶ Villareal Samaniego Jesús, “Administración Financiera II”, Edición digital, www.eumed.net/libros/2008b/418/. Pg. 70

financieros como son la inflación, el tipo de cambio y las tasas de interés, entre otros.

- **Riesgo no sistemático;** es aquel que se puede eliminar mediante la diversificación por lo que depende del buen manejo y desempeño administrativo que tenga la empresa emisora.

Observando el comportamiento de un inversor, la podemos clasificar por el grado de aversión al riesgo que tenga y el grado de maximización de utilidades que espera. Por consiguiente podemos mencionar las siguientes actitudes frente al riesgo que toma el inversor:

- **Aversos al riesgo;** es aquel inversor que elegiría una inversión con el menor grado de riesgo frente a dos alternativas con el mismo nivel de retorno esperado.
- **Propensos al riesgo;** es aquel inversor que elegiría una inversión con el mayor grado de riesgo frente a dos alternativas con el mismo nivel de retorno esperado.
- **Neutrales al riesgo;** es aquel inversor que se mantendría indiferente si tuviera que elegir entre dos alternativas con el mismo nivel de retorno esperado.

La actitud de los inversores frente al riesgo está en función también de diferentes factores como ser que un inversor estaría dispuesto a soportar potenciales pérdidas de capital siempre y cuando cuenten con un nivel de ganancias elevadas sin obligaciones financieras, por consiguiente tendría menor aversión al riesgo que un inversor con nivel de ganancias menores.

2.1.4. CALCULO DEL RIESGO DE UN INSTRUMENTO DE INVERSION.

La medición del riesgo se la realiza mediante la desviación estándar. La desviación estándar es una medida de dispersión de los datos, esta nos indica que tan dispersos se encuentra los valores obtenidos con respecto al valor promedio, por lo tanto un mayor valor de desviación estándar representará mayor riesgo.

“La varianza y la desviación estándar miden la dispersión promedio alrededor de la media, es decir, como las observaciones mayores fluctúan por encima de ésta y como las observaciones menores se distribuyen por debajo de ésta”.⁷

Una forma de obtener una medida general de la desviación estándar es calcular el promedio de las desviaciones para luego sumar los valores absolutos y posteriormente dividirlos entre T (número de periodos analizados). Es decir:

Cuadro N° 2.

Calculo de la desviación media y la varianza.

Instrumento financiero i		Desviaciones		
Rendimiento	Valor promedio	$R_{it} - R_i$	$ R_{it} - R_i $	$(R_{it} - R_i)^2$
6%	10%	-4%	4%	0,16%
9%	10%	-1%	1%	0,01%
15%	10%	5%	5%	0,25%
Total		0%	10%	0,42%
			DM=10/3	$\sigma^2=0.42/3$

La desviación media denotada por DM es el promedio de las desviaciones absolutas.

La varianza es una medida de dispersión que esta denotada por σ^2 se calcula mediante el promedio de las sumas obtenidas. Si a las sumatoria se la divide entre

⁷Bereson Mark, Levine David, “Estadística básica en administración”, sexta edición, Prentice hall, Mexico, pg. 122.

n , se llama varianza poblacional por lo tanto se la puede denotar mediante la siguiente fórmula:

Fórmula 2.
Varianza poblacional.

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{t=1}^T (R_{it} - \bar{R}_i)^2}{T}$$

Si se divide entre $(n - 1)$ se le llama varianza muestral, denotada por S^2 , la fórmula para poder calcular es la siguiente:

Fórmula 3.
Varianza muestral.

$$S^2 = \frac{\sum_{t=1}^T (R_{it} - \bar{R}_i)^2}{T - 1}$$

Dónde:

S^2 = varianza muestral.

\bar{R}_i = valor promedio del rendimiento del instrumento i .

R_{it} = rendimiento del instrumento i obtenido en el periodo t .

T = número de periodos que se analizan.

S = desviación estándar = la raíz cuadrada de S^2 .

“La desviación estándar es simplemente la raíz cuadrada de la varianza”⁸. Esta desviación estándar esta denotada por σ o S , dependiendo si se considera los datos poblacionales o muestrales respectivamente. Ahora bien el riesgo respectivo del instrumento i se mide mediante la desviación estándar, y la fórmula es la siguiente:

⁸Bereson Mark, Levine David, “Estadística básica en administración”, sexta edición, Prentice hall, Mexico, pg. 120.

Fórmula N° 4.
Riesgo del instrumento i.

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^T (R_{it} - \bar{R}_i)^2}{T - 1}}$$

Si comparamos los resultados de los rendimientos promedios esperados y los valores de riesgo entre dos instrumentos de inversión i y j, ¿en qué instrumento se debería invertir?, cuando los rendimientos promedios esperados son iguales se preferirá aquel que presente menor riesgo; cuando los riesgos son iguales se preferirá aquel que presente mayor rendimiento, y por último, lo deseable es seleccionar el instrumento que tenga mayor rendimiento promedio y menor riesgo.

Pero, lo recomendable no es invertir en un solo instrumento de inversión, sino combinar varios instrumentos de inversión lo cual afectara directamente el desempeño del portafolio.

2.1.5. RENDIMIENTO DE UN PORTAFOLIO DE INVERSION.

Una vez que el inversor ya ha obtenido el rendimiento y el riesgo de cada valor en particular, podrá pasar a calcular el rendimiento y el riesgo de las diversas combinaciones que haga de los mismos, es decir, de los portafolios que pueda formar.

Un portafolio está constituido por n activos individuales, muestra la rentabilidad obtenida por término medio por cada unidad monetaria invertida en el portafolio durante un determinado periodo de tiempo.

El cálculo del rendimiento de un portafolio es mediante el promedio ponderado de los rendimientos esperados de cada uno de los instrumentos que lo componen, la fórmula utilizada es la siguiente:

Fórmula N° 5.

Rendimiento promedio del portafolio.

$$\overline{R}_p = \sum_{i=1}^n W_i * \overline{R}_i$$

Debiéndose cumplir: $\sum_{i=1}^n W_i = 100 \%$

Dónde:

\overline{R}_p = rendimiento esperado del portafolio.

W_i = proporción del monto de la inversión destinada al instrumento i.

\overline{R}_i = Rendimiento promedio del instrumento i.

n = número de instrumentos de inversión que se analizan.

2.1.6. RIESGO DE UN PORTAFOLIO DE INVERSION.

El riesgo se medirá también a través de la varianza del rendimiento esperado, es decir mientras los rendimientos obtenidos se encuentren más alejados del valor el rendimiento promedio, se tendrá una mayor desviación o variabilidad de los rendimientos, lo que representa un mayor riesgo.

Ahora bien, la varianza del portafolio esta denotada por σ_p^2 y también por la formula siguiente:

Fórmula 6.

$$\sigma_p^2 = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (R_{it} - \overline{R}_i)^2 = E(R_p - \overline{R}_p)^2$$

Considerando que se analizan dos instrumentos de inversión:

$$R_p = w_1 R_1 + w_2 R_2$$

Sustituyendo en la fórmula 6:

$$\sigma_p^2 = E \left(w_1 R_1 + w_2 R_2 - w_1 \bar{R}_1 + w_2 \bar{R}_2 \right)^2$$

Factorizando w_1 y w_2 :

$$\sigma_p^2 = E \left[w_1 (R_1 - \bar{R}_1) + w_2 (R_2 - \bar{R}_2) \right]^2$$

Desarrollando:

$$\sigma_p^2 = w_1^2 E (R_1 - \bar{R}_1)^2 + 2w_1 w_2 E (R_1 - \bar{R}_1) (R_2 - \bar{R}_2) + w_2^2 E (R_2 - \bar{R}_2)^2$$

Donde $E(R_i - \bar{R}_i)^2$ se define como la varianza, denotada por σ^2 , por lo tanto se tiene:

$$\sigma_p^2 = w_1^2 \sigma^2 + 2w_1 w_2 E (R_1 - \bar{R}_1) (R_2 - \bar{R}_2) + w_2^2 \sigma^2$$

La teoría requiere el cálculo de las relaciones entre los rendimientos de los instrumentos de inversión, para este cálculo podemos utilizar la covarianza, recordemos que la covarianza es una medida estadística de la relación entre dos variables aleatorias cualesquiera, mide de qué manera dos variables aleatorias, tales como los rendimientos de dos activos se mueven conjuntamente.

Un valor positivo de la covarianza indicara que ambos rendimientos tienden a moverse en el mismo sentido, mientras que uno negativo indicara que se mueven en sentidos opuestos, por otro lado, un valor próximo a cero indicara una posible ausencia de relación entre ambos rendimientos.

La covarianza se denota mediante σ_{ij} , donde i y j son los instrumentos observados, esta se determina mediante la siguiente fórmula:

Fórmula N° 7.

Covarianza.

$$\sigma_{ij} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (R_{it} - \bar{R}_i)(R_{jt} - \bar{R}_j) = E(R_i - \bar{R}_i)(R_j - \bar{R}_j)$$

La covarianza es igual al producto de dos desviaciones, por lo tanto es importante hacer notar que $\sigma_{ij} = \sigma_{ji}$ puesto que si se invierten los factores no se altera el producto. Por lo que la fórmula de la varianza se puede escribir de la siguiente manera:

Fórmula N° 8.

Varianza del portafolio de dos instrumentos

$$\sigma_p^2 = w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2 + 2(w_1 w_2 \sigma_{12})$$

Los instrumentos recomendables para el portafolio son aquellos que varían en forma inversa de esta forma se compensan las pérdidas y ganancias, por lo tanto la covarianza tendría un valor negativo. Si tiende a cero la covarianza, significa que los rendimientos no guardan relación alguna.

La covarianza permite obtener el coeficiente de correlación entre dos instrumentos, esta denotada por ρ_{ij} y la fórmula siguiente:

Fórmula N° 9.

Coeficiente de correlación.

$$\rho_{ij} = \frac{\sigma_{ij}}{\sigma_i \sigma_j}$$

El coeficiente de correlación ρ es una medida que varía en el intervalo de [-1, 1]. Un valor $\rho = -1$ indica una perfecta relación lineal negativa, mientras que un valor $\rho = +1$ indica una perfecta relación lineal positiva.

Sin embargo la fórmula 10, también puede escribirse de la siguiente forma:

Fórmula N° 12.

Varianza del portafolio.

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^n w_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i w_j \sigma_{ij}, \quad \text{con } i \neq j$$

Si se considera la misma proporción de la inversión en cada uno de n instrumentos de inversión, la varianza del portafolio sería:

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^n \left[\frac{1}{n}\right]^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \left[\frac{1}{n}\right] \left[\frac{1}{n}\right] \sigma_{ij}, \quad \text{con } i \neq j$$

Factorizando $1/n$ de la primer sumatoria y $(n-1)/n$ de la segunda puesto que aquí se tiene $n-1$ instrumentos de inversión considerando que $i \neq j$, se tiene:

$$\sigma_p^2 = \left[\frac{1}{n}\right] \sum_{i=1}^n \left[\frac{\sigma_i^2}{n}\right] + \frac{(n-1)}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \left[\frac{\sigma_{ij}}{n(n-1)}\right], \quad \text{con } i \neq j$$

La primera sumatoria es realmente el promedio de las varianzas y la segunda es el promedio de las covarianzas, puesto que se tiene $n(n-1)$ covarianzas calculadas. Sustituyendo las sumatorias por sus respectivos promedios se tiene:

$$\sigma_p^2 = \left[\frac{1}{n}\right] \overline{\sigma_i^2} + \frac{(n-1)}{n} \overline{\sigma_{ij}}, \quad \text{con } i \neq j$$

Esta expresión nos permite apreciar que es lo que sucede cuando se incrementa el número de instrumentos de inversión que conforman al portafolio. La varianza de los

instrumentos individuales tiende a ser cero cuando la cantidad de instrumentos de inversión se incrementa, sin embargo el límite $(n - 1)/n$ tiende a uno cuando n crece.

Por lo que la varianza del portafolio tiende a estar dada por el promedio de la covarianza de los instrumentos que la conforman.

El riesgo del portafolio es precisamente la raíz cuadrada de la desviación estándar, por lo tanto la fórmula empleada para calcularla es la siguiente:

Fórmula N° 13.
Riesgo del portafolio.

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i w_j \sigma_{ij}}$$

2.2. FRONTERA EFICIENTE DE PORTAFOLIOS.

Un portafolio que está conformado por valores dominantes se la conoce como portafolios eficientes, La frontera eficiente se forma graficando los puntos que ofrecen la mayor tasa de rendimiento esperado para un cierto nivel de riesgo.

“Para determinar la frontera eficiente, primero hay que obtener la rentabilidad y la volatilidad de todas las carteras del mercado, Una vez obtenidas, se dibujan gráficamente las carteras y se unen mediante una línea aquellas que han logrado mayor rentabilidad y menor volatilidad”.⁹

La selección de valores que formaran un portafolio se hace en base a la relación de riesgo-rendimiento, siguiendo dos reglas:

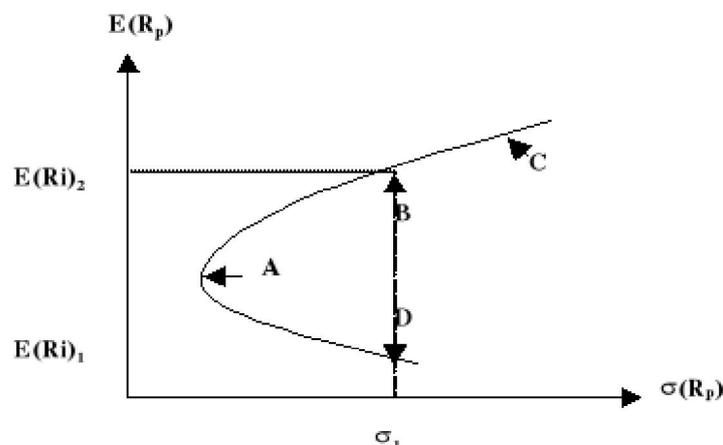
⁹Brun Xavier, Moreno Manuel, “Análisis y selección de inversiones en mercados financieros”, Bresca editorial, Barcelona 2008, pg. 20.

- Es preferido el valor de menor riesgo que genere la misma tasa de rendimiento que otros.
- Es preferido el valor que tenga el rendimiento esperado más alto que tenga el mismo grado de riesgo que otros.

A estos valores se los conoce como valores dominantes.

A partir de ello se construye la frontera eficiente que describe el lugar geométrico que en la cuales se encuentra de los portafolios de máximo y mínimo rendimiento esperado para un nivel de riesgo seleccionado.

Figura N° 1
Frontera eficiente

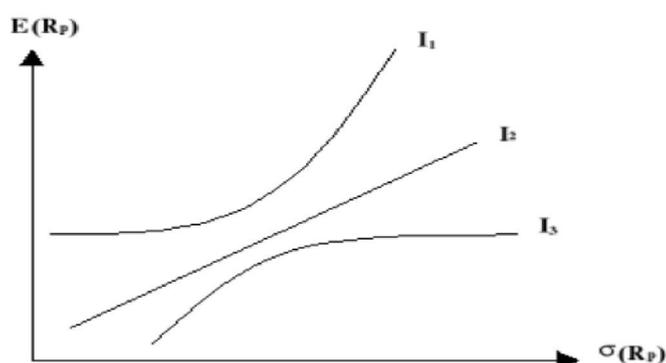


Podemos observar en la figura anterior, que las carteras A, B, C, son portafolios eficientes puesto que entregan el máximo retorno con un nivel de riesgo dado, o análogamente, el menor riesgo para un nivel de retorno dado. Si observamos la cartera D, podemos deducir que, este portafolio entrega, para un nivel de riesgo σ_1 , un retorno esperado $E(R_i)_1$ menor que el entregado por la cartera B, la cual posee el mismo nivel de riesgo pero entrega un retorno esperado $E(R_i)_2$ mayor, Por lo tanto la zona superior de la figura (trazo A B C) corresponde a la frontera eficiente, donde la cartera A recibe el nombre de cartera de mínima varianza, y la cartera D se encuentra fuera de la frontera eficiente. De tal forma que la figura 1 describe la frontera eficiente.

“Una vez que el inversionista se ubica sobre la frontera eficiente, el portafolio que escoja dependerá de su preferencia respecto a la relación riesgo – rendimiento, Un inversionista muy agresivo deseara una inversión que le ofrezca un rendimiento alto”.¹⁰

Ahora bien, ¿Cómo determinamos dichas preferencias?, para ello necesitaremos especificar sus curvas de indiferencia entre el rendimiento y el riesgo, para luego determinar el portafolio óptimo de un inversor, La elección optima dependerá de cuan averso al riesgo sea un inversionista y lo anterior dependerá de sus preferencias, lo que puede graficarse mediante curvas de indiferencia que nos mostrara todas las posibles combinaciones entre riesgo y rendimiento. Por ejemplo, un inversionista atrevido o amante al riesgo, quizá esté dispuesto a correr altos riesgos para obtener mayores rendimientos. Otro, conservador preferirá arriesgar menos, sacrificando rendimientos futuros.

Figura N° 2
Curvas de indiferencia.



En la figura anterior se observa las curvas de indiferencia de diferentes inversores, el averso al riesgo, el cual está dada por la curva I_1 , este caso es el más común ya que por cada unidad de riesgo adicional hay que prometerle un rendimiento marginal cada vez más grande, la curva I_2 , denominado el indiferente, que por cada unidad de

¹⁰ Villareal Samaniego Jesús, “Administración Financiera II”, Edición electrónica, www.eumed.net/libros/2008b/418/. Pg. 80

riesgo adicional hay que prometerle el mismo rendimiento marginal, y por último, el propenso al riesgo, representado por la curva I_3 , que por un mínimo rendimiento marginal está dispuesto a correr cada vez mayores riesgos.

La razón de cambio entre riesgo y retorno se conoce como tasa marginal de sustitución (TMS) entre retorno y riesgo, nos indica cuanto retorno adicional requiere un inversionista a cambio del aumento de una unidad (en el margen) adicional del riesgo. Geométricamente la TMS corresponde a la pendiente de la curva de indiferencia. Los inversionistas con curvas de indiferencia con inclinación más pronunciada refleja una tendencia conservadora, la inclinación más cercana a la horizontal de los inversionistas arriesgados señala una mayor disposición a aceptar el riesgo.

Si ahora superponemos el grafico representativo de la frontera eficiente con el de las curvas de indiferencia de un inversor determinado, obtendremos la cartera óptima del mismo, que vendrá dada por el punto de tangencia de una de las líneas de indiferencia con la frontera eficiente.

2.3. INDICADORES DE LA GESTION DEL PORTAFOLIO.

Dentro los indicadores que podemos mencionar se encuentran los indicadores de Sharpe, Treynor y Jensen, que muestran el grado de eficiencia con que los inversionistas institucionales realizan la gestión del portafolio, dichos indicadores se sustentan en la teoría del portafolio de Markowitz. A continuación se expondrá estos indicadores.

2.3.1. INDICE DE SHARPE.

Denominado así por el economista William Sharpe quien lo desarrolló, indica cual ha sido el rendimiento promedio que ha obtenido un portafolio por unidad de riesgo

incurrido, utilizando como medida de riesgo la desviación estándar de los retornos del portafolio. La expresión de Sharpe se calcula de la siguiente manera:

$$S = (r_p - r_f) / \sigma_p$$

Donde S es el índice de Sharpe, el cual mide el rendimiento del portafolio por unidad de riesgo, r_f es el rendimiento del activo libre de riesgo, r_p es el rendimiento del portafolio seleccionado y σ_p es la desviación estándar del portafolio seleccionado. Por tanto, mientras mayor sea el índice de Sharpe, mejor habrá sido la gestión del administrador del portafolio y mayor ganancia tendrá el poseedor del portafolio.

2.3.2. INDICE DE TREYNOR.

Este índice indica el rendimiento de un portafolio por unidad de riesgo incurrida, empleando como medida de riesgo el parámetro β del modelo C.A.P.M. denominado riesgo sistemático o no diversificable. La expresión de Treynor se expresa de la siguiente manera:

$$T = (r_p - r_f) / \beta$$

Donde T es el índice de Treynor y mide el rendimiento del portafolio por unidad de riesgo, r_f es el rendimiento del activo libre de riesgo, r_p el rendimiento del portafolio evaluado y β es el parámetro del modelo C.A.P.M.

2.3.3. ÍNDICE DE JENSEN.

Esta medida de gestión trata de establecer si un determinado portafolio ha obtenido un rendimiento sistemáticamente superior al que le corresponde por el nivel de riesgo asumido. Para ello se estima una regresión en la que se relaciona la diferencial del rendimiento del fondo a evaluar con el rendimiento de un activo libre de riesgo y el

diferencial del rendimiento de la cartera del mercado con el activo libre de riesgo, tal como se muestra en la siguiente ecuación:

$$r_{pt} - r_{ft} = \alpha + \beta(r_{mt} - r_{ft}) + \varepsilon_t$$

Donde r_{pt} es el rendimiento del portafolio, r_{ft} el rendimiento libre de riesgo, r_{mt} el rendimiento del mercado, β es la sensibilidad del portafolio a las fluctuaciones en el mercado de valores, ε_t es un término de error que se comporta como ruido blanco y α es el índice de Jensen.

Esta α mide la existencia de un rendimiento extraordinario, superior o inferior al predicho por el modelo C.A.P.M. tradicional y la línea del mercado de capitales. El rendimiento requerido para una acción de acuerdo a este modelo es el rendimiento del activo sin riesgo más una prima por riesgo proporcional al nivel de riesgo sistemático de la acción. Es de esta manera entonces que el parámetro α permite evaluar la existencia de selectividad en un portafolio. Valores positivos del α reflejarán una selectividad positiva, lo cual implica ex – ante una habilidad de los administradores del portafolio para encontrar e incorporar en la cartera valores subvaluados.

CAPITULO III. MARCO REGULATORIO E INSTITUCIONAL.

3.1. MARCO REGULATORIO.

3.1.1. LA CONSTITUCION POLITICA DEL ESTADO.

“La Constitución Política del Estado es la norma jurídica suprema positiva que rige la organización de un Estado, estableciendo: la autoridad, la forma de ejercicio de esa autoridad, los límites de los órganos públicos, definiendo los derechos y deberes fundamentales de los ciudadanos y garantizando la libertad política y civil del individuo”.¹¹

La nueva Constitución Política del Estado en Bolivia fue aprobada y promulgada en fecha 7 de febrero de 2009, constituyéndose en el acta formal de nacimiento del nuevo modelo de Estado Plurinacional Comunitario y con autonomías.

En cuanto a la seguridad social podemos mencionar que en esta nueva Constitución Política del Estado se encuentra inmerso el derecho que todo boliviano y boliviana tiene de acceder a la seguridad social.

También podemos encontrar los principios en los que se funda la seguridad social los cuales son: universalidad, integralidad, equidad, solidaridad, unidad de gestión, economía, oportunidad, interculturalidad y eficacia. Además se garantiza el derecho a la jubilación, con carácter universal, solidario y equitativo.

Las tareas de administración, control y dirección le corresponden al Estado y no podrá ser privatizado ni concesionado la seguridad social.

La anterior Constitución Política del Estado también hace mención sobre la seguridad social y hace referencia a la seguridad social de largo plazo (riesgos profesionales,

¹¹Quisbert, Ermo, "Concepto de Constitución Política del Estado", <http://jorgemachicado.blogspot.com/2010/10/concepto-cpe.html>

invalidez, vejez, muerte) y también de corto plazo (contingencias de enfermedad, maternidad).

Además se denota los principios de los regímenes de seguridad social como ser de universalidad, solidaridad, unidad de gestión, economía, oportunidad y eficacia.

3.1.2. LEY N° 1732.

LEY DE PENSIONES (SEGURO SOCIAL OBLIGATORIO).

La ley N° 1732 fue promulgada el 29 de noviembre de 1996 y puesta en marcha el 1 de mayo de 1997, cambió la estructura del sistema de pensiones, es decir la sustitución definitiva del Sistema de Reparto de Beneficio Definido por uno de Capitalización Individual de Contribución Definida, que consiste en la acumulación de los aportes previsionales en cuentas individuales gestionadas por la empresa privada es decir por las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP).

Dicha ley tiene como objetivo de asegurar la continuidad de los medios de subsistencia del capital humano, mediante el seguro social obligatorio de largo plazo en cumplimiento del artículo 158 de la Constitución Política del Estado (antigua) y disponer el destino y administración de los recursos que benefician a los ciudadanos bolivianos de conformidad a la ley 1544 de 21 de marzo de 1994 (Ley de capitalización).

Las prestaciones que cubre la ley son:

- Jubilación (con un sistema de capitalización individual).
- Invalidez por riesgo profesión o común.
- Por muerte.
- Gastos funerarios.

En cuanto al financiamiento para el Seguro Social Obligatorio de largo plazo (SSO) tenemos:

- **Cotizaciones:** La ley establece afiliados con relación de dependencia laboral y afiliados sin relación de dependencia laboral, para el primer caso estos deben aportar el diez por ciento (10%) de su total ganado con destino a una cuenta individual y el segundo caso podrá cotizar el monto equivalente al diez por ciento (10%) de su ingreso cotizante con destino a una cuenta individual.
- **Primas:** Para financiar las prestaciones de invalidez y muerte causadas por riesgo común, los afiliados pagan una prima deducida en forma porcentual de su total ganado o ingreso cotizante, hasta cumplir los sesenta y cinco (65) años de edad.

Para financiar las prestaciones de invalidez y muerte causadas por riesgo profesional, el empleador debe pagar con sus propios recursos una prima porcentual del total ganado de los afiliados bajo su dependencia laboral, a la AFP correspondiente, a partir del inicio de cada relación de dependencia laboral.

Bajo esta ley se denota los siguientes fondos, El Fondo de Capitalización Individual (FCI) conformada por la totalidad de las cuentas individuales, las cuentas de Mensualidad Vitalicias Variables¹² la cual estará a cargo de una Administradora de Fondos de Pensiones (AFP). También la conformación del Fondo de Capitalización Colectiva (FCC) constituido por los recursos de la capitalización. Ambos fondos son patrimonios autónomos y diversos del patrimonio de las AFP.

¹²Es la modalidad de Pensión Vitalicia, que el Afiliado o sus Derechohabientes pueden contratar cuando existe el Capital Acumulado suficiente, cuando el Afiliado tiene sesenta y cinco (65) años o más, o cuando ha fallecido, cuyos montos son resultado de la mortalidad del grupo de pensionados y de la rentabilidad del fondo de capitalización individual administrado por la Administradora de Fondos de Pensiones (AFP) con la cual el afiliado hubiera contratado dicha modalidad de Pensión.

3.1.2.1. ADMINISTRADORA DE FONDOS DE PENSIONES.

La administración y el otorgamiento de las prestaciones de jubilación, invalidez, muerte, gastos funerarios y riesgos profesionales del Seguro Social Obligatorio de largo plazo y la administración de los beneficios de la capitalización son responsabilidad de las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP).

Entre las obligaciones más importantes se tiene:

- Prestar sus servicios a los Afiliados o a quienes tengan derecho a ser Afiliados, sin discriminación.
- Administrar portafolios de inversiones compuestos por los recursos de los fondos de pensiones.
- Cobrar las cotizaciones y primas devengadas, más los intereses que no hubieren sido pagados a la Administradora de Fondos de Pensiones (AFP) por el empleador, sin otorgar condonaciones.
- Mantener separados el patrimonio y los registros contables de la Administradora de Fondos de Pensiones (AFP) y de los fondos de pensiones.
- Cumplir con las disposiciones referentes a límites de inversión y clasificación de riesgos.
- Comunicar periódicamente a los Afiliados el estado de sus cuentas.
- Contratar entidades aseguradoras para sus Afiliados, para la cobertura de las prestaciones de invalidez y muerte causadas por riesgo común y por riesgo profesional.
- Contratar a las entidades clasificadoras de riesgo profesional para clasificar a los empleadores de acuerdo al nivel de riesgo profesional.
- Abstenerse de efectuar actos que generen conflictos de interés o de competencia desleal.
- Comunicar a la ex-Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros, todas las transferencias de acciones efectuadas por sus accionistas.

- Cumplir con otras actividades y obligaciones establecidas por ley, reglamentos o contratos suscritos con la ex-Superintendencia de Pensiones Valores y Seguros.

Los servicios de las AFP son remunerados por comisiones:

- El servicio de administración de portafolio es remunerado, mediante una comisión descontable de los fondos de pensiones establecida en función del valor y rendimiento,
- El servicio de afiliación, procesamiento de datos y administración de prestaciones es remunerado mediante una comisión de 0.50 % descontable del total ganado o del ingreso cotizante del afiliado a tiempo de efectuar la cotización.
- El servicio de pago de pensiones del SSO y el servicio de administración y pago de los beneficios de la capitalización, es remunerado mediante comisiones correspondientes a cada uno de dichos pagos.

3.1.2.2. INVERSIONES.

Las inversiones de los fondos de capitalización individual efectuadas por las AFP deberán ser invertidos exclusivamente en títulos-valores y en los mercados financieros autorizados según reglamento, considerando los siguientes límites:

- No más del 10 % (diez por ciento) del valor del Fondo de Capitalización Individual, deberá estar invertido en títulos valores de un solo emisor o un grupo de emisores vinculados.
- No más del 40 % (cuarenta por ciento) de los títulos valores deberá pertenecer a una misma emisión o serie.

La respectiva Administradora de Fondos de Pensiones deberá mantener en entidades decustodia de títulos-valor o depósitos de valores autorizados por la ex-Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros, títulos-valores que representen, al menos, el noventa y cinco por ciento (95%) del valor de los fondos de pensiones y de los recursos del FCC que administre.

A su vez dichas inversiones están sujetas a límites por tipo genérico de instrumento, por emisor, por categoría y niveles de riesgo y a límites por liquidez del instrumento, respetando los criterios de diversificación, rentabilidad y seguridad, constituyen una fuente de financiamiento de largo plazo para la actividad económica. La clasificación de riesgo de los títulos valores y emisores serán realizadas por clasificadoras privadas de riesgo.

Los títulos - valores emitidos por el Tesoro General de la Nación o el Banco Central de Bolivia no estarán sujetos a los límites establecidos en la presente ley y sus reglamentos.

Las inversiones en el extranjero estarán fijadas por el directorio del Banco Central de Bolivia el cual no podrá ser menor a 10% ni mayor a 50% de cada Fondo de Capitalización Individual.

De las prohibiciones:

- Las AFP no podrán tener vinculación patrimonial o de administración con la entidad de custodia de títulos-valores.
- Las entidades aseguradoras, clasificadoras de riesgo o agentes de bolsa nacionales que se encuentren vinculados patrimonialmente a una AFP no podrá prestar los servicios correspondientes.
- Queda prohibida la compra y venta de títulos-valores de propiedad de las AFP a favor de los directivos, ejecutivos o personas relacionadas con administración e inversiones respectivamente.

En cuanto al control de los recursos de los afiliados al SSO, podemos citar a la ex-Superintendencia de Pensiones Valores y Seguros (SPVS), que tiene el objetivo de velar por el pago de prestaciones, la captación de cotizaciones, la seguridad, solvencia, liquidez, rentabilidad y otras actividades relacionadas con los Fondos de Pensiones, las Administradoras de Fondos de Pensiones y otras entidades.

3.1.3. LEY N° 065.

LEY DE PENSIONES (SISTEMA INTEGRAL DE PENSIONES).

La ley N° 065 fue promulgada el 10 de diciembre de 2010 e incorpora la nueva reforma al sistema de pensiones reemplazando la ley N° 1732. Esta nueva ley cambia el nombre del Seguro Social Obligatorio (SSO) y lo denomina Sistema Integral de Pensiones.

Esta ley tiene por objeto establecer la administración del Sistema Integral de Pensiones, así como las prestaciones y beneficios que otorga a los bolivianos y las bolivianas, en sujeción a lo dispuesto en la Constitución Política del Estado.

Este nuevo sistema integral de pensiones incorpora tres regímenes y modifica los fondos:

- **Régimen Contributivo**, que comprende la prestación de vejez e invalidez, las pensiones por muerte derivadas de éstas y gastos funerarios. Dicho régimen está conformado por el Fondo de Ahorro Previsional a su vez compuesta por cuentas personales previsionales, el Fondo de Vejez a su vez compuesta por los recursos del saldo acumulado de los asegurados. El Fondo Colectivo de Riesgos conformado por los recursos provenientes de las primas por riesgo común, riesgo profesional y riesgo laboral.
- **Régimen Semicontributivo**, que contempla la prestación solidaria de vejez, pensión por muerte derivada de éstas y gastos funerarios. incorpora el Fondo Solidario, compuesta con recursos provenientes del 20% de las primas por Riesgo Común, Profesional y Laboral, también del aporte solidario del asegurado (0.5 % del total ganado del asegurado dependiente o ingreso cotizante del asegurado independiente), del aporte nacional solidario (que deben pagar las personas naturales con ingresos superiores a Bs. 13.000 en una alícuota del 1%, el 5% para Bs. 25.000 y el 10% para Bs. 35.000, aplicados sobre la diferencia entre estas cifras y el correspondiente total

ganado), del aporte patronal solidario(3% sobre el total ganado de los asegurados dependientes a cargo de los empleadores), del aporte solidario minero (2% del total ganado de los asegurados del sector minero metalúrgico a cargo del empleador de dicho sector) y de otras fuentes de financiamiento.

- **Régimen no contributivo**, que contempla la renta dignidad y gastos funerales los cuales se financian con recursos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos y los dividendos de las empresas capitalizadas y/o nacionalizadas.

Como podemos observar se mantiene la capitalización individual de la anterior reforma, sin embargo se introduce un componente solidario ausente en la ley N°1732, para acceder a la pensión solidaria de vejez, mínimamente se ha de cumplir los siguientes requisitos: Edad de 58 años, contar con al menos 120 aportes y no financiar una pensión mayor a los montos determinados en los límites solidarios. En cuanto a la edad de retiro denotamos la disminución máxima de jubilación de 65 a 58 años y el porcentaje referencial mínimo de acceso de 70% a 60% de financiamiento propio, para aquellos asegurados que deseen jubilarse antes de la edad señalada.

3.1.3.1. GESTORA PÚBLICA DE SEGURIDAD SOCIAL DE LARGO PLAZO Y ORGANISMO DE FISCALIZACION.

Otro aspecto fundamental de esta nueva ley es la creación de la Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo, que se constituirá en una Empresa Pública Nacional Estratégica, bajo tuición del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, que tendrá como objeto la administración y representación de los Fondos del Sistema Integral de Pensiones, gestión de prestaciones, beneficios y otros pagos del Sistema integral de Pensiones establecidos en la ley y sus reglamentos.

Entre las funciones y atribuciones más importantes conforme a la presente ley se tiene:

- Administrar la totalidad de los registros generados en el Sistema Integral de Pensiones.

- Gestionar y pagar las prestaciones, pensiones, beneficios y pagos.
- Administrar los portafolios de inversión compuestos por los recursos de los fondos administrados.
- Recaudar, acreditar y administrar las contribuciones de los asegurados.
- Acreditar y administrar el Aporte Nacional Solidario.
- Cobrar las contribuciones y Aportes Nacionales Solidarios en mora, intereses y recargos, sin otorgar condonaciones.
- Generar rendimientos financieros con los recursos de los Fondos administrados mediante la conformación y administración de carteras de inversiones.
- Cumplir con todo acto administrativo emanado por el Organismo de Fiscalización.
- Otorgar acceso al Organismo de Fiscalización a los datos, trámites e información administrada en el Sistema Integral de Pensiones.

Se establece un procedimiento de regularización e intervención de la Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo, en el caso se detectara un mal manejo administrativo de la misma.

Por otra parte, se señala de manera expresa que el Organismo de Fiscalización del Sistema Integral de Pensiones será la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros (APS), entidad que asume las atribuciones, competencias, derechos y obligaciones en materia de regulación, supervisión y fiscalización en pensiones y seguros. Estará bajo tuición del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

Dentro los mecanismos de control también podemos mencionar a los indicadores de gestión mínima que debe cumplir y estarán referidos a:

- Gestión de cobro.
- Rendimiento de los fondos administrados.
- Publicidad de la información.

3.1.3.2. INVERSIONES

La administración del portafolio de inversiones estará a cargo de la Gestora Pública de Seguridad Social de Largo Plazo.

Los recursos de los fondos deberán ser invertidos exclusivamente en valores o instrumentos financieros de oferta pública de acuerdo a los siguientes límites:

- No más del 10% del valor de cada fondo en valores o instrumentos financieros de un solo emisor o un grupo de emisores vinculados.
- No más del 60% de una misma emisión por fondo.
- No más del 5% de cada fondo podrá ser invertido en valores o instrumentos financieros sin calificación de riesgo emitidos por pequeñas y medianas empresas.
- Cada fondo no podrá invertir en más del 20% del capital social de una sociedad anónima.

Se debe priorizar los recursos de los fondos administrados en empresas productivas. El 95% de las inversiones de cada fondo administrado deberán mantenerse en Entidades de Depósito de Valores.

Las inversiones del Fondo de Ahorro Previsional estarán sujetas a límites por tipo genérico de instrumento, a límites por emisor, límites por calificación de riesgo¹³, y otros de acuerdo a reglamento.

Los Valores emitidos por el Tesoro General de la Nación o el Banco Central de Bolivia no estarán sujetos a los límites establecidos.

Las inversiones en el extranjero no deberán ser mayores al 50% de cada fondo administrado.

¹³ Los valores o instrumentos financieros objeto de inversión por el Fondo de Ahorro Previsional, deben contar con calificación de riesgo de acuerdo a lo determinado por la Ley del Mercado de Valores y sus reglamentos.

Queda prohibida la inversión con recursos de los Fondos administrados, en la propiedad o patrimonio de entidades sin fines de lucro, y de forma directa en bienes raíces.

También queda prohibida la compra, la venta, la inversión de valores o instrumentos financieros que sean propiedad, en favor y emitidos por entidades vinculados a directores y ejecutivos de la Entidad Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo o del organismo de fiscalización respectivamente.

3.1.4. DECRETO SUPREMO N° 24469, REGLAMENTO A LA LEY DE PENSIONES N°1732.

El presente decreto fue promulgado el 17 de enero de 1997, y tiene por objeto reglamentar la ley 1732 de 29 de noviembre de 1996 (Ley de Pensiones), según el artículo 68 de dicha ley.

El decreto supremo N°24469 constata los siguientes capítulos:

- Disposiciones generales.
- Prestaciones y beneficios.
- Financiamiento.
- Afiliación, registro, archivo de registro y traspasos.
- Administradoras de fondos de pensiones.
- Inversiones.
- Sanciones y recursos.
- Disposiciones finales y transitorias.

En cuanto a la reglamentación de las inversiones, muchos de los artículos referidos a la inversión fueron derogados según Decreto Supremo N° 26400 con el siguiente justificativo: “Al reglamentar la Ley de Pensiones, se ha centrado en aspectos estrictamente operativos, siendo uno de ellos el relativo a las inversiones con recursos tanto del Fondo de Capitalización Individual como del Fondo de

Capitalización Colectiva, situación que no se ajusta a la dinámica del mercado financiero”.

Tambiéne instruye lo siguiente: “Se autoriza a la ex-SPVS a normar mediante Resolución Administrativa aprobada por el CONFIP cuando corresponda, las modificaciones y actualización de los contenidos, a los que hacían referencia los artículos derogados por el presente Decreto establecidos en el Capítulo VII y VIII del Decreto Supremo N° 24469, de 17 de enero de 1997, referidos a normas necesarias para el funcionamiento de las inversiones del FCI y del FCC”.

3.1.5. RESOLUCION ADMINISTRATIVA SPVS-IP N° 038/2002.

REGLAMENTO DE INVERSIONES.

La regulación sobre el régimen de inversiones estipula, en primer lugar que los recursos del FCI deben estar invertidos en valores autorizados y que las inversiones esta sujetas a límites según los siguientes criterios:

- Límites por tipo genérico de valor.
- Límites por emisor.
- Límites por categoría y niveles de riesgo
- Límites por liquidez del instrumento.
- Límites como porcentaje del valor del FCI.

A continuación presentamos el siguiente cuadro resumen de los rangos de límites máximos de inversión por tipo genérico de valor:

Cuadro N° 3.

Límites de inversión por tipo genérico.

TIPO GENERICO DE VALOR	LIMITE
TGN Y BCB	Sin limite
Bonos, DPF y valores representativos de deuda bancaria nacional de corto plazo	Entre 20 y 40%
Bonos, DPF y valores representativos de deuda bancaria nacional de largo plazo	Entre 30 y 50%
Cedulas hipotecarias emitidos por bancos nacionales	Entre 30 y 50%
Deuda corporativa nacional	Entre 30 y 45%
Deuda de municipios locales	Entre 0 y 10%
Cuotas de participación de fondos de inversión nacional	Entre 5 y 15%
Acciones de sociedades anónimas nacionales	Entre 20 y 40%
Otros valores deuda nacional	Entre 0 y 5%
Valores extranjeros	Entre 10 y 50% El límite máximo deberá ser fijado por el directorio del BCB.
Titularización respaldada por cartera hipotecaria	Entre 20 y 30%
Titularización respaldada por otros bienes	Entre 1 y 10 %

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a resolución administrativa SPVS-IP N° 038/2002

En cuanto a los limites por emisor tenemos:

Cuadro N° 4

Limites por emisor.

EMISOR	LIMITE
La suma de las inversiones en Valores representativos de deuda emitidos por una misma sociedad comercial nacional	10% del valor del FCI por el FRPP 40% de los valores pertenecientes a una misma serie
La suma de inversión en acciones de una misma sociedad anónima nacional	5% de las acciones de dicha sociedad 5% del valor del FCI por el FA del emisor
la inversión en cuotas de un mismo Fondo de Inversión nacional	20% del valor del fondo en que se realizara la inversión 3% del valor del FCI

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a resolución administrativa SPVS-IP N° 038/2002

* FRPP¹⁴ y FA¹⁵

¹⁴ Factor de Riesgo Promedio Ponderado (FRPP), es el multiplicador que limita las inversiones del FCI en Valores representativos de deuda emitidos por emisores constituidos en Bolivia.

¹⁵ Factor de Atributos (FA), es el multiplicador que limita las inversiones del FCI en acciones emitidas por emisores constituidos en Bolivia, de acuerdo al grado de liquidez de la acción de un mismo emisor y la concentración de propiedad del mismo.

Los límites por categoría y niveles de riesgo esta subdividida en inversiones de Títulos Valores de Largo y Corto plazo que detallamos a continuación:

Cuadro N° 5
Límites por categoría y niveles de riesgo.

Títulos Valores de Largo Plazo		Títulos Valores de Corto Plazo	
Categoría de riesgo	Límite	Nivel de riesgo	Límite
BB1	10% del valor del FCI	3, (N-3)	10% del valor del FCI
BB2			
BBB1	40% del valor del FCI	2, (N-2)	40% del valor del FCI
BBB2			
BBB3			

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a resolución administrativa SPVS-IP N° 038/2002

Además que, no podrá realizarse inversiones en Títulos Valores de Largo Plazo en categorías de riesgo inferiores a BB2 ni en Títulos Valores de Corto Plazo clasificados en niveles de riesgo inferiores a 3, (N-3).

Para realizarlas inversiones con los recursos de los FCI y FCC, las AFP deberán constatar que las mismas se efectúen en Bolsas de Valores constituidas en Bolivia. Sin embargo, para efectuar inversiones en la Bolsa de Valores tendrá que ser mediante Agentes de Bolsa los cuales tendrán que cumplir con los siguientes requisitos:

- Estar legalmente constituido de acuerdo a norma vigente del mercado de valores
- Cumplir permanentemente las exigencias técnicas y patrimoniales establecidas por las normas vigentes del mercado de valores.
- No haber sido sujetas a multas por infracciones u omisiones cometidas por culpa grave, intervención, cancelación de registro e inhabilitaciones de conformidad a lo establecido en la Ley del Mercado de Valores.

3.1.5.1. INVERSIONES EN EL EXTRANJERO.

Los recursos del FCI y del FCC, podrán ser invertidos en los siguientes Valores emitidos por emisores constituidos en el extranjero:

- Valores representativos de deuda emitida o garantizada por Estados extranjeros y bancos centrales extranjeros o sus equivalentes.
- Valores representativos de deuda emitidos o garantizados por organismos internacionales.
- Valores representativos de deuda emitida o garantizada por entidades bancarias extranjeras. En el caso de depósitos de corto plazo sin transacción en mercados secundarios, su plazo al vencimiento deberá ser menor o igual a 90 días.
- Valores representativos de deuda emitidos por empresas extranjeras.
- Cuotas de Fondos de Inversión Abiertos y Cerrados extranjeros.
- Acciones de empresas y entidades bancarias extranjeras.
- Certificados negociables representativos de títulos de capital o deuda de entidades extranjeras, emitidos por bancos depositarios en el extranjero.
- Otros Valores autorizados expresamente por la ex-Superintendencia.

Los valores representativos de deuda de emisores constituidos en el extranjero, deberán estar calificados por entidades calificadoras privadas internacionales que determine la Superintendencia.

La calificación mínima aceptable para Valores de largo plazo será BBB3 y nivel 3 (N-3) para valores de corto plazo.

Ahora bien, para la inversión en acciones y certificados negociables representativos de títulos de capital, emitidos por emisores constituidos en el extranjero, se establece como requisito que el emisor de los mismos realice oferta pública de dichos Valores en los mercados de New York Stock Exchange (NYSE), International London Stock Exchange, Deutsche Börse A.G.–Frankfurter Wertpapierbörse (Bolsa de Frankfurt) y Tokyo Stock Exchange (TSE).

Como mencionamos con anterioridad la suma de las inversiones con recursos del FCI o FCC en los tipos genéricos de Valores autorizados, no podrán exceder el límite de inversión máximo, establecido por el directorio del Banco Central de Bolivia en el rango determinado por la Ley de Pensiones. Asimismo, la suma de las inversiones con recursos del FCI o FCC, en acciones emitidas por empresas y cuotas de Fondos de Inversión constituidos en el extranjero no podrá exceder el sublímite de 40% del límite máximo establecido para las inversiones en el extranjero.

También podemos señalar a los siguientes límites por emisor:

Cuadro N° 6
Limites por emisor en el extranjero.

EMISOR	LIMITE
Títulos Valores de un mismo Estado extranjero, organismo internacional, entidad bancaria o empresa extranjera.	5% del valor del FCI o FCC.
La suma de las inversiones en acciones o certificados negociables de una misma empresa.	2% del valor del FCI o FCC.
La suma de las inversiones en cuotas de un mismo Fondo de Inversión.	3% del valor del FCI o FCC. 5% del valor del Fondo de Inversión.

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a resolución administrativa SPVS-IP N° 038/2002

3.1.6. DECRETO SUPREMO N° 0822.

REGLAMENTO DE LA LEY DE PENSIONES N° 065.

Fue presentado el 16 de marzo de 2011 y reglamenta la Ley de Pensiones N° 065 en materia de Prestación de Vejez, Pensión Solidaria de Vejez, Riesgos de Invalidez, Pensión por muerte y otros beneficios.

El Decreto Supremo N° 0822 comprende los siguientes títulos:

- Disposiciones Transitorias.
- Disposiciones Comunes.
- Compensación de Cotizaciones.
- Prestación de Vejez y Prestación Solidaria de Vejez.
- Riesgo Común, Riesgo Profesional y Riesgo Laboral.
- Pensión por Muerte.
- Otros beneficios.

En resumen podemos mencionar la aprobación de cambios representativos en este ámbito, de los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- Los nuevos requisitos, plazos y documentación que se debe presentar para el inicio del trámite y las condiciones de acceso a una Prestación del Sistema Integral de Pensiones.
- La composición de la Prestación Solidaria de Vejez y determinación del monto de la pensión a pagar considerando los límites solidarios.
- La aplicación de las políticas de protección de género para el acceso a la Prestación de Vejez y Solidaria de Vejez.
- Los porcentajes de asignación para los Derechohabientes con fines de acceso a la Prestación de Vejez, aplicables al fallecimiento del Asegurado.
- La forma del cálculo del referente salarial y las variaciones en caso de diferencias de los totales ganados.

- El cambio de beneficio de Pago Mensual Mínimo a Compensación de Cotizaciones Mensual y de Entidad pagadora del SENASIR a las AFP.

Cabe destacar que la reglamentación en cuanto a inversiones todavía está pendiente pues en esta disposición debería establecerse donde y como podrían invertir las AFP o la Gestora pública cuando empiece a operar.

3.1.7. LEY DEL MERCADO DE VALORES N° 1834.

La Ley del Mercado de Valores fue promulgada el 31 de marzo de 1998, tiene por objeto regular y promover un Mercado de Valores organizado, integrado, eficaz y transparente.

La ley 1834, norma la oferta pública y la internación de valores, las agencias de bolsa, los administradores de fondos y los fondos de inversión, las sociedades de titularización, las calificaciones de riesgo, los emisores, las entidades de depósito de valores, así como las demás actividades de personas naturales que actúan en el Mercado de Valores en Bolivia.

Contempla también al mercado de valores bursátil que se refiere al encuentro de la oferta y la demanda de los valores inscritos en el registro del mercado de valores y en las bolsas de valores, realizadas por intermediarios autorizados. El mercado extrabursátil se entenderá el que se realiza fuera de las bolsas, con la participación de intermediarios autorizados

También se define a la oferta pública de valores como invitación o propuesta dirigida al público en general o a sectores específicos, realizada a través de cualquier medio de comunicación o difusión.

Dentro los participantes que dispone la Ley del Mercado de Valores podemos hacer mención de las siguientes:

AGENCIAS DE BOLSA.- Intermediarios autorizados quienes podrán realizar las siguientes actividades:

- Intermediar Valores, por cuenta de terceros.
- Operar por cuenta propia bajo reglamentación especial.
- Proveer servicios de asesoría e información en materia de intermediación de valores.
- Prestar servicios de asesoría financiera.
- Administrar inversiones en portafolio de Valores.
- Representar agencias de bolsas extranjeras y personas constituidas en el extranjero que tengan actividades relacionadas con el mercado de Valores.
- Realizar oferta pública por cuenta de los emisores.

BOLSA DE VALORES.- Tiene por objeto establecer una infraestructura organizada, continua, expedita, y publica del mercado de valores y proveer los medios necesarios para la realización eficaz de sus operaciones bursátiles, tiene también las siguientes obligaciones:

- Cumplir la Ley, sus reglamentos y demás normas aplicables, así como velar por su cumplimiento por parte de las personas naturales o jurídicas que actúan en ellas.
- Mantener permanentemente un patrimonio neto igual o mayor al capital mínimo requerido a las bolsas de Valores.
- Mantener los locales y sistemas adecuados para la realización de las operaciones bursátiles de Valores en forma eficiente, transparente, continua y efectiva.
- Proporcionar y mantener a disposición del público toda la información concerniente a los Valores cotizados y negociados en la bolsa, sus emisores, intermediarios y las operaciones bursátiles, salvo la información de carácter reservada o privilegiada.
- Cumplir los requerimientos de la ex-Superintendencia de Valores.

- Informar a la ex-Superintendencia de Valores sobre el incumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias en las que incurran los participantes del mercado, cuyos Valores se coticen en dicha bolsa.
- Llevar el registro de las agencias de bolsa que sean sus accionistas.
- Informar y certificar las cotizaciones y negociaciones de bolsa, proporcionando diariamente amplia información sobre las mismas, incluyendo información sobre aquellos Valores transados además en otra bolsa de valores.
- Aceptar en sus registros Valores para ser ofrecidos públicamente, cuando éstos y su emisor se encuentren inscritos en el Registro del Mercado de Valores.
- Establecer los mecanismos necesarios de transparencia de las operaciones realizadas para fines de protección y seguridad de emisores e inversionistas.

ENTIDADES DE DEPÓSITO DE VALORES.- Tienen las siguientes funciones:

- Proporcionar el servicio de depósito de Valores, incluyendo pero no limitado al registro, custodia y administración de los mismos y garantizar la seguridad de los Valores depositados.
- Efectuar cobro de amortizaciones, dividendos, intereses y otros derechos patrimoniales de los Valores constituidos en depósito, previa autorización del depositante, el que a su vez contará con instrucciones afirmativas de sus clientes. Sin embargo, la entidad de Depósito no podrá asistir a juntas, asambleas de socios, ejercer representación ni votar, salvo mandato expreso;
- Efectuar la compensación y liquidación de transacciones con Valores.
- Llevar los registros e inscripciones.

ENTIDADES CALIFICADORAS DE RIESGO.- Tienen la finalidad de calificar los valores por el nivel de sus riesgos en el Mercado de Valores de oferta pública en base a la clasificación del riesgo establecido mediante reglamento. Los emisores de valores de oferta pública representativos de deuda, deberán contratar obligatoriamente a su costo, la calificación permanente de dichos Valores, con una entidad calificadora conforme al reglamento.

TITULARIZACIÓN.- consiste en constituir patrimonios autónomos bajo la administración de sociedades de titularización con activos y bienes presentes o futuros, destinados a garantizar y pagar valores emitidos en favor de inversionistas, independientes del patrimonio del cedente, denominado a estos efectos “empresa Originadora”.

SOCIEDADES DE TITULARIZACIÓN.- Son las receptoras de los activos a titularizar, cuya función será la de servir de vehículo para hacer la emisión.

FONDO DE INVERSIÓN.-Es el patrimonio común autónomo y separado de la sociedad administradora, constituido por la captación de aportes de personas naturales o jurídicas, denominados inversionistas, para su inversión en Valores de oferta pública, bienes y demás activos determinados por esta Ley y sus reglamentos, por cuenta y riesgo de los aportantes, confiados a una sociedad especializada, denominada "Sociedad Administradora", que tendrá a su cargo la administración e inversión del patrimonio común, cuyos rendimientos se establecen en función de los resultados colectivos.

3.1.8. LEY N° 1883.

LEY DE SEGUROS.

Ley promulgada el 25 de junio de 1998. El cual tiene por objetivo regular la actividad aseguradora, reaseguradora, de intermediarios, auxiliares y entidades de prepago para que cuenten con la suficiente credibilidad, solvencia y transparencia garantizando un mercado competitivo. Asimismo, determina los derechos y deberes de las entidades aseguradoras y establece los principios de equidad y seguridad jurídica para la protección a los asegurados, tomadores y beneficiarios del seguro.

La defensa del capital humano protegiendo la salud de la población, la continuidad de sus medios de subsistencia y la rehabilitación de las personas inutilizadas, se

realiza por el Estado mediante el establecimiento de seguros obligatorios que conforman regímenes de seguridad social.

Según la ley 1732 de 29 de noviembre de 1997, las prestaciones por riesgo común y por riesgo profesional deberán ser cubiertas mediante seguros contratados por las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) con entidades aseguradoras bolivianas autorizadas.

Dentro las prohibiciones más importantes de las entidades aseguradoras tenemos:

- Publicitar y entregar información inexacta o falsa que induzca a error sobre la situación de la entidad y de sus productos, o de las condiciones de comercialización de los mismos.
- Invertir los recursos en entidades sin fines de lucro, cualquiera sea su régimen legal o en valores de deuda o capital emitidos por la misma entidad aseguradora.
- Emitir bonos o debentures¹⁶ distintos a los autorizados por la presente Ley.
- Tener vinculación patrimonial o de administración con las Administradoras de Fondos de Pensiones a las cuales presten servicios de seguros en el Seguro Social Obligatorio.
- Realizar operaciones de administración de seguros en general con sus directores o personas remuneradas por la propia entidad aseguradora.
- Invertir en otras entidades aseguradoras que administren la misma modalidad de seguros.
- Realizar actividades distintas a su giro.

Ahora bien, según la ley 065 de 10 de diciembre de 2010, las prestaciones de riesgo laboral, riesgo común, riesgo profesional estará a cargo de una Entidad Pública de Seguros, pero hasta que se consolide lo anterior, se realizara un proceso de licitación de Entidades aseguradoras privadas.

¹⁶ De acuerdo con la naturaleza o carácter de la compañía emisora, los bonos se dividen en dos grupos. a) emisiones de orden público que comprenden los bonos emitidos por los gobiernos y los municipios, y b) emisiones de carácter mercantil, que comprende los de la empresa privada. A estos últimos se los llama debentures.

3.1.9. LEY N° 1488.

LEY DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS.

La ley N° 1488 fue promulgada el 14 de abril de 1993 y se encuentran sujetas a la misma, las actividades de intermediación financiera y de prestación de servicios auxiliares financieros con el propósito de precautelar el orden financiero nacional y promover un sistema financiero sólido, confiable y competitivo.

Son comprendidas como actividades de intermediación financiera y de servicios auxiliares del sistema financiero las siguientes:

- Recibir dinero de personas naturales o jurídicas como depósitos, préstamos o mutuos, o bajo otra modalidad para su colocación conjunta con el capital de la entidad financiera, en créditos o en inversiones del propio giro.
- Emitir, descontar o negociar valores y otros documentos representativos de obligaciones.
- Prestar servicios de depósitos en almacenes generales de depósito, si esta actividad la efectúa la filial de un Banco.
- Emitir cheques de viajero y tarjetas de crédito.
- Operar y administrar burós de información crediticia, cuando esta actividad la realice una sociedad anónima de giro exclusivo.
- Efectuar fideicomisos y mandatos de intermediación financiera; administrar fondos de terceros; operar cámaras de compensación y prestar caución y fianza bancaria.
- Realizar operaciones de arrendamiento financiero¹⁷ y factoraje¹⁸.
- Valuar las entidades del sistema financiero.

¹⁷ Es una operación financiera que permite a los empresarios obtener bienes mediante un crédito otorgado por una empresa financiera.

¹⁸ Contrato mediante el cual se transfiere deudas exigibles de clientes por facturas cambiarias a un Banco o su filial, asumiendo o no éste último el riesgo crediticio

En dicha ley quedan comprendidas las entidades financieras bancarias, las empresas de servicios auxiliares financieros (Arrendamiento financiero, factoraje, almacenes generales de depósito, cámaras de compensación y buros de información crediticia), las entidades de intermediación financiera no bancaria (cooperativas de ahorro y préstamo, mutuales de ahorro y préstamo, fondos financieros privados).

En cuanto a las inversiones podemos mencionar que las entidades financieras bancarias solo podrán invertir en acciones de sociedades anónimas de seguros, servicios financieros, buros de información crediticia y cámaras de compensación; sociedades de titularización y administradoras de fondos de pensiones.

El monto total de las inversiones que realice una entidad de intermediación financiera bancaria, en activos fijos, en sus agencias o sucursales y en acciones de sociedades de seguros, servicios financieros, sociedades de titularización, administradoras de fondos de pensiones y Bancos de segundo piso no excederán el patrimonio neto de la entidad de intermediación financiera bancaria.

La autoridad encargada de la fiscalización es la ex Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras en la actualidad denominada Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

3.2. MARCO INSTITUCIONAL.

3.2.1. MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS PÚBLICAS.

Antes denominada Ministerio de Hacienda que después del Decreto Supremo N° 29894 de 07 de febrero de 2009, el cual determina la estructura organizativa del órgano ejecutivo del Estado Plurinacional de Bolivia, se determina las actuales atribuciones del ahora Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

Como objetivo general tenemos, aprobar y dirigir la implementación de planes, estrategias y políticas en el campo fiscal, tributario, monetario, cambiario, de endeudamiento y seguridad social, así como supervisar la formulación y ejecución presupuestaria de los órganos y entidades del sector público, para lograr un desarrollo y crecimiento económico con justicia social en el Estado Plurinacional de Bolivia.

En cuanto a objetivos estratégicos tenemos:

- Fortalecer la soberanía y democracia económica del Estado Plurinacional de Bolivia en el Marco del Nuevo Modelo Económico Social Comunitario y productivo orientado hacia el vivir bien.
- Perfeccionar la formulación e implementación de una política fiscal redistributiva y estabilizadora que contribuya a reducir la inequidad económica y social.
- Promover la democratización de los servicios financieros priorizando la demanda de los sectores tradicionalmente excluidos y el desarrollo del sector productivo.
- Generar un sistema previsional universal, solidario, equitativo y sostenible con la consecuente derivación de beneficios para la población boliviana en el largo plazo.

- Promover una gestión pública plurinacional, descolonizada, transparente, responsable, moderna, cercana a la población y comprometida con los valores y principios establecidos en la Constitución Política del Estado.

3.2.2. BANCO CENTRAL DE BOLIVIA (BCB).

La ley N° 1670 vigente desde 1995 define al Banco Central de Bolivia como una institución del Estado de carácter autárquico, de duración indefinida, con personalidad jurídica y patrimonios propios. Única autoridad monetaria y cambiaria del país y por ello órgano rector del sistema de intermediación financiera nacional, con competencia administrativa, técnica, financiera y facultades normativas especializadas de aplicación general. Cuya máxima autoridad es designada conforme a la ley.

EL BCB formula las políticas en materia monetaria, cambiaria y de intermediación financiera, que comprende la crediticia y bancaria.

También ejercerá las siguientes funciones como agente financiero del gobierno:

- Prestar servicios relacionados con la contratación de créditos externos.
- Actuar en todo lo relativo al servicio de la deuda pública externa, para lo cual el Tesoro Nacional deberá previamente proporcionar al BCB los fondos necesarios.
- Recibir del Estado valores en custodia, en los casos y bajo las condiciones que señale el BCB, pudiendo delegar esta función a otros bancos y entidades del sistema financiero.
- Realizar por cuenta del Estado aportes de capital a los organismos financieros internacionales que corresponda, previo depósito de dichos fondos en el BCB.
- Participar en la emisión, colocación y administración de títulos de deuda pública.
- Realizar operaciones de fideicomiso y de administración. Cuando el mandato de fideicomiso y de administración contemple la otorgación de créditos

subordinados a entidades financieras, dichos créditos no estarán sujetos al límite establecido en el Artículo 48 de la Ley N° 1488 de 14 de abril de 1993.

- Contratar mediante mecanismos competitivos, entidades autorizadas del sistema financiero para la prestación de servicios financieros a solicitud y por cuenta de instituciones del Sector Público.
- Realizar otras actividades y operaciones que pudieran ser solicitadas por el Gobierno, siempre y cuando sean compatibles con el objeto y la naturaleza del BCB.
- Participar en toda renegociación y conversión de la deuda pública externa.
- Otras que fueran necesarias para cumplir con su función de Agente Financiero del Gobierno.

3.2.3. AUTORIDAD DE SUPERVISION Y CONTROL SOCIAL DE PENSIONES Y SEGUROS (APS).

En el marco de la nueva Constitución Política del Estado, según el decreto supremo N° 0071 de 09 de abril de 2009, deja sin vigencia a las superintendencias sectoriales¹⁹ (excepto la de Bancos y la de Hidrocarburos), para convertirse en direcciones dependientes de los diferentes ministerios con el nombre de Autoridades de Fiscalización y Control Social.

¹⁹ El D.S. N° 29894 establece la extinción de las Superintendencias, así también se determina la extinción de la Superintendencia General del Sistema de Regulación Financiera (SIREFI), las superintendencias de los Sistemas de Regulación Sectorial (SIRESE), y de regulación de Recursos Naturales Renovables (SIRENARE). Sus atribuciones y competencias serán asumidos por los ministerios correspondientes.

Se crea las siguientes instituciones Públicas.

Cuadro N° 7
Autoridades de fiscalización y control.

	Sigla	Dependencia
Autoridad de Fiscalización y Control Social de Telecomunicaciones y Trasportes.	ATT	Ministerio de Desarrollo y Obras Publicas
Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico.	APS	Ministerio de Desarrollo Rural.
Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra.	ABT	
Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones.	AP	Ministerio de Economía y Finanzas.
Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad.	AE	Ministerio de Hidrocarburos
Autoridad de Fiscalización y Control Social de Empresas.	AEMP	Ministerio de Desarrollo Productivo

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a Decreto Supremo N° 0071

A partir de mayo de 2009 la sección de seguros fue transferida a la Dirección de Supervisión de Seguros de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), y en Abril de 2011 se volvió a transferir dicha Dirección a la Autoridad de Fiscalización y control Social de Pensiones y Seguros (APS).

La APS es una institución pública, técnica y operativa con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuenta con independencia administrativa, financiera, legal y técnica, supeditada al Ministro de Economía y Finanzas Publicas.

APS tiene la tarea de supervisar, fiscalizar, controlar y regular a los actores de la Seguridad Social de Largo Plazo y del mercado de seguros, resguardando los derechos de los asegurados y beneficiarios, cumpliendo y haciendo cumplir las disposiciones legales y reglamentarias vigentes e informando a la sociedad en materia de pensiones y seguros.

Los objetivos de gestión institucionales establecidos por la máxima autoridad ejecutiva de la institución son los siguientes:

- Fiscalizar, Controlar, Supervisar y Regular la gestión de la Seguridad Social de Largo Plazo.
- Consolidar el funcionamiento jurídico y administrativo de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones, dotando de todo el apoyo logístico, tecnológico, comunicacional y administrativo que se requiera para un adecuado funcionamiento de la entidad.

3.2.4. AUTORIDAD DE SUPERVISION DEL SISTEMA FINANCIERO (ASFI).

Las funciones y atribuciones de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras fueron asumidas por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) además la ASFI asumió el control y supervisión del área de Valores mediante la dirección de supervisión de valores.

La ASFI Tiene la tarea de regular y supervisar el sistema financiero, asegurando su solidez y solvencia precautelando el ahorro y la inversión que son de interés público, basado en principios constitucionales establecidos por el Estado Plurinacional de Bolivia.

En cuanto a sus objetivos tenemos:

- Establecer un marco normativo para contribuir al desarrollo económico del país y que el sistema financiero cuente con una adecuada gestión integral de riesgos, que garantice transparencia, eficiencia y solvencia, precautelando la inversión y el ahorro de interés público.
- Desarrollar y fortalecer el marco conceptual efectivo para la regulación, supervisión, control, seguimiento y evaluación del cumplimiento de los

derechos y obligaciones del consumidor financiero²⁰ y llevar a cabo acciones que favorezcan su implementación.

- Impulsar la transparencia y lucha anticorrupción en el sistema financiero sobre toda acción que amenace los intereses del Estado Plurinacional y de la sociedad, en el marco de la nueva CPE.
- Desarrollar un sistema efectivo de control efectivo de entidades financieras ilegales para proteger a la población y así mantener la confianza en el sistema financiero nacional.
- Promover la mejora continua en las capacidades de gestión institucional.
- Establecer una efectiva gestión de tecnología de información, que garantice el tratamiento de la información, con criterios de integridad, confidencialidad y disponibilidad.

3.2.5. BOLSA BOLIVIANA DE VALORES (BBV).

La Bolsa Boliviana de valores es una empresa privada, constituida como sociedad anónima, con fines de lucro, que opera desde el 20 de octubre de 1989. Su principal objetivo es promover un mercado de valores regular, competitivo, equitativo y transparente, proporcionando infraestructura, sistemas y normas para canalizar eficientemente el ahorro de las inversionistas hacia empresas e instituciones privadas y estatales, que requieren de tales recursos para financiar proyectos productivos y de desarrollo.

Ahora bien, la Bolsa es un mercado, un punto de encuentro entre dos figuras importantes de una economía: Empresas e inversionistas.

- Empresas que necesitan de fondos y acceden a la bolsa para vender activos que hayan emitido.
- Inversionistas (Instituciones, particulares) que deseen obtener rentabilidad de sus excedentes de fondos.

²⁰ Los derechos del consumidor financiero se resume en: Derecho a elegir, Derecho a servicios de calidad, Derecho a reclamar.

La concentración de oferentes y demandantes de recursos financieros determinan que los precios de los Valores se fijen por la libre acción de la oferta y demanda de sus participantes.

Las principales actividades que realiza:

- Inscripción de Valores en la BBV.
- Negociación de Valores en mercado primario o mercado secundario.
- Difusión de la información tanto de operaciones como de emisiones y emisores.

3.2.6. ENTIDAD DE DEPÓSITO DE VALORES (EDV).

La Entidad de Depósito de Valores en Bolivia S.A. se fundó el 26 de marzo de 2002 y en mayo del mismo año la ex-Superintendencia de Pensiones Valores y Seguros (SPVS) autorizó su funcionamiento e inscripción en el Registro del Mercado de Valores.

La Entidad de Depósito de Valores tiene el siguiente objeto:

- Otorgar servicios de depósito de valores (expresado en la guarda y custodia de los valores físicos y en el depósito de valores para su desmaterialización y su inscripción correspondiente).
- Efectuar cobro de amortizaciones, dividendos, intereses y otros derechos económicos.
- Asistir en representación de los depositantes y/o ejercer derecho de voto en juntas generales de accionistas, asambleas de socios o cualquier otro tipo de derechos políticos.
- Efectuar la compensación y liquidación de las operaciones realizadas con valores desmaterializados.
- Llevar registros e inscripciones con relación a los valores entregados en depósito y a los representados por anotaciones en cuenta.

Los usuarios de los servicios que presta la entidad de depósito pueden ser las bolsas de valores, las agencias de bolsa, los bancos, los bancos custodios, las entidades de seguros y reaseguros, las sociedades administradoras de fondos de inversión, las AFP, los emisores de valores, las entidades de depósito extranjeras, los inversionistas institucionales extranjeros y otros de que autorice la SPVS.

Los depositantes son las agencias de bolsa encargadas de realizar el depósito de los valores en la entidad de depósito, sean estos de su propiedad o de sus clientes, solamente las AFP y los bancos pueden depositar directamente, sin requerir de una agencia de Bolsa.

CAPITULO IV

SISTEMA DE PENSIONES EN BOLIVIA

4.1. SISTEMA DE REPARTO.

Una de las características de los sistemas de pensiones de reparto es ofrecer beneficios definidos, también ser administrados en forma centralizada, es decir sin competencia, incluyen programas diversos, su financiamiento se da con las contribuciones de los trabajadores activos y existe pocas o nulas ganancias por concepto de rendimiento sobre las reservas.

Ahora bien, en 1956 se aprobó en Bolivia el código de la seguridad social donde se pone en marcha un sistema de seguridad social de corto y largo plazo vigente hasta la reforma de pensiones llevada a cabo en 1997. “El código estaba comprendida por los siguientes principios: universalidad, solidaridad, unidad de gestión, economía, oportunidad, eficacia”²¹.

- Universalidad: En cuanto al ámbito de aplicación de la ley, la cual no debe excluir a ningún ciudadano.
- Solidaridad: que permite el otorgamiento de prestaciones a todos los comprendidos en el sistema de acuerdo a sus aportes definidos por sus posibilidades y necesidades.
- Unidad de gestión: que considera al sistema un todo indivisible permitiéndole generar economías de escala y el aprovechamiento de la ley de los grandes números.
- Economía: en el sentido de utilizar los recursos indispensables sin “incurrir en excesos ni recortes” (Bocangel, 1993).

²¹Bonadona, Alberto, “Género y Sistema de Pensiones en Bolivia”, CEPAL.2003, pg.9

- Oportunidad: Los servicios deben otorgarse en el momento y circunstancias que se precisan.
- Eficacia: relacionada con la calidad de los servicios prestados por la seguridad social.

Pero en la realidad estos principios no se llevaron a cabo como por ejemplo; el principio de universalidad ya que el seguro de largo plazo siempre ha tenido una cobertura muy reducida, también podemos mencionar el principio de economía ya que la administración de las entidades gestoras de la seguridad social ha estado viciada por la corrupción y la ineficiencia, la unidad de gestión que tampoco se ejecutó ya que el sistema se encontraba en quiebra en 1996.

La seguridad social de largo y corto plazo entre 1957 y 1987 estuvo a cargo de entidades gestoras denominadas cajas de seguro sectoriales. Entre 1987 y 1990 la recaudación de aportes y pago de pensiones estuvieron a cargo del Fondo Nacional de Reservas (FONARE) repartición pública. En 1990 se creó el Fondo de Pensiones Básicas (FOPEBA) también una entidad del gobierno, y también se autorizó la creación de nuevos fondos complementarios (FONCOM) administrados privadamente por instituciones organizadas y administradas por los mismos trabajadores, en las diferentes ramas de actividad en las que ellos se desempeñaban. La afiliación al Fondo de Pensiones Básicas era obligatoria, pero la afiliación a los fondos complementarios era voluntaria. La renta de vejez total era la suma de ambas pensiones, que equivalía al 70% del salario base promedio de los 24 meses previos a la jubilación. La renta básica pagada por las cajas sectoriales era equivalente al 30% del salario base y el saldo de 40% era la renta complementaria pagada por el Fondo Complementario, se añade el 1% en la básica por cada año adicional o 12 cotizaciones efectuadas por encima del periodo mínimo de 15 años hasta un máximo de 50%. En el caso de la renta complementaria la adición es de 2% por año, igualmente hasta alcanzar el 50%. La suma de ambas pensiones, por lo tanto, no puede superar un máximo de 100% del salario base.

El objetivo de los fondos complementarios fue generar una prestación adicional que incrementara la tasa de reemplazo²² de las pensiones básicas, puesto que las otorgadas por el esquema de reparto se consideraban insuficientes.

El financiamiento para las rentas de los jubilados provenía de los trabajadores activos, los empleadores y el estado, calculadas sobre el salario ganado por los trabajadores, es decir: 2.5% aportados por los trabajadores, 4.5% el empleador y 1.5% el estado. El financiamiento de los fondos complementarios provenía de contribuciones exclusivas de los trabajadores, con tasas no totalmente homogéneas, que comprendían desde un 3.5% hasta un 12% del salario de los trabajadores, con un promedio de 6.3%.

Cabe señalar también que la edad de retiro se estableció en 50 años para mujeres y 55 años para varones.

4.1.1. CRISIS DEL SISTEMA DE REPARTO.

El sistema de reparto encerraba muchos problemas la cual la llevo a la crisis de dicho sistema. Pese a los esfuerzos efectuados para sobrellevar los conflictos el sistema fue incapaz de auto sostenerse debido a diversas razones, que con el tiempo se vieron agravados.

A continuación mencionaremos los problemas del sistema de reparto.

- **Desequilibrio financiero.-** El fundamento financiero de los sistemas de reparto son los contratos intergeneracionales, en los cuales, las contribuciones de los cotizantes activos son usadas para pagar las pensiones de los trabajadores jubilados (pasivos), mecanismos que requiere una cierta relación entre activos y pasivos, es importante mencionar que la relación adecuada

²² El concepto tasas de reemplazo se deriva de los sistema de beneficio definido y se entiende como la proporción del salario que representa el monto de la pensión obtenida mediante las cuentas de capitalización individual. Dado que compara el monto de pensión otorgada con el salario percibido antes de su jubilación, puede definirse de diversas formas y asumir distintos valores en función de cuáles salarios se consideran para el cálculo.

entre aportantes y jubilados es de 10 a 1, es decir 10 trabajadores activos financian a un trabajador pasivo.

Entre 1980 y 1995 se observa una clara tendencia a la disminución del número de activos por cada rentista jubilado. En 1980 el número promedio de activos por cada afiliado era de 5.21, mientras que en 1995, era solamente 2.54.

Diversos estudios como ser los realizados por la Fundación Milenio, sugieren los siguientes aspectos como explicativos del fenómeno experimentado en el sistema de reparto: i) la transición demográfica es decir la tendencia hacia el envejecimiento de la población en Bolivia; ii) la baja cobertura del sistema que en 1995 el número de contribuyentes al sistema alcanzaba a 322 mil individuos, equivalente a solo un 23% de la población económicamente activa (PEA)²³; iii) la alta evasión en el pago de las contribuciones a la seguridad social; iv) la privatización de las compañías estatales a finales de la década de los ochenta que redujo el empleo público y también el crecimiento del sector informal en la economía boliviana; v) el fuerte incentivo a la sub-declaración de salarios, dado que los beneficios a la jubilación se calculaban con base en los salarios reportados en los últimos doce meses.

La insostenibilidad financiera también se vinculó con las bajas edades de jubilación y la elevada tasa de reemplazo, dada la exigencia de tan solo 180 cotizaciones (15 años) de contribución para la consolidación del beneficio de vejez, asociado con una probabilidad de vida después del retiro entre 20 y 25 años.

Cabe citar también que las reservas del sistema de reparto, es decir tanto del Fondo de Pensiones Básicas como de los Fondos Complementarios, al 31 de

²³ Aponte G, Ferrufino R, Jemio L, Urioste J. "Pensiones y Jubilación en Bolivia", primera edición, fundación milenio 2008, primera parte, pg. 15

diciembre de 1995 ascendían a US\$ 150 millones, equivalente a un 7% del total de las obligaciones, que ascendía a US\$ 2.360 millones.

- **Deficiencias administrativas.**-Como la administración de las instituciones del sistema de reparto estaba en manos de entidades públicas no existía el incentivo natural que manifiestan las entidades privadas por entregar mejores servicios a un menor costo y optimización de sus gestiones. Desde el punto de vista de los trabajadores asegurados, las contribuciones eran visualizadas como un impuesto, en tanto no había relación directa entre los aportes que se realizaban y los beneficios a percibir en el futuro. Así, tampoco había incentivos para contribuir al financiamiento del sistema.

Ahora bien, la proliferación de los fondos complementarios (FONCOM) produjeron una estructura administrativa muy segmentada, y con unidades cuyo número de afiliados era tan bajo, que los costos de administración resultaban sumamente altos. Según reglamento el 10% de los aportes deberían cubrir el costo de administración pero en algunos casos sobrepasaba el mismo hasta llegar a un 30% como ser los fondos complementarios de los trabajadores de la industria y la construcción²⁴.

Además la gestión del sistema en general, se caracterizó por serias deficiencias, entre las cuales pueden señalarse: Débil control y supervisión por parte de las instancias gubernamentales creada para tales fines, dada la fuerte oposición de los administradores de los fondos complementarios; Ausencia de incentivos para la afiliación de nuevos trabajadores, y sin los mecanismos necesarios para controlar la evasión de contribuciones y la sub-declaración de salarios.

²⁴ Aponte G, Ferrufino R, Jemio L, Urioste J. “Pensiones y Jubilación en Bolivia”, primera edición, fundación milenio 2008, primera parte, pg. 19

En 1996 el sistema de reparto era insolvente. La baja relación activos-pasivos ya mencionada fue enfrentada subiendo cotizaciones, pero esa medida fue solo un paliativo. Entre 1991 y 1996 había ocho fondos complementarios deficitarios, que recibían soporte del TGN de \$us 25 millones anuales. Si bien el costo anual de la reforma de pensiones es más de diez veces mayor a esas transferencias, parte importante de ese monto era ya una obligación del TGN con o sin reforma, simplemente porque el sistema anterior estaba quebrado. La quiebra del sistema de reparto tiene que ver con deficiencias de origen, como ser la muy débil relación entre aportantes y beneficios, pero también con la pésima administración.

4.2. EL SISTEMA DE CAPITALIZACIÓN INDIVIDUAL.

4.2.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

En respuesta a las varias deficiencias del sistema de reparto y a los claros signos de que este no sería capaz de ser sostenible en el tiempo, se concretó a través de la ley de pensiones promulgada el 29 de noviembre de 1996 (Ley N° 1732). Esta ley establece el cierre del antiguo sistema de reparto, incluyendo los Fondos Complementarios, y lo reemplaza por el Sistema de Capitalización Individual. Este nuevo sistema se denomina Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo (SSO).

El Banco Mundial en su informe Envejecimiento sin crisis (1994), sentó los principios básicos de las reformas estructurales y los nuevos sistemas (Mesa-Lago, 2003).

- Universalidad en la cobertura.
- Igualdad, equidad o uniformidad en el trato.
- Solidaridad y redistribución del ingreso
- Comprensividad y suficiencia de las prestaciones
- Unidad, responsabilidad del Estado, eficiencia y participación en la gestión.
- Sostenibilidad financiera.
- Promoción del ahorro nacional y el mercado de capitales.
- Inmunidad a la injerencia estatal política.

En cuanto a los principios nuevos, el de promoción del ahorro nacional y el mercado de capitales alega que el mismo generará la acumulación de capital, aumentará el ahorro nacional, desarrollará el mercado de valores y diversificará el portafolio de inversión, todo lo cual promoverá el crecimiento, el empleo y mejores condiciones²⁵.

Ahora bien, este nuevo sistema se diferencia del viejo, principalmente porque ahora los aportes son depositados en una cuenta individual, administrados por empresas privadas cuya finalidad es la administración de pensiones (AFP), de las cuales se espera eficiencia y transparencia, y la promesa de que los aportes serán capitalizados a través de las inversiones. Estas características del nuevo sistema, pretenden garantizar que los aportes serán devueltos cuando corresponda. En otras palabras todo lo ahorrado más la capitalización obtenida a lo largo del periodo de cotización, será devuelto y destinado a financiar las pensiones que el asegurado recibirá durante su periodo de jubilación. Otro cambio importante es la separación de la seguridad de corto y largo plazo, las cajas sectoriales se ocupan solamente de la seguridad social de corto plazo (salud).

El SSO, combina dos fondos, el Fondo de Capitalización Individual (FCI) constituido por los aportes obligatorios que cada trabajador hace mensualmente de un porcentaje de sus ingresos, y el Fondo de Capitalización Colectiva (FCC) constituido por la rentabilidad de las acciones de las empresas que fueron capitalizadas y que beneficia a todos los ciudadanos mayores de edad el momento de la aprobación de la ley de capitalización (Ley N° 1544), 21 de marzo de 1994, Esos recursos están destinados al pago de una anualidad vitalicia denominada Bono Solidario (BONOSOL), y el pago de gastos funerarios.

Las características más importantes de este sistema se explican a continuación:

²⁵ Mesa-Lago, Carmelo. "Las reformas de pensiones en América Latina y su impacto en los principios de la seguridad social". Serie financiamiento del desarrollo N° 144. CEPAL. 2004. Pg. 30.

a) CONTRIBUCIONES

La contribución individual de los trabajadores es equivalente a un 12.21% de su salario devengado, a continuación bajo el siguiente cuadro se muestra el desglose del mismo:

Cuadro N°8
Contribuciones al sistema de capitalización individual
(En porcentajes)

BENEFICIOS Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO	Contribuciones		
	Trabajadores	Empleador	Total
Seguro de vejez	10.0	-	10.0
Riesgo común	1.71	-	1.71
Riesgo profesional	-	1.71	1.71
Costo administrativos (AFP's)	0.5	-	0.5
Valor total de las recaudaciones	12.21	1.71	13.92

Fuente: Ley 1732.

Como podemos observar, el 10% corresponde a la cuenta individual para la jubilación, el 1,71% para cubrir la invalidez y la muerte por riesgo común y el 0.5% por concepto de comisión pagadas a las AFP por el servicio de afiliación, recaudación y administración de las cuentas individuales. Adicionalmente, cuando se trata de un trabajador dependiente o por cuenta ajena, el empleador debe pagar una contribución de 1.71% del salario del trabajador para cubrir el riesgo profesional.

En este esquema de pensiones, las contribuciones del Estado desaparecen, y tampoco este asegura una pensión mínima o rendimiento mínimo de los fondos invertidos, en consecuencia no asume ningún riesgo financiero²⁶. Por otra parte, el empleador está obligado a retener del salario de sus trabajadores, el porcentaje establecido por ley para el SSO. Las AFP, recaudan estas aportaciones, a través de las entidades del sistema financiero nacional.

²⁶ En Chile y México existen programas de Pensión Mínima y en Argentina, Colombia, Chile, el Salvador y Uruguay existen Bandas de Rentabilidad Relativa.

b) BENEFICIOS

La edad de jubilación según reglamento era de 65 años para los hombres y 60 años para las mujeres, pero los trabajadores pueden retirarse antes de dichos años, en tanto tengan recursos acumulados en su cuenta individual suficientes para generar una renta mensual, calculada actuarialmente, equivalente al menos a un 70% del promedio de sus salarios registrados en los últimos cinco años. Las prestaciones económicas ofrecidas por el SSO son:

- Pensiones vitalicias de jubilación para el afiliado.
- Pensiones vitalicias para el conyugue, en caso de muerte del afiliado.
- Pensiones temporales para los hijos, hermanos o padres, en caso de muerte del afiliado.
- Pensiones de invalidez por riesgo común.
- Pensiones de invalidez por riesgo profesional.
- Pensiones por muerte, por riesgo común o riesgo profesional.
- Pago de gastos funerarios al fallecimiento del afiliado según corresponda.

b1) Seguro de vejez.

La ley de pensiones N° 1732, establecía que la prestación de jubilación se pagaría al afiliado independientemente de la edad, cuando tenga en su cuenta individual un monto acumulado que permita el financiamiento de una pensión igual o superior al 70% de su salario base y la prestación por muerte a sus derechohabientes. El salario base considerando para estos efectos, es equivalente al promedio de los salarios reportados en los últimos setenta meses.

Al momento de su retiro, el individuo puede optar entre dos modalidades para recibir su pensión: i) recibir una renta vitalicia variable, es decir la pensión es ajustada permanentemente de acuerdo a un análisis actuarial, dependiendo de la rentabilidad del fondo, del valor del fondo al momento del cálculo, y de las expectativas de vida del trabajador. En este caso, si el afiliado fallece antes que su fondo individual se

extinga, el monto remanente es heredado por los familiares; o ii) contratar un seguro vitalicio, que le permite al trabajador recibir una renta fija durante todo el período de su jubilación. En este caso, el riesgo de longevidad del asegurado es asumido por la compañía de seguros que le otorga este servicio²⁷.

b2) Riesgos profesionales.

El beneficio de riesgo profesional consiste en el pago de una pensión equivalente a un porcentaje del salario básico del afiliado, el cual variará dependiendo del grado de incapacidad sufrida por el trabajador como consecuencia de una enfermedad o lesión sufrida por un accidente, debido a causas vinculadas a las actividades laborales del individuo. Este beneficio es pagado hasta que cumple la edad de 65 años. Al igual que en el riesgo común, un monto equivalente al 10 % del salario básico pagado al beneficiario afectado es depositado en su fondo de capitalización individual del mismo para cubrir con el pago de la renta de retiro, una vez que éste haya alcanzado la edad de jubilación.

b3) Riesgo común.

La cobertura de riesgo común es equivalente al 70 por ciento del salario básico del afiliado expuesto a esta contingencia, y es pagada en el caso de existir una causa de invalidez que no le permita desarrollar su trabajo normal. En estos casos, un monto equivalente al 10 por ciento del salario básico pagado al beneficiario afectado es depositado en su fondo de capitalización individual del mismo para cubrir con el pago de la renta de retiro, una vez que éste haya alcanzado la edad de jubilación. En el caso de muerte del afiliado, los beneficios pagados a sus dependientes no serán inferiores al 70 por ciento del salario básico del individuo, o menor a la pensión de invalidez o vejez recibida por el afiliado al momento de ocurrir su deceso.

²⁷ Aponte G, Ferrufino R, Jemio L, Urioste J. “Pensiones y Jubilación en Bolivia”, primera edición, fundación milenio 2008, primera parte, pg. 27

b4) Gastos funerarios.

El beneficio de gastos funerarios consiste en un pago único de US\$ 200 a la persona que cubrió los gastos del funeral de la persona fallecida, esté éste o no afiliado al sistema de pensiones. Los gastos funerarios de los individuos que no son miembros del sistema de pensiones son pagados con los recursos del Fondo de Capitalización Colectiva, mientras que los gastos funerarios de los afiliados se pagan con recursos del Fondo de Capitalización Individual.

b5) Bono solidario.

En forma paralela a la reforma al sistema de pensiones de 1996, se creó el Bono Solidario (Bonosol), beneficio que reconocía, por medio de un pago anual, los dividendos generados por las empresas estratégicas nacionales capitalizadas, cuyas acciones se transfirieron a propiedad de los bolivianos.

Las empresas nacionales de importantes sectores económicos (transporte aéreo y ferroviario, producción de hidrocarburos, electricidad y telecomunicaciones) fueron capitalizadas por medio de una ley de la República. El paquete accionario de cada una de estas empresas fue transferido en un 50% a inversionistas extranjeros del sector por medio de una licitación internacional, alrededor de un 48%, a título gratuito, a los bolivianos que fueran mayores de 21 años al 31 de diciembre de 1995, quienes eran los beneficiarios del Bonosol, y el resto a accionistas minoritarios, en la mayoría de los casos trabajadores de las empresas capitalizadas.

El paquete accionario del 48% de las empresas capitalizadas que pasó a propiedad de los bolivianos que fueran mayores de edad en 1995, constituyó el Fondo de Capitalización Colectiva (FCC) y su administración fue encargada mediante un proceso de licitación internacional a dos administradoras de fondos de pensiones, que tenían el rol de representar esta proporción de las acciones en la junta de accionistas y sus directorios. De acuerdo con el diseño de este beneficio, los dividendos que

anualmente generarían las empresas capitalizadas ingresarían al FCC y se destinaría a pagar el Bonosol; el monto del beneficio se podría modificar después de una evaluación económica financiera.

El financiamiento del Bonosol estuvo supeditado a las políticas de dividendos que se adoptaran en las juntas de accionistas de las empresas capitalizadas, de tal modo que podían producirse dos situaciones extremas: i) por una parte, una reinversión de las utilidades en las empresas capitalizadas de sectores estratégicos significaba que no se pagarían dividendos y, por tanto, no ingresarían recursos para financiar el Bonosol, y ii) una decisión de garantizar el pago del Bonosol conducía a disminuir la capacidad de reinversión o expansión de estas industrias. Las decisiones asumidas debieron entonces responder a la necesidad de hacer posible el desarrollo de sectores estratégicos y al mismo tiempo garantizar el beneficio para los adultos mayores del país.

En 1997 se realizó el primer pago anual del Bonosol, en un monto de 242 dólares, a todos los bolivianos mayores de 65 años. Puesto que el grupo de beneficiarios de la capitalización fue un grupo cerrado de bolivianos (los mayores de 21 años al 31 de diciembre de 1995), el beneficio del Bonosol se extinguiría en cuanto el último de ellos falleciese, sin que el beneficio pudiera denominarse de carácter universal.

Entre 1998 y 2007, el Bonosol fue objeto de algunas modificaciones en cuanto al diseño de su financiamiento, los montos de pago y los beneficiarios. Entre 1998 y 2001, se sustituyó el beneficio por el denominado Bolivida, que consideraba un grupo de beneficiarios reducido únicamente a los bolivianos mayores de 50 años a 1995 y establecía también un menor monto anual del beneficio, que en esos años se situó entre 56 dólares y 60 dólares.

Si bien la fuente del financiamiento seguían siendo los dividendos que generaban las empresas capitalizadas, se agregaron algunos beneficios en materia de crédito popular, que no llegaron a tener mayor impacto.

En 2002 se suspendió el pago de este beneficio no contributivo, que fue repuesto en 2003 nuevamente con el nombre de Bonosol y con las características de su diseño inicial: i) los beneficiarios serían los bolivianos mayores de 21 años a diciembre de 1995; ii) el financiamiento provendría de los dividendos de las empresas capitalizadas, y iii) el pago anual sería de 257 dólares y el monto se revisaría cada cinco años..

En 2008 se inició el pago de la Renta Dignidad, aplicando políticas de redistribución de ingresos y de reducción de pobreza. La cuantía anual de este beneficio, que es parte del régimen no contributivo de la seguridad social de largo plazo, es de 2.400 bolivianos (340 dólares) para aquellas personas que no reciben una pensión o renta de vejez del sistema de pensiones y de 1.800 bolivianos (255 dólares) para aquellas personas que sí la reciben. El fundamento de esta diferencia en el monto de la prestación entre rentistas y no rentistas es priorizar, con un monto mayor de pago, al segmento que no recibe una prestación vitalicia en su vejez, sin descuidar el derecho universal del grupo de rentistas. De los 780.000 beneficiarios del régimen no contributivo, 130.000 (17%) son rentistas.

Por otra parte, el financiamiento de la Renta Dignidad tiene como principal componente el impuesto directo a los hidrocarburos, que a su vez deriva de la producción y explotación de este recurso del país. Además se han mantenido como fuente de ingresos para el beneficio, los dividendos de las empresas capitalizadas, que en su mayoría son ahora empresas representadas por el gobierno nacional.

c) ADMINISTRACIÓN.

La administración dentro de este sistema de capitalización individual es de carácter privado es decir que la empresa privada administra el sistema de pensiones las cuales son las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP). Desde el inicio, el gobierno decidió que únicamente dos AFP operaran en el mercado con un período de exclusividad de 5 años. Esta decisión tiene como propósitos fundamentales: i) reducir los costos administrativos del sistema, eliminando los gastos excesivos de

publicidad y mercadeo; ii) introducir administradoras con solvencia económica y experiencia previa en el manejo de fondos de pensiones; iii) fijar condiciones tales que, compañías internacionales consideraran atractivo el mercado de pensiones de Bolivia, dadas las condiciones iniciales de monopolio; iv) evitar la proliferación de pequeñas AFP, ligadas con intereses sectoriales, que pudieran generar un riesgo sistémico en la administración del fondo de pensiones; y, v) contar con un administrador experto de portafolios para el Fondo de Capitalización Colectiva (FCC).

Las principales obligaciones de las AFP son: recaudar las cuotas y contribuciones por parte de los afiliados; administrar las cuentas individuales del FCI y del FCC; administrar las inversiones de los fondos de acuerdo a las normas de calificación de riesgo y límites establecidas por la ley; autorizar el pago de pensiones a los afiliados que hayan cumplido con los requisitos para gozar de este beneficio; y administrar el pago de las rentas vitalicias variables a los jubilados que elijan esta alternativa de jubilación²⁸.

Estas AFP gozan de patrimonios autónomos es decir que el patrimonio de cualquier AFP no se mezcla con los aportes realizados por los trabajadores, es decir recibe dinero ajeno, lo administra y lo invierte. El total del dinero invertido más la rentabilidad obtenida ingresan a acrecentar el capital que va a financiar las pensiones de los afiliados.

Las AFP que se adjudicaron de la licitación pública internacional son: Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA) Previsión AFP S.A., y AFP Futuro de Bolivia. Como sociedades anónimas, registraron en sus estados financieros de 1998, patrimonios de Bs. 33.312.168 y Bs. 32.560.754, respectivamente

²⁸ Aponte G, Ferrufino R, Jemio L, Urioste J. "Pensiones y Jubilación en Bolivia", primera edición, fundación milenio 2008, primera parte, pg. 32

d) COSTOS DE ADMINISTRACIÓN.

La actividad de administración de los recursos que integra el SSO, llevada a cabo por parte de las AFP tiene como financiamiento las siguientes cuatro comisiones:

- Comisión por afiliación.- 0.5% del salario ganado por el trabajador.
- Comisión pago de beneficios.- 1.32% de la pensión pagada al afiliado.
- Comisión por administración del portafolio.- % variable, calculado sobre el total de recursos del Fondo de Capitalización Individual, invertidos en títulos valores.
- Comisión por custodia.- % reducible del total de recursos, invertidos en títulos valores, que conforman el Fondo de Capitalización Individual.

Los recursos generados por estas comisiones, ingresan a los flujos financieros de las AFP como tales, y éstos les permiten cubrir sus gastos de operación e inversión, así como obtener una tasa de rentabilidad en su calidad de empresa comercial. El patrimonio de las AFP, se encuentra separado del Fondo de Capitalización Individual y el Fondo de Capitalización Colectiva, los registros contables y las disposiciones de inversiones son particulares para los recursos propios de la AFP y aquellos administrados a favor del SSO y sus afiliados.

4.2.2. INVERSION.

La reforma a los sistemas de pensiones en América Latina, iniciada en Chile en el año 1981, y continuando en otros países en las décadas siguientes, instauró un nuevo modelo previsional a través de la incorporación de los regímenes de capitalización individual de los aportes previsionales, es decir cada afiliado posee una cuenta individual donde se depositan sus cotizaciones previsionales, las cuales se capitalizan y ganan la rentabilidad de las inversiones que las Administradoras realizan con los recursos de los Fondos.

Ejercicios realizados por diferentes estudios demuestran que, para un trabajador que cotiza el 10.5% de su salario base de cotización durante su vida activa y se pensiona

a los 62 años, muestran que si dicho trabajador cotiza durante 35 años (habiendo empezado a la edad de 27 años) y su portafolio mantiene rentabilidades promedio del 10% real, entonces logrará una tasa de reemplazo de casi el 100% (lo que quiere decir que se pensionará con una suma similar a la de su salario actual)²⁹.

Lo anterior manifiesta que la gestión de inversiones de los fondos de pensiones es un componente esencial en el éxito de un sistema de capitalización individual. Sin embargo las inversiones cuentan con un marco legal el cual puede ser beneficioso o perjudicial a la libertad de acción de las AFP para la obtención de una mayor tasa de rentabilidad.

4.2.2.1 EL PAPEL DE LOS LIMITES DE INVERSION.

Varios Autores como ser Rocha et al (1999) y Vittas (1998), distinguen entre dos tipos de marcos regulatorios para la supervisión de los Fondos de pensiones. El primer tipo de marco regulatorio está basado en la regla del hombre prudente (prudent man rule), con extensivas reglas que protegen a los afiliados. Este tipo de regulación existe en países anglosajones y se está expandiendo a otros países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD). El segundo tipo de marco regulatorio, más restrictivo que el basado en la regla del hombre prudente, se ha denominado draconiano³⁰. Este segundo tipo de régimen regulatorio cubre la mayor parte de los aspectos asociados al funcionamiento de los Fondos de Pensiones y existe en los países que han adoptado sistemas de pensiones de capitalización individual. Se ha argumentado que la regulación basada en la regla del hombre prudente es apropiada para países con mercados de capitales desarrollados y con tradición en el manejo de Fondos de Pensiones privados, Por su parte, los regímenes draconianos serían apropiados en sistemas obligatorios con sistemas

²⁹ Salas Rada, Gustavo A. "Reforma Financiera: riesgo y rentabilidad de las Administradoras de Fondos de Pensiones. Estudios de Derecho y Gobierno. Bogotá (Colombia). 2008. Pg. 137.

³⁰ El término draconiano hace referencia al legislador ateniense Dracón. El código draconiano castigaba con la muerte faltas relativamente ligeras.

financieros poco desarrollados y poca tradición en la administración de Fondos de Pensiones privados.

Una de las características de la regulación draconiana es que establece límites de inversión que debe seguir las AFP en la gestión de los fondos que administran, típicamente se establecen límites por tipo genérico de instrumento, por emisor, por categoría, por niveles de riesgo y por liquidez del instrumento.

Los sistemas de pensiones de América Latina, aunque han conseguido evitar problemas de fraude mayores y han asegurado una alta protección de los ahorros previsionales, siguen pecando en muchos casos de un excesivo conservadurismo. Las restricciones a la inversión en acciones e instrumentos extranjero mellan la capacidad de generar altos rendimientos en el largo plazo que tan necesarios son para alcanzar con cierta seguridad una buena pensión³¹.

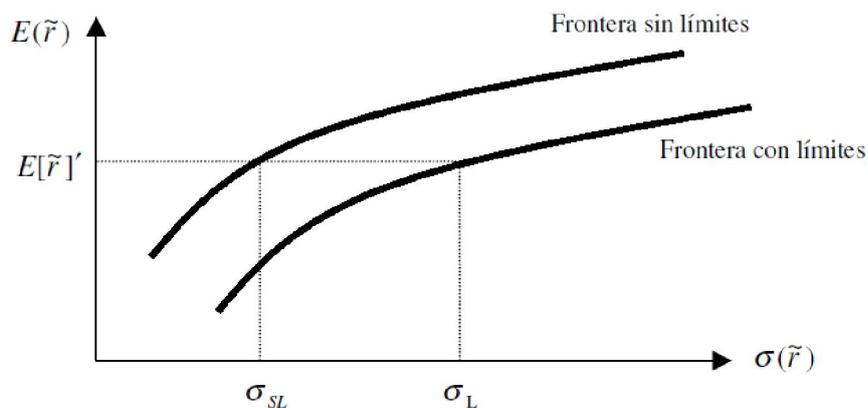
Por otra parte, existe cierto grado de acuerdo en que es acertado ir flexibilizando y revisando los límites de inversión según el sistema de pensiones vaya madurando y los mercados de capitales se vayan profundizando.

El efecto adverso más importante del establecimiento de estos límites de inversiones que se impide una adecuada diversificación de las inversiones. En cualquier modelo tradicional de inversión óptima se encuentra que estos límites reducen las oportunidades de inversión, en el sentido de trasladar la frontera riesgo-retorno hacia el interior, obstaculizando la capacidad de los gestores de los fondos de obtener el mayor retorno ajustado por riesgo posible. Recordemos que toda cartera de inversión tiene dos tipos de riesgo: riesgo no sistemático o diversificable y riesgo sistemático o de mercado. Una adecuada diversificación tiende a eliminar el riesgo diversificable dejando al portafolio sólo con el riesgo de mercado. Sin embargo, dado que generalmente los límites de cartera no se derivan de modelos formales de inversión

³¹ Yermo, Juan. “La nueva encrucijada de los sistemas de pensiones de América Latina”. Paper. Pg. 23

óptima, los límites de inversión más bien generan riesgo diversificable, tal como se observa en el gráfico siguiente:

Figura N° 3
Fronteras eficientes con y sin límites de inversión



Dado un retorno igual a $E[\tilde{r}]'$, el mínimo riesgo sin límites de inversión es igual a σ_{SL} , mientras que el mínimo riesgo con límites de inversión es σ_L . La diferencia $(\sigma_L - \sigma_{SL})$ representa el riesgo diversificable generado por los límites de inversión. En presencia de límites de inversión, mayores retornos sólo pueden ser obtenidos a costa de un mayor riesgo del que podría haberse obtenido si no hubieran existido los límites de inversión. Análogamente, dado un nivel de riesgo, el retorno esperado será menor del que hubiera existido en el caso sin límites.

En lo referido a los límites a la inversión en activos extranjeros, uno de los límites más controversiales, diversos estudios muestran que la diversificación internacional acarrea ventajas particulares. Por ejemplo, Valente(1991)³² destaca tres ventajas de permitir la inversión en el extranjero. En primer lugar, permite acceder a industrias que no están desarrolladas o representadas en el mercado de valores local, de modo de diluir los riesgos particulares de las industrias en las que los Fondos tienen

³²Valente, José Ramón. “Diversificación Internacional: Una Alternativa para las Necesidades de Inversión de los Fondos de Pensiones”. Documento de Trabajo N° 109, Centro de Estudios Públicos.

inversiones. En segundo lugar, permite aprovechar la correlación negativa que, de acuerdo a la evidencia empírica, existe entre los retornos de los activos locales y el tipo de cambio real. Por último, permite disminuir la exposición a factores propios de cada economía, como los cambios legislativos, catástrofes naturales, etc.

En lo referido a los límites a la inversión en renta variable, algunos autores expresan preocupación debido a que, históricamente, las acciones han ofrecido una mayor tasa de rentabilidad que los bonos. Por supuesto, la rentabilidad de las acciones es más volátil que la de los bonos, pero las pensiones son inversiones a largo plazo y gran parte de la volatilidad de los valores de renta variable se suaviza en un periodo de inversión largo³³. Un aumento del 1% en la rentabilidad anual aumenta el valor de la pensión de una vida completa de 40 años de cotizaciones en un 20 o un 30%.

³³ Banco Mundial, “Los límites de la cartera” informe del Pension Reform Primer. Pg.8

CAPITULO V

DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE PENSIONES

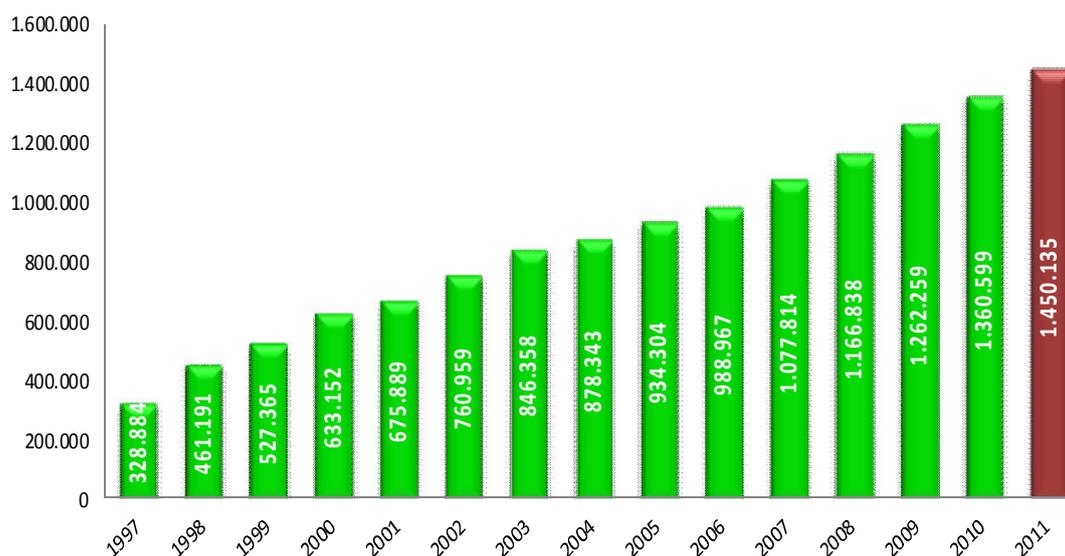
5.1. DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE PENSIONES.

5.1.1 COBERTURA.

El objetivo de los sistemas de pensiones es entregar beneficios a su población objetivo, lo que requiere asegurar un nivel básico de cobertura previsional durante la etapa de vida laboral activa de dicha población.

En el siguiente gráfico podemos observar la evolución del número de afiliados desde el comienzo del Sistema de Capitalización Individual.

Grafico N° 1
Número de afiliados al Seguro Social Obligatorio y al Sistema Integral de Pensiones.
(1997 a 2011)



Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones y Seguros (APS).

La afiliación al 31 de diciembre de 2011 alcanzó a 1.450.135 personas. Del total de participantes el 53% corresponde a BBVA Previsión AFP S.A. y el 47% corresponde a Futuro de Bolivia S.A. AFP.

El número de afiliados creció en un 40.23% el año 1998 (un año después de la creación del SSO) y cerró el año 2011 con un 6,58% con relación al año 2010.

5.1.1.1. COBERTURA EFECTIVA.

Utilizando la metodología para medir la cobertura del sistema de pensiones en Chile³⁴, tomamos en cuenta para el caso de la cobertura efectiva, como denominador la población económicamente activa (PEA) de Bolivia y como numerador el total de los cotizantes.

El convenio 128 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) con referencia a las prestaciones de invalidez, vejez y sobrevivientes (que Bolivia ratificó) establece que la cobertura efectiva mínima debe ser que los cotizantes del sistema de pensiones representen al menos el 20% de la PEA, debiendo cubrir además, los conyugues y a los hijos menores de estos asegurados.

El cuadro siguiente muestra la cobertura efectiva que tuvieron las Administradoras de Fondos de Pensiones desde 1997 hasta 2011. Esta medición solo pudo superar el mínimo establecido en el convenio 128 de la OIT en los años 1997 y 1999. En el resto del periodo analizado su cobertura efectiva estuvo por debajo de este límite.

³⁴ Ver, Arenas de Mesa, Alberto. (2000). "Cobertura Previsional en Chile: Lecciones y Desafíos del Sistema de Pensiones Administrados por el Sector Privado". Serie Financiamiento de Desarrollo No. 105. CEPAL. Santiago de Chile.

Cuadro N° 9
Cobertura efectiva del Seguro Social Obligatorio y Sistema Integral de Pensiones
(1997 a 2011).

AÑO	COTIZANTES (A)	PEA (B)	COBERTURA EFECTIVA C=(A)/(B)
1997	391.609	1.401.908	27,93%
1999	473.230	2.173.700	21,77%
2000	400.317	2.259.792	17,71%
2001	396.475	2.356.504	16,82%
2002	412.460	2.320.060	17,78%
2003	433.894	2.510.865	17,28%
2005	497.468	2.651.373	18,76%
2006	508.159	2.740.670	18,54%
2007	509.842	4.927.369	10,35%
2008	512.726	5.062.831	10,13%
2009	545.864	5.183.183	10,53%
2010	567.600	5.320.091	10,67%
2011	608.800	5.508.191	11,05%
		PROMEDIO	16,10%

Fuente: Elaboración propia a partir de información de la APS y el INE.

El promedio de crecimiento de la PEA de 1997 al 2011 es un 14,17%. Entre 1997 y 2011 los cotizantes crecieron anualmente en un promedio de 4,09% evidenciándose dos disminuciones, en el año 2000 de 15,41% con respecto al año 1999 y en el año 2001 de 0,96% con respecto al 2000. La PEA creció todos los años con excepción del 2002 donde cayó en un 1,55% con respecto al año 2001.

La cobertura efectiva del Seguro Social Obligatorio y el Sistema Integral de Pensiones en el periodo entre 1997 y 2011 ha presentado fluctuaciones, decreció de 27,93% a 17,28% entre los años de 1997 a 2003, luego creció el año 2005 a 18,76% para cerrar el 2011 con 11,05%. El promedio de cobertura efectiva para el periodo analizado fue de 16,10% lo que se considera baja en los países de Latinoamérica³⁵.

³⁵ Mesa-Lago, Carmelo. (2004). "las reformas de pensiones en América Latina y su impacto en los principios de las seguridad social". Serie Financiamiento del Desarrollo No. 105. CEPAL. Santiago. Chile.

5.1.1.2. COBERTURA OCUPACIONAL.

Para el caso de la cobertura ocupacional se utiliza como denominador a la población ocupada y como numerador al total de los cotizantes.

Cuadro N° 10
Cobertura ocupacional del Seguro Social Obligatorio y Sistema Integral de Pensiones
(1997 a 2011).

AÑO	COTIZANTES (A)	OCUPADOS (B)	COBERTURA OCUPACIONAL $C=(A)/(B)$
1997	391.609	1.339.873	29,23%
1999	473.230	2.017.044	23,46%
2000	400.317	2.091.175	19,14%
2001	396.475	2.156.250	18,39%
2002	412.460	2.118.436	19,47%
2003	433.894	2.355.823	18,42%
2005	497.468	2.435.401	20,43%
2006	508.159	2.521.626	20,15%
2007	509.842	4.672.361	10,91%
2008	512.726	4.918.877	10,42%
2009	545.864	5.011.137	10,89%
2010	567.600	5.154.997	11,01%
2011	608.800	5.361.425	11,36%
		PROMEDIO	17,18%

Fuente: Elaboración propia a partir de información de la APS y el INE.

El cuadro anterior muestra la cobertura ocupacional del Seguro Social Obligatorio y al Sistema Integral de Pensiones. Esta debería ser, según el convenio 128 de la OIT, 50% como mínimo.

El comportamiento de la población ocupada es muy similar al de la PEA. El único año que tuvo un retroceso con respecto al año anterior fue en el 2002 que disminuyó en 1.75%.

La cobertura ocupacional del Seguro Social Obligatorio y del Sistema Integral de Pensiones de 1997 a 2011 presenta un comportamiento similar a la cobertura efectiva

decreció de 29.23% a 18.42% entre los años 1997 y 2003, luego creció hasta 2005 en un 20.43% para luego disminuir a 11.36% en 2011.

El promedio de cobertura ocupacional para el periodo analizado fue 17.18% de igual manera que la cobertura efectiva, estos se consideran bajas en comparación con otros países de América Latina.

5.1.2. RECAUDACIONES.

Cabe recordar que el SSO funciona bajo un mecanismo de aporte obligatorio para toda persona que mantenga una relación de dependencia laboral, En tal sentido el empleador tiene la obligación de retener el monto del aporte que está fijado en 10 por ciento para vejez, de cargo del empleado; 1.71 por ciento para riesgo común, a cargo del empleado; y 1.71 por ciento para riesgo profesional, a cargo del empleador. A ello se añade el 0.5 por ciento que corresponde a las comisiones por administración que tienen como destino las AFP.

Según el Sistema Integral de Pensiones (nuevo sistema de pensiones) a lo anterior le sumamos el 3% como Aporte Patronal Solidario y el 0,5% como Aporte Solidario del Asegurado.

Son abonados en las cuentas de los fondos administrados por las AFP, los aportes de las personas cotizantes al Fondo de Capitalización Individual y/o Fondo de Ahorro Previsional, para luego ser invertidos en activos financieros con características puntuales, que preserven la seguridad y la adecuada valoración periódica de los mismos.

Analizaremos a continuación la evolución de las recaudaciones efectuadas por las AFP de 1997 a 2011.

Cuadro N°11
Recaudación en el Seguro Social Obligatorio y Sistema Integral de Pensiones por departamento (1997 a 2011).
(En millones de bolivianos).

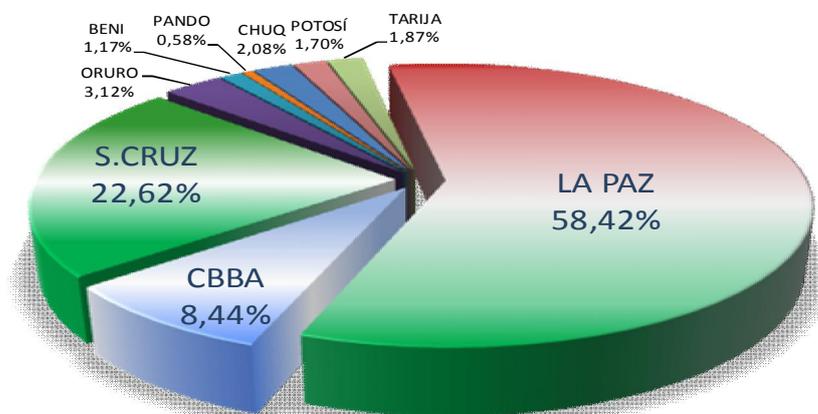
PERIODO	LA PAZ	CBBA	S.CRUIZ	ORURO	BENI	PANDO	CHUQ	POTOSÍ	TARUA	TOTAL BOLIVIA	Recaudación	Variación
											acumulada	relativa
1997(1)	353.078	74.292	117.172	14.956	4.867	1.100	14.484	10.841	13.578	604.368	604.368	
1998	730.902	141.173	263.822	32.195	12.214	2.078	29.093	20.637	26.153	1.258.266	1.862.635	108,20%
1999	812.770	138.295	265.007	31.025	12.843	1.508	31.497	21.132	24.224	1.338.301	3.200.936	6,36%
2000	767.752	138.206	276.880	33.306	11.245	2.062	32.159	22.482	26.920	1.311.011	4.511.948	-2,04%
2001	878.717	132.019	286.092	36.387	13.174	2.180	33.826	24.269	26.690	1.433.353	5.945.301	9,33%
2002	949.668	122.465	306.354	36.977	15.192	1.874	36.815	24.716	28.244	1.522.304	7.467.605	6,21%
2003	1.034.638	135.532	349.316	38.162	32.209	2.034	39.423	30.189	32.681	1.694.186	9.161.790	11,29%
2004	1.142.202	161.638	372.049	40.906	21.514	2.450	40.287	32.207	32.686	1.845.940	11.007.731	8,96%
2005	1.207.864	156.513	413.425	47.613	15.894	3.089	42.416	35.175	37.481	1.959.470	12.967.200	6,15%
2006	1.298.906	169.777	476.605	56.430	27.576	4.284	48.116	48.493	43.066	2.173.254	15.140.454	10,91%
2007	1.459.559	195.666	557.005	85.522	25.119	3.992	54.347	57.271	50.812	2.489.294	17.629.748	14,54%
2008	1.645.795	225.566	688.474	115.914	28.236	4.773	54.218	67.766	59.529	2.890.270	20.520.018	16,11%
2009	1.882.261	254.702	787.203	124.179	25.694	5.762	61.003	67.896	71.103	3.279.804	23.799.822	13,48%
2010	2.048.546	318.325	855.834	139.666	30.030	11.173	62.234	73.613	80.847	3.620.268	27.420.090	10,38%
2011 (2)	2.744.686	374.773	1.326.614	180.530	105.316	138.366	93.643	16.399	51.435	5.031.762	32.451.852	38,99%
Total Deptos	18.957.345	2.738.943	7.341.852	1.013.768	381.122	186.725	673.562	553.088	605.448	32.451.852		

(1) Corresponde al 14.5% del total ganado de los afiliados hasta octubre 2001, y 13.92% en adelante.

(2) A partir de 2011 se incrementa el Aporte Patronal Solidario que corresponde al 3% y el Aporte Solidario del Asegurado de 0,5%.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Autoridad de Fiscalización y Control social de Pensiones y Seguros (APS).

Grafico N° 2
Recaudaciones por el Seguro Social Obligatorio y Sistema Integral de Pensiones Departamento (1997 a 2011)
(En porcentajes)



La recaudación de contribuciones al Sistema Integral de Pensiones (aportes para jubilación, primas para los seguros de riesgo profesional, riesgo común y comisiones) de 2011 fue de Bs. 5.032 millones, esta cifra representa un incremento del 38,99% respecto a la gestión 2010, este incremento se explica por la implementación de las nuevas Contribuciones que fueron destinadas al financiamiento de los fondos del Régimen Contributivo y Semiccontributivo del nuevo sistema de pensiones (SIP).

Con los datos históricos podemos observar una recaudación acumulada de Bs. 32.452 millones y un incremento interanual promedio de 18,49%, también podemos apreciar que todos los años (exceptuando el año 2000) han mostrado tasas de crecimiento positivas, reflejando la ampliación de cobertura del seguro que como vimos con anterioridad no es suficiente.

En el grafico N° 2 podemos apreciar que el 58,42% de la recaudación total a 2011, corresponde a la Paz, lo anterior responde, entre otras cosas, a la presencia del gobierno central en la región. El 22,62% corresponde a Santa Cruz dato que llama la

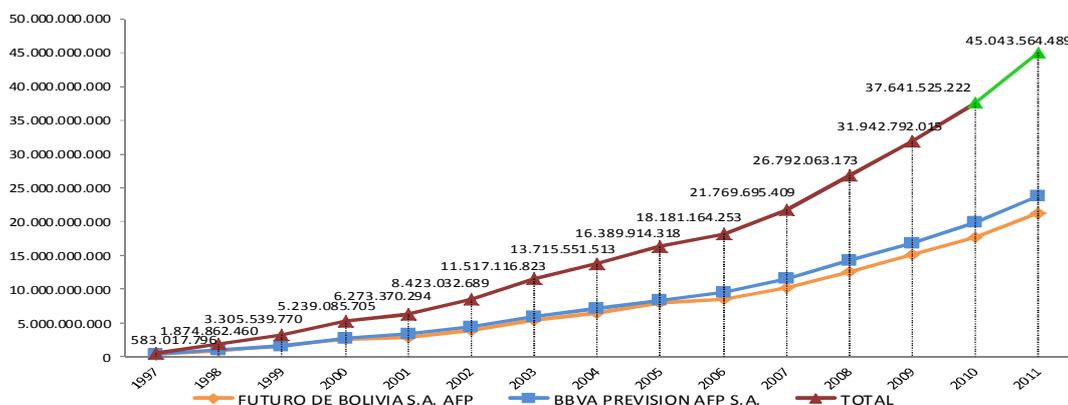
atención puesto que es un departamento importante en producción y actividad empresarial de modo que debería tener un mayor nivel de cotizantes. Cochabamba representa el 8,44% del total de recaudación. Por lo bajo de las cifras podemos asumir que existen niveles de evasión que deben ser determinados y corregidos.

Aproximadamente Bs.19.688 millones habrían tenido como destino el Fondo de Capitalización Individual (FCI) para el financiamiento de vejez. Las entidades aseguradoras encargadas de administrar el riesgo común y el riesgo profesional habrían captado Bs. 6.745 millones y Bs. 987 mil corresponde a las comisiones de las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP).

5.1.3. VALOR DEL FONDO DE CAPITALIZACION INDIVIDUAL Y/O FONDO DE AHORRO PREVISIONAL.

En el grafico siguiente podemos apreciar la evolución del FCI en millones de bolivianos para el periodo de 1997 a 2010. Al cierre de 2010 el Fondo asciende a Bs. 37.641 millones empezando el año 1997 con Bs. 583 mil. De los cuales el 52,21% fue administrado por BBVA Previsión AFP S.A. y el restante 47.79% administrado por Futuro de Bolivia S.A. AFP. Para el Año 2011 el FAP asciende a Bs 45.044 millones.

Grafico N° 3
Valor acumulado del Fondo de Capitalización Individual y/o Fondo de Ahorro Previsional.
(En millones de Bs.)



Fuente: Autoridad de Supervisión y Control Social de Pensiones y Seguros (APS).

En el cuadro siguiente se observa que en todos los años hay un crecimiento del valor del FCI, Al cierre de la gestión 2010 se observa un crecimiento positivo de 17.84% respecto al año anterior y en cuanto al año 2011 el FAP obtiene un crecimiento positivo de 19,66% respecto al año anterior. Se tiene también un crecimiento interanual de un 28.82%.

También podemos apreciar la evolución del FCI como porcentaje del PIB en millones de bolivianos, donde se observa la importancia que ha logrado este caudal de recursos como fuente de financiamiento de inversiones. Al cierre de 2010, el FCI es equivalente al 27.30% del PIB y al 2011 el FAP equivale al 26,58%.

Cuadro N° 12
Evolución del valor del Fondo de Capitalización Individualy/o Fondo de Ahorro Previsional

Gestión	Valor del FCI	Tasa de crecimiento	PIB	FCI/PIB
	(Millones de Bs)	(Porcentaje)	(Millones de Bs)	(Porcentaje)
1997	583		41.644	1,40%
1998	1.874	221,44%	46.822	4,00%
1999	3.305	76,36%	48.156	6,86%
2000	5.239	58,52%	51.928	10,09%
2001	6.273	19,74%	53.790	11,66%
2002	8.423	34,27%	56.682	14,86%
2003	11.517	36,73%	61.904	18,60%
2004	13.715	19,08%	69.626	19,70%
2005	16.389	19,50%	77.024	21,28%
2006	18.181	10,93%	91.748	19,82%
2007	21.769	19,73%	103.009	21,13%
2008	26.792	23,07%	120.694	22,20%
2009	31.942	19,22%	121.727	26,24%
2010	37.641	17,84%	137.876	27,30%
2011	45.043	19,66%	169.448	26,58%

Fuente: Elaboración Propia a partir de estadísticas de la APS y el INE.

El monto de recaudación de aportes es Bs. 27.420 millones y el valor del FCI a 2010 es Bs. 37.641 millones equivalente a \$us 5.467 millones. Entonces, la rentabilidad alcanza a Bs. 10.221 millones que los afiliados han ganado como fruto de las inversiones realizadas.

Para el año 2011 la recaudación llegó a Bs 32.452 millones y el valor del FAP fue de Bs 45.043 millones (igual a \$us 6.657 millones). Por consiguiente la rentabilidad obtenida fue de Bs. 12.591 millones.

5.1.4. INVERSIONES

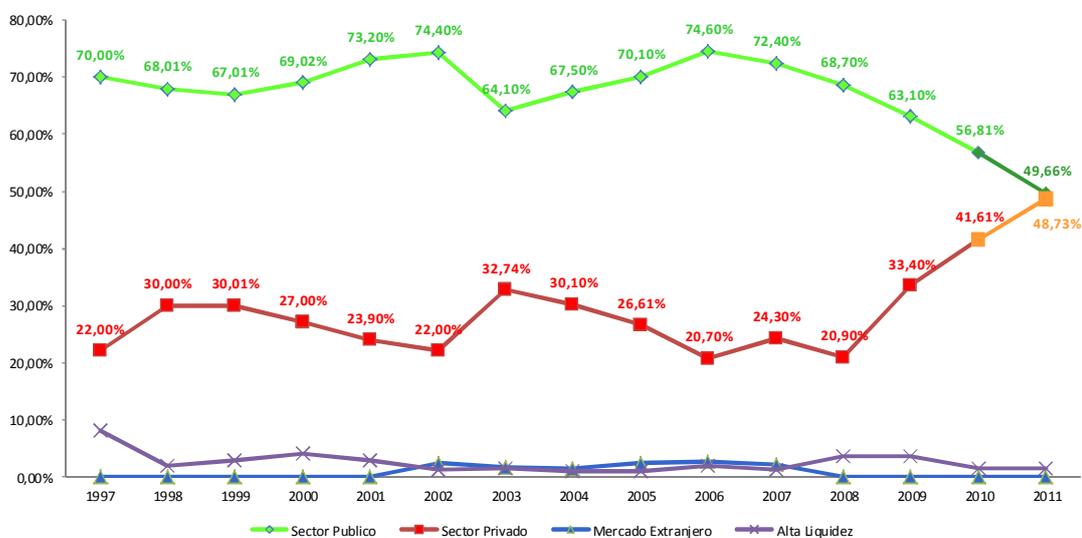
5.1.4.1. INVERSION POR SECTOR ECONOMICO.

Uno de los fundamentos del sistema de capitalización individual es el proceso de inversión de los recursos acumulados en el Fondo de Capitalización Individual, en tal sentido, el capítulo VII referente a inversiones de la ley N° 1732, establece que las Administradoras de Fondos de Pensiones deben invertir los recursos de los fondos previsionales con el objetivo de obtener una rentabilidad que incremente las cuentas individuales de los afiliados dentro de las normas y límites establecidos en la Ley y sus normas complementarias.

En lo que respecta a la ley N° 065 (nuevo sistema de pensiones), siguiendo uno de los fundamentos del sistema de capitalización individual, los recursos acumulados del Fondo de Ahorro Previsional también tienen que ser invertidos exclusivamente en Valores o Instrumentos de Financieros de oferta pública en el Mercado de Valores, para lograr obtener rendimientos atractivos para los aportes de los afiliados al Sistema de Pensiones.

Ahora bien, el desarrollo del Fondo de Capitalización individual ha creado fuentes alternativas de financiamiento para diversos sectores de la economía incrementando la competencia con la banca. El FCI acumulado ha hecho posible financiar proyectos de inversión en varios sectores económicos. La inversión en estos sectores se realiza adquiriendo una amplia variedad de instrumentos financieros.

Grafico N° 4
Evolución de las inversiones por sector económico (1997 a 2011).
(En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas de la APS.

En el grafico anterior podemos observar que el portafolio de inversiones está compuesto por el sector público, sector privado, el sector extranjero y los recursos de alta liquidez. El primero se constituye en promedio del año 1997 a 2011 por un 67,24% del total del portafolio, el segundo con 28,93%, el tercero con un 2,18% y el cuarto con 2,54%. Cabe recordar que las inversiones en el exterior se realizaron desde el año 2002 y solo hasta el año 2007.

Ahora bien, para el año 2010 tenemos que esa brecha de las inversiones realizadas tanto en instrumentos del sector público como privado se han acercado, por lo que el año 2010 el portafolio de inversiones está constituido por un 56,81% en el sector público teniendo un crecimiento negativo de 9,97% respecto al año 2009. En cambio el portafolio de inversiones del sector privado está compuesto por un 41,6% teniendo un crecimiento positivo de 24,58% respecto al año 2009.

En cambio para el año 2011 dicha brecha de inversiones entre el sector público y privado se redujo aún más ya que el 49,66% se encuentra concentrado en títulos valores del sector público y el 48,73% se encuentra en el sector privado.

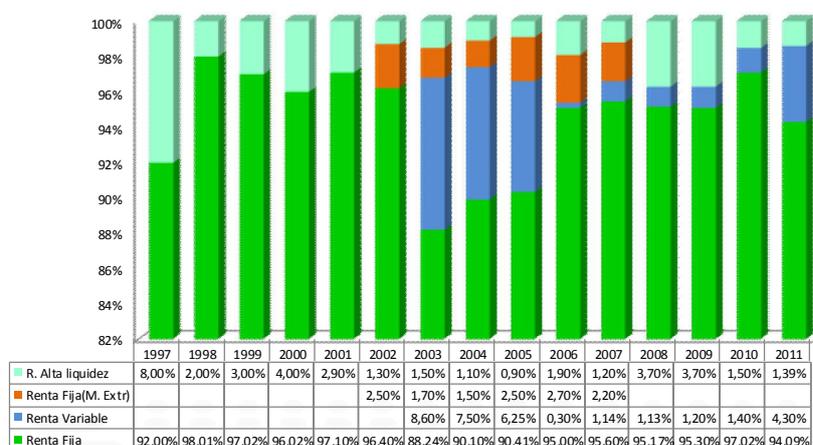
Cabe mencionar que entre los años 2008 a 2011 no se realizaron inversiones en el extranjero, atribuible a la crisis financiera mundial de 2008, por consiguiente los valores del mercado extranjero no fueron parte del portafolio de inversiones.

Lo anterior demuestra una mayor diversificación de las inversiones del FCI, pero un fondo grande con regulaciones muy estrictas, amenaza con saturar el mercado financiero local, Esto implica que cantidades importantes de recursos se invierten en instrumentos financieros de baja rentabilidad, ante la falta de alternativas.

5.1.4.2. INVERSION EN RENTA FIJA y RENTA VARIABLE.

En el siguiente grafico podemos observar la composición del portafolio de inversiones compuesto por las diferentes inversiones en renta fija es decir Bonos y letras del TGN, Bonos corporativos, Depósitos a plazo fijo, etc, como también las inversiones en renta variable es decir acciones de sociedades comerciales, cuotas de participación de fondos de inversión cerrados y acciones de las empresas capitalizadas que en algún momento formaron parte del Fondo de Capitalización Individual, todo lo anterior en el mercado local. En cuanto al mercado extranjero solo hubo inversiones en time deposits (depósitos a plazo).

Grafico N° 5
Renta fija Vs. Renta Variable



Desde el año 1997 al año 2011 el 94,50% en promedio corresponde a las inversiones en renta fija, sin embargo las inversiones en renta variable desde el año 2003 al año 2011 corresponde en promedio solo el 3,54% del total del portafolio de inversiones. Del año 2003 al 2006 corresponde a las inversiones en acciones de las empresas capitalizadas, el año 2005, 2007 y 2008 corresponden a las inversiones en Acciones de Sociedades Comerciales y desde el año 2006 a 2011 en las inversiones en Cuotas de Participación de Fondos de Inversión Cerrados.

5.1.4.3. INVERSION POR TIPO DE INSTRUMENTO.

Un instrumento financiero por lo general es un documento legal que representa una inversión o un derecho económico para quien está entregando el dinero y es un mecanismo de financiación para quien lo está emitiendo, o en otros términos, para el que está recibiendo el dinero en préstamo.

La entidad o persona que expide este documento (emisor), adquiere una obligación de carácter económico con la persona o entidad que adquiere el título (beneficiario), y este último a su vez espera recibir renta o retorno por la inversión realizada.

En el siguiente cuadro podemos observar la conformación de las inversiones del Fondo de Capitalización Individual en el mercado local y mercado extranjero según instrumento y moneda.

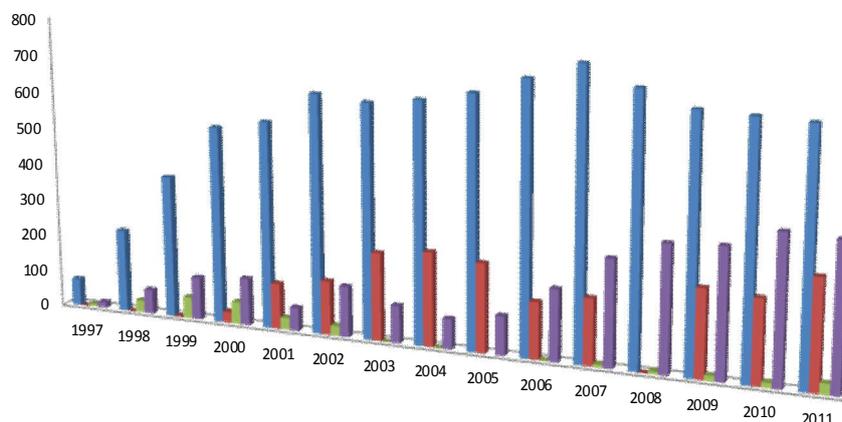
Cuadro N° 13

Composición de las inversiones por tipo de instrumento y Moneda

	INSTRUMENTO	MONEDA
FCI MERCADO LOCAL	BONOS DEL TGN	
	No obligatorios sin cupones	UFV.
	No obligatorios	\$us, UFV, Bs, MVDOL.
	Obligatorio	MVDOL, UFV.
	CUPONES DEL TGN	MVDOL, \$us, Bs.
	LETRAS DEL TGN	Bs, \$us, UFV
	PAGARES DEL TGN	\$us
	BONOS BCB	\$us
	CDD'S del BCB	\$us
	BONOS MUNICIPALES	\$us
	BONOS A LARGO PLAZO	\$us, UFV, Bs
	CUOTA DE FONDOS CERRADOS	Bs, \$us.
	BONOS BANCARIOS BURSATILES	\$us, Bs.
	DPF'S ENT. BANCARIA	
	con cupones	\$us, Bs.
	sin cupones	\$us, Bs, MVDOL, UFV
	DPF'S ENT. NO BANCARIA	
	con cupones	\$us, Bs.
	sin cupones	\$us, Bs, UFV
	PAGARES BURSATILES	\$us, Bs.
	VALORES TITULARIZADOS DE DEUDA	Bs, UFV, \$us
	ACCIONES DE EMPRESAS CAPITALIZADAS	\$us
	ACCIONES SOCIEDADES COMERCIALES	Bs
RECURSOS DE ALTA LIQUIDEZ	\$us	
FCI MERCADO EXTRANJERO	TIME DEPOSITS	\$us

Grafico N° 6

Composición de los instrumentos de inversión (En millones de \$us)



	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Bonos TGN Oblig (MVDOL)	73,49	224,95	387,21	535,38	562,28	648,38	636,36	655,17	683,51	732,1	781,18	729,32	687,29	682,09	677,8
Bonos a largo plazo(\$us)	0	0	2,43	30,9	125,36	147,77	239,71	257,16	242,72	155,64	181,78	0,08	240,1	230,06	299,99
DPF con cupones (\$us)	7,96	33,43	58,3	60,99	33,8	28,01	0,71	1,01		2,21	8,44	8,36	15,5	15,51	31,6
DPF sin cupones(\$us)	15,92	66,84	116,6	129,01	64,01	138,86	102,41	82,87	107,61	195,58	290,63	344,51	352,64	403,89	397,81

Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas de la APS.

En el gráfico anterior se muestra las inversiones realizadas en algunos instrumentos de inversión los cuales han sido sostenibles desde 1997 a 2011, es decir los instrumentos que no faltaron en el portafolio de inversiones año tras año.

Se puede observar que son cuatro los instrumentos en los cuales se invierte; los Bonos del TGN Obligatorios (MVDOL), la obligatoriedad se refiere a los Bonos de largo plazo es decir a los mayores a tres años de plazo y MVDOL se refiere a la unidad de cuenta que permite el mantenimiento de valor del boliviano respecto del dólar estadounidense.

Dentro de estas inversiones, los Bonos del TGN obligatorios (MVDOL) crecieron de \$us.73 millones en 1997 a \$us.6 77 millones a 2011. A partir del año 2008 tuvieron una tasa de crecimiento negativo, el 2010 con 0,63% respecto al año 2009 y una tasa de crecimiento promedio de un 24,45% de 1997 a 2011. Los Bonos a largo plazo en dólares estadounidenses progresaron de \$us.2 millones el año 1999 a \$us.230 millones al año 2010 pero tuvo una tasa de crecimiento negativo de 4,18% respecto al año 2009, sin embargo para el año 2011 presentó un repunte interesante ya que obtuvo un crecimiento positivo de 30,40% respecto al año 2010. Los DPF de Entidades bancarias con cupones en dólares estadounidenses, comenzaron las inversiones en el año 1997 con \$us.7 millones y para el cierre de 2010 se obtuvo \$us.15 millones con un crecimiento positivo de 0,06% respecto al año 2009, pero al año 2011 se obtuvo un crecimiento positivo de 103,74% respecto al año anterior equivalente a \$ 32 millones y se obtuvo un crecimiento promedio interanual de 50,17%. Los DPF de entidades bancarias sin cupones en dólares estadounidenses también tuvieron un crecimiento de 1997 a 2010, comenzaron con \$us.15 millones y cerraron con \$us.403 millones, a una tasa de crecimiento promedio interanual de 47,83%. Sin embargo para el año 2011 presentó un crecimiento negativo de 1,51%.

También es importante mencionar que a partir de 2003 se incrementaron las inversiones en instrumentos indexados al IPC en nuestro caso a la UFV que es una unidad de cuenta reajustada según la inflación. Los instrumentos son Los bonos del

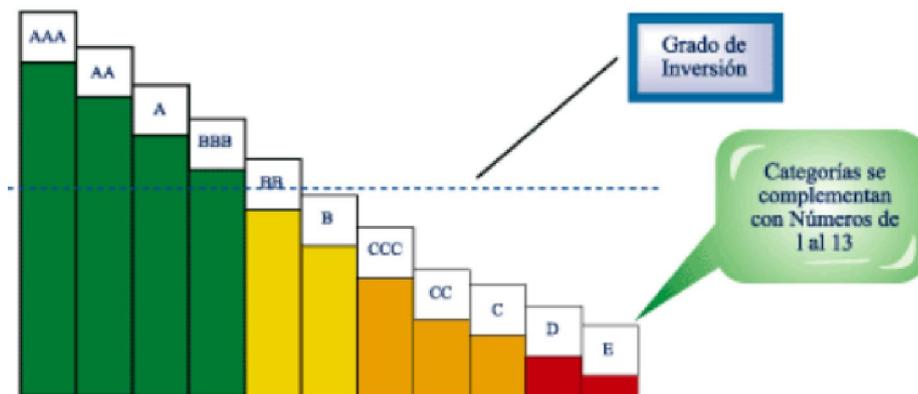
TGN no obligatorios (UFV), Bonos del TGN obligatorios (UFV), Bonos a largo Plazo (UFV), DPF Entidades bancarios sin cupones (UFV).

5.1.4.4. INVERSIÓN POR CALIFICACIÓN DE RIESGO.

La calificación de riesgo es entendida como la opinión independiente, objetiva y técnicamente fundamentada acerca de la solvencia y seguridad de un determinado instrumento financiero emitido por alguna empresa u entidad.

En los casos de los instrumentos representativos de deuda, la calificación de riesgo está referida a la probabilidad e intención de una empresa emisora para cancelarlos oportunamente en las mismas condiciones pactadas (plazo, tasa de interés, resguardos, etc.). Se está midiendo, por tanto, el riesgo de no pago para contrastarlo con otro tipo de riesgos. Existe además, aunque con un menor uso relativo, calificaciones de riesgo, para instrumentos representativos de participación como son las acciones y las cuotas de los Fondos de Inversión; en cuyo caso se tiende a medir más bien la solvencia y la capacidad de generar rendimientos.

Es una característica común de las calificadoras de riesgo, el expresar sus opiniones mediante un sistema de notación sintética, estructurado sobre la base de letras y un conjunto de símbolos. Las nomenclaturas jerarquizan los riesgos de menor a mayor. Así el esquema de notación de uso más común (para deuda de largo plazo) comienza asignando una calificación AAA a los títulos de menor riesgo, hasta llegar a D, que corresponde a los valores con mayor probabilidad de incumplimiento de los pagos en las condiciones pactadas.



Fuente: Bolsa Boliviana de Valores.

Es importante anotar que las categorías de riesgo se diferencian también según el destino de las emisiones, así tenemos que las emisiones para el mercado local utilizan categorías que solo son de alcance local; en tanto que las emisiones internacionales emplean las categorías de alcance internacional que incluye lo que se denomina el “riesgo soberano³⁶”. Dicho de otra forma, la empresa que mantenga un AAA para sus emisiones de deuda en Bolivia, si desea colocar esos instrumentos en el exterior obtendría una calificación internacional más baja, de acuerdo al riesgo país que significa Bolivia.

Se autoriza añadir los numerales 1,2 y 3 en cada categoría genérica, desde AA a B con el objeto de establecer una clasificación específica de los valores de largo plazo. Si el numeral 1 acompaña a alguna de las categorías, se entenderá que el valor se encuentra en el nivel más alto de la calificación asignada.

En Bolivia las calificadoras que cuentan con el Registro del Mercado de Valores (RMV) y están autorizadas por la ASFI son las siguientes:

- Fitch Ratings Ltda.
- Pacific Credit Rating.
- Moody’s Latin America.
- Aesa Ratings.

³⁶ El Riesgo soberano es la probabilidad de que las acciones de un gobierno soberano puedan afectar directa o indirectamente la capacidad del emisor de deuda de cumplir con sus obligaciones en tiempo y forma. La deuda soberana de un gobierno se utiliza como tope de rating de un determinado país, esto es que ninguna otra entidad de ese país podrá tener mejor categoría de riesgo.

Ahora bien, en el siguiente cuadro podemos observar la composición de las inversiones gestión tras gestión según la calificación de riesgo.

Cabe mencionar que la Ley del Mercado de Valores en su Título VI trata sobre la calificación de riesgo y las entidades calificadoras de riesgo. Adicionalmente, el mencionado título se encuentra normado en el Reglamento de Entidades Calificadoras de Riesgo que fue emitido por la ex Superintendencia de Pensiones Valores y Seguros, mediante Resolución Administrativa N° 645 de 5 de agosto de 2002. Es por ello que solo se cuenta con información a partir del año 2003.

Cuadro N° 14
Composición de las inversiones según calificación de riesgo
(En Porcentajes)

Calificación de riesgo	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
DEUDA SOBERANA	65,10%	68,20%	70,60%	76,20%	73,24%	71,52%	65,13%	57,57%	49,11%
AAA	0,50%					4,96%	5,58%	14,25%	15,08%
AA1		0,30%				2,43%	5,57%	2,65%	4,17%
AA2	5,60%	5,90%	4,70%	6,20%	6,13%	5,48%	6,99%	7,64%	12,43%
AA3	8,40%	8,50%	2,90%	5,80%	5,35%	5,02%	5,16%	10,35%	10,95%
A1	1,60%	1,20%	3,90%	3,30%	7,06%	6,70%	5,29%	2,73%	2,30%
A2		0,10%	1,20%	1,60%	0,05%	0,03%	1,05%	0,91%	1,02%
A3		0,10%		0,10%	0,06%	0,06%	0,05%	0,20%	2,22%
BBB1							0,36%		
BBB3	1,70%		0,10%				1,82%		
BB2	1,10%								
B3			1,30%		0,30%				
C				1,20%	1,21%	0,93%	0,23%	0,19%	0,05%
D		2,20%	0,50%	0,20%		0,20%	0,18%	0,16%	0,22%
N-1	6%	4,10%	6,50%	4,80%	6,56%	2,62%	2,60%	3,36%	2,45%
N-2	1,10%	1,70%	2,10%	0,70%					
cc			0,10%	0,10%	0,04%	0,04%			
Acciones de las empresas capitalizadas	8,70%	7,50%	6,30%						
Valor Total de la Cartera del FCI	100,00%								

Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones y Seguros (APS).

Cuadro N° 15
Índice de riesgo
(En porcentajes)

AFP	INDICE DE RIESGO				
	2004	2005	2006	2007	2008
Futuro de Bolivia	4,33%	3,35%	3,37%	2,72%	2,27%
BBVA Prevision	1,40%	1,26%	1,16%	1,05%	0,99%

Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones y Seguros (APS).

Entre 2003 y 2011 se advirtió que ambas AFP concentraron sus inversiones principalmente en valores de deuda soberana³⁷ con un promedio de 66,30% del total de la cartera del FCI. Con una tasa de crecimiento positiva hasta 2006 de 7,93% respecto al año 2005, pero a partir del año 2007 nos encontramos con una tasa de crecimiento negativo de 3,88% respecto al año 2006 concluyendo el año 2011 con una tasa de crecimiento negativo de 14,70% respecto al año 2010.

La disminución desde la gestión 2007 puede ser explicado porque las AFP a partir del mes de septiembre de 2007 no efectuaron la adquisición de Bonos Obligatorios del TGN. Asimismo la emisión de Valores de Titularización de contenido crediticio de los Patrimonios Autónomos Sinchiwayra-NAFIBO 010 y 015 en 2008, en su estructuración contemplaron Bonos del Tesoro lo cual incidió en una disminución de la significancia de los valores de deuda soberana respecto al total de la cartera.

Seguidamente, en lo que respecta a los valores de largo plazo, los valores con calificación de riesgo AA3 y AA2 cuentan con un 6,94% y 6,79% respectivamente en promedio del total del portafolio del FCI. También se observa una tasa de crecimiento promedio de 13,09% para AA2 y 16,32% para AA3.

Los valores con calificación de riesgo A1 tienen un 3,79% de concentración en el portafolio del FCI y una tasa de crecimiento del 5,8% respecto al año 2010, también una tasa de crecimiento promedio de 26,03%.

³⁷ Según el artículo 205 del D.S. 24469, quedan exentas de clasificación los valores emitidos por el Tesoro General de la Nación y por el Banco Central de Bolivia.

Por otro lado, la calificación de riesgo de valores de corto plazo N-1, representaron un 4,33% y la calificación N-2 representaron un 0,70% del total de la cartera del FCI en promedio. El primero muestra una tasa de crecimiento negativo de 27,93% respecto al año 2010.

La crisis económica y social que vivió el país el año 2003 afectó al desempeño de los distintos sectores de la economía, hecho que se reflejó en la calificación de riesgo. Por ejemplo, la calificación de riesgo para algunos emisores, de diciembre de 2003 a diciembre de 2004, disminuyó de la siguiente manera: DPF a largo plazo del Banco Bisa de A1 a A3, DPF del Banco Económico de A2 a A3 y DPF del ex Banco de Santa Cruz (Ahora Banco Mercantil Santa Cruz) de AAA a AA2.

En lo que se refiere a las empresas comerciales y específicamente América Textil e Hidroeléctrica boliviana, la gestión y el entorno macroeconómico provocaron la disminución de la calificación de riesgo de sus valores ya que a diciembre de 2004, de acuerdo a lo informado por la calificadora Fitch Ratings Ltda. La calificación descendió a D. Por tanto, a diciembre de 2004 el 2.2% de la cartera del FCI estaría concentrada en D.

En octubre de 2005, se registró el ingreso de acciones preferentes³⁸ de Hidroeléctrica Boliviana S.A. con una calificación de riesgo CC, resultado del canje de valores contemplando en el plan de reestructuración presentado por Hidroeléctrica, el cual consistió en el pago del cupón N° 7 de los Bonos Hidroeléctrica con la compensación proporcional al valor nominal de acciones preferidas.

Para medir el riesgo al que está expuesta la cartera del FCI, el departamento de inversiones y gobiernos corporativos, elaboró un Índice de Riesgo que determina el porcentaje de la cartera del FCI que podría no recuperarse a través del tiempo. La probabilidad de no pago se encuentra en función de la calificación de riesgo de los

³⁸ La acción preferente es un valor, que le confiere a su titular algún privilegio con respecto a las acciones ordinarias, como puede ser la preferencia para el cobro de dividendos o el reparto del patrimonio resultante en caso de liquidación.

valores que conforman el portafolio de FCI administrado por cada una de las AFP. Este índice se mide a través de: Valor cartera en riesgo de no pago sobre el valor total de la cartera del FCI.

Respecto al comportamiento del índice de riesgo, se observa que el caso de Futuro de Bolivia AFP el índice de riesgo presentó un valor promedio de 3,21% siendo al índice de riesgo de BBVA Previsión AFP menor, equivalente a 1.71% en promedio.

Existe una diferencia sustancial del índice de riesgo entre las dos operadoras, en efecto, Futuro de Bolivia AFP tiene un índice de riesgo mayor que BBVA Previsión AFP, lo anterior es explicado por la inversión realizada en Hidroeléctrica boliviana S.A. misma que se deterioró en sus finanzas al extremo que fue parte de los procesos de reestructuración voluntaria de empresas (hospital de empresas). A partir del año 2005 se observa que el índice de riesgo presentó una mejoría en el caso del FCI administrado por Futuro de Bolivia AFP, explicado principalmente por dicha reestructuración de Hidroeléctrica boliviana, hecho que se tradujo en un intercambio de bonos que mantenían una calificación D por otra emisión de bonos con calificación B3. En noviembre de 2009, se ha concluido con el proceso de reestructuración de la deuda que mantenía Hidroeléctrica boliviana. Dicho proceso ha involucrado la inversión en los nuevos valores de titularización (VTD) "Hidrobol-Nafibo 016", a cambio de la entrega de la totalidad de Bonos de Hidroeléctrica que formaban parte de su portafolio de inversión. En conclusión el FCI ha dejado de invertir directamente en Hidroeléctrica boliviana S.A.

En el caso de BBVA Previsión el índice de riesgo para el 2005, se incrementó respecto a la gestión 2004, explicado por la adquisición de valores con mayor riesgo y por la recomposición del portafolio.

Durante la gestión 2007 se observó una disminución del Índice de Riesgo para ambas AFP, situación que se explica por el acuerdo transaccional logrado entre AMETEX S.A. y sus acreedores. Este hecho permitió una nueva emisión de bonos

con calificaciones de riesgo B3 y C, los cuales sustituyeron a aquellos bonos que se encontraban impagos.

Durante la gestión 2008 se observó una disminución del Índice de Riesgo para ambas AFP, hecho que se explica principalmente por una mejora en las calificaciones asignadas a los instrumentos de deuda de distintos emisores, los cuales conforman el portafolio del FCI.

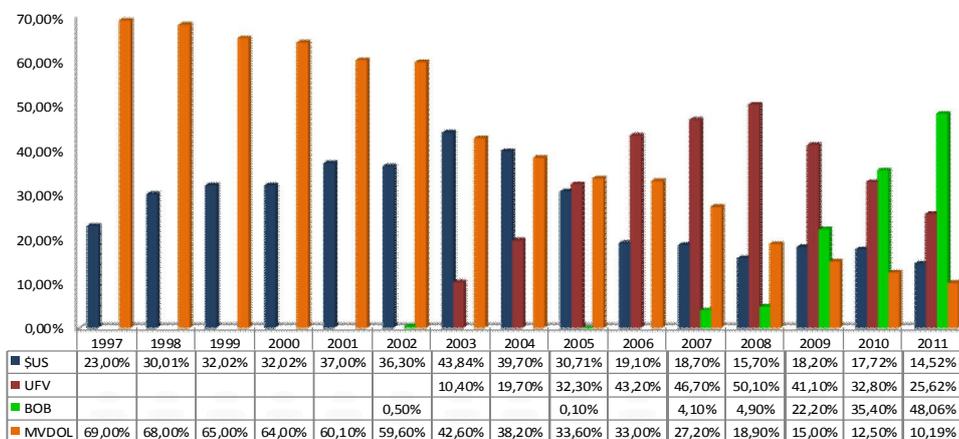
Cabe mencionar que a partir de 2009 este índice de riesgo dejó de existir.

5.1.4.5. INVERSION POR TIPO DE MONEDA.

Como mencionamos con anterioridad para minimizar el riesgo y maximizar el rendimiento de un portafolio de inversiones debe existir una adecuada diversificación, que puede incluir instrumentos denominados en diferentes monedas. El objetivo de diversificar por moneda es que las fluctuaciones en los tipos de cambio se compensen entre sí, a fin de preservar el valor del portafolio.

Grafico N° 7

**Composición de las inversiones según tipo de moneda (1997 a 2011)
(En porcentajes)**



Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas de la APS.

En el gráfico anterior se expone la inversión por moneda de la gestión que persistió el sistema de capitalización individual, y podemos observar que la mayor parte de las inversiones realizadas por ambas AFP fueron efectuadas en dólares estadounidenses y en títulos valores indexados al precio del dólar estadounidense.

En promedio desde 1997 a 2011 el 27,24% del total del portafolio de inversión corresponde a las inversiones en dólares estadounidenses, se observa también un crecimiento positivo hasta el año 2004 que indica un 5,73% respecto al año anterior, a partir de ello se observa un crecimiento negativo los años 2005 y 2006 este último de 30,47% respecto al año anterior, a partir de 2007 hasta 2010 se observa un crecimiento positivo. Se tiene un crecimiento interanual promedio de 42,94%.

En cuanto a la inversión en la Moneda Nacional con mantenimiento de valor respecto al dólar estadounidense (MVDOL) tenemos que como promedio del periodo de análisis, un 41,13% del total del portafolio de inversiones se encuentra en esta unidad de cuenta. Cabe mencionar que tuvo un crecimiento positivo sostenido hasta el año 2002 de 15,31% respecto a la gestión anterior, en 2003 se registró un crecimiento negativo de 1,85%, de 2004 a 2007 se tuvo un crecimiento promedio positivo de 5,66%. A partir de 2008 hasta 2011 se registra un crecimiento negativo promedio de 3,74%, lo cual es atribuible a la constante apreciación de la Moneda Nacional.

El UFV cobro mayor significancia en la composición del portafolio del FCI a partir del año 2003, en promedio se observa que hasta 2011 un 33,55% corresponde a esta unidad de cuenta. Entre 2004 y 2008 se observa un crecimiento positivo promedio de 68,57% y a partir de 2009 un crecimiento negativo promedio de 4,25%.

Cabe mencionar que, en el año 2011 se observa una gestión donde se aproxima más al concepto de diversificación de riesgo ya que se cuenta con una inversión tanto en dólares estadounidenses, en MVDOL, UFV y Bs. y no así como se observa

en las gestiones 1997 al 2002 que solo se cuenta con inversiones en dólares estadounidenses y MVDOL.

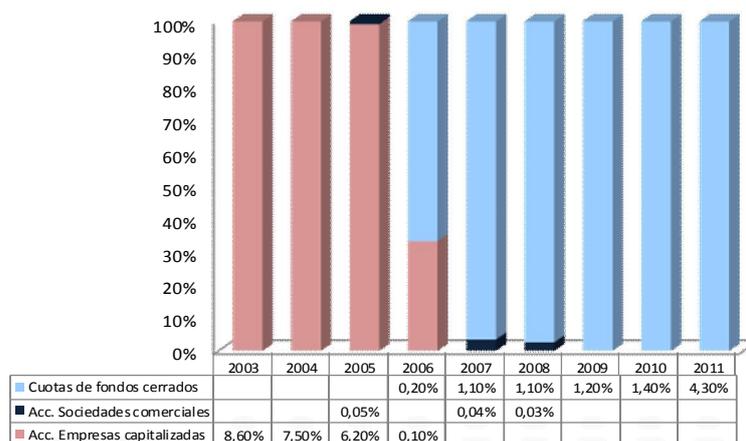
Si bien ambas AFP adquirieron Time Deposits, que son valores de renta fija a corto plazo en el extranjero, dichos valores no son considerados dentro los límites de inversión ya que no se tiene contratada una Entidad de Custodia Global.

5.1.4.6. INVERSIONES EN RENTA VARIABLE.

Las inversiones en renta variable están compuestas por acciones de sociedades comerciales, cuotas de participación de fondos de inversión cerrados y acciones de empresas capitalizadas como podemos observar en el siguiente gráfico.

Gráfico N° 8

Composición de las inversiones en renta variable



Las cuotas de participación de fondos de inversión cerrados representa hasta el año 2011 el único participante de renta variable en el portafolio de inversiones mostrando un crecimiento promedio interanual de 153,20% en bolivianos y en dólares norteamericanos tiene un crecimiento interanual de un 15,60%. El año que tuvo un mayor crecimiento fue el año 2011 el cual creció en un 464,35% respecto al año anterior en bolivianos, sin embargo en dólares norteamericanos decreció en un 2,46% respecto al año 2010.

A 2011 se tiene la inversión en los siguientes fondos de inversión cerrados que asciende a 286.26 millones de dólares:

Cuadro N°16
Renta Variable según emisor, moneda, calificación de riesgo y participación de 2011.

INSTRUMENTO	TOTAL
Cuota de Fondos Cerrados FONDO DE INVERSION CERRADO FORTALEZA FACTORING INT (\$us)	0,14%
Cuota de Fondos Cerrados FORTALEZA PYME - Fondo de Inversion Cerrado (Bs)	0,21%
Cuotas de Fondos Cerrados Gestion Activa - Fondo de Inversion Cerrado (\$us)	0,37%
Cuotas de Fondos Cerrados Proquinua Union Fondo de inversion Cerrado (Bs)	0,72%
TOTAL AA3	1,45%
Cuotas de Fondos Cerrados MICROFINANCIERAS FONDO DE INVERSION CERRADO (Bs)	0,39%
TOTAL A2	0,39%
Cuotas de Fondos Cerrados SEMBRAR MICROCAPITAL (Bs)	0,91%
Cuotas de Fondos Cerrados IMPULSOR FONDO DE INVERSION CERRADO (Bs)	0,37%
TOTAL A3	1,28%
Cuotas de Fondos Cerrados RENTA ACTIVA PYME - FIC DE CAPITAL PRIVADO (Bs)	0,48%
TOTAL A1	0,48%
Cuotas de Fondos Cerrados Microfinanzas - Fondo de inversion cerrado (Bs)	0,22%
TOTAL AA1	0,22%
Cuotas de Fondos Cerrados PROPYME Union Fondo de Inversion Cerrado (Bs)	0,44%
TOTAL AA2	0,44%
TOTAL RENTA VARIABLE	4,30%

Cabe mencionar que a la fecha existen 16 emisores de Fondos de inversión cerrados inscritos en el registro del mercado de valores, como bien podemos apreciar en el cuadro anterior las AFP invirtieron a 2011 en 10 Fondos de Inversión Cerrados. Pero la inversión en este tipo de fondos se incrementó al 30 de junio de 2013 ya que a dicho año la inversión en renta variable (solamente conformado por cuotas de participación de los fondos de inversión cerrados) representa el 5,97% del total del portafolio de inversiones de las AFP, invirtiendo en 15 de los 16 emisores citados con anterioridad.

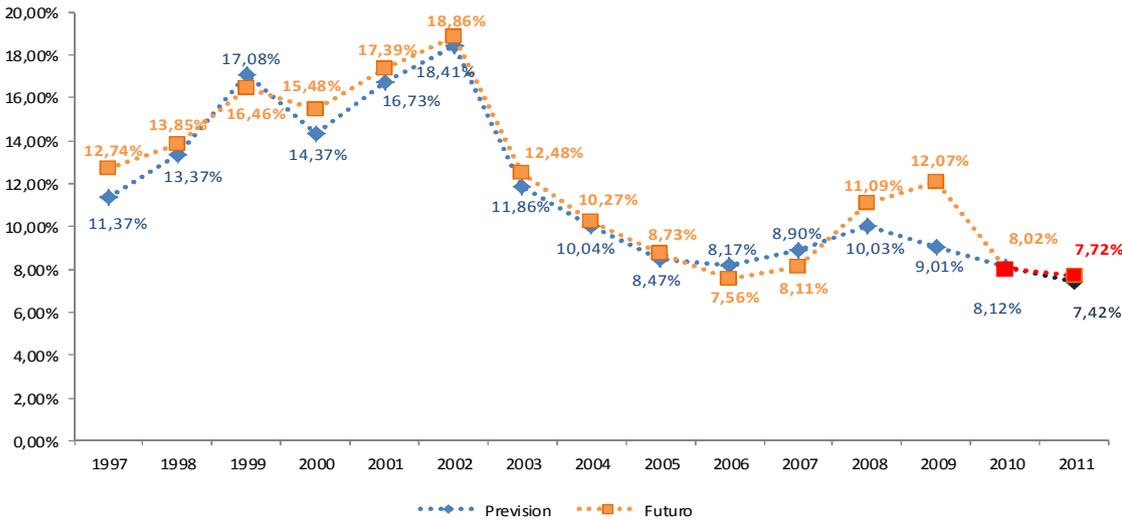
Lo anterior señala que hace falta la inversión en otro instrumento de renta variable para poder diversificar el portafolio de inversiones, es decir retomar la inversión en Acciones de Sociedades Comerciales ya que después del año 2008 no existió ningún tipo de inversión en dicho instrumento. Cabe rescatar de la experiencia internacional

que, las acciones si bien son más volátiles es decir más riesgosos también muestran una mayor tasa de rendimiento, pero hay que recalcar que el sistema de pensiones es de largo plazo por consiguiente las inversiones son también considerados de largo plazo, es decir cualquier perdida por motivo de inversión en acciones es recuperable a través del tiempo.

En Bolivia solo hubo inversiones en Acciones de Sociedades Comerciales los años 2005, 2007 y 2008 con una participación del 0,05%, el 0,04% y 0,03% respectivamente, del total del portafolio de inversiones. Porcentajes muy bajos comparada con el portafolio de inversión del sistema de pensiones chileno que llega al 13,8% de participación al año 2011 y en Perú representa el 13,5% al mismo año.

5.1.5. RENTABILIDAD

Grafico N° 9
Rentabilidad del FCI (1997 a 2011).
(En porcentajes)



Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones y Seguros (APS).

La rentabilidad del FCI en bolivianos tuvo una tendencia creciente de 1997 al 2002 a excepción de la gestión 2000, cuando se registró una caída de 16,78% a 14,90%. A

partir del 2003, la tendencia ha sido decreciente, hasta alcanzar el valor de 7,88% el 2006.

El comportamiento de la rentabilidad del FCI depende principalmente de los siguientes factores: i) rentabilidad de los valores que componen las carteras del FCI; ii) depreciación del tipo de cambio del boliviano respecto al dólar estadounidense y iii) condiciones del mercado de valores en general.

Cuando se produce un aumento en la tasa de depreciación del tipo de cambio se genera un incremento en la rentabilidad del FCI en bolivianos, debido a que la mayor parte de su cartera se encuentra en dólares o indexada a esta moneda. Por ejemplo, durante el año 2002 hubo un notable crecimiento de la tasa de devaluación (9,18%) que impactó positivamente en la rentabilidad del FCI en bolivianos, llegando a su nivel máximo de 18,62% (más del 50% de la rentabilidad del FCI fue explicada por el incremento del tipo de cambio durante la gestión 2002). Durante el 2004, la tasa de depreciación fue de 2,81% y por consiguiente, la rentabilidad del FCI disminuyó a 10,11% en bolivianos. Por tanto el efecto de la devaluación en el incremento de la rentabilidad solo fue del 27,79%.

La política de apreciación nominal de la moneda iniciada por el Banco Central de Bolivia hizo también en la gestión 2005, que el tipo de cambio disminuya en varias oportunidades, determinándose de esta manera una apreciación del boliviano respecto al dólar estadounidense de 0,5% que contribuyó a una caída de la rentabilidad en Bs. de 10,11% a 8,60% respecto a la gestión anterior y a 7,88% el 2006.

En la gestión 2007 También el exceso de liquidez en el sistema financiero determinó que se registren bajas tasas de interés durante gran parte de dicha gestión.

La tendencia decreciente de la rentabilidad en bolivianos y también en dólares estadounidenses desde el 2003 al 2006, se explica también por la obligatoriedad en

la compra de Bonos del TGN a una tasa del 5% en UFV, tasa menor a la de los valores adquiridos hasta el año 2002 (Bonos en MVDOL a una tasa del 8%). La tasa de retorno de los instrumentos financieros adquiridos en el mercado de valores, fue otra variable que afectó al rendimiento del FCI.

A partir de 2007 la adquisición de títulos en UFV, permitió tener cierta cobertura frente a la inflación que registró la economía y a la vez obtener incrementos en la rentabilidad en términos nominales, dado el constante incremento del valor de la UFV.

Sin embargo, la tasa de rentabilidad lograda por el FCI de 8,53% fue inferior a la tasa de inflación que registro la economía, situación que determinó que el FCI muestre una tasa de rentabilidad real negativa de 2.88% en 2007 y 1,94% en 2008.

5.1.6. FONDO DE CAPITALIZACION COLECTIVA.

El Fondo de Capitalización Colectiva es un patrimonio autónomo constituido por la totalidad de las acciones y dividendos de las empresas que fueron capitalizadas, transferidos a título gratuito en beneficio de los ciudadanos bolivianos residentes en el país y que al 31 de diciembre de 1995 hubiesen alcanzado la mayoría de edad (21 años).

El gobierno capitalizó entre 1995 y 1996 las cinco empresas estatales más grandes del país: Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL), Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), Lloyd Aéreo Boliviano (LAB) y Empresa Nacional de Ferrocarriles (ENFE), El monto transferido por el Estado al FCC, administrado por las AFP, resultante del proceso de capitalización de dichas empresas es de alrededor de \$us 1.519,4 millones.

Cuadro N° 17

Empresas capitalizadas

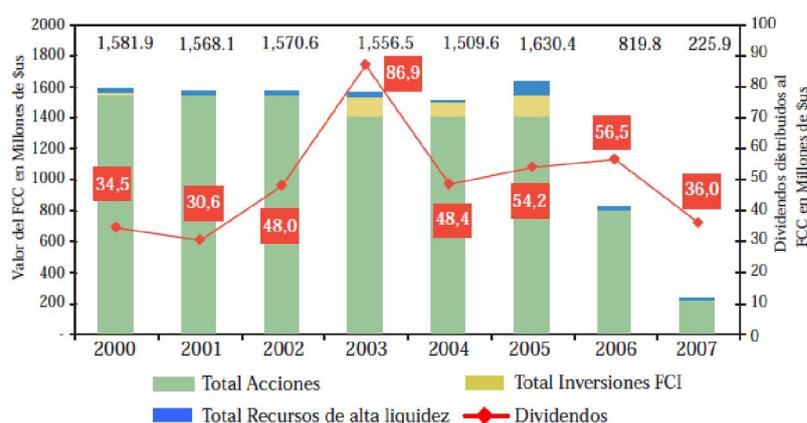
RUBRO	EMPRESA CAPITALIZADA
Hidrocarburos	Transredes S.A. Petrolera Andina S.A. Empresa Petrolera Chaco S.A.
Generación Eléctrica	Empresa Guaracachi S.A. Empresa Electrica Corani Empresa Electrica Valle Hermoso S.A.
Transporte	Ferroviaria Oriental S.A. Ferroviaria Andina S.A. Lloyd Aéreo Boliviano S.A.
Telecomunicaciones	ENTEL S.A.

Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente gráfico se muestra la evolución del valor de los dividendos que ingresaron en cada año y que corresponden a gestiones anteriores además del Valor del FCC a diciembre de cada año, el cual considera el valor de las Acciones de las Empresas Capitalizadas, las Inversiones en Cuotas del FCI y los Recursos de Alta Liquidez.

Gráfico N° 10

Evolución del FCC y dividendos (2000 a 2007)



Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones y Seguros (APS).

Hasta el año 2002, la cartera del FCC estuvo conformada principalmente por acciones de las empresas capitalizadas las cuales representan un porcentaje importante del valor del fondo. Hasta la gestión 2002, las acciones representaban hasta el 98% del FCC. En el 2003 el porcentaje disminuyó a 90,5%, explicado por la

inversión en acciones por parte del FCC a través de un incremento de las cuotas que tiene el FCC en dicho fondo, en cumplimiento a la Ley del Bonosol N° 2427 y el Decreto Supremo N° 27238. A su vez, a partir del 2003 el valor del fondo ha ido en descenso, explicado principalmente por el pago del BONOSOL, registrándose el mayor pago en el año 2004.

En la gestión 2005, la proporción del valor del fondo en "Inversiones del FCC" y "Recursos de Alta Liquidez", se incrementó significativamente debido a la transferencia de recursos de la Empresa Capitalizada Entel S.A. al FCC por un valor de Bs 1.393,34 millones debido a la reducción de capital realizada por la empresa en octubre de 2005.

En la gestión 2006, a partir de lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 28711, se revirtió la inversión de las acciones del FCC en cuotas del FCC y se transfirió la totalidad de las acciones de las Empresas Petroleras Capitalizadas del FCC a YPFB.

En el año 2007 La promulgación del Decreto Supremo N° 29101 dispuso la nacionalización de ENTEL, hecho por el cual, todo el paquete accionario de esta empresa que pertenecía al FCC, se transfirió al Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda.

Estas medidas adoptadas por el Gobierno Nacional repercutió en forma significativa en lo que respecta al valor del FCC, dado que la misma disminuyó su valor en 72,44%, situación que implica que el valor de las acciones de las empresas pertenecientes al FCC, a diciembre de 2007, sea de \$us. 225,9 millones.

Asimismo, la salida de las empresas petroleras del FCC también determinó una importante disminución en los ingresos, situación que se tradujo en bajos niveles de liquidez en el FCC durante la gestión 2007, siendo necesaria la transferencia de recursos por parte de YPFB, con el propósito de garantizar el pago de beneficios contraídos.

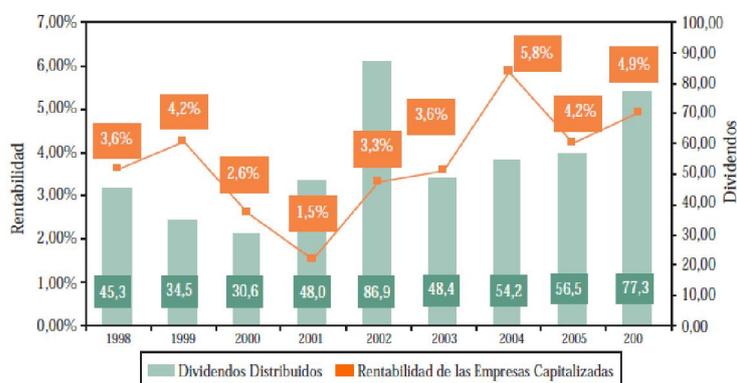
A diciembre de 2008 las AFP administraban \$us 225,9 millones, mientras que a diciembre de 2009 este monto cayo a \$us 87,7 millones, registrando una caída del 68%. Este resultado se debe a que en el mes de septiembre, el Estado recuperó las acciones de las empresas capitalizadas del Sector Eléctrico, mediante Decreto Supremo N° 0289, el cual transfiere en favor del Estado las acciones que forman parte del FCC, correspondientes a las empresas Eléctrica Corani S.A. Valle Hermoso S.A. y Guaracachi S.A. Al 31 de diciembre de 2010 el paquete accionario está conformado por las empresas: Ferroviaria Andina, Ferroviaria Oriental y Lloyd Aéreo Boliviano que representan el 97%, el 1,6% pertenece a inversiones en el FCI y el porcentaje restante la liquidez mantenida por el FCC. Cabe aclarar que según la Ley de la Renta Universal de Vejez (Renta Dignidad) N° 3791 y Decreto Supremo N° 29400, el pago del Bonosol y los gastos funerarios a cargo del Fondo de Capitalización Colectiva tienen vigencia efectiva hasta el 31 de diciembre de 2008.

Producto de la suspensión del Bonosol, durante la gestión 2008, solo se efectuó el pago de este beneficio correspondiente a gestiones pasadas, este hecho explica el incremento en el nivel de inversiones en cuotas del FCI y en los recursos de alta liquidez.

Ahora bien, en el siguiente gráfico se muestra la tendencia de la rentabilidad de las Empresas Capitalizadas respecto al valor de capitalización y los dividendos correspondientes a cada gestión.

Grafico N°11

Evolución de la rentabilidad de las empresas capitalizadas y dividendos distribuidos al FCC.



Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones y Seguros (APS).

La evolución de la rentabilidad del FCC se encuentra relacionada con el comportamiento de la economía. Es por eso que durante la gestión 2001 se advirtió una fuerte disminución en la rentabilidad del FCC, como consecuencia del bajo crecimiento económico³⁹. A su vez, esta perspectiva ha cambiado para los siguientes períodos, como consecuencia de la recuperación económica a partir del 2002.

De igual forma, la evolución de los dividendos distribuidos por cada una de las empresas capitalizadas respondió en gran parte al comportamiento económico de cada uno de los sectores.

Para el 2003, por efecto de la Ley del BONOSOL, las empresas capitalizadas, además de tener un incremento en su rentabilidad, aumentaron notablemente la distribución de dividendos correspondientes a 2002 y anteriores, llegando a la cifra récord de dividendos distribuidos para el FCC de \$us.86,9 millones.

Durante el 2004, el FCC recibió un mayor porcentaje de dividendos por parte de las empresas petroleras. Petrolera Chaco contribuyó con el 55,1% y Transredes con el

³⁹ El crecimiento del PIB, en el 2001, fue del 1,5%.

20,5% de los dividendos totales recibidos por el FCC. La tercera empresa que más contribuyó al FCC fue Entel, con un 11,2%; seguida por la Empresa Ferroviaria Oriental, con el 4,6%; Corani, con el 3,8%; Guaracachi, con el 2,0%; Valle Hermoso, con el 1,4% y Ferroviaria Andina con el 1,3%. Las empresas capitalizadas que no aportaron con dividendos al FCC fueron Lloyd Aéreo Boliviano y Petrolera Andina. El pago de dividendos estuvo acorde con la política de distribución de cada empresa.

Con el Decreto Supremo N°28711 del año 2006, como mencionamos, las acciones de las Empresas Petroleras Capitalizadas dejaron de formar parte del FCC. En este sentido, la rentabilidad calculada (4,2%) y el valor de los dividendos distribuidos (\$us 27,9 Millones), con información actualizada a diciembre de 2006, ya no incluyó a las empresas Petrolera Andina S.A., Petrolera Chaco S.A. y Transredes S.A.

Durante la gestión 2007 se registró un incremento en los ingresos por conceptos de dividendos, producto de un mayor nivel de utilidades logradas por las empresas capitalizadas y también por los ingresos que ha transferido YPFB a cuentas del FCC para el pago de los beneficios del Bonosol y Gastos Funerarios, con el fin de viabilizar el pago de los beneficios garantizados por la ley del BONOSOL, el FCC recibió transferencias de recursos de parte de YPFB por un monto de \$us 34,44 millones.

Durante la gestión 2008, se registró un incremento en los ingresos por conceptos de dividendos, producto de un mayor nivel de utilidades logradas en la mayoría de las empresas capitalizadas pertenecientes al FCC, y los dividendos transferidos por Entel S.A. Sin embargo, dado que el gobierno sustituyó el Bonosol por la Renta Dignidad, no se efectuaron transferencias de recursos a cuentas del FCC como en la gestión 2007.

CAPITULO VI

EL MERCADO DE VALORES EN BOLIVIA

6.1. IMPORTANCIA DEL MERCADO DE VALORES.

El Mercado de Valores representa una forma de financiamiento para las empresas privadas y públicas tanto nacional como internacional.

Es el medio por el cual se pueden reunir oferentes y demandantes para adquirir títulos financieros y obtener por un lado liquidez y financiamiento para inversiones productivas y por el otro, rendimientos atractivos para los inversionistas, constituyéndose como una parte importante dentro del sistema financiero.

En el contexto de la globalización económica, surge día a día la necesidad de obtener recursos frescos para financiar inversiones productivas y obtener rendimientos, por lo tanto el Mercado de Valores es de vital importancia para el desarrollo de los países.

El Estado a través del Tesoro General de la Nación como participante activo del Mercado de Valores, cuando no cuenta con los recursos necesarios para realizar y/o financiar proyectos acude al mercado de valores para obtener financiamiento. En tanto que para el público en general, el mercado de valores representa alternativa de inversión para obtener rendimientos en función de su tolerancia al riesgo.

Con base en lo anterior podemos decir que la importancia del Mercado de Valores, radica precisamente en que permite a empresas y TGN, conseguir recursos para incrementar su capacidad productiva y, por ende, fomentar el crecimiento de la economía, mientras que el público inversionista dispone de una mayor diversidad de instrumentos para conservar e incrementar su patrimonio.

No obstante el Mercado de Valores brinda a los tenedores de títulos o valores cierta protección sobre sus inversiones, cabe señalar que existen mercados para diversificar el riesgo de los valores que se intercambian en él, más no lo elimina.

Por ello surge la necesidad de crear un mercado justo, eficiente y líquido. Es muy importante brindar a los inversionistas confianza para que se desarrolle un mercado de manera estable, cada participante como emisor en el Mercado de Valores debe revelar información oportuna y clara por medio de prospectos de colocación.

6.2. ORGANIZACIÓN DEL MERCADO DE VALORES BOLIVIANO.

La estructura del mercado de valores en Bolivia en términos de sus participantes puede establecerse bajo la conformación de cuatro grandes grupos: los encargados de la regulación, los oferentes del papel comercial o alternativas de inversión, los intermediarios y los demandantes de papel comercial o alternativas de inversión.

6.2.1. LOS REGULADORES.

La regulación en Bolivia se subdivide en dos grandes áreas: los reguladores del Sector Público y los del Sector Privado. En cuanto a los primeros existe la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y seguros (APS). Además existe una participación activa del Banco Central en las restricciones a las posiciones netas de los inversionistas institucionales locales en el exterior y en lo relacionado a los flujos de capitales para esas inversiones en el extranjero.

El grupo de reguladores del sector privado básicamente está constituido por las empresas Clasificadoras de Riesgo y las firmas de Auditores Externos.

En cuanto a las Clasificadoras de Riesgo, su función es clasificar los valores de deuda que se emitan o negocien en oferta pública. En Bolivia los títulos de deuda

deben al menos estar calificados por una Entidad Clasificadora de Riesgo mientras que en valores de renta variable su calificación es voluntaria. En la actualidad existen en operación 4 empresas Clasificadoras de Riesgo: Fitch Ratings LTD, Pacific Credit Rating S.A. Moody's Latin America, Aesa Ratings.

6.2.2. LOS EMISORES U OFERENTES.

Son empresas representadas por las Agencias de Bolsa, que ofrecen emisiones de valores a la venta con el fin de captar ahorros del público inversionista para financiar sus inversiones. Los emisores pueden ofrecer distintos tipos de emisiones:

- **De renta fija:** Son los valores emitidos por empresas e instituciones públicas, por los que los inversores conceden a los emisores un préstamo durante un horizonte temporal predeterminado a cambio de una cierta rentabilidad.
- **De renta variable:** se caracterizan por ser activos que representan la parte alícuota de un capital. Su rendimiento depende del volumen de beneficios que obtenga la sociedad o el fondo, y de su política de distribución como ejemplo tenemos a las acciones y las participaciones de los fondos de inversión.

En la actualidad son 101 emisores que negocian en la Bolsa Boliviana de Valores, la principal fuente la constituyen los Fondos de Inversión Cerrados las cuales a finales del año 2011 sumaban 16.

Otros emisores importantes son los bancos y patrimonios autónomos los cuales suman 13 unidades cada una, prosiguen las eléctricas e industrias que también suman 10 unidades cada una.

Por su parte, el sector público participa en la emisión de títulos a través del Banco Central de Bolivia, Tesoro General de la Nación y el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

Cuadro N° 18

Emisores en la Bolsa Boliviana de Valores.

BANCOS	Banco BISA S.A.	FONDOS FINANCIEROS	ECO Futuro S.A. F.F.P.	
	Banco de Crédito de Bolivia S.A.		Fondo de la Comunidad S.A.F.F.P.	
	Banco do Brasil S.A.		Fondo Financiero Privado Fossil S.A.	
	Banco Económico S.A.		COMERCIO	Fondo Financiero Privado PRODEM S.A.
	Banco FIE S.A.			PIL Andina S.A.
	Banco Ganadero S.A.		SERVICIOS FINANCIEROS	Almacenes Internacionales S.A. (RAISA)
	Banco Mercantil Santa Cruz S.A.			BISA S.A. Agencia de Bolsa
	Banco Nacional de Bolivia S.A.			Bisa Leasing S.A.
	Banco Solidario S.A.			BNB Leasing S.A.
	Banco Union S.A.			Santa Cruz Securities S.A. Agencia de Bolsa
Banco Los Andes Procredit S.A.		Valores Union S.A. Agencia de Bolsa		
Banco de Desarrollo Productivo S.A.M.		Fortaleza Leasing S.A.		
Banco Fortaleza S.A.			Alianza Vida	
COOPERATIVAS	Cooperativa Jesús Nazareno Ltda.		BISA Seguros y Reaseguros S.A.	
ELECTRICAS	ELECTROPAZ S.A.	SEGUROS	Compañía de seguros y reaseguros Fortaleza	
	ELFEC S.A.		Seguros Provida S.A.	
	ELFEO S.A.		Seguros Illimani S.A.	
	Empresa Eléctrica Corani S.A.		La Vitalicia Seguros y Reaseguros de Vida S.A.	
	Empresa Eléctrica Guaracachi S.A.		Latina Seguros Patrimoniales S.A.	
	Empresa Electrica Valle Hermoso S.A.		Nacional Vida Seguros de Personas S.A.	
	Hidroeléctrica Boliviana S.A.		Alianza Compañía de Seguros y Reaseguros S.A.	
	Gas & Electricidad S.A.			
	Transportadora de Electricidad S.A.	AGROINDUSTRIA	Bodegas y Viñedos de la Concepcion S.A.	
	COBEE S.A.		Industrias de Aceite S.A.	
INDUSTRIA	AMETEX S.A.	SERVICIOS	Gravetal Bolivia S.A.	
	Drogueria INTI S.A.		AMECO Ltda.	
	FANCESA S.A.		Integra S.A.	
	Plasmar S.A.		TCORP S.A.	
	Sociedad Boliviana de Cemento S.A.		Telefonica de Celular de Bolivia S.A.	
	Industrias Oleoginosas S.A.		Sociedad Hotelera Los Tajibos S.A.	
	Ingenio Sucroalcoholero Aguai S.A.		Toyosa S.A.	
	Productos Ecologicos Naturaleza S.A.	TRANSPORTE	Ferrovial Andina S.A.	
	Impresiones Quality S.R.L.		Ferrovial Oriental S.A.	
	Quinoa Foods Company S.R.L.	PETROLERAS	YPFB Chaco S.A.	
PATRIMONIO AUTONOMO	BISA ST 001		YPFB Andina S.A.	
	COBOCE BISA ST 002		YPFB Transporte S.A.	
	CRECER BDP ST 021	FONDOS DE INVERSION CERRADOS	Internacional Fondo de Inversion Cerrado - FIC	
	CRECER BDP ST 022		Fortaleza PYME FIC	
	Microcredito IFD - BDP ST 023		Gestion Activa FIC	
	HIDROBOL - NAFIBO 016		Proquinua Union FIC	
	CONCORDIA - NAFIBO 004		Microfinancieras FIC - MICROFIC	
	INTI - NAFIBO 006		Microfinanzas FIC	
	CRECER - NAFIBO 017		Propyme Union FIC	
	LIBERTY - BCP - NAFIBO 009		Sembrar Micro Capital FIC	
	SINCHI WAYRA - NAFIBO - 010		Impulsor FIC	
	SINCHI WAYRA - NAFIBO - 015		Factoring Internacional FIC	
	COBOCE BISA ST		Fondo Renta Activa PYME	
			PYME Progreso Fondo de Inversion Cerrado	
	MSC Estrategico Fondo de Inversion Cerrado			
	Agrooperativo FIC			
	Renta Activa Emergente FIC			
	Sembrar Micro FIC			
PUBLICAS	Banco Central de Bolivia			
	Tesoro General de la Nacion			
	Gobierno Autonómico Municipal de La Paz			

Fuente: Elaboración Propia a partir de información de la Bolsa Boliviana de Valores.

6.2.3. LOS INTERMEDIARIOS.

Según la Ley N° 1834 del Mercado de Valores son intermediarios autorizados únicamente las Agencias de Bolsa como la misma Bolsa Boliviana de Valores.

Las Agencias de Bolsa son intermediarios de valores o agentes autorizados a transar con valores, sobre el que recaen exigencias de solvencia; legal, económica, moral y profesional. Los intercambios de valores son la columna vertebral del mercado y son realizados por las Agencias de Bolsa autorizadas, por tanto, promueven una relación entre los proveedores (ahorradores e inversionistas) y demandantes (empresas y estado) de recursos monetarios mediante la transacción de valores negociables o autorizados. El intercambio transa en Bolsa, siempre y cuando esté asociado o sea miembro de ella, pero también teóricamente se puede negociar fuera de ella, en especial los valores que no están inscritos en dicha Bolsa.

Cuadro N° 19

Agencias de Bolsa Autorizadas.

AGENCIAS DE BOLSA
BISA S.A.
BNB Valores S.A.
CAISA S.A.
Credibolsa S.A.
Mercantil Santa Cruz S.A.
Panamerican Securities S.A.
Valores Unión
SUDAVAL S.A.

En las gestiones de 2004 hasta 2006 tres Agencias de Bolsa como ser: BNB Valores SA, BISA Bolsa SA, y Valores Unión fueron los que lideraron las operaciones en renta fija, tanto en compraventa y reporto. En 2004 los mayores montos negociados fueron de BNB Valores SA. con \$us 605 millones, BISA Bolsa con \$us 437 millones y Valores Unión con \$us 375 millones. En 2006 el 48% del total de operaciones de compra venta de valores de renta fija se concentró en dos agencias: BISA Bolsa SA y Valores Unión SA el restante 52% se distribuyó en las restantes 6 agencias.

Respecto a las operaciones de reporto con valores de renta fija, el 57 % del monto operado se concentra en tres agencias: Bisa Bolsa SA, BNB Valores SA y Valores Unión SA, el restante 43% se distribuyó en CAISA, Panamerican Securities SA, Sudaval SA, Credibolsa SA y MIBSA.

En 2007 Bisa Bolsa S.A., Credibolsa S.A. y CAISA lideraron las operaciones de compraventa con Valores de Renta Fija concentrándose en estas tres el 65 % de dichas operaciones. Respecto a las operaciones de Reporto con Valores de Renta Fija, el 58.6% del monto operado se concentra en tres agencias Bisa Bolsa S.A., BNB Valores S.A. y Valores Unión S.A.

En las gestiones 2010 y 2011 la Agencia de Bolsa que más transacciones realizó (total compraventa y reporto) fue CAISA S.A., llegando a transar un monto equivalente a \$us1.850 millones y de \$us2.745 millones respectivamente, obteniendo en 2011 un crecimiento positivo de 48,4% respecto al año 2010.

En cuanto a renta variable en 2010 la Agencia de Bolsa que más transacciones realizó fue Valores Unión S.A. que llegó a transar el equivalente a \$us39, 3 millones, pero en 2011 la Agencia de Bolsa Bisa S.A. llegó a transar el equivalente a \$us134, 1 millones. Cabe destacar también que el año 2007 existió un incremento en el monto negociado en un 400% producto de las colocaciones de Cuotas de Fondos de Inversión Cerrados que se realizaron durante esta gestión.

6.2.4. LOS INVERSIONISTAS O DEMANDANTES.

Son todas aquellas personas naturales o jurídicas que deciden canalizar su dinero en el mercado de valores con el propósito de obtener una rentabilidad. Existen dos tipos de inversionistas: Institucionales y privados. Particular interés existe sobre los primeros, los cuales están representados por tres tipos.

El primer inversionista institucional y el más importante en el mercado de valores boliviano son las Administradoras de Fondos de Pensión, sin embargo también

existe una activa participación de las Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión (SAFI), en Bolivia existen en la actualidad 10. Por último, las compañías de Seguros representan otro de los inversionistas institucionales más importantes con un total de 9 firmas distribuidas en 5 compañías de Seguros Personales y 4 de Seguros Generales.

Cuadro N° 20
Inversionistas Institucionales

AFP	Futuro de Bolivia AFP S.A.
	BBVA Previsión AFP S.A.
SAFI	BISA SAFI S.A.
	BNB SAFI S.A.
	Panamerican SAFI S.A.
	Fortaleza SAFI S.A.
	Credifondo SAFI S.A.
	Marca Verde SAFI S.A.
	Mercantil Santa Cruz SAFI S.A.
	SAFI Unión S.A.
	Capital + SAFI S.A.
	Santa Cruz Investment SAFI S.A.
COMPAÑÍAS DE SEGUROS GENERALES	Alianza, Compañía de Seguros y Reaseguros S.A.
	BISA Seguros y Reaseguros S.A.
	Compañía de Seguros y Reaseguros Fortaleza S.A.
	Seguros Illimani S.A.
COMPAÑÍAS DE SEGUROS PERSONALES	Alianza Vida Seguros y Reaseguros S.A.
	La Boliviana Ciacruz Seguros Personales S.A.
	La Vitalicia de Seguros y Reaseguros de Vida S.A.
	Nacional Vida Seguros de Personas S.A.
	Seguros Provida S.A.

Fuente: Elaboración Propia a partir de información de la Bolsa Boliviana de Valores.

6.3. DIAGNOSTICO DEL MERCADO DE VALORES.

6.3.1. OPERACIONES SEGÚN MECANISMOS DE NEGOCIACION.

6.3.1.1. RUEDO.

El volumen global de operaciones bursátiles alcanzó para el año 2011 la suma de \$us 6.089 millones presentando un incremento de \$us 2.173 millones, este volumen transado es un 55,52% más alto que el registrado en 2010.

Con relación al total operado según el mecanismo de negociación, las operaciones en el Ruedo desde los años 2004 a 2011 representan como promedio el 99,10% del total operado lo cual representa el principal mecanismo de negociación, seguidas por las operaciones en Mesa de Negociación con el 0,79% y el mecanismo de Subasta

de Acciones no Inscritas en Bolsa (Subasta ANR) representa el 0,11%. En cuanto al crecimiento de las operaciones en el Ruedo presenta un crecimiento sostenido hasta el año 2008, el año 2009 existe un crecimiento negativo de 11,76% respecto al año anterior, esto debido a la disminución en los montos negociados en Bonos y Letras del Tesoro (50% y 36% respectivamente), seguidos por los Valores de Titularización (39%) y Bonos de Largo Plazo (13%) pero los años 2010 y 2011 tuvieron un repunte interesante obteniendo crecimiento positivos de 40,70% y 55,56% respectivamente, dicho incremento fue ocasionado por el crecimiento en más del 100% en los montos operados en Bonos corporativos, Bonos y letras del Tesoro, seguidos por los DPF (negociación creció en 25%), el incremento se debe principalmente a la alta liquidez del mercado que genera una mayor demanda por estos instrumentos.

Cuadro N° 21
Montos Operados en Bolsa
(En Dólares Americanos)

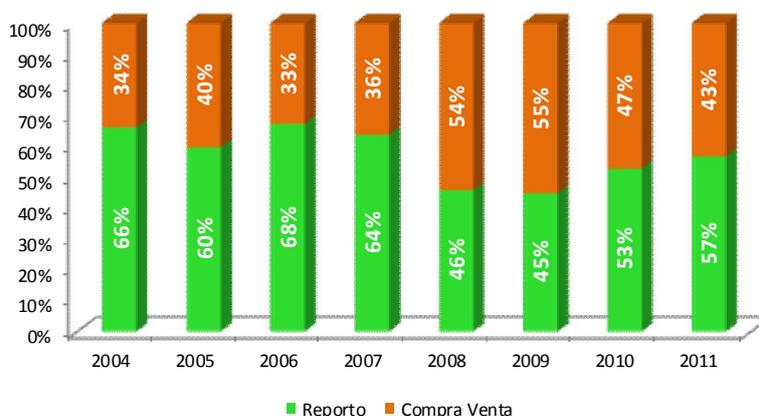
SIGLA	MECANISMO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	RUEDO	1.317.052	1.349.422	1.675.559	2.400.894	3.149.314	2.778.858	3.909.847	6.082.297
	RENTA FIJA	1.312.600	1.344.273	1.668.006	2.364.130	3.089.675	2.752.767	3.866.203	5.847.941
BBB	Bonos Bancarios Bursátiles				0	25.090	22.054	39.124	181.166
BBC	Bonos Convertibles en Acciones	620			0				
BCB	Bonos del BCB	54.293			0				
BCP	Bonos a Corto Plazo	2.681			0				
BLP	Bonos a Largo Plazo	376.442	324.508	194.467	179.229	171.772	149.911	324.933	193.389
BMS	Bonos Municipales				0	11.526	2.277	650	243
BTS	Bonos del Tesoro General de la Nación	304.901	345.126	509.148	937.750	1.160.304	583.170	513.505	1.234.434
CUP	Cupones	15.907	10.428	1.311	9.718	10.679	23.643	31.366	31.260
DPF	Depósitos a Plazo Fijo	300.664	414.168	548.990	606.837	660.074	1.298.262	2.677.920	3.347.524
LTS	Letras del Tesoro General de la Nación	222.666	211.933	375.463	577.934	867.593	556.325	195.644	801.953
PGB	Pagarés Bursátiles	20.543	16.580	16.650	38.049	18.115	17.266	18.158	44.031
VTD	Valores de Titularización de Contenido Crediticio	13.883	21.530	21.977	14.615	164.521	99.860	64.904	13.942
	RENTA VARIABLE	4.453	5.148	7.553	36.764	59.640	26.091	43.644	234.356
ACC	Acciones	4.453	5.148	1.263	5.133	47.627	2.458	10.753	18.441
CFC	Cuotas de Participación en Fondo			6.289	31.630	12.013	23.633	32.891	215.915
	SUBASTA DE ACCIONES NO REGISTRADAS	13.187	0	0	0	0	0	580	2.802
ANR	Acciones No Registradas	13.187	0	0	0	0	0	580	2.802
	MESA DE NEGOCIACION	25.496	24.308	8.344	3.554	3.002	4.493	4.796	4.001
LCB	Letras de Cambio				0	0	0	0	0
PGS	Pagarés	25.496	24.308	8.344	3.554	3.002	4.493	4.796	4.001
	TOTAL OPERADO EN BOLSA	1.355.735	1.373.730	1.683.903	2.404.448	3.152.316	2.783.351	3.915.223	6.089.100

Fuente: Bolsa Boliviana de Valores.

Con relación al tipo de operación, las operaciones de reporto en promedio de 2004 a 2011 es 57,31% lo cual representa la mayor proporción de operaciones del total transado en renta fija. Por otra parte, las operaciones de compra y venta participaron

en promedio con un 42,69% del monto operado con valores de renta fija. El desenvolvimiento de estas operaciones se muestra en el grafico siguiente.

Grafico N° 12
Reporto Vs Compra Venta



6.3.1.2. MESA DE NEGOCIACION.

La mesa de negociación se define como un mecanismo centralizado de negociación, administrado por la Bolsa Boliviana de Valores S.A. en el cual pueden transarse pagarés autorizados por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI). Fue creada con el propósito de brindar una alternativa al sector empresarial, sobre todo a las PYMES, para obtener capital de operaciones a un costo y exigencias mucho más flexibles que el financiamiento tradicional.

Bajo este mecanismo para el año 2004 realizaron operaciones 9 empresas de las cuales el monto operado fue de \$us 25.5 millones. A partir de 2006 se reducen las operaciones de las empresas habilitadas, esta disminución se debe principalmente a que varias de las empresas que participaban de este mecanismo no se adecuaron a la nueva normativa para emisores de mesa de negociación⁴⁰. El año 2011 el financiamiento que obtuvieron las empresas fue de \$us 4.01 millones siendo AMECO S.R.L. la que más financio sus operaciones.

⁴⁰ El marco regulatorio establecido por la ASFI para la mesa de negociación es el reglamento del Registro del Mercado de Valores (RA SPVS -IV-N° 756).

Cuadro N° 22

Emisores en Mesa de Negociación

	2004	2011
	Productos Ecologicos Naturaleza S.A.	Productos Ecologicos Naturaleza S.A.
	Gas y Electricidad S.A.	
	La Concepción S.A.	Gas y Electricidad S.A.
	Ingelec S.A.	
	Panam. Investments S.A.	Ameco S.R.L.
	EMDIGAS S.A.	
	Valle Hermoso S.A.	Impresiones Quality
	Bisa Leasing S.A.	
	SOBOCE S.A.	Merinco
TOTAL OPERADO	25.5	4.01

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de la Bolsa Boliviana de Valores.

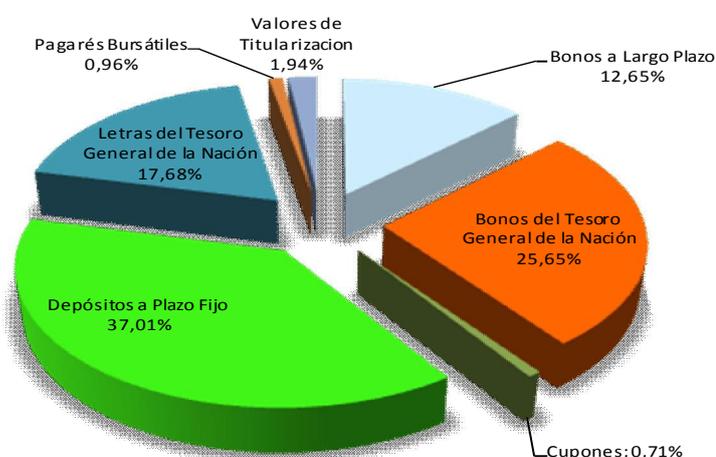
6.3.2. OPERACIONES SEGÚN INSTRUMENTO DE INVERSION.

6.3.2.1. OPERACIONES EN RENTA FIJA.

Los instrumentos de inversión de renta fija son emisiones de deuda que realizaban los estados (deuda pública) o las empresas (deuda privada), con el fin de obtener una financiación, entre mayor es el plazo del título, mayor es su tasa de interés, aunque las inversiones en renta fija ofrecen menor rentabilidad que la que se puede obtener en otras inversiones (tales como acciones) son menores los riesgos que asume el inversionista.

Grafico N° 13

Operaciones en Renta Fija promedio (2004-2011)



Fuente: Elaboración Propia a partir de información de la Bolsa Boliviana de Valores

En el gráfico anterior podemos observar que las operaciones con Depósitos a Plazo Fijo promedio representan el 37,01% de total operado en la BBV seguido por las operaciones en Bonos del Tesoro General de la Nación con el 25,65%, en tercer lugar se encuentra las Letras del Tesoro General de la Nación con el 17,68% y en cuarto lugar se encuentra los Bonos Corporativos de Largo Plazo representado por el 12,65%, el saldo se compone por Valores de Titularización, Pagares Bursátiles, Cupones y Bonos Bancarios Bursátiles, Bonos del BCB, Bonos Municipales.

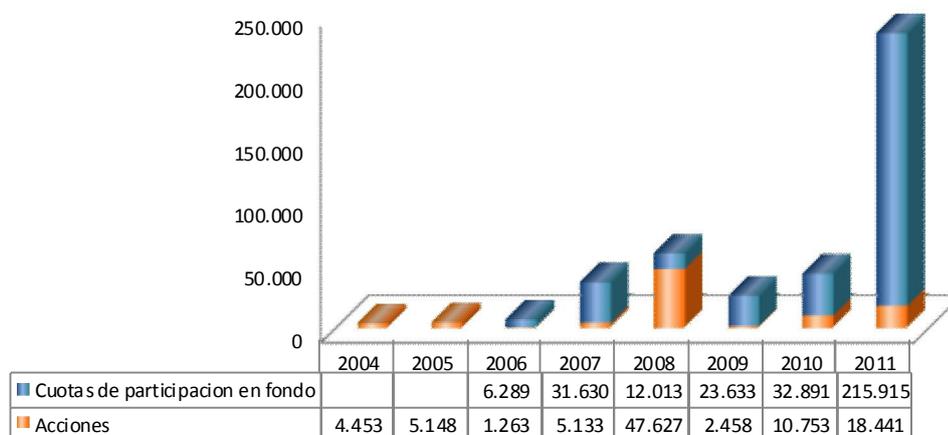
Cabe destacar que las operaciones en Renta Fija representan el 97,92% del total operado promedio de 2004 a 2011. Dichos Valores presentaron un crecimiento sostenido hasta 2008, en 2009 se presenta un crecimiento negativo de 10,90% respecto al año anterior, atribuible a la disminución en los montos negociados en Bonos y Letras del Tesoro, seguidos por los Valores de Titularización y Bonos de Largo Plazo, pero el repunte es notable ya que a 2010 el crecimiento es positivo de un 40,45% y de un 51,26% en 2011.

6.3.2.2. OPERACIONES EN RENTA VARIABLE.

Los instrumentos en renta variable son especialmente aquellos que son parte de un capital cuyo rendimiento no es fijo ni preestablecido, el ejemplo característico son las Acciones y las participaciones en fondos de inversión. Ahora bien, la rentabilidad de la inversión está ligada a las utilidades obtenidas por la empresa en la que se hizo la inversión, así como a las posibles variaciones en los precios de los valores, dadas por las condiciones existentes en el mercado.

Las operaciones en Renta Variable representan solo el 1,62% como promedio de 2004 a 2011 de todas las operaciones realizadas. Las Acciones representan el 0,40% y las Cuotas de Participación en Fondos de Inversión Cerrados representan el 1,22%.

Grafico N° 14
Acciones Vs Cuotas de Participación en
Fondos de Inversión Cerrados.



Fuente: Elaboración propia a partir de información de la Bolsa Boliviana de Valores

En el grafico anterior podemos observar que tuvieron mayor participación las Cuotas de Participación en Fondos de Inversión Cerrados que se negociaron por primera vez el año 2006 por un monto de \$us 6,3 millones, el 2011 se negoció \$us 215.9 millones efecto de la inscripción de nuevos Fondos de Inversión Cerrados estructurados para impulsar y apoyar al sector de la micro, pequeña y mediana empresa (MiPyME) de nuestro país.

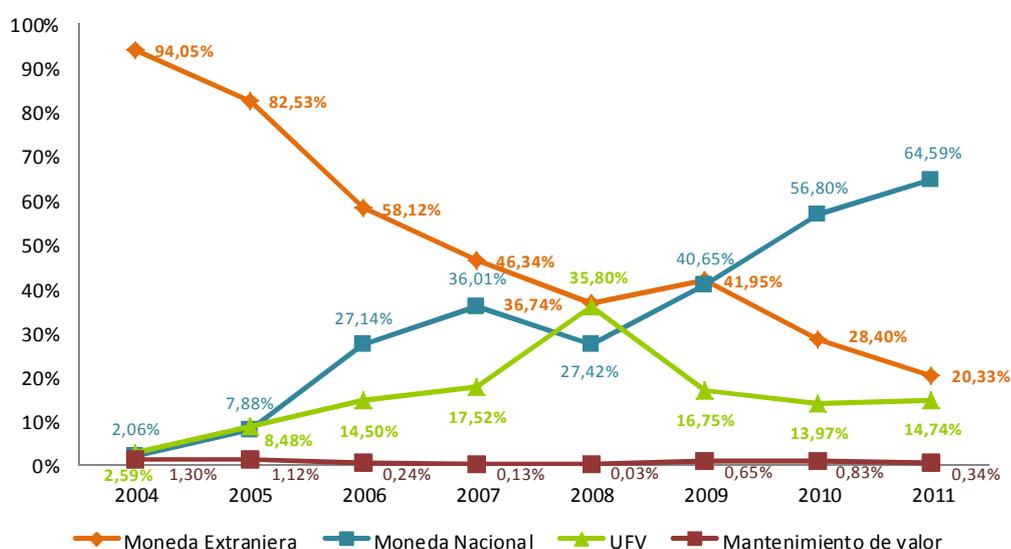
Las Acciones tuvieron una mayor participación el año 2008 donde se destaca la negociación de acciones de la empresa Transredes por un monto de \$us 46,61 millones, que representa el 79,2% del total operado en renta variable.

Cabe destacar también que a la fecha 38 empresas emitieron Acciones Ordinarias, 3 emitieron Acciones Preferentes y 17 son Cuotas de Participación en Fondos de Inversión Cerrados.

6.3.3. OPERACIONES POR MONEDA.

La moneda más negociada como promedio de los años de 2004 a 2011 (tanto en Compra Venta como en Reporto) fue la moneda extranjera con un 51,06% de participación con valores de Renta Fija, el 32,82% fueron operaciones en moneda nacional, el 15,54% en UFV y el saldo compuesto por 0,58% correspondiente a la moneda nacional con mantenimiento de valor.

Grafico N° 15
Participación del tipo de moneda en las operaciones
(Reporto y Compra Venta) en la BBV.
(En Porcentaje)



En el grafico anterior podemos apreciar la evolución que tuvo las distintas monedas en las operaciones realizadas con valores de renta fija. En primera instancia podemos observar que las operaciones en moneda extranjera en 2004 que representaba el 94,05% del total operado en dicho año correspondiente a \$us 1.234 millones, pero a 2011 las operaciones en moneda extranjera solo representaban el 20,33% equivalente \$us 1.189 millones. En cuanto a las operaciones en moneda nacional en 2004 solo representaban el 2,06% equivalente a \$us 27 millones pero a 2011 representaba el 64,59% del total operado equivalente a \$us 3.777 millones,

como promedio este tipo de moneda creció en 129,67%, el año que tuvo un mayor crecimiento fue el año 2006 el cual creció tres veces más su valor, lo anterior podemos asumir que es producto de las constantes políticas de apreciación de la moneda nacional llevada a cabo por el Banco Central de Bolivia.

También es importante destacar el crecimiento del volumen operado en UFV ya que en 2004 las operaciones en esta unidad de cuenta solo representaba el 2,59%, y a 2011 constituía el 14,74% del total operado, el crecimiento promedio de dicha unidad fue de 86,32%.

6.3.4. INVERSIONISTAS INSTITUCIONALES.

Los inversionistas institucionales son definidos según la Bolsa Boliviana de Valores como entidades financieras que administran grandes cantidades de dinero para invertirlo en valores. Se constituyen en los inversionistas más importantes dentro del mercado de valores, pues administran y concentran el ahorro de un gran número de personas, que puede ser canalizado hacia la inversión productiva. Como mencionamos con anterioridad los inversionistas institucionales en Bolivia están conformados por las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP), Las Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión (SAFI) y las Compañías de Seguro.

En Bolivia, para finales de 2011 los activos totales en manos de los inversionistas institucionales alcanzaban los \$us 8.365 millones. Como es de esperar las Administradoras de Fondos de Pensiones acumulan el 79,58% de estos recursos, las Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión (SAFI) representan el 13,12% y las Compañías de Seguro el 7,30%.

Como podemos observar las AFP se constituyen en el primer inversionista institucional en términos de activos financieros. Estos activos administrados por las AFP han crecido a una tasa promedio anual de 21,62% de 2004 a 2011. Ahora bien, también podemos mencionar que como promedio de dichos años el 64,38% estaban

concentrados en Valores Públicos (Bonos, Letras y Cupones del Tesoro, y Bonos Municipales), seguido de los Depósitos a Plazo Fijo con un 15,75% y el 10,09% por los Bonos a Largo Plazo del sector empresarial del país. Los restantes 9,78% han sido colocados en Valores de Titularización, Pagares Bursátiles.

Todo lo anterior corresponde a la inversión en instrumentos de renta fija, en el caso de las inversiones de renta variable podemos destacar las inversiones en acciones que se realizaron solo hasta el año 2008 teniendo como promedio el 2,78% de participación del total del portafolio de inversiones. Un 1,54% como promedio corresponde a las Cuotas de Participación de los Fondos de Inversión Cerrados, cabe destacar que la primera colocación fue el año 2006 y su participación ha sido constante hasta el año 2011.

En cuanto a las inversiones en el extranjero solo se registra inversiones hasta el año 2007 correspondientes a los time deposits, que son considerados de muy corto plazo.

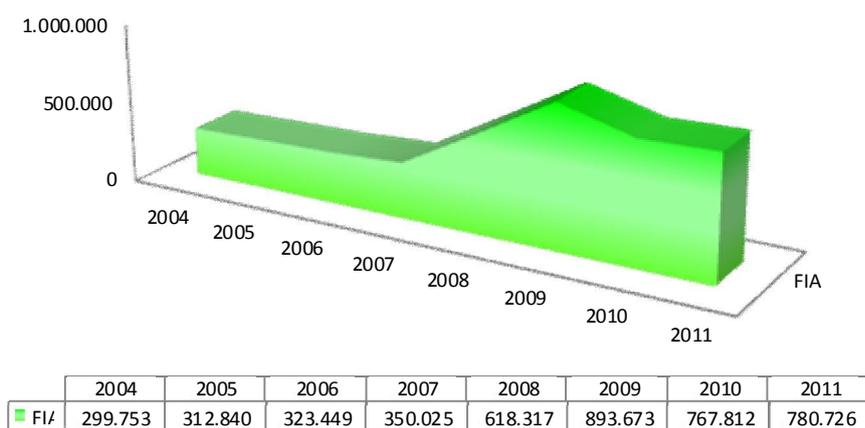
En lo referente a las Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión (SAFI) es considerado el segundo Inversionista institucional más importante dentro del Mercado de Valores. Ahora bien una SAFI es entendida según la Ley del Mercado de Valores como sociedades anónimas que tienen por objeto único y exclusivo administrar fondos de inversión⁴¹.

En 2004 el número de Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión fue de 6 y para 2011 llegó a ser de 10 sociedades. Las SAFI al cierre de 2011 administran \$us 1.098 millones monto que equivale a los Fondos de Inversión Abiertos y Cerrados. En el siguiente grafico podemos observar la evolución de la cartera total

⁴¹Un fondo de inversión, es un mecanismo de inversión compuesto por los aportes de varios participantes, ya sea personas jurídicas o naturales, quienes forman un patrimonio común y autónomo. Existen **Fondos de inversión Abiertos** que se caracterizan por tener una patrimonio variable en el que las cuotas de participación colocadas entre el público son redimibles o rescatables directamente por el fondo en cualquier momento, siendo su plazo de duración indefinido. También existen **Fondos de inversión cerrados** que se caracterizan por tener un patrimonio inicial determinado y una duración previamente establecida, siendo sus cuotas de participación colocadas entre el público no redimibles o rescatables directamente por el fondo.

de los fondos de inversión abiertos el cual para 2004 era equivalente a \$us 299 millones y para 2011 fue de \$us 781 millones. Este tipo de fondo creció a una tasa promedio anual de 17,82%, teniendo un máximo crecimiento el año 2008 que fue de 76,65% respecto al año 2007.

Grafico N° 16
Cartera Total de los Fondos de Inversión Abiertos.

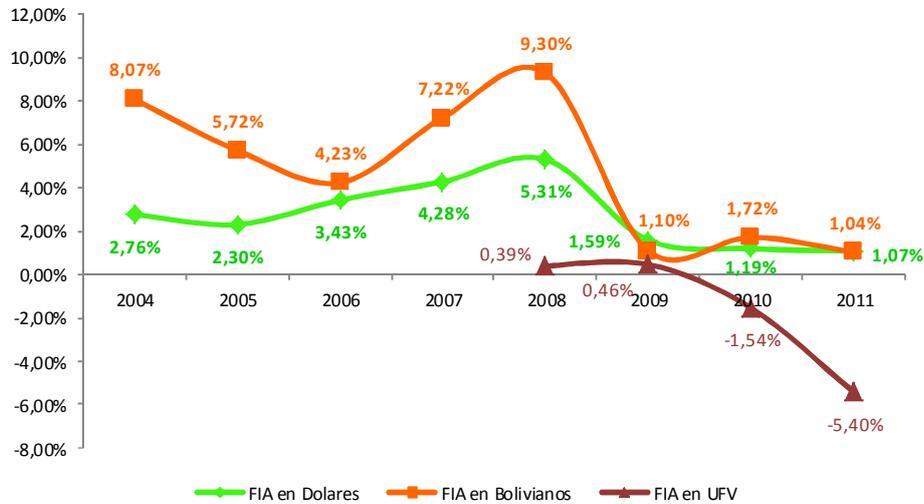


Cabe mencionar que la mayor parte de la cartera total para 2011 estaba concentrada en dólares americanos llegando a \$us 402 millones, le prosigue la cartera en bolivianos equivalente a \$us 353 millones y por último la cartera en UFV correspondiente a \$us 25 millones.

En el siguiente grafico podemos observar las tasas de rendimiento promedio en dólares, bolivianos y en UFV de los Fondos de Inversión Abiertos.

Grafico N° 17

Evolución de las tasas de rendimiento a 30 días.



Fuente: Elaboración propia a partir de información de BBV.

En el caso de los fondos de inversión abiertos en bolivianos el rendimiento registra una tendencia creciente a partir del año 2006. La diferencia entre la tasa promedio de rendimiento registrada en 2006 de 4,23% a 9,30% a 2008, muestra un ascenso de más de 5 puntos porcentuales en el periodo de 2 años. Esta diferencia, se explica por el incremento de la demanda en bolivianos de los agentes económicos, aspecto congruente con la política cambiaria aplicada por el Banco Central de Bolivia.

También cabe mencionar que las operaciones en UFV de los FIA empezaron a partir del año 2008 mostrando una tasa promedio de rendimiento de 0,39% , pero a partir del año 2010 muestra una tasa promedio de rendimiento de -1,54% y para el año 2011 cierra con -5,40%.

En el siguiente cuadro podemos observar que existen 9 Sociedades de Administración de Fondos de Inversión las cuales administran 16 Fondos de Inversión Cerrados.

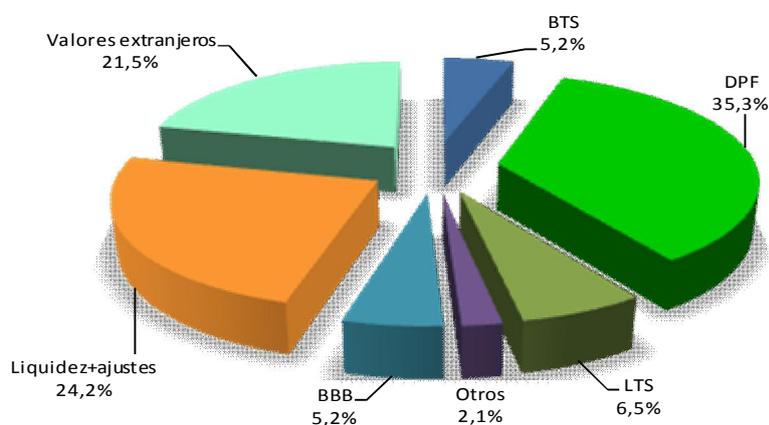
Cuadro N° 23
SAFI y Fondos de inversión cerrados que administra.

BISA SAFI S.A.	Gestion Activa Fondo de Inversión Cerrado
	Fondo de Microfinancieras FIC - MICROFIC
BNB SAFI S.A.	Internacional Fondo de Inversión Cerrado
PANAMERICAN SAFI S.A.	PYME Progreso Fondo de Inversión Cerrado
FORTALEZA SAFI S.A.	Fortaleza PYME Fondo de Inversión Cerrado
	Microfinanzas - Fondo de Inversión Cerrado
	Impulsor - Fondo de Inversión Cerrado
	Fondo de Inversión Cerrado Fortaleza Factoring Internacional
MARCA VERDE SAFI S.A.	Agrooperativo Fondo de Inversión Cerrado
MERCANTIL SANTA CRUZ SAFI S.A.	MSC Estratégico Fondo de Inversión Cerrado
SAFI UNIÓN S.A.	Propyme Unión Fondo de Inversión Cerrado
	Proquinua Unión Fondo de Inversión Cerrado
CAPITAL + SAFI S.A.	Sembrar Micro Capital Fondo de Inversión Cerrado
	Sembrar Alimentario Fondo de Inversión Cerrado
SANTA CRUZ INVESTMENT SAFI S.A.	Renta Activa PYME Fondo de Inversión Cerrado
	Renta Activa Emergente Fondo de Inversión Cerrado

Fuente: Elaboración Propia a partir de la BBV.

Al cierre de 2011 las SAFI administran en Fondos de Inversión Cerrados la suma de \$us 317 millones. En el siguiente grafico podemos apreciar la conformación del portafolio de inversión de los FIC al año 2011. Ahora bien, las inversiones en valores extranjeros adquieren mayor importancia (tendencia que va de acuerdo con las políticas de inversión de este tipo de Fondos) por lo que los valores en el extranjero tienen una participación del 21,5%, La inversión en el resto de los valores se mantienen concentradas en los Depósitos a Plazo Fijo,

Grafico N° 18
Participación por tipo de valor sobre la cartera de los FIC
a 31 de diciembre de 2011



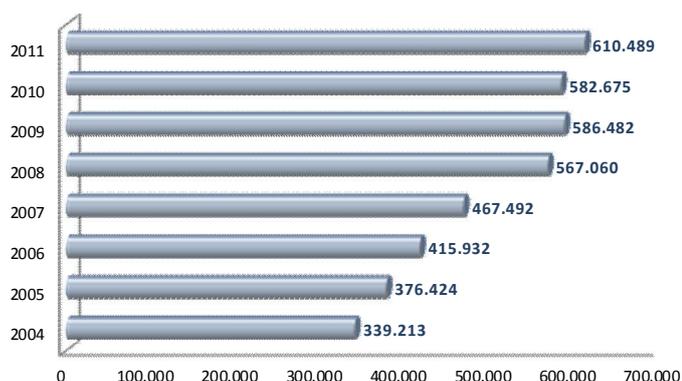
Otros: ANR, BLP, LTS, PGB y Valores comprados en Reporto

Fuente: Bolsa Boliviana de Valores.

A 2011 existen 4 empresas en el sector de Seguros Generales y 5 en el sector de Seguros de personas.

El portafolio de las Compañías de Seguros presenta un crecimiento sostenido, como se muestra en el grafico siguiente, mostrando un crecimiento promedio de 8,96% desde los años 2004 a 2011.

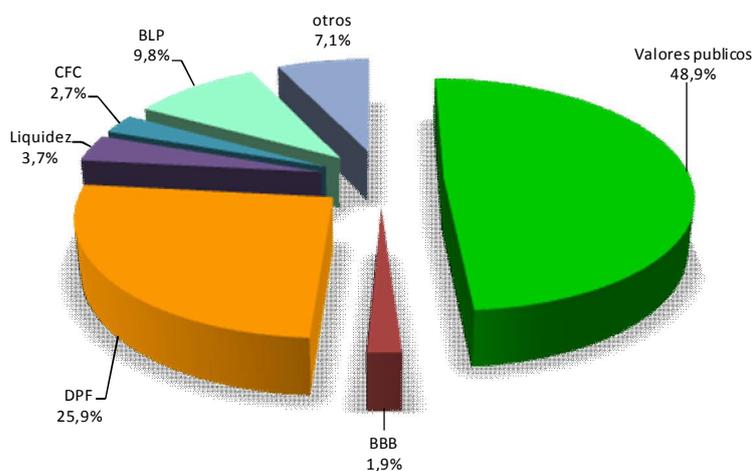
Grafico N° 19
Evolución del portafolio de las Compañías de Seguro.
(2004-2011)



Por otra parte, las Compañías de Seguros constituyen el tercer inversionista institucional en terminos de activos financieros, para 2011 administraban \$us 610 millones, de los cuales el 48,9% estaba concentrada en Valores Públicos seguido de los Depositos a Plazo Fijo con un 25,9% y con una menor catidad los Bonos Corporativos es decir los Bonos a Largo Plazo.

Cabe mencionar que las Compañías de Seguros Personales mantienen una posición significativa de 54.1% del portafolio en Valores Públicos. Por otra parte, las Compañías de Seguros Generales y de Fianza, muestran una posición de 40.8% en DPFs, seguida por un 23.3% en Valores Públicos y un 11.6% en Bienes Raíces.

Grafico N°20
Participación por tipo de valor sobre la Cartera total de las Aseguradoras al
31 de diciembre de 2011



Otros: ACC, BBB, PGB, Otros Valores representativos de deuda y Préstamos contra garantía de pólizas de vida.
 Fuente: Bolsa Boliviana de Valores.

En cuanto a los inversionistas institucionales, en el siguiente cuadro podemos observar la participación que tuvieron los distintos instrumentos de inversión en el portafolio de inversión desde el año 2004 hasta el año 2011 como promedio.

Cuadro N° 24
Participación promedio del portafolio de inversión de los
Inversionistas Institucionales (2004-2010)
En porcentajes

Instrumentos de Inversion	FONDOS DE PENSIONES	FONDOS DE INVERSION	COMPAÑÍAS DE SEGURO
Acciones	2,78% (*)	0,26%	1,14%
Bonos Largo Plazo	10,09%	4,18%	12,62%
Valores Publicos	65,38%	16,86%	57,30%
Depositos a Plazo Fijo	15,75%	43,11%	17,27%
Pagares Bursatiles	0,04%	0,80%	0,18%
Valores extranjeros	2,47%	3,98%	
Valores de titularizacion	2,32%	0,53%	1,30%
Cuotas de Fondos Cerrados	1,54%		1,15%
Bonos Bancarios Bursatiles	1,03%	0,62%	1,06%
Bonos Conv. en Acciones			0,03%
Pagares en Mesa de Negociacion		0,02%	
Liquidez	1,91%	25,29%	4,54%
Otros(1)	2,01%	7,17%	4,42%

(*) El promedio de las acciones solo es hasta el año 2008 del Fondo de Pensiones.

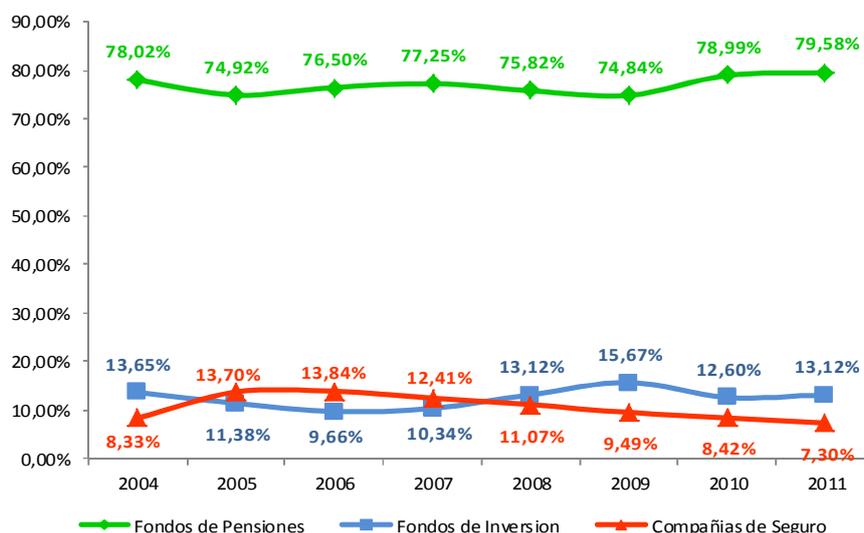
Fuente: Elaboración propia a partir de información de la BBV.

Dentro los valores de renta fija quienes tuvieron mayor participación en el portafolio de inversión fueron los valores públicos tanto en los Fondos de Pensiones como en las Compañías de Seguros con un 65,38% y un 57,30% respectivamente. En el caso de los Fondos de Inversión los Valores Públicos pasan a un tercer lugar ya que los Depósitos a Plazo Fijo son quienes ocupan el primer lugar con un 43,11%.

En cuanto a los instrumentos de renta variable, en el caso de las acciones los Fondos de Pensiones invirtieron solo hasta el año 2008, a partir de 2009 no existen inversiones en este tipo de instrumento, en consecuencia la participación promedio que tuvo dentro del portafolio de inversiones fue del 2,78%, porcentaje mayor que los Fondos de Inversión y Compañías de Seguros que obtuvieron 0,26% y 1,14% respectivamente, con la diferencia que la inversión en acciones de estos últimos inversionistas institucionales no faltaron hasta el año 2011. En lo que respecta a las

Cuotas de Participación en Fondos de Inversión Cerrados los fondos de pensiones tuvieron una participación promedio de 1,54% y las Compañías de Seguro con un 1,15%.

Grafico N° 21
Evolución del portafolio global de los inversionistas institucionales
(En porcentaje)



Fuente: Elaboración Propia a partir de información de la BBV.

Cabe mencionar que para el año 2011 el portafolio del FCI alcanzó a \$us 6.657 millones, las SAFI lograron \$us 1.098 millones y las Aseguradoras llegaron a los \$us 610 millones. En consecuencia el portafolio global de los inversionistas Institucionales está conformado por \$us 8.365 millones para la inversión en el Mercado de Valores de Bolivia.

En el grafico anterior podemos observar la evolución de la participación en el portafolio global de los inversionistas institucionales. Los Fondos de Pensiones tienen una participación promedio del 76,99% y se convierte en el mayor inversionista institucional, seguido por los Fondos de inversión con un 12,44% de participación y en tercer lugar se encuentra las Compañías de Seguro que cuentan con un 10,57%.

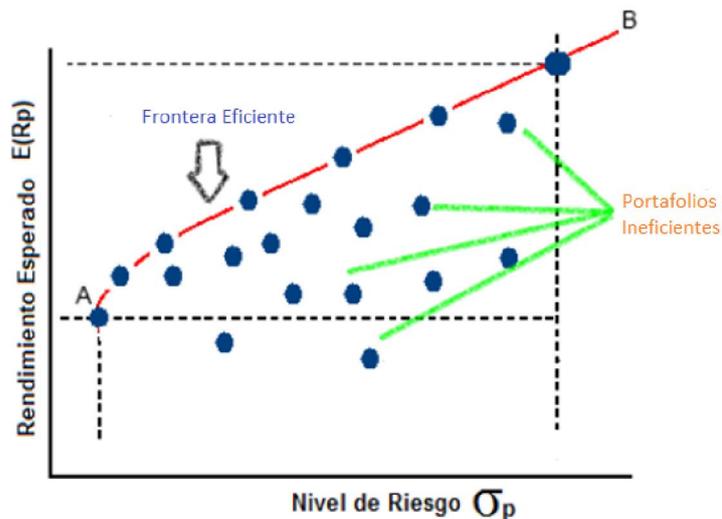
CAPITULO VII

VERIFICACION DELAHIPOTESIS.

La hipótesis planteada señala que, “La entidad encargada de la administración de los fondos de pensiones debería incrementar el grado de diversificación de su portafolio invirtiendo en instrumentos de renta variable de manera que se pueda mejorar la dualidad de rendimiento-riesgo”.

Para examinar lo anterior se utilizó el modelo de portafolio de Markowitz, que permite evaluar las decisiones financieras de inversión en base a dos características: Retorno (rentabilidad) y riesgo esperado de las inversiones. Dado un número determinado de activos, es posible construir portafolios de inversión combinando dichos activos en diferentes proporciones de tal manera que se obtenga diferentes combinaciones de rentabilidad y riesgo para el portafolio. Al conjunto de posibilidades de inversión de los activos se denomina conjunto factible, y está representado por todos los puntos del grafico siguiente.

Grafico N° 22
Conjunto Factible y frontera eficiente de inversiones



La frontera eficiente es el conjunto de portafolios que maximizan la rentabilidad, para cada nivel de riesgo que se desee para nuestra inversión, y se muestra en el grafico anterior. Esta frontera sirve como referencia teórica hacia la cual se debe tender y permite evaluar el desempeño del portafolio invertido. La inversión en portafolios que no pertenecen a la frontera eficiente, son portafolios ineficientes, lo que significa, que existe un portafolio que tiene una mayor rentabilidad, con el mismo nivel de riesgo.

7.1. DESCRIPCION DE LAS VARIABLES.

Definimos las principales variables, que son:

- **Inversión en renta variable o renta fija:** La inversión va a estar en función tanto del rendimiento como del riesgo pero también va a depender de las preferencias del inversionista.
- **Rendimiento:** El rendimiento de un instrumento de inversión es medido mediante el cálculo del valor promedio y el cálculo del rendimiento de un portafolio es mediante el promedio ponderado de los rendimientos esperados de cada uno de los instrumentos que lo componen.
- **Riesgo:** La medición del riesgo se la realiza mediante la desviación estándar. La desviación estándar es una medida de dispersión de los datos, esta nos indica que tan dispersos se encuentra los valores obtenidos con respecto al valor promedio, por lo tanto un mayor valor de desviación estándar representará mayor riesgo.

7.2. ESTIMACIÓN DEL MODELO.

7.2.1. ESTIMACIÓN DE LA FRONTERA EFICIENTE SIN RESTRICCIONES.

En primera instancia el modelo que es necesario resolver para calcular la frontera eficiente sin restricciones⁴² es el siguiente:

Maximización de retorno:

$$\text{Max } \bar{R}_p = \sum_{i=1}^n W_i * \bar{R}_i$$

Sujeto a:

- 1) $\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^n W_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_i W_j \sigma_{ij}}$, con $i \neq j$ Riesgo del portafolio
- 2) $\sum_{i=1}^n W_i = 100\%$ Restricción presupuestaria. (El monto total de la inversión debe ser distribuido en los instrumentos).
- 3) $W_i \geq 0$ Restricción de signo.

Este proceso de optimización encuentra el máximo rendimiento dado un nivel de riesgo el cual esta expresado con el punto B en el Grafico N°20.

Ahora bien es necesario encontrar también el portafolio de mínimo riesgo o mínima varianza, para ello es necesario resolver la siguiente ecuación.

$$\text{Min } \sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^n W_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_i W_j \sigma_{ij}}$$

Sujeto a:

- 1) $\bar{R}_p = \sum_{i=1}^n W_i * \bar{R}_i$ Rendimiento del portafolio.
- 2) $\sum_{i=1}^n W_i = 100\%$ Restricción presupuestaria.
- 3) $W_i \geq 0$ Restricción de signo.

⁴²Restricciones según ley y reglamentos sobre inversiones del sistema de pensiones.

Para construir la frontera eficiente para el sistema de pensiones, se hizo el estudio desde el año 2008 hasta 2011 ya que en dichos años se incrementa la inversión en los distintos tipos de instrumentos. Ahora bien, el portafolio de inversión se dividió en 8 activos.

Cuadro N° 25
Activos del portafolio de inversiones.
(2008 – 2011)

ACTIVO	NOMBRE
1	Bonos del TGN
2	Bonos a largo plazo (corporativos)
3	Cuotas de fondos cerrados
4	Bonos bancarios bursátiles
5	DPF Ent. Bancarias
6	DPF Ent. No Bancarias
7	Pagares bursátiles
8	Valores titularizados de deuda

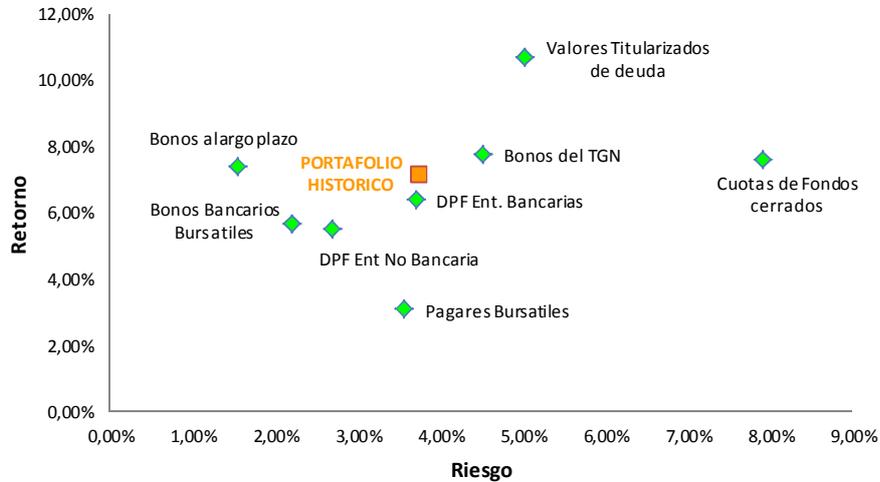
La información sobre los retornos para los activos considerados corresponde a una muestra anual para el periodo 2008 y 2011, ya que en estos periodos se encuentra en primer lugar, una mayor participación de los distintos instrumentos de inversión disponibles en el mercado de valores y en segundo lugar existe una mayor información de los instrumentos invertidos, los cuales fueron proporcionados por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones y Seguros (APS).

El retorno utilizado para cada activo del cuadro anterior es el retorno nominal en dólares americanos que como mencionamos con anterioridad es el retorno proporcionado por la máxima autoridad en pensiones.

Ahora bien, en el grafico siguiente se muestra el retorno (media de los retornos) y el riesgo (desviación estándar de los retornos) de cada uno de los 8 activos considerados en el portafolio, para el periodo de 2008 y 2011. También se muestra el retorno y riesgo del portafolio histórico para dicho periodo.

Grafico N° 23

Relación retorno / riesgo de cada activo



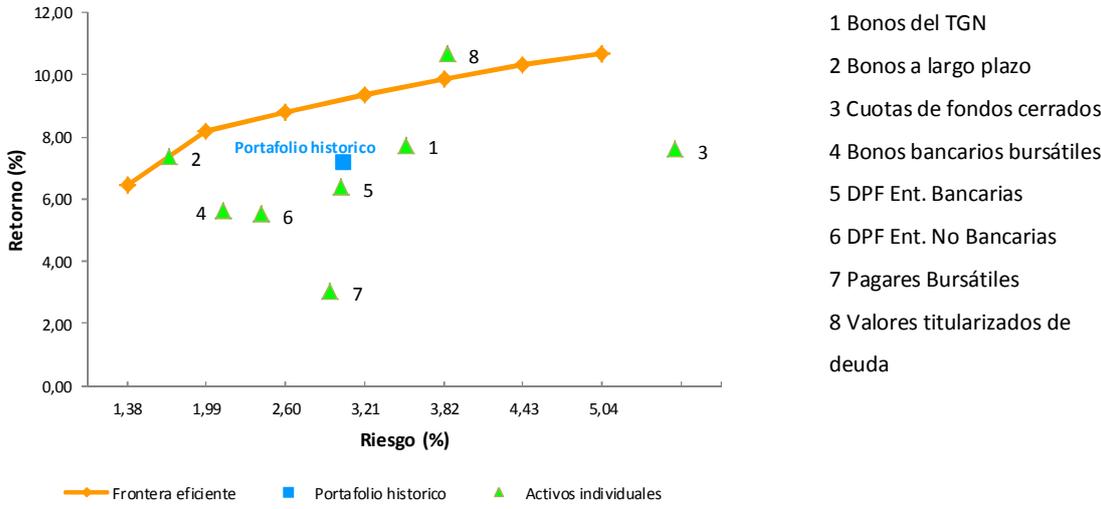
Una primera observación es que el activo más volátil es el activo de renta variable es decir las cuotas de participación en fondos de inversión cerrados. El resto de activos, vinculado a instrumentos de renta fija, muestran una menor volatilidad.

La combinación óptima de los activos considerados no solo va a depender de la relación retorno riesgo de cada activo individual sino también de las correlaciones entre los mismos. La elección de un portafolio en particular va a depender también de las preferencias al riesgo de los inversionistas, en este caso de las AFP. En promedio las AFP se han ubicado en niveles de riesgo intermedio, más cerca al grupo de los activos de renta fija, como se muestra en el Grafico N° 23.

También se observa que el retorno históricamente obtenido para este periodo de análisis por las AFP es menor que el retorno de las cuotas de participación en fondos de inversión cerrados (renta variable) pero a mayor riesgo. Sin embargo, hay que recordar que el portafolio elegido por las AFP es el resultado tanto de la regulación como de las preferencias de las AFP.

Sobre la base de los datos anteriores se estima la frontera eficiente de inversiones para los fondos de pensiones usando el portafolio de Markowitz. Dicha frontera muestra aquellos portafolios factibles que maximizan el retorno esperado para cada nivel de riesgo (portafolios eficientes), si asumimos que los Fondos de Pensiones no tienen ninguna restricción para sus inversiones, la frontera eficiente estaría dada por la curva del grafico siguiente.

Grafico N° 24
Frontera eficiente sin límites de inversión



La curva de la frontera eficiente es ligeramente cóncava al origen y con la excepción del activo 2 (bonos a largo plazo), todos los demás activos están fuera de la curva. La concavidad de la frontera eficiente refleja las ganancias de la diversificación que se obtiene al combinar los diferentes activos dentro de un portafolio. En la medida que el coeficiente de correlación entre activos sea menor a 1, es posible obtener ganancias por diversificación, esto es un menor riesgo sin afectar el retorno del portafolio.

En el cuadro siguiente se muestra el cálculo de la matriz de correlación entre los retornos de los 8 activos considerados en el portafolio de inversión.

Cuadro N° 26

Matriz de correlaciones entre los activos del portafolio

ACTIVOS	Valores publicos	Bonos a largo plazo	Cuotas de fondos cerr	Bonos banc. bursatiles	DPF Ent. Bancarias	DPF Ent. No Bancarias	Pagares bursatiles	Valores Tit. de deuda
Valores Publicos	1	0,52	-0,39	0,91	0,97	0,96	0,92	0,97
Bonos a largo plazo (corporativos)		1	-0,05	0,65	0,70	0,70	0,65	0,50
Cuotas de fondos cerrados			1	-0,64	-0,31	-0,47	-0,63	-0,15
Bonos bancarios bursatiles				1	0,92	0,98	1,00	0,79
DPF Ent. Bancarias					1	0,98	0,93	0,95
DPF Ent. No Bancarias						1	0,98	0,89
Pagares bursatiles							1	0,81
Valores titularizados de deuda								1

Las correlaciones observadas nos indican que si se combina eficientemente los activos, podemos obtener ganancias por diversificación. En una primera instancia podemos observar que casi todos los activos están correlacionados ya que muestra valores cercanos a 1, lo cual indica que (en el caso de dos activos) ambos rendimientos crezcan o ambos decrezcan por lo que el riesgo del portafolio no tiende a reducirse.

Sin embargo podemos obtener ganancia de la diversificación. Por ejemplo combinando cuotas de participación en fondos de inversión cerrados con bonos bancarios bursátiles y pagares bursátiles. Mientras no es lo más óptimo combinar inversiones en bonos bancarios bursátiles con pagares bursátiles y DPF de entidades no bancarias, ya que las correlaciones entre estos activos es cercana a 1.

La curva de la frontera eficiente nos muestra un trade off entre retorno y riesgo disponible para los inversionistas si invierten sus fondos de manera eficiente. La elección de un determinado portafolio, y por tanto de un determinado nivel de riesgo, va a depender del grado de tolerancia al riesgo de la Administradora de Fondos de Pensiones. Ello va estar dado por el grado de aversión al riesgo y en general por las preferencias de las AFP.

Los resultados de la estimación se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 27
Comparación de la composición de portafolios eficientes
Con el portafolio de las AFP.

PORTAFOLIO	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	ΣW_i	Retorno	Riesgo
HISTORICO	61,86	10,83	1,55	1,18	13,42	1,16	8	2	100	7,15	3,75
Min Var	0,00	32,64	13,09	54,26	0,00	0,00	0,00	0,00	100	6,47	1,38
1	0,00	68,28	7,62	0,00	0,00	0,00	0,00	24,10	100	8,19	1,99
2	0,00	47,71	9,85	0,00	0,00	0,00	0,00	42,44	100	8,80	2,60
3	0,00	29,56	11,84	0,00	0,00	0,00	0,00	58,60	100	9,34	3,21
4	0,00	12,34	13,73	0,00	0,00	0,00	0,00	73,93	100	9,85	3,82
5	0,00	0,00	11,23	0,00	0,00	0,00	0,00	88,77	100	10,33	4,43
Max Retorno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100	100	10,67	5,04

Wi = Peso del activo i	Min Var = Portafolios eficientes de mínima varianza	Max Retorno = Portafolio eficientes de máximo retorno
1, 2, 3, 4, 5 = Portafolios eficientes		
W1 = Bonos del TGN	W4 = Bonos bancarios bursátiles	W7 = Pagares bursátiles
W2 = Bonos a Largo Plazo	W5 = DPF Ent. Bancarias	W8 = Valores titularizados de deuda
W3 = Cuotas de fondos cerrados	W6 = DPF. Ent. No bancarias	

Ahora bien, estos resultados indican que los Bonos del TGN, DPF de entidades bancarias, DPF de entidades no bancarias y pagares bursátiles no forman parte de los portafolios de la frontera eficiente. El resto de los activos solo están presentes en algún tramo de la frontera eficiente con participaciones variables.

En el Cuadro N° 26 en ausencia de límites de inversión en el caso del portafolio de mínima varianza es decir mínimo riesgo, los porcentajes máximos a invertir deberían ser del 54% en Bonos Bancarios bursátiles, el 13% cuotas de participación en fondos de inversión cerrados y un 32% en bonos a largo plazo (corporativos) para poder obtener un rendimiento de un 6,47% (menor que el rendimiento del portafolio histórico) y un riesgo de 1,38% (menor que el riesgo del portafolio histórico). Sin embargo para obtener un máximo retorno es decir un retorno de 10,67% y un riesgo de 5,04% es necesario, según la estimación, invertir el 100% en valores titularizados de deuda.

Una primera conclusión referente a la estimación de la frontera eficiente, sin límites de inversión, es que las cuotas de participación en fondos de inversión cerrados (considerados de renta variable) tienen una participación asidua en los portafolios eficientes ya que se encuentra en casi todos los tramos de la frontera eficiente.

7.2.2. EFECTOS DE LOS LIMITES DE INVERSION SOBRE LA FRONTERA EFICIENTE (2008 – 2011).

La estimación de la frontera eficiente con límites de inversión conlleva a resolver el siguiente proceso de maximización y/o minimización.

Maximización de retorno:

$$\text{Max } \bar{R}_p = \sum_{i=1}^n W_i * \bar{R}_i$$

Sujeto a:

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^n W_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_i W_j \sigma_{ij}}, \text{ con } i \neq j \quad \text{Riesgo del portafolio}$$

Restricciones de inversión para el portafolio:

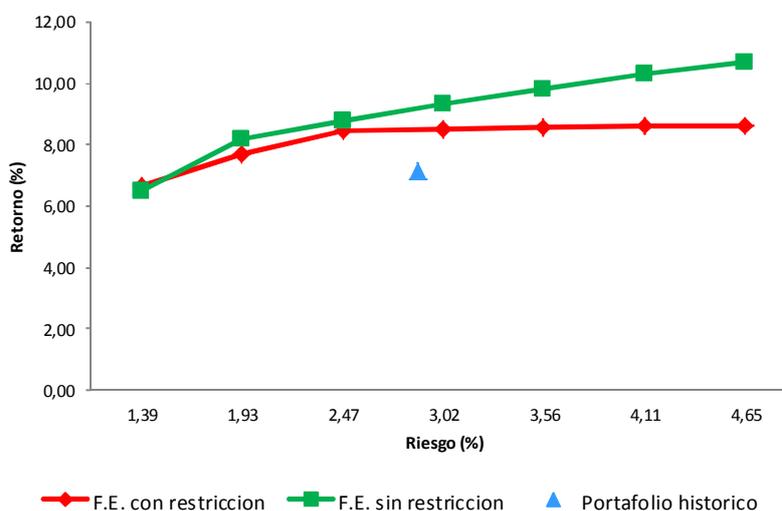
- 1) $\sum_{i=1}^n W_i = 100 \%$ (para $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$)
- 2) $W_i \geq 0$ (para $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$)
- 3) $W_1 = \text{Sin restriccion}$
- 4) $W_2 \leq 45 \%$
- 5) $W_3 \leq 15 \%$
- 6) $W_4 \leq 50 \%$
- 7) $W_5 \leq 50 \%$
- 8) $W_6 \leq 50 \%$
- 9) $W_7 \leq 5 \%$
- 10) $W_8 \leq 30 \%$

La frontera eficiente estimada es una frontera restringida, pues debe incorporar las restricciones de maximización propuestas que presentan de una manera simplificada las regulaciones según Resolución Administrativa SPVS-IP N° 038/2002 (reglamento de inversiones del sistema de pensiones). Las restricciones desde el numeral 3) al

10) corresponden a los límites de inversión, así por ejemplo el numeral 3) según reglamento los valores del TGN y BCB no tienen límites de inversión. La restricción 1) señala que el 100 % del fondo debe invertirse en los 8 activos y el numeral 2) excluye posiciones negativas.

En el grafico siguiente se muestra, la frontera eficiente resultante de aplicar los límites de inversión a los activos considerados. Una primera lectura del grafico nos indica que los límites de inversión, tal como lo señala la teoría, reducen las posibilidades de inversión y por tanto desplazan la frontera eficiente hacia adentro. Ello implica un menor retorno para cada nivel de riesgo de los portafolios eficientes una vez que se incorporan las restricciones.

Grafico N° 25
Frontera eficiente con y sin restricciones de inversión



La concavidad de la frontera eficiente muestra que partiendo del portafolio con el menor nivel de riesgo (el primer punto a la izquierda de la curva) es necesario, a partir de cierto punto, incurrir cada vez en mayores niveles de riesgo para obtener un punto adicional de retorno. Es decir, el ratio retorno sobre riesgo (retorno por unidad de riesgo) es decreciente, lo que puede implicar que la elección de algunos portafolios conlleve incrementos de riesgo extremadamente altos con un aumento

mínimo de la rentabilidad (nótese que al extremo derecho de la curva de la frontera eficiente con restricción se vuelve cada vez más plana).

Las regulaciones han permitido limitar la toma de riesgos de los fondos de pensiones. Esto es, aquellos portafolios con elevados niveles de riesgo ya no forman parte de la frontera eficiente disponible a los fondos de pensiones, lo cual es algo deseable en la medida que se trata de fondos previsionales donde, bajo el esquema de fondo único, el afiliado no tiene decisión sobre el nivel de riesgo que desea asumir.

En cuanto al desempeño del sistema de pensiones en el periodo analizado es decir del año 2008 al 2011, utilizando el portafolio histórico de las AFP y tal como se aprecia en el Grafico N° 23, se puede afirmar que en promedio el portafolio de los Fondos de Pensiones se ha ubicado por debajo de la frontera eficiente. La diferencia entre los retornos esperados y los efectivamente realizados en el manejo de los fondos de pensiones se debe a que las decisiones de inversión se toman sobre retornos esperados (ex – ante) que se ven afectados ante la presencia de choques a la economía o una mala percepción de las tendencias del mercado de parte de las AFP. En este caso, los retornos efectivos se alejan de lo que se esperaba, lo que genera un alejamiento de la frontera eficiente, o ineficiencias tal como se observa en el Grafico N° 23.

La brecha en los retornos obtenidos respecto a lo que señala la frontera eficiente, que se generó en el periodo analizado, se puede medir de dos maneras, para lo cual utilizaremos el siguiente cuadro:

Cuadro N° 28

Comparación de la composición de portafolios eficientes (con restricción) Con la cartera de las AFP.

PORTAFOLIO	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	Σ Wi	Retorno	Riesgo
HISTORICO	61,86	10,83	1,55	1,18	13,42	1,16	8,00	2,00	100,00	7,15	3,75
Min Var	0,00	45,00	11,29	43,71	1,77636E-15	0,00	0,00	0,00	100,00	6,65	1,39
1	0,00	45,00	13,39	21,48	0,00	0,00	0,00	20,13	100,00	7,70	1,93
2	10,46	44,54	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	100,00	8,44	2,47
3	30,74	24,26	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	100,00	8,51	3,02
4	48,08	6,92	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	100,00	8,58	3,56
5	61,40	0,00	8,60	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	100,00	8,61	4,11
Max Retorno	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,77636E-15	0,00	30	100,00	8,62	4,65

Wi = Peso del activo i

Min Var = Portafolios eficientes de mínima varianza

Max Retorno = Portafolio eficientes de máximo retorno

1, 2, 3, 4, 5 = Portafolios eficientes

W1 = Bonos del TGN

W4 = Bonos bancarios bursátiles

W7 = Pagares bursátiles

W2 = Bonos a Largo Plazo

W5 = DPF Ent. Bancarias

W8 = Valores titularizados de deuda

W3 = Cuotas de fondos cerrados

W6 = DPF. Ent. No bancarias

La primera forma es comparar el portafolio histórico con un portafolio de igual o similar riesgo, es decir con el portafolio (4). Allí se observa que se obtiene un retorno mayor a 1,43 puntos porcentuales. Es decir se habría alcanzado el retorno de 8,58% si se reduciría la inversión en bonos del TGN, en bonos a largo plazo (corporativo), y se aumentaría en cuotas de participación en fondos de inversión cerrados y en valores titularizados de deuda, en comparación con el portafolio histórico.

Otra manera de medir la brecha en el desempeño de las inversiones de las AFP, es comparar el retorno obtenido por el fondo administrado (portafolio histórico) con un portafolio con el mismo y/o nivel de retorno situado en la frontera eficiente, es decir el portafolio (1). Se observa que se obtiene un riesgo menor de 1,82 puntos porcentuales. Para ello la composición óptima del portafolio (1) comparada con el portafolio histórico, es una mayor participación de los bonos a largo plazo, las cuotas de participación en fondos de inversión cerrados, en bonos bancarios bursátiles y en valores titularizados de deuda y una menor participación en Bonos del TGN, DPF Ent. Bancarias, DPF. Ent. No bancarias y Pagares bursátiles.

Por lo tanto, la imposición de límites de inversión en la experiencia boliviana han reducido la capacidad de los fondos de pensiones de obtener mayores retornos (desplazaron la frontera eficiente hacia el origen); y así mismo, el desempeño promedio de los fondos de pensiones no ha correspondido a lo que la frontera eficiente señalaba, de acuerdo a los límites que enfrentaron. Este resultado, habría generado una pérdida en términos de retorno para los afiliados del orden de 1,47 puntos porcentuales (diferencia entre el portafolio histórico y el de máximo retorno).

Hay que tomar en cuenta que un mayor riesgo asumido por el portafolio se puede traducir en problemas para los afiliados que están próximos a la edad de jubilación ya que si el retiro coincide con un periodo de pérdidas del portafolio, se reduciría el monto de su pensión.

Como también podemos observar según la simulación es que en todas las situaciones se debe incrementar la inversión en cuotas de participación en fondos de inversión cerrados es decir de renta variable, para lograr obtener una mayor rentabilidad para los afiliados.

7.3. ESTIMACION DEL MODELO CON LA INTRODUCCION DE ACTIVOS DE RENTA VARIABLE EN EL PORTAFOLIO DE INVERSION DEL SISTEMA DE PENSIONES (CASO HIPOTETICO).

7.3.1. PLANTEAMIENTO DE LA ESTIMACION.

Como vimos con anterioridad, si bien existe inversiones en renta variable es decir Cuotas de Participación de Fondos de Inversión Cerrados existe la ausencia desde el año 2008 de inversiones en Acciones de Sociedades Comerciales. Es por esta razón que a continuación elaboraremos la frontera eficiente con algunas acciones que están disponibles en la Bolsa Boliviana de Valores.

Los emisores tomados en cuenta son los siguientes:

Cuadro N° 29
Emisores de Acciones

CLASE DE ACTIVO	EMISOR
ACC	ALIANZA VIDA, SEGUROS Y REASEGUROS S.A.
ACC	BANCO GANADERO S.A.
ACC	FONDO FINANCIERO PRIVADO FASSIL S.A.
ACC	LATINA SEGUROS PATRIMONIALES S.A.
ACC	SEGUROS PROVIDA S.A.
ACC	FORTALEZA SAFI S.A.

La siguiente estimación se realizara con retornos históricos nominales de la pasada gestión es decir del año 2012, para ello es necesario la resolución del siguiente proceso de maximización y/o minimización.

Maximización de retorno:

$$\text{Max } \bar{R}_p = \sum_{i=1}^n W_i * \bar{R}_i$$

Sujeto a:

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^n W_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_i W_j \sigma_{ij}}, \text{ con } i \neq j \quad \text{Riesgo del portafolio}$$

Restricciones de inversión para el portafolio:

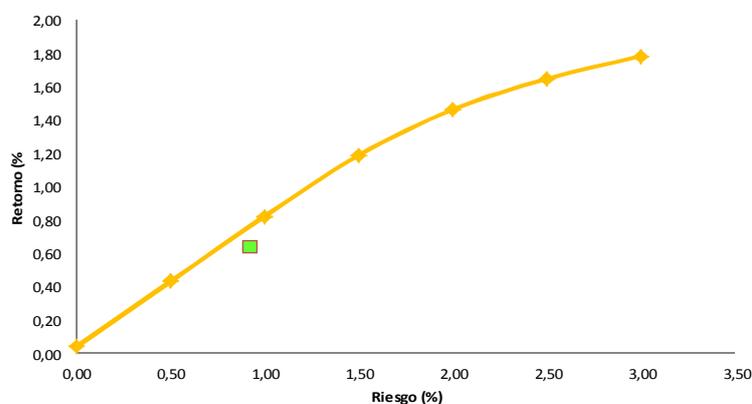
- 1) $\sum_{i=1}^n W_i = 40\%$ (para $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6$)
- 2) $W_i \geq 0$ (para $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6$)
- 3) $W_1 \leq 40\%$
- 4) $W_2 \leq 40\%$
- 5) $W_3 \leq 40\%$
- 6) $W_4 \leq 40\%$
- 7) $W_5 \leq 40\%$
- 8) $W_6 \leq 40\%$

La estimación de la frontera será de tipo restringida, ya que se debe incorporar las restricciones dispuestas por la Resolución Administrativa SPVS-IP N° 038/2002 (reglamento de inversiones del sistema de pensiones). Esta resolución indica que se debe invertir máximo hasta un 40% del total del portafolio de inversiones y bajo esa condición se elaboró el proceso de maximización y/o minimización.

7.3.2. RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN.

Grafico N°26

Frontera eficiente con límites de inversión de un portafolio hipotético compuesto solo por acciones de sociedades comerciales.



En el gráfico anterior podemos observar la curva de la frontera eficiente donde se encuentran todas las combinaciones posibles de mínima varianza (extremo inferior) y el máximo retorno (extremo superior), el punto verde significa el retorno y riesgo de un portafolio distribuido en partes iguales es decir de una distribución de 6,67% que multiplicados por los 6 activos nos dan los 40% permitidos por el reglamento.

La elección de un determinado portafolio, y por tanto de un determinado nivel de riesgo, va a depender del grado de tolerancia al riesgo del inversor. Ella va a estar dado por el grado de aversión al riesgo y en general por las preferencias del inversor.

Cuadro N° 30

Matriz de correlaciones entre los activos del portafolio.

ACTIVOS	ALIANZA	BANCO GANADERO	FASSIL	LATINA	PROVIDA	FORTALEZA
ALIANZA COMPAÑÍA DE SEGUROS	1	-0,26	0,49	-0,27	0,25	0,00
BANCO GANADERO		1	0,52	-0,29	-0,09	0,00
FASSIL			1	0,06	0,13	0,00
LATINA				1	0,10	0,00
PROVIDA					1	-2E-17
FORTALEZA						1

Como mencionamos con anterioridad, las correlaciones observadas nos indican que si se combinan eficientemente los activos, podemos obtener ganancias por diversificación es decir la combinación de dos activos con correlación perfectamente negativa produce el beneficio máximo de la diversificación, se elimina el riesgo. Como ejemplo tenemos que combinando inversiones en Alianza Vida con Banco Ganadero S.A, con Latina Seguros Patrimoniales S.A. y Banco Ganadero S.A. con Latina Seguros Patrimoniales S.A. con Seguros Provida S.A. se generan las mayores ganancias por diversificación. Mientras que no es lo más óptimo combinar aquellas acciones que tienen una correlación cercana a 1, es decir inversiones de Fondo Financiero Privado Fassil S.A. con Alianza Vida Seguros y Reaseguros S.A. con Banco Ganadero S.A.

Cuadro N° 31

Composición de portafolios eficientes.

PORTAFOLIO	W1	W2	W3	W4	W5	W6	Σ Wi	Retorno	Riesgo
	ALIANZA	B.GANADERO	FASSIL	LATINA	PROVIDA	FORTALEZA			
Pesos Iguales	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	40,00	0,64	0,93
Min Var	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	40,00	0,04	0,00
1	5,12	6,35	0,00	2,17	3,27	23,09	40,00	0,43	0,50
2	10,25	12,71	0,00	4,34	6,54	6,16	40,00	0,82	1,00
3	9,96	18,30	0,00	0,74	11,00	0,00	40,00	1,19	1,50
4	0,91	24,57	0,00	0,00	14,52	0,00	40,00	1,47	2,00
5	0,00	32,95	0,00	0,00	7,05	0,00	40,00	1,65	2,50
Max Retorno	0,00	39,59	0,00	0,00	0,41	0,00	40,00	1,79	3,00

En el cuadro anterior podemos observar la composición de los portafolios eficientes cuando se aplican las restricciones dispuestas por el reglamento, cabe mencionar que repartiendo el portafolio en partes iguales se obtiene un 0,64% de retorno a un riesgo de 0,93%. Para la obtención de una mínima varianza es decir mínimo riesgo el portafolio tiene que estar compuesto solo por Fortaleza Safi S.A. ya que dicho emisor tiene la mejor relación de rendimiento riesgo es decir 0,04 % de retorno a un riesgo de 0,00004%, en el caso de la obtención de un máximo retorno el portafolio debe incluir solo Acciones del Banco Ganadero S.A. y Seguros Provida S.A. para lograr un rendimiento máximo de 1,70 % a costa de un 3,00% de riesgo. La mejor muestra de diversificación del portafolio es el portafolio N° 2 ya que está compuesto por 5 de los 6 emisores de acciones estudiadas es decir: Alianza Vida Seguros y Reaseguros S.A.(10,25%), Banco Ganadero S.A.(12,71%), Latina seguros patrimoniales S.A.(4,34%), Seguros Provida S.A.(6,54%), Fortaleza Safi S.A.(6,16%) y queda excluido de la frontera eficiente el Fondo Financiero Privado Fassil S.A. (0,00%), dicho portafolio generaría un 0,82% de retorno a un riesgo del 1%. Recordemos que la idea de la Teoría de Markowitz es la diversificación es decir no echar los huevos en una misma canasta.

La experiencia internacional nos revela que las acciones son más volátiles que los instrumentos de renta fija. En el caso de Bolivia con la estimación anterior podemos comprobar dicha experiencia ya que la rentabilidad de las acciones presenta mayor riesgo.

Con la aplicación de este modelo podemos asumir que la inversión en acciones ayudaría a la diversificación del portafolio y por ende ayudaría también a la mejora en la obtención de mayores retornos y lo más importante, muchas empresas obtendrían recursos para el crecimiento de las mismas. Cabe recordar que en la Bolsa Boliviana de Valores están inscritos 40 emisores de acciones las cuales por fines didácticos solo tomamos en cuenta 6 emisores.

Ahora bien, es necesario incrementar la rentabilidad de las inversiones del sistema de pensiones ya que significaría una mejor pensión al momento de la jubilación, es por ello que como alternativa es necesario aplicar ciertas medidas respecto a la inversión en renta variable. También es necesario recordar que el sistema de pensiones es de largo plazo y gran parte de la volatilidad de los valores de renta variable se suaviza en un largo periodo de inversión, además estudios realizados en el sistema peruano demostraron que, un aumento del 1% en la rentabilidad anual aumenta el valor de la pensión de una vida completa de 40 años de cotizaciones en un 20 ó un 30%. No debemos concentrar las inversiones del sistema de pensiones.

CAPITULO VIII

PROPUESTA

8.1. INVERSIÓN EN ACCIONES DE SOCIEDADES COMERCIALES.

Recordemos que el sistema de pensiones solo invirtió en Acciones de Sociedades Comerciales los años 2005, 2007 y 2008. A la fecha si bien existen inversiones en Cuotas de Participación de Fondos de Inversión Cerrados el cual también es considerado de renta variable, no existen inversiones en Acciones de Sociedades Comerciales.

La propuesta con referencia a este punto es; Retomar las inversiones en Acciones de Sociedades Comerciales para proporcionar una mayor diversificación de las inversiones. Una mayor inversión en renta variable ayudaría a la profundización del mercado de capitales en Bolivia.

Es preciso recordar que a 2013 son 16 fondos de inversión cerrados registrados en la Bolsa Boliviana de Valores de las cuales se invierte en 15 fondos de inversión cerrados. Un justificativo para invertir en otro tipo de instrumento de renta variable es decir en Acciones.

Ahora bien, cabe mencionar que en la Bolsa Boliviana de Valores se encuentra registrados 40 emisores de acciones ordinarias y 3 de acciones preferentes es decir 43 opciones de inversión para la entidad encargada de la administración de fondos de pensiones.

A continuación detallamos los valores vigentes en renta variable es decir las acciones:

Cuadro N° 32
Valores vigentes en renta variable (acciones) al
30 de junio de 2013 (expresado en bolivianos)

ACCIONES ORDINARIAS			
	Numero de Acciones	Valor Nominal Vigente	Monto vigente
AGROINDUSTRIA			
Bodegas y Viñedos de La Concepción S.A.	281.088	100	28.108.800,00
BANCOS			
Banco Ganadero S.A.	492.509	100	49.250,90
Banco Ganadero S.A.	492.509	100	49.250,90
Banco Ganadero S.A.	492.509	100	49.250,90
Banco Ganadero S.A.	492.509	100	49.250,90
Banco Ganadero S.A.	492.509	100	49.250,90
Banco Bisa S.A.	93.157.044	10	931.570.440,00
Banco Mercantil Santa Cruz S.A.	64.943.940	10	649.439.400,00
Banco Nacional de Bolivia S.A.	63.792.862	10	637.928.620,00
Banco Solidario S.A.	2.704.381	100	270.438.100,00
Banco Fortaleza S.A.	708.474	100	70.847.400,00
Banco de Desarrollo Productivo S.A.M.	571.260	100	57.126.000,00
DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA			
Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Oruro S.A.	229.977	100	22.997.700,00
Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Cochabamba S.A.	566.668	240	136.000.320,00
Electricidad de La Paz S.A.	1.926.919	100	192.691.900,00
FONDOS FINANCIEROS			
Fondo Financiero Privado ECOFUTURO S.A. FFP	942.594	100	94.259.400,00
Fondo Financiero Privado Fassil S.A.	100.000	1000	100.000.000,00
GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA			
Empresa Eléctrica Corani S.A.	3.144.486	100	314.448.600,00
Empresa Eléctrica Guaracachi S.A.	3.358.284	100	335.828.400,00
Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.	15.261.551	100	1.526.155.100,00
INDUSTRIA			
Plasmar S.A.	343.304	100	34.330.400,00
Sociedad Boliviana de Cemento S.A.	1.966.146	100	196.614.600,00
PETROLERAS			
YPFB Andina S.A.	13.439.520	100	1.343.952.000,00
YPFB Chaco S.A.	16.099.320	100	1.609.932.000,00
SEGUROS			
Alianza Cía. de Seguros y Reaseguros S.A.	37.773	1000	37.773.000,00
Alianza Vida, Seguros y Reaseguros S.A.	18.000	1000	18.000.000,00
BISA Seguros y Reaseguros S.A.	44.875	100	4.487.500,00
BISA Seguros y Reaseguros S.A.	522.692	100	52.269.200,00
Compañía de Seguros y Reaseguros Fortaleza S.A.	155.080	100	15.508.000,00
Latina Seguros Patrimoniales S.A.	156.000	100	15.600.000,00
La Vitalicia Seguros y Reaseguros de Vida S.A.	1.589.848	100	158.984.800,00
Nacional Vida Seguros de Personas S.A.	275.838	100	27.583.800,00
Seguros Provida S.A.	316.315	100	31.631.500,00
Seguros Illimani S.A.	136.300	100	13.630.000,00
SERVICIOS			
Sociedad Hotelera Los Tajibos S.A.	100.000	760	76.000.000,00
Tecnología Corporativa TCORP S.A.	50.651	100	5.065.100,00
Empresa de Ingeniería y Servicios Integrales CBBA S.A.	566.668	10	5.666.680,00
SERVICIOS FINANCIEROS			
BISA Leasing S.A.	51	1000	51.000,00
BISA Leasing S.A.	16.949	1000	16.949.000,00
Almacenes Internacionales S.A. (RAISA)	9.500	1000	9.500.000,00
TRANSMISION DE ENERGIA ELECTRICA			
Transportadora de Electricidad S.A.	3.622.521	100	362.252.100,00
TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS POR DUCTOS			
YPFB Transporte S. A.	17.384.948	100	1.738.494.800,00
TRANSPORTES			
Ferroviaria Oriental S.A.	2.296.982	100	229.698.200,00
Empresa Ferroviaria Andina S.A.	1.322.448	100	132.244.800,00
ACCIONES PREFERENTES			
Bodegas y Viñedos de La Concepción S.A.	8.051	100	805.100,00
Hidroeléctrica Boliviana S.A.	27.572	1000	27.572.000,00
Compañía de Seguros y Reaseguros Fortaleza S.A.	34.850	100	3.485.000,00
Total bolivianos			11.536.167.014,50

Fuente: Bolsa Boliviana de Valores.

En el modelo ejecutado en el capítulo anterior demostró que se puede ganar un determinado rendimiento dado un nivel de riesgo para 6 emisores de acciones.

En primera instancia la entidad encargada de la administración de los fondos de pensiones deberá evaluar de una forma seria y concreta a todos los emisores de acciones.

8.2. INVERSIÓN EN EL EXTRANJERO.

Como vimos en anteriores capítulos, existe en estos últimos años la ausencia de inversiones en el exterior, si bien hubo inversiones en determinado momento es decir desde el año 2002 al año 2007 en Time Deposits⁴³ (renta fija), estos no lograron ni siquiera alcanzar los límites establecidos por el reglamento de inversiones es decir de 10% como mínimo y el 50% como máximo, ya que en promedio solo alcanzaron el 2,18% del total del portafolio de inversiones de las AFP.

La propuesta con respecto a la inversión extranjera es incrementar dicha inversión, pero no solo en instrumentos de renta fija sino también en instrumentos de renta variable, los motivos para este tipo de inversiones se explican en los siguientes párrafos.

La apertura hacia el mercado internacional de capitales resultaría en una instantánea multiplicación de las oportunidades de inversión de los Fondos de Pensiones, debido a las enormes magnitudes de este mercado. También cabe mencionar que las Bolsas de Valores Extranjeras operan 24 horas del día transando aproximadamente 200 mil millones de dólares en divisas. Una visión aún más completa de las magnitudes.

⁴³ Los Time Deposits son aquellos cuyo titular se ha comprometido a mantenerlos durante un plazo fijo, a cambio de una remuneración, y no puede disponer de ellos hasta transcurrido ese plazo sin recibir una penalización.

Como ejemplo podemos observar lo que sucede con un país vecino es decir el caso de Chile, ya que dicho país fue el pionero en la incorporación del Sistema de Capitalización Individual.

En primera instancia podemos decir que la inversión en el extranjero en Chile representa a 2011 el 36,8%, seguido por el sector estatal que representa el 19,4%, las acciones representan un 13,8% del total del portafolio de inversiones. La inversión extranjera representa la mayor acumulación del portafolio de inversiones.

Pero a su vez, estas inversiones en el extranjero se encuentran diversificadas como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 33
Diversificación por países y clasificación de riesgo de las inversiones en el extranjero de las AFP en Chile.
Al 31 de diciembre de 2011.

PAIS	% Categoría	% Total	PAIS	% Categoría	% Total
Grado de Inversión			Bajo grado de inversión		
AAA			BB		
Estados Unidos	67,3%	24,3%	Indonesia	31,3%	1,1%
Singapur	4,5%	1,6%	Turquia	29,1%	1,0%
Reino Unido	4,4%	1,6%	Colombia	13,9%	0,5%
Luxemburgo	8,5%	3,1%	Filipinas	8,6%	0,3%
Alemania	3,5%	1,3%	Perú	9,2%	0,3%
Francia	3,2%	1,1%	Egipto	3,0%	0,1%
Holanda	3,2%	1,1%	Panamá	4,5%	0,2%
Islas Cayman	2,4%	0,8%	Rumania	0,0%	0,0%
Canadá	1,2%	0,4%	Vietnam	0,4%	0,0%
Suiza	0,7%	0,2%	Marruecos	0,1%	0,0%
Suecia	0,3%	0,1%	Uruguay	0,0%	0,0%
Dinamarca	0,5%	0,2%	TOTAL	100,0%	3,6%
Noruega	0,3%	0,1%	B		
Finlandia	0,1%	0,0%	Argentina	57,6%	0,2%
Austria	0,1%	0,0%	Venezuela	23,5%	0,1%
Antillas Holandesas	0,1%	0,0%	Sri Lanka	15,3%	0,1%
TOTAL	100,0%	36,1%	Total general	3,6%	0,0%
AA			CCC		
Hong Kong	59,3%	5,2%	TOTAL	100,0%	0,4%
Australia	16,7%	1,5%	Ucrania	100,0%	0,0%
Japón	8,1%	0,7%	TOTAL	100,0%	0,0%
Bermuda	8,6%	0,7%	Total Bajo Grado de Inversión	100,0%	4,10%
Irlanda	3,8%	0,3%	SIN CLASIFICACION		
España	1,7%	0,2%	Otros	100,0%	2,4%
Belgica	1,1%	0,1%	TOTAL	100,00%	2,40%
Emiratos Arabes Unidos	0,6%	0,1%	TOTAL GENERAL	100,0%	100,0%
Nueva Zelandia	0,1%	0,0%			
TOTAL	100,0%	8,8%			
A					
China	37,9%	7,6%			
Corea del Sur	24,8%	5,0%			
Taiwan	16,4%	3,3%			
Malasia	5,6%	1,1%			
Chile	5,8%	1,2%			
Polonia	4,4%	0,9%			
Israel	2,0%	0,4%			
República Checa	1,7%	0,3%			
Italia	1,0%	0,2%			
Grecia	0,1%	0,0%			
Chipre	0,2%	0,0%			
Portugal	0,1%	0,0%			
República de Eslovaquia	0,0%	0,0%			
TOTAL	100,0%	20,1%			
BBB					
Brazil	46,3%	13,2%			
Rusia	18,1%	5,2%			
México	14,2%	4,1%			
India	8,3%	2,4%			
Tailandia	6,4%	1,8%			
Sudáfrica	4,0%	1,1%			
Hungría	2,0%	0,6%			
Kazajistán	0,7%	0,2%			
Croacia	0,0%	0,0%			
Bulgaria	0,0%	0,0%			
Estonia	0,0%	0,0%			
Islandia	0,0%	0,0%			
TOTAL	100,0%	28,6%			
Total grado de Inversión	100,0%	93,5%			

Fuente. Superintendencia de Pensiones de Chile.

Ahora bien, si se quisiera tener un portafolio muy seguro, una alternativa sería invertir todos los recursos en instrumentos del Estado. Sin embargo, hacerlo es como "poner todos los huevos en una misma canasta". Tal vez sea una muy buena canasta, muy firme y en un lugar "seguro", pero, aun así, un incendio en la bodega destruiría todos los huevos. Por el contrario, si éstos están repartidos en muchas canastas y en muchas bodegas sólo un incendio simultáneo en todas las bodegas afectaría el total de los fondos. La diferencia entre el incendio en una bodega y el incendio simultáneo en todas ellas es similar a la que ocurre entre el riesgo no sistemático (diversificable) y el riesgo sistemático (no diversificable) de un portafolio. Diversificar internacionalmente es como tener los huevos en distintas canastas, distintas bodegas y en distintas ciudades.

Los argumentos para una filosofía más permisiva en torno a la inversión extranjera apelan a:

- Que la teoría del portafolio en un mercado de capitales mundialmente integrado sugiere que la inversión óptima es tener una fracción del portafolio de mercado global. Carteras más limitadas implicarían pérdidas significativas de diversificación.

Con la aplicación del modelo de media varianza en el capítulo anterior pudimos observar que la cartera de los fondos de pensiones locales tiene un fuerte sesgo hacia valores y contratos domésticos de renta fija (como lo tiene en general el portafolio del mercado local). Los títulos de renta fija tienden a tener una correlación positiva por que fluctúan de acuerdo a las mismas variables macroeconómicas como la tasa de interés y la tasa de inflación. Es decir estamos en presencia de grados pobres de diversificación. De esta forma los ahorristas están seriamente expuestos a los riesgos sistemáticos de la economía, La introducción de la posibilidad de la inversión extranjera permite diversificarlos.

Además, el incremento de las inversiones en el extranjero también presionaría a un mayor desarrollo del mercado de valores.

8.3. MULTIFONDOS.

La propuesta de una mayor inversión en instrumentos de renta variable y el incremento de inversión en el extranjero, podría adecuarse con la creación de un esquema de MULTIFONDOS que permita a la entidad encargada de la administración de fondos de pensiones administrar los aportes de pensiones de acuerdo con la edad y perfil de riesgo de los afiliados. Para lo cual es indispensable que los cotizantes tengan conocimiento claro de sus derechos y deberes y las características del fondo a que están afiliados, con el fin de que conozcan el nuevo esquema de fondos, los riesgos existentes y los instrumentos de protección con los que cuenta.

Desde las perspectivas de edad y perfil de riesgo del afiliado, la entidad encargada de la administración manejaría tres clases de fondos, diferenciados por el tipo de riesgo de inversión y la rentabilidad esperada: “agresivo”, “moderado” y “conservador”. El primero para administrar los aportes de los afiliados más jóvenes, en inversiones de más alto riesgo pero también más rentables; en el segundo buscaría un riesgo intermedio con una rentabilidad moderada; mientras que el último administraría las inversiones más seguras, aunque menos rentables. Adicionalmente, existiría una reglamentación sobre los activos admisibles según el nivel de riesgo, dependiendo del tipo de fondo y restricciones a la proporción de inversiones en determinados activos como los títulos de renta variable e inversiones en el exterior.

Ahora bien, un esquema de multifondos es entendido como: múltiples fondos en el cual se permita a los afiliados del sistema de pensiones optar por diferentes opciones de inversión (portafolios) para sus ahorros previsionales. Dichas opciones de inversión están diferenciadas por el nivel de riesgo de cada portafolio.

El principal objetivo de la creación de un esquema de portafolios múltiples o multifondos, es incrementar el valor esperado de las pensiones que obtendrán los afiliados al momento de su retiro. Así mismo, se busca minimizar el riesgo de los afiliados al momento de pensionarse. La posibilidad de invertir en una cartera de activos

financieros cuyo riesgo está asociado al horizonte de inversión del afiliado, permite elevar el valor esperado de la pensión de este, lo cual aumenta la eficiencia con la que el sistema de pensiones logra su objetivo fundamental, que es el de entregar a sus afiliados un ingreso que permita reemplazar en forma adecuada a aquel que obtenían durante su vida activa.

Con la creación de los multifondos, los afiliados pueden acceder a un mayor número de alternativas de inversión, lo que les permite escoger un fondo que se ajuste mejor a sus preferencias individuales. De esta forma, la solapabilidad de elección debería implicar una mejora en el nivel de bienestar de cada afiliado.

La implementación de multifondos tiene también otros efectos positivos sobre el sistema previsional y el mercado de valores, entre los cuales se destacan los siguientes:

- Mayor información. Se genera un mayor incentivo para que los afiliados se informen sobre el desempeño de sus fondos de pensiones, imponiendo una mayor disciplina al administrador de éstos. Esto implica que las administradoras se ven en la necesidad de ofrecer cada vez mayores niveles de información a sus afiliados.
- Mayor participación. La posibilidad de elección de cartera permite que los afiliados tengan una participación más activa en la administración de sus fondos.
- Mejor asignación de recursos. La mayor diversificación de las inversiones impuesta por los multifondos genera un aumento en la asignación de los recursos financieros en la economía.

En el siguiente cuadro se puede apreciar la conformación de los multifondos en los países de Chile, México, Perú y Colombia.

Cuadro N° 34

Límites de inversión por tipo de fondo (Chile, México, Perú, Colombia).

Chile: Como % de los fondos administrados

México: Límites máximos de inversión como % de los

TIPO DE FONDO	Renta variable		Títulos de gobierno	Cuotas fondos de inversión y mutuos	Depositos a plazo y bonos emitidos por inst. financieras	Instrumentos extranjeros	TIPO DE FONDO (SIEFORE)	Fideicomiso de bienes raíces e infraestructura	Notas estructuradas	Renta Variable	Var(*)	Instrumentos extranjeros (Lim.Global)
	Min	Max	(Lim. Max)	(Lim. Max)	(Lim. Max)	(Lim.Max. Global)						
Mas conservador (E)	0%	5%	80%	5%	80%	80%	Mas conservador (SB1)	0%	0%	0%	1%	20%
Conservador (D)	5%	20%	70%	10%	70%		Conservadora (SB2)	5%	1%	15%	1%	
Intermedio (C)	15%	20%	50%	20%	50%		Balanceada (SB3)	5%	5%	20%	1%	
Riesgoso (B)	25%	60%	40%	30%	40%		Riesgosa (SB4)	10%	8%	25%	2%	
Mas riesgoso (A)	40%	80%	40%	40%	40%		Mas riesgosa (SB5)	10%	10%	30%	2%	

(*) Value at Risk (Valor en Riesgo).

Perú: Límites máximos de inversión como % de los fondos administrados.

Colombia: Límites máximos de inversión como % de los fondos administrados.

Tipo de fondo	Acciones	Renta Fija	Derivados	Efectivo	Instrumentos extranjeros (Lim.Global)	Tipo de fondo	Renta variable	Renta Fija	Fondos de capital privado	Instrumentos extranjeros
Preservacion (tipo 1)	10%	100%	10%	40%	22%	Conservador	20%	70%	5%	40%
Mixto (tipo 2)	45%	75%	10%	30%		Moderado	45%	50%	5%	60%
Crecimiento (tipo 3)	80%	70%	20%	30%		Mayor riesgo	70%	50%	7%	70%

Fuente: Federación Internacional de Administradoras de Fondos de Pensiones (FIAP).

CAPITULO IX

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1. CONCLUSIONES.

La creación del Sistema de Capitalización individual ha sido una de las principales reformas emprendidas en la década de los noventa que otorgaron derechos de propiedad a los afiliados sobre los recursos de retiro, se individualizaron los recursos previsionales con la creación de una cuenta individual el cual está compuesto por los aportes realizados al sistema de pensiones y la rentabilidad generada por las inversiones de dichos aportes y se creó una nueva industria especializada en el manejo de los recursos de retiro y en servicios de atención previsional.

En primera instancia, el Sistema de Capitalización Individual en comparación al Sistema de Reparto, ha logrado avances significativos, ya que el segundo al momento de su transición mostró valores negativos es decir que tenían obligaciones que ascendían a \$us. 2.360 millones y una reserva de solo \$us.150 millones, Mientras tanto el producto de 15 años de funcionamiento del SCI mostró un valor o patrimonio de \$us 6.657 millones al 2011, que representa el 26,58% del PIB, lo cual representó una fuente de financiamiento de inversiones.

Pero este joven sistema tiene sus deficiencias como ser: la cobertura, en tal sentido, la cobertura efectiva, es decir la relación del total de cotizantes del Seguro Social Obligatorio y del Sistema Integral de Pensiones con la población económicamente activa (cobertura que según la OIT debe representar al menos el 20% de la PEA) muestra que solo pudo superar el mínimo establecido en los años 1997 y 1999 con el 27,93% y 21,77% respectivamente. En cuanto a la cobertura ocupacional, que es la relación de los cotizantes del Seguro Social Obligatorio y del Sistema Integral de Pensiones con la población ocupada (cobertura que según la OIT debería ser del 50% como mínimo) no pudo superar el mínimo establecido en ningún año, el año máximo fue el logrado el año 1997 con un 29,23%. De lo anterior podemos concluir

que existe una baja cobertura del sistema de pensiones en términos generales, por lo cual es necesario un estudio más a profundidad de las causas de dicho caso, ya que esto escapa a los límites del presente trabajo.

Otras de las deficiencias de este sistema, es la diversificación de las inversiones. En primera instancia el portafolio de inversión muestra una concentración del 94,5% en promedio de 1997 a 2011 en títulos valores de renta fija y la participación de los títulos valores de renta variable de 2003 a 2011 corresponde solo al 3,54% en promedio, lo cual muestra una poca diversificación en cuanto a tipo de renta. En cuestión de títulos valores de renta fija hay una excesiva concentración en títulos valores que tienen como emisor al TGN (bonos y letras), lo cual hace al portafolio de inversiones dependiente de las finanzas públicas. El resultado de la estimación del modelo de Markowitz nos señala una importante conclusión lo cual revela que la mayoría de los títulos valores del portafolio de inversión de las AFP se encuentran fuertemente correlacionados, en consecuencia el riesgo del portafolio no tiende a reducirse y este es un indicio de falta de diversificación lo cual hace muy riesgosa la conformación de este tipo de portafolio.

En cuanto a la estimación de la frontera eficiente sin y con límites de inversión, nos muestra que las cuotas de participación en fondos de inversión cerrados (considerados de renta variable) tienen una participación asidua en los portafolios eficientes ya que se encuentra en casi todos los tramos de dicha frontera.

También mediante el modelo pudimos comprobar que los límites de inversión, reduce las posibilidades de inversión ya que desplaza la frontera eficiente hacia adentro lo cual implica un menor retorno para cada nivel de riesgo de los portafolios eficientes, lo anterior nos indica que la elección de algunos portafolios conlleva incrementos de riesgo extremadamente altos con un aumento mínimo de la rentabilidad.

Se pudo observar también que el portafolio histórico de las inversiones de las AFP se encuentra por debajo de la frontera eficiente con y sin restricciones. Lo cual haciendo

referencia a la teoría, cualquier portafolio por debajo de esta frontera es ineficiente, lo que significa, que existe un portafolio que tiene una mayor rentabilidad con el mismo nivel de riesgo. Es así que el desempeño promedio de los fondos de pensiones no ha correspondido a lo que la frontera eficiente señalaba, es decir que se habría generado una pérdida en términos de retorno de 1,43 puntos porcentuales (diferencia entre el portafolio histórico con un portafolio de igual o similar riesgo). Al respecto, la evidencia indica que las AFP hubieran incrementado su retorno (sin incurrir en un mayor riesgo) si reduciría el porcentaje de inversión en bonos del TGN, bonos a largo plazo (corporativo) y se aumentaría en cuotas de participación en fondos de inversión cerrados y en valores titularizados de deuda. Sin embargo, el comportamiento asumido por las Administradoras de Fondos de Pensiones se puede atribuir a las aversión al riesgo producto de las regulaciones impuestas, ya que bajo el esquema de fondo único no se quiere incurrir en ningún tipo de equivoco al momento de ejecutar una inversión.

Bajo un mecanismo de fondo único, quienes aportan a las AFP tienen el mismo riesgo, pero en caso de una caída en la rentabilidad de sus inversiones, como sucede en algunas ocasiones, el impacto será mayor para las personas que están en el tramo final de su ciclo laboral, porque se reducirá el capital del que vivirán cuando se pensionen. Quienes aún están bastante lejos de la jubilación pueden asimilar mejor la reducción de sus saldos pensionales, pues con el paso del tiempo tienen la posibilidad de recuperar lo perdido. Es por ello la necesidad de la creación de un sistema de multifondos.

Así mismo, es necesario que se generen mecanismos que permitan absorber el flujo de fondos que ingresan al sistema de pensiones, y ayude a aumentar la diversificación y profundidad del portafolio de inversiones, la cual podría ser mediante una mayor oferta de instrumentos de inversión. Con ello, se ayudaría a reducir los riesgos incurridos por los fondos de pensiones administrados por las AFP, en particular aumentando su capacidad de recomponer su portafolio ante la aparición de choques adversos.

En consecuencia es necesaria la inversión en activos de renta variable específicamente en acciones. Los resultados de la estimación de la frontera eficiente en el caso de la incorporación de acciones en el portafolio de inversiones del sistema de pensiones demuestran que si se combinan eficientemente los activos se puede obtener ganancias por la diversificación, es decir que según las correlaciones de las empresas tomadas en cuenta, combinando inversiones en Alianza Vida con Banco Ganadero S.A, con Latina Seguros Patrimoniales S.A. y Banco Ganadero S.A. con Latina Seguros Patrimoniales S.A. con Seguros Provida S.A. se generan las mayores ganancias por diversificación, ya que dichas correlaciones son cercanas a -1 y se produce un beneficio máximo por diversificación. La rentabilidad y riesgo obtenido por un portafolio bien diversificado generaría un 0,82% de retorno a un riesgo del 1%. Si bien estos activos de renta variable son más volátiles (lo cual también fue demostrado) la inversión en acciones ejercería presión al desarrollo del mercado de capitales, lo cual es necesario para el incremento de la rentabilidad de las inversiones.

9.2. RECOMENDACIONES

El incremento sustancial del ahorro interno a largo plazo, generado por los aportes de empleadores y trabajadores al Sistema de Pensiones, impulsa el desarrollo del mercado de valores y propicia la asignación eficiente de los recursos hacia los sectores productivos de la economía.

De esta manera, los Fondos de Pensiones se convierten en uno de los principales inversionistas institucionales en la economía, a través de su participación en las transacciones realizadas en mercados organizados, de compra y venta de instrumentos financieros autorizados y emitidos para tales fines. Asimismo, representan una alternativa de financiamiento de nuevos proyectos de inversión en sectores identificados como claves para el crecimiento económico del país, como, pequeña y mediana empresa, infraestructura y desarrollo de nuevas empresas de tecnología. Es preciso destacar que, para materializar estas externalidades

positivasse amerita contar con una mayor y más diversificada oferta de instrumentos financieros, lo cual es necesario que se produzca en las industrias, empresas y demás entes que conforman los sectores productivos de la economía, con la finalidad de satisfacer la demanda generada. Así, los potenciales emisores cuentan con los fondos de pensiones como una opción de financiamiento para los proyectos de inversión, financiera y económicamente factibles, que decidan emprender.

Constituye una prioridad difundir al sector productivo las características y mecanismos de operación del mercado de valores local y cómo el mismo facilita el financiamiento para sus proyectos de inversión.

Los Fondos de Pensiones es el mayor inversionista institucional, para lo cual permitiría el financiamiento de pequeños, medianos y grandes proyectos de inversión.

Otra recomendación importante sería la incorporación de criterios de medición de riesgo en la regulación para evaluar el desempeño de los fondos de pensiones, para una mayor información sobre los riesgos de inversión que están asumiendo los afiliados sobre sus recursos, para ello es recomendable también la creación de multifondos.

BIBLIOGRAFIA

- Aponte G, Ferrufino R, Jemio L, Urioste J. (2008) “Pensiones y Jubilación en Bolivia”, primera edición, fundación milenio
- Arenas de Mesa, Alberto. (2000). “Cobertura Previsional en Chile: Lecciones y Desafíos del Sistema de Pensiones Administrados por el Sector Privado”. Serie Financiamiento de Desarrollo No. 105. CEPAL. Santiago de Chile
- Banco Mundial, (2001) “Los límites de la cartera” informe del Pension Reform Primer.
- Bereson Mark, Levine David, “Estadística básica en administración”, sexta edición, Prentice hall, México.
- Brun Xavier, Moreno Manuel, (2008) “Análisis y selección de inversiones en mercados financieros”, Bresca editorial, Barcelona.
- Bonadona, Alberto, (2003) “Género y Sistema de Pensiones en Bolivia”, CEPAL.
- Markowitz, H. 1959. (1991) “Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investment”, Ed. New York Wiley, edición revisada.
- Mesa-Lago, Carmelo. (2004) “Las reformas de pensiones en América Latina y su impacto en los principios de la seguridad social”. Serie financiamiento del desarrollo N° 144.
- Müller y Asociados (1996), “La reforma de pensiones: El sistema de capitalización individual”, Evaluación Económica.
- Quisbert, Ermo, "Concepto de Constitución Política Del Estado", <http://jorgemachicado.blogspot.com/2010/10/concepto-cpe.html>

- Salas Rada, Gustavo A. (2008) “Reforma Financiera: riesgo y rentabilidad de las Administradoras de Fondos de Pensiones. Estudios de Derecho y Gobierno. Bogotá (Colombia).
- Valente, José Ramón. “Diversificación Internacional: Una Alternativa para las Necesidades de Inversión de los Fondos de Pensiones”. Documento de Trabajo N° 109.
- Villareal Samaniego Jesús, “Administración Financiera II”. Edición digital www.eumed.net/libros/2008b/418/
- Yermo, Juan. “La nueva encrucijada de los sistemas de pensiones de América Latina”. Paper
- Instituto Nacional de Estadística (1999), “Actualidad Estadística, El Desempleo en Bolivia en 1997”. La Paz
- Anuario del Banco Central de Bolivia de 1998.
- Memorias de la Bolsa Boliviana de valores de 2004 a 2011.
- Memorias de la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros (SPVS) de 2004 a 2008
- Memorias de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones y Seguros (APS) de 2009 a 2011.