

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS**  
**CARRERA DE ECONOMÍA**



**TESIS DE GRADO**  
**MENCIÓN: ECONOMÍA FINANCIERA**

---

**“LA RENTABILIDAD DE LAS AFP EN LAS PENSIONES DE  
JUBILACIÓN DE BOLIVIA 2003-2018”**

---

**POSTULANTE:** ROSA GABRIELA CALLE CORTEZ

**TUTOR:** PH.D. ALBERTO BONADONA COSSÍO

**RELATOR:** M.SC. LUIS SUCUJAYO CHÁVEZ

**LA PAZ – BOLIVIA**

**2022**

## **DEDICATORIA**

*A Dios, por su guía y fortaleza que me brinda cada día, por  
situar en mi camino a las personas indicadas en los  
momentos adversos de la vida.*

*"Por Él y para Él son todas las cosas siempre".*

*A mi padre por ser un ejemplo de fortaleza y perseverancia.*

*A la memoria de: Mi amada madre Julia Cortez,*

*Mi querida hermana Claribel Calle,*

*Mi tío Elías Cortez.*

*"Todo lo puedo en Cristo que me fortalece" Filipenses 4:13*

### **AGRADECIMIENTOS ACADÉMICOS**

*A mi Docente Tutor Ph.D. Alberto Bonadona, por su valioso tiempo, guía y recomendaciones durante la investigación; un agradecimiento especial a mi Docente Relator Ms.C. Luis Sucujayo, por su valioso tiempo, la revisión minuciosa y las correcciones pertinentes que permitieron mejorar la presente investigación.*

*A la carrera de Economía de la Universidad Mayor de San Andrés por la formación profesional que me brindó a través de sus docentes y sus aulas.*

### **AGRADECIMIENTOS ESPECIALES**

*A mi querido padre Juan Calle Salgado por todo su amor y apoyo incondicional durante mi formación académica en el pregrado.*

*A mi familia adoptiva que Dios puso en mi camino y fueron un pilar fundamental en la etapa universitaria: Mi querida Mamá Cleo, por aceptarme como una hija más en su hogar, brindándome su inmenso amor y apoyo incondicional, a mis tios Rossy, Alfred y Petro, que a pesar de la distancia me brindaron su cariño y apoyo constante.*

*¡Muchas Gracias!*

## ÍNDICE

CAPÍTULO I .....	1
MARCO METODOLÓGICO .....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Referencia Histórica .....	2
1.3. Identificación del Tema de Investigación.....	5
1.4. Delimitación del Tema .....	5
1.4.1. Delimitación Temporal .....	5
1.4.1.1. 1er Periodo: 2003-2010 .....	5
1.4.1.2. 2do Periodo: 2011-2018.....	6
1.4.2. Delimitación Espacial .....	7
1.4.3. Delimitación Sectorial.....	7
1.4.4. Delimitación Institucional .....	7
1.5. Restricción de Categorías y Variables.....	8
1.5.1. Categorías económicas (C.E.).....	8
1.5.2. Variables económicas (V.E.).....	8
1.6. Planteamiento del Objeto de la Investigación .....	8
1.7. Pregunta de Investigación.....	9
1.8. Planteamiento del Problema .....	9
1.8.1. Problematización.....	9
1.9. Problema Central .....	9
1.10. Planteamiento de Hipótesis .....	10
1.11. Planteamiento de Objetivos .....	10
1.11.1. Objetivo General.....	10
1.11.2. Objetivos Específicos .....	10
1.12. Justificación.....	10
1.12.1. Justificación Económica.....	10
1.12.2. Justificación Teórica.....	11
1.12.3. Justificación Social.....	12
1.12.4. Justificación de Mención .....	12
1.12.5. Operacionalización de las Variables.....	13
1.13. Metodología.....	14
1.13.1. Método de Investigación .....	14

1.13.2.	Tipo de investigación .....	14
1.13.3.	Fuentes de información .....	14
1.13.4.	Procesamiento de datos .....	15
CAPÍTULO II.....		17
MARCO NORMATIVO .....		17
2.1.	Constitución Política del Estado (1995).....	17
2.2.	Ley de Pensiones N° 1732 .....	18
2.2.1.	Decreto Supremo N° 24469.....	20
2.3.	Código de Seguridad Social .....	22
2.4.	Ley General del Trabajo .....	22
2.5.	Ley de Bancos y Entidades Financieras N° 1488 .....	23
2.6.	Ley de Mercado de Valores N° 1834.....	23
2.7.	El Acuerdo para la Promoción y la Protección recíproca de Inversiones (APRI) entre el Reino Unido de España y la Republica de Bolivia.....	24
2.8.	Constitución Política Del Estado Plurinacional (2009).....	27
2.9.	Ley de Pensiones N° 065 .....	31
2.9.1.	Decreto Supremo N° 0822.....	38
2.10.	Ley N° 430.....	38
2.11.	Ley N° 985.....	39
2.12.	Ley N° 393 de Servicios Financieros .....	39
2.13.	Ley General de las personas adultas mayores N° 369 .....	39
CAPÍTULO III .....		43
MARCO TEÓRICO .....		43
3.1.	Reformas Estructurales y Paramétricas del Sistema de Pensiones en América Latina.....	43
3.2.	Sistema de Capitalización Individual .....	45
3.3.	La Rentabilidad del Fondo de Pensiones.....	48
3.4.	Las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) .....	51
3.5.	Pensiones de Jubilación .....	52
CAPÍTULO IV .....		57
MARCO PRÁCTICO.....		57
4.1.	Sistema Integral de Pensiones en Bolivia.....	57
4.2.	Población del Sistema Integral de Pensiones .....	58

4.2.1.	Afiliados a las Administradoras de Fondo de Pensiones .....	59
4.2.1.1.	Afiliados al SSO y al SIP.....	59
4.2.1.2.	Afiliados a la AFP Futuro de Bolivia y BBVA Previsión AFP .....	62
4.2.1.3.	Afiliados a las AFP por departamento .....	64
4.2.1.4.	Afiliados según tipo de Dependencia .....	66
4.2.2.	Cotizantes a la AFP Futuro de Bolivia y BBVA Previsión AFP .....	67
4.2.3.	Jubilados .....	69
4.2.4.	Comparación: Afiliados, cotizantes y jubilados .....	71
4.3.	Recaudaciones del Sistema Integral de Pensiones .....	73
4.3.1.	Recaudaciones en el Sistema Integral de Pensiones por Departamento .....	76
4.3.2.	Fondos del Sistema Integral de Pensiones .....	78
4.4.	Inversiones realizadas por las AFP.....	80
4.4.1.	Cartera de Inversiones en el mercado local y extranjero .....	81
4.4.2.	Inversión del Sistema Integral de Pensiones (SIP) por sector económico .....	84
4.4.3.	Inversión del Sistema Integral de Pensiones por tipo de instrumento.....	87
4.5.	Rentabilidad de las inversiones del Fondo de Pensiones .....	89
4.5.1.	Diversificación del Fondo de Capitalización Individual (FCI) según Calificación de Riesgo.....	94
4.5.1.1.	Diversificación del FCI por calificación de riesgo periodo 2003-2010.....	95
4.5.1.2.	Diversificación del FCI por calificación de riesgo periodo 2011-2018.....	98
4.6.	Modalidad de pago de pensión de jubilación .....	101
4.6.1.	Cálculo de la correlación de la rentabilidad y pensión de jubilación promedio, 1er Periodo de Estudio 2003-2010.....	102
4.6.2.	Cálculo de la correlación de la rentabilidad y pensión de jubilación promedio, 2do Periodo de Estudio 2011-2018.....	104
CAPÍTULO V .....		110
MARCO DEMOSTRATIVO.....		110
5.1.	Determinación del Modelo Econométrico.....	110
5.2.	Metodología.....	110
5.2.1.	Variables del Modelo.....	111
5.3.	Estimación del Modelo por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).....	112
5.3.1.	Validación estadística de los modelos .....	115
5.3.1.1.	Autocorrelación.....	115
5.3.1.2.	Heterocedasticidad.....	116

5.3.1.3. Normalidad.....	117
5.4. Sustento teórico – Modelo de Vectores Autorregresivos (VAR).....	119
5.4.1. Análisis de Integración (pruebas ADF) .....	120
5.4.2. Estimación de rezagos óptimos.....	120
5.5. Estimación del Modelo VAR.....	121
5.5.1. Significancia conjunta (Prueba F).....	123
5.5.2. Estabilidad del Modelo VAR – Prueba de Raíz Unitaria.....	124
5.5.3. Función Impulso Respuesta (FIR).....	125
5.5.3. Prueba de Autocorrelación .....	126
5.5.4. Prueba de Heterocedasticidad .....	127
5.6. Índice de Hirschmann .....	129
CAPÍTULO VI .....	133
CONCLUSIONES.....	133
6.1. Conclusión General .....	133
6.2. Conclusiones Especificas .....	134
6.2.1. Conclusión específica 1 .....	134
6.2.2. Conclusión específica 2 .....	134
6.2.3. Conclusión específica 3 .....	135
6.2.4. Conclusión específica 4 .....	135
6.3. Recomendaciones .....	136
Bibliografía.....	138
ANEXOS.....	141

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1: Población Total de Bolivia, Población Económicamente Activa y afiliados a las AFP 2003-2018 (En millones de personas).....	60
Gráfico N°2: Afiliados según Administradora de Fondo de Pensiones 2003-2018 (Número de personas).....	62
Gráfico N°3: Afiliados según Administradora de Fondo de Pensiones 2003-2018 (En porcentajes).....	64
Gráfico N°4: Afiliados en las Administradoras de Fondos de Pensiones por departamento 2003 - 2010 (En porcentajes).....	65
Gráfico N°5: Afiliados en las Administradora de Fondo de Pensiones por departamento 2011 - 2018 (En porcentajes).....	65
Gráfico N°6: Afiliados a las AFP, por tipo de Dependencia Laboral 2003-2018 (Número de personas).....	66
Gráfico N°7: Cotizantes en las AFP 2003-2018 (Número de personas) .....	68
Gráfico N°8: Jubilados 2003-2018 (Número de Personas) .....	70
Gráfico N°9: Afiliados, Cotizantes y Jubilados 2003-2018 (Número de Personas).....	72
Gráfico N°10: Recaudación en el Sistema Integral de Pensiones 2003-2018 (En millones de bolivianos) .....	73
Gráfico N°11: Recaudación en el Sistema Integral de Pensiones por Departamento 2003-2010 (En porcentajes).....	77
Gráfico N°12: Recaudación en el Sistema Integral de Pensiones por Departamento 2011-2018 (En porcentajes).....	77
Gráfico N°13: Fondo de Pensiones 2003-2018 (En millones de dólares estadounidenses) .	78
Gráfico N°14: Cartera de Inversiones del Sistema Integral de Pensiones en el mercado local y extranjero, 2003-2018 (En miles de dólares estadounidenses).....	81
Gráfico N°15: Evolución de las Inversiones del SIP por Sector Económico 2003-2018 (En miles de dólares estadounidenses).....	85
Gráfico N°16: Inversiones del Sistema Integral de Pensiones, por Tipo de Instrumento 2003-2018 (En miles de dólares estadounidenses) .....	88
Gráfico N°17: Evolución de la rentabilidad anual del Fondo del SIP por AFP 2003-2018 (En porcentajes).....	90
Gráfico N° 18: Evolución de la rentabilidad anual promedio del Fondo del SIP, por AFP 2003-2018 (En porcentajes) .....	92
Gráfico N°19: Diversificación del FCI por Calificación de Riesgo Año 2003 (En porcentajes).....	97



Gráfico N°20: Diversificación del FCI por Calificación de Riesgo Año 2010 (En porcentajes).....	98
Gráfico N°21: Diversificación del FCI por Calificación de Riesgo Año 2011 (En porcentajes).....	100
Gráfico N°22: Diversificación del FCI por Calificación de Riesgo Año 2018 (En porcentajes).....	101
Gráfico N°23: Correlación entre la rentabilidad de los Fondos del SIP y la pensión de Jubilación JUBCC, MVV; 2003-2010.....	103
Gráfico N°24: Correlación entre la rentabilidad de los Fondos del SIP y la pensión de Jubilación JUBCC, MVV; 2011-2018.....	105
Gráfico N°25: Correlación entre la rentabilidad de los Fondos del SIP y la pensión de Jubilación PV, PSV; 2011-2018.....	106
Gráfico N°26: Anteriores Limites Solidarios Mínimos y Máximos de la PSV (En bolivianos).....	107
Gráfico N°27: Limites Solidarios Mínimos y Máximos de la PSV -Ley 430 (En bolivianos).....	108
Gráfico N°28: Limites Solidarios Mínimos y Máximos de la PSV -Ley 985 (En bolivianos).....	108
Gráfico N°29: Modelo 1 – Test de Normalidad .....	118
Gráfico N°30: Modelo 2 – Test de Normalidad .....	118
Gráfico N°31: Variables del modelo .....	120
Gráfico N°32: Prueba de Raíz Unitaria .....	124
Gráfico N°33: Función Impulso Respuesta .....	125

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Ley 1732 - Administración del Portafolio de Inversiones.....	19
Cuadro N°2: Ley 1732 - Limites de Inversión .....	20
Cuadro N°3: Ley N°065 - Administración del Portafolio de Inversiones .....	32
Cuadro N° 4: Calificación de riesgos de Valores de Largo Plazo .....	36
Cuadro N° 5: Calificación de riesgos de Valores de Corto Plazo.....	37
Cuadro N° 6: Diferencias entre la Ley N°1732 y la Ley N° 065 .....	40
Cuadro N°7: Sistema de Pensiones en Países de América Latina .....	44
Cuadro N° 8: Estudios realizados sobre el Sistema de Capitalización Individual (según autores) .....	46
Cuadro N° 9: Estudios realizados sobre el Sistema de Capitalización Individual (según instituciones).....	47
Cuadro N° 9: Estudios realizados sobre el Sistema de Capitalización Individual (según instituciones, continuación).....	48
Cuadro N° 10: Estudios sobre la Rentabilidad del Fondo de Pensiones .....	49
Cuadro N° 11: Estudios realizados sobre la labor de las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) .....	51
Cuadro N° 12: Población Total de Bolivia y afiliados a las AFP 2003-2018.....	61
Cuadro N°13: Aportes del Asegurado (Periodo 2003-2010).....	74
Cuadro N°14: Aportes del Asegurado (Periodo 2011-2018).....	75
Cuadro N°15: Aporte Patronal.....	75
Cuadro N°16: Aporte Solidario .....	76
Cuadro N°17: Límites Máximos de Inversión de las AFP .....	84
Cuadro N° 18: Calificación de riesgo 2003-2010 (Por tipo de riesgo y porcentaje de inversión).....	96
Cuadro N° 19: Calificación de riesgo 2011-2018 (Por tipo de riesgo y porcentaje de inversión).....	99
Cuadro N° 20: Modalidades de Pensión de Jubilación, 2003-2010 .....	103
Cuadro N° 21: Modalidades de Pensión de Jubilación, 2011-2018 .....	105
Cuadro N° 22: Estimación del Modelo 1 (Rentabilidad).....	113
Cuadro N°23 Estimación del Modelo 2 (Pensión).....	114
Cuadro N° 24: Modelo 1 – Test de autocorrelación .....	116
Cuadro N° 25: Modelo 2 – Test de autocorrelación .....	116
Cuadro N° 26: Modelo 1 – Test de heterocedasticidad .....	117

Cuadro N° 27: Modelo 1 – Test de heterocedasticidad .....	117
Cuadro N° 28: Estimación de rezagos .....	121
Cuadro N° 29: Estimación del modelo VAR.....	122
Cuadro N° 30: Raíces del polinomio .....	126
Cuadro N° 31: Correlación .....	127
Cuadro N° 32: Heterocedasticidad.....	128
Cuadro N° 33: Índice de Hirschmann año 2010 .....	130
Cuadro N° 34: Índice de Hirschmann año 2018 .....	130

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

AFP	Administradora de Fondos de Pensiones
APRI	El Acuerdo para la Promoción y la Protección recíproca de Inversiones
APS	Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros
ASFI	Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero
BBVA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria
BCB	Banco Central de Bolivia
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CIAD	Sistema de capitalización individual de aporte definido
CIADI	Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones
CPE	Constitución Política del Estado
DPF	Depósitos a Plazo Fijo
FCI	Fondo de Capitalización Individual
FIC	Fondo de Inversión Cerrado
IBCE	Instituto Boliviano de Comercio Exterior
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
JUBCC	Jubilación por compensación de cotizaciones
MEFP	Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
MNUFV	Moneda Nacional con Mantenimiento de Valor con relación a la Unidad de Fomento de Vivienda
MVDOL	Moneda nacional con mantenimiento de valor al dólar estadounidense
MVV	Mensualidad Vitalicia Variable
OIT	Organización Internacional del Trabajo
PEA	Población Económicamente Activa
PIB	Producto Interno Bruto
PSV	Pensión Solidaria de Vejez
PV	Pensión de Vejez
REBED	Sistema de reparto de beneficio definido
SCI	Sistema de Capitalización Individual
SCICD	Sistema de Capitalización Individual de Contribución Definida
SIP	Sistema Integral de Pensiones
SPVS	Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros
SSO	Seguro Social Obligatorio
SV	Seguro Vitalicio
TGN	Tesoro general de la nación
UDAPE	Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas
UFV	Unidades de Fomento para la Vivienda
VPSF	Viceministerio de Pensiones y Servicios Financieros

## **La rentabilidad de las AFP en las pensiones de jubilación de Bolivia**

### **RESUMEN**

En la presente investigación se realiza el estudio de la rentabilidad obtenida por las inversiones del Fondo de Pensiones a cargo de las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) BBVA Previsión AFP y AFP Futuro de Bolivia S.A y su efecto en las pensiones de jubilación.

En la reforma de pensiones de 1997, se promulgó la Ley N°1732 implementando el sistema de capitalización individual, a cargo de la administración de privados como las AFP. Los fondos de pensiones durante los primeros años bajo un modelo de economía de mercado presentaron rentabilidades altas que coadyuvaron en pensiones de jubilación estables, pero a través del tiempo la rentabilidad del fondo de pensiones presentó un comportamiento decreciente, por ello se realizó otra reforma al Sistema de pensiones el año 2010, con la Promulgación de la Ley N°065, se creó la Gestora de Seguridad Social de Largo Plazo en reemplazo de las AFP, se continuó con la capitalización individual implementando el enfoque social a través de los fondos solidarios para mejorar las pensiones de jubilación bajas, se tenía por objeto incrementar la rentabilidad de los Fondos de pensiones para que las mismas presenten un comportamiento creciente y estable, a través de la diversificación de la cartera de inversiones que tiene presente a su vez el equilibrio riesgo-rentabilidad, por ello se realizó inversiones con bajos riesgos en el Sistema Financiero, invirtiendo más del 50% del fondo de pensiones en el Sistema Bancario de Bolivia.

A pesar de la implementación de un nuevo Sistema Integral de Pensiones, se evidencia que la rentabilidad continuó con un comportamiento decreciente, con leves incrementos que no satisfacen las expectativas de los jubilados y de los afiliados cotizantes. Se realizó el cálculo correlacional de las principales variables, y la aplicación de un modelo econométrico que sustenta a la hipótesis planteada, la disminución de la rentabilidad tiene un efecto directo y significativo en las pensiones de jubilación.

**Código JEL:** G23, J26, G11

**Palabras Clave:** Rentabilidad, Riesgo, Inversión, AFP, Fondos de pensiones, Jubilación.

# **CAPÍTULO I**

## MARCO METODOLÓGICO

# CAPÍTULO I

## MARCO METODOLÓGICO

### 1.1. Introducción

El Sistema de pensiones en América Latina presentó reformas en las últimas décadas, a inicios del siglo XX esta región fue precursora en implementar el Sistema de Reparto<sup>1</sup>, pero ante las deficiencias que presentó el mismo, se realizó la sustitución del Sistema de Reparto por el Sistema de Capitalización Individual basado en la experiencia de la reforma de Chile en 1981, seguido por México en 1997, que se presentaban como sistemas más estables bajo la administración privada.

De igual forma en Bolivia el Sistema de Pensiones presentó reformas, para el diseño del entonces nuevo sistema de pensiones se consideró las fortalezas y debilidades de experiencias similares en Perú, Colombia, Chile, Argentina y otras, como la de Australia, que fueron objeto de estudios previos (Guérard y Kelly, 1997, como se citó en Bonadona (2003)<sup>2</sup>.

Reemplazando el antiguo Sistema de Reparto (pay as you go, administrado por el Estado) por el Sistema de Capitalización Individual en 1997 a través de la promulgación de la Ley N° 1732 en 1996, Bolivia realizó la contratación de dos Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP), BBVA Previsión AFP y Futuro de Bolivia, instituciones privadas que se encargaron de la administración de los fondos recaudados provenientes de los aportes de los afiliados, iniciando sus labores a partir de mayo de 1997, en un contexto de modelo de Economía de Mercado, hasta el año 2006 en el que surgió el cambio del modelo económico de una Economía de Mercado a una Economía Plural, que trajo consigo la modificación de políticas económicas con un enfoque social, respaldadas por la normativa jurídica interna, que de igual forma presentó un cambio normativo jerárquico, a partir de

---

<sup>1</sup> Arenas de Mesa (2019). “Los sistemas de pensiones en la encrucijada: desafíos para la sostenibilidad en América Latina”.

<sup>2</sup> Bonadona (2003). “Género y sistemas de pensiones en Bolivia”. CEPAL.

la modificación de la Constitución Política del Estado el año 2009 y posteriormente con la promulgación de la Ley de pensiones N° 065<sup>3</sup> en diciembre de 2010, que en inicio tenía el propósito de mejorar las pensiones de jubilación, estableciendo lineamientos respecto al portafolio de Inversiones (nacionales y extranjeras) y su diversificación, con el objetivo de incrementar la rentabilidad de los Fondos de Pensiones; de igual forma la Ley N° 065 presentó modificaciones relevantes respecto a la institución encargada de la Administración de Fondos de Pensiones, reemplazando así a las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) privadas, por la Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo.

Ante lo mencionado surgen las siguientes cuestionantes: Con la nueva normativa ¿Incremento la rentabilidad de las inversiones que realizaron las AFP? ¿La rentabilidad de las Inversiones presento una mejora en las pensiones de jubilación los últimos años?, ¿Por qué continúan las AFP a cargo de la administración del Fondo de Pensiones?

## 1.2. Referencia Histórica

Respecto a la Seguridad Social de largo plazo en Bolivia se puede identificar 6 etapas trascendentales durante su evolución:

**Primera etapa** (Antes de 1956): Se realizaron las primeras disposiciones legales sobre la jubilación para la protección y favorecimiento de los empleados, se buscó mejorar la condición social de los trabajadores a través de la Ley General del trabajo, el régimen de jubilación de pensiones, por ello se redactó el código de Seguridad Social boliviano, estableciendo los primeros parámetros y lineamientos positivizados en un compilado legal sobre la Seguridad Social de corto y de largo plazo. El financiamiento de los seguros previsionales provenía por parte del Estado.

**Segunda etapa** (1956 a 1972): Inicia a finales de 1956 en la presidencia de Hernán Siles Suazo, con la promulgación del código de Seguridad Social que tenía por objeto aplicar la norma para todos los trabajadores sin distinción de género, nacionalidad (extranjeros

---

<sup>3</sup> Se aboga la Ley 1732



que trabajaban en territorio boliviano). El financiamiento de la Seguridad Social fue de carácter privado pero su administración estuvo sujeta a normas de control fiscal las cuales no fueron cumplidas a cabalidad como el aporte Estatal (Mercado, 1998).

**Tercera etapa** (1972 a 1986): Durante la presidencia del Gobierno militar de Hugo Banzer Suárez a través de la promulgación del decreto Ley de racionalización de la Seguridad Social, se crearon fondos de pensiones complementarios como el fondo del Magisterio y el Médico (Mercado, 1998). El hecho más relevante fue la creación del Instituto boliviano de Seguridad Social (IBSS) el cual estuvo vigente hasta el año 1987, se realizan los primeros intentos de realizar una reforma al sistema de pensiones

**Cuarta etapa** (1987 a 1996): En el Gobierno de Víctor Paz Estenssoro, se realiza una modificación al sistema de pensiones vigente en esa fecha, con la promulgación de la Ley N°924, tenía como propósito resolver los problemas del sistema de pensiones, a través de la separación administrativa de los seguros de corto y de largo plazo (Mercado, 1998).<sup>4</sup>

El régimen básico del Sistema de Reparto fue administrado por las cajas de Seguridad Social hasta el año 1987, entre los años 1987 a 1990 fue administrado por los Fondos de Pensiones y a partir de 1990 a 1996 la administración estuvo a cargo del Fondo de Pensiones Básicas (FOBEPA).<sup>5</sup>

**Quinta etapa** (1996 a 2010): Entra en vigencia un nuevo sistema de pensiones con la promulgación de la Ley N°1732 en noviembre de 1996, el Estado deja la administración del Sistema de Pensiones a sociedades anónimas denominadas Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP), a través de una licitación, al respecto Bonadona menciona: “El papel del Estado es fundamental en los casos de licitaciones iniciales. Puede desempeñar una función efectiva como agregador de demanda y favorecer el desarrollo de la industria, pero también puede politizar el papel de las AFP y desvirtuar la evolución del SCICD<sup>6</sup> (Valdés-Prieto, 2002).”

---

<sup>4</sup> Horst Grebe (1998). “Las reformas estructurales en Bolivia”. Fundación Milenio.

<sup>5</sup> MEFP (2018). “Boletín del Sistema Integral de Pensiones”.

<sup>6</sup> SCICD: Sistema de Capitalización Individual de Contribución Definida

El proceso de licitación internacional inició el 05 de agosto de 1996 y finalizó el 28 de noviembre del mismo año con la presentación de propuestas económicas por parte de los finalistas, para la presentación de la propuesta final en la segunda etapa se presentaron 3 empresas:

1. Consorcio Invesco PLC-Argentaria de origen inglés, español, estadounidense y asociado a su vez con la AFP magister de Chile un grupo de ong's bolivianas y un par de grupos financieros e inversores bolivianos.
2. Banco Bilbao Vizcaya de origen español asociado con un Banco grupo de inversores bolivianos.
3. Templeton Internacional Inc. Afp Provida consorcio estadounidense chileno asociado con un grupo de bancos bolivianos.

El 23 de enero de 1997 el Estado dejó la licitación a favor de Invesco PLC-Argentaria (por su oferta de bajos cobros por sus servicios) y Banco Bilbao Vizcaya, para la administración del sistema de pensiones, siendo así el 01 de mayo de 1997 la fecha de inicio de sus actividades operaciones y atención al público de parte de las AFP<sup>7</sup>, dando nacimiento a las AFP Futuro de Bolivia y Previsión BBV respectivamente<sup>8</sup>.

Como menciona Mercado: “otorgar un contrato de exclusividad hasta fines del siglo a solo 2 AFPs representa la creación de un duopolio con todos los problemas que ello conlleva como ser la ausencia de una verdadera competencia y diferenciación de servicios máximo si es que podrían convertirse por este motivo se hace imperiosa la necesidad de una Superintendencia de pensiones muy fortalecida”.

Durante el proceso de licitación y reforma del Sistema de pensiones de 1996 a 1997, el régimen básico de pensiones fue administrado de manera transitoria por la Unidad de Recaudaciones de la Secretaría Nacional de Pensiones.

---

<sup>7</sup> UDAPE (1998), “Bolivia: Evaluación de la Economía 1997”. Recuperado de [https://www.udape.gob.bo/portales\\_html/evaluacion/EVA1997.PDF?Itemid=82](https://www.udape.gob.bo/portales_html/evaluacion/EVA1997.PDF?Itemid=82)

<sup>8</sup> Agencia de noticias Fides (1997)

**Sexta etapa** (2010 a la actualidad): Se realiza una reforma al sistema de pensiones a través del fondo de capitalización individual con la promulgación de la Ley N°065 en Diciembre de 2010, estableciendo a la Gestora Publica Social de Largo Plazo<sup>9</sup> como la institución estatal encargada de la administración del fondo del sistema de pensiones en reemplazo de las administradoras de fondos de pensiones AFP Futuro de Bolivia y BBVA previsión AFP, se establece un fondo solidario de vejez para la mejora e incremento de las pensiones de jubilación y se reduce la edad de jubilación.

### **1.3. Identificación del Tema de Investigación**

“La Rentabilidad de las AFP en las pensiones de jubilación.”

### **1.4. Delimitación del Tema**

#### **1.4.1. Delimitación Temporal**

En la presente investigación, se considera el periodo de estudio de 16 años, a partir del año 2003 hasta el año 2018, para un mejor análisis comparativo respecto a la reforma del sistema de pensiones<sup>10</sup> se divide en 2 periodos de tiempo:

##### **1.4.1.1. 1er Periodo: 2003-2010**

El periodo 2003-2010, se caracteriza por un periodo de transición en el país, de un modelo de economía de mercado<sup>11</sup> (desde el año 2003 al 2005) a un modelo de economía plural<sup>12</sup> a partir del año 2006, con la participación activa del Estado a través de la implementación de nuevas políticas en relación al sistema de pensiones, la modificación de la normativa jurídica desde la gestión 2009, para el presente análisis se considera las normativas vigentes durante este periodo, entre ellas:

---

<sup>9</sup> En la actualidad la Gestora Social de Largo Plazo no administra los fondos de pensiones, la administración aún se encuentra a cargo de las AFP.

<sup>10</sup> Debido a la reforma del Sistema de Pensiones en Bolivia el año 2010, se abrogó la Ley N° 1732 y se promulgó la Ley N°065

<sup>11</sup> El mercado tiene la capacidad de corregir los desequilibrios en la economía

<sup>12</sup> El Estado interviene para corregir las fallas del mercado

La Constitución Política del Estado (1995), la Ley general de bancos y entidades financieras N°1488, la superintendencia de bancos y la superintendencia de pensiones, valores y seguros con la Ley N°1732, que involucran al Sistema de Pensiones, con el cambio del modelo de economía de mercado al modelo de economía plural se promulgo: La Constitución Política del Estado (2009); el cambio de la superintendencia de bancos<sup>13</sup> y la superintendencia de pensiones, valores y seguros (2009) por la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros; el cambio de la Ley de Pensiones N°1732 a través de la promulgación del Nuevo Sistema Integral de Pensiones con la Ley N°065, en diciembre del 2010.

#### **1.4.1.2. 2do Periodo: 2011-2018**

Durante el periodo 2011-2018, se observa el avance de las normas y políticas implementadas en el año 2009 y 2010, además de los cambios respectivos de las instituciones rectoras del Sistema Financiero como la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y seguros (APS) y la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI). Respecto al cambio normativo en el Sistema Financiero, el año 2010 se abroga la Ley de Pensiones N°1732 y se promulga la Ley de Pensiones N° 065, de igual modo el año 2013 surge el cambio de la Ley General de Bancos y entidades financieras N°1488, y se promulga la Ley de Servicios Financieros N°393, el cual presenta cambios con relación a la antigua Ley.

Es importante distinguir los momentos más trascendentales que involucraron al Sistema de Pensiones y al Sistema Financiero durante el periodo 2003-2018, para realizar un análisis comparativo, de las medidas de política pública implementadas por los modelos de economía de mercado y economía plural, respecto a la rentabilidad del Sistema de Pensiones (antiguo) y el Sistema Integral de Pensiones (actual) se considera importante la modificación de la Ley N°1732 por la vigente Ley N°065, presenta cambios en la administración de los fondos de pensiones, a través de la creación e implementación de la

---

<sup>13</sup> Mediante Decreto Supremo N°29894

Gestora Publica de Seguridad Social de Largo Plazo, en reemplazo de la AFP Futuro de Bolivia y BBVA Previsión AFP; instituciones que se encargan de la administración del fondo de pensiones desde el año 1997 hasta la actualidad.

#### **1.4.2. Delimitación Espacial**

En la presente investigación, se realiza el estudio de la rentabilidad de los aportes del Sistema Integral de Pensiones de Bolivia (a través de las Administradoras de Fondos de Pensiones: AFP Futuro de Bolivia y BBVA Previsión AFP), en el Sistema Financiero del país, ambos sistemas están supervisados por la Administradora de Pensiones y Seguros y la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero respectivamente.

La Seguridad Social en Bolivia se encuentra conformado por la Seguridad Social de corto y de largo plazo, el primero agrupa los regímenes de riesgos profesionales, salud y asignaciones familiares; el segundo se refiere al régimen de invalidez, vejez, muerte y riesgos profesionales a largo plazo. El objetivo de la Seguridad Social es garantizar el derecho humano a la salud, a los servicios sociales, mejorar el bienestar individual, colectivo y que sean accesibles los medios para la subsistencia a partir de la jubilación, permitiendo una vejez digna para las personas de la tercera edad. Es por ello que la Seguridad Social es una de las políticas sociales más importantes para mantener y mejorar las condiciones de vida y bienestar de la población.

#### **1.4.3. Delimitación Sectorial**

La investigación comprende el sector social y el sector financiero a través del Sistema de Pensiones.

#### **1.4.4. Delimitación Institucional**

Se considera las instituciones públicas encargadas de la regulación del Sistema de pensiones, como son:

- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP)
- Viceministerio de Pensiones y Servicios Financieros (VPSF)
- Banco Central de Bolivia (BCB)

- Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros (APS)
- Gestora Publica de Seguridad Social de Largo Plazo

También se considera las instituciones privadas, que administran el Fondo de Pensiones:

- BBVA Previsión AFP S.A.
- AFP Futuro de Bolivia S.A.

## **1.5. Restricción de Categorías y Variables**

### **1.5.1. Categorías económicas (C.E.)**

**C.E.1.** Sistema Financiero

**C.E.2.** Economía del Bienestar

### **1.5.2. Variables económicas (V.E.)**

**Variable Independiente:** Rentabilidad de las AFP.

**V.E.1.1.** Número de afiliados, cotizantes.

**V.E.1.2.** Aportes de los cotizantes en las AFP.

**V.E.1.3.** Recaudaciones de las AFP.

**V.E.1.4.** Estructura de Inversiones de las Administradoras de Fondos de Pensiones (DPF, Bonos soberanos del TGN y BCB, Cuotas de Fondos de Inversión cerrados, Bonos de entidades comerciales y valores de titularización, recursos de alta liquidez).

**Variable Dependiente:** Pensiones de jubilación.

**V.E.2.1.** Número de jubilados.

**V.E.2.2.** Pensión promedio que perciben los jubilados.

## **1.6. Planteamiento del Objeto de la Investigación**

La rentabilidad de las AFP y su efecto en las pensiones de jubilación.

## **1.7. Pregunta de Investigación**

¿Cuál es el efecto de la rentabilidad de las inversiones realizadas por las AFP en las pensiones de jubilación?

## **1.8. Planteamiento del Problema**

### **1.8.1. Problematización**

Con la aplicación de la entonces nueva normativa del Sistema Integral de Pensiones N°065 promulgada en diciembre de 2010, señala que se debe realizar las inversiones<sup>14</sup> principalmente en el país, es de esta manera que presento cambios respecto a la antigua normativa N°1732, durante los últimos años se evidenció una disminución en la rentabilidad de los fondos de pensiones, el gobierno manifiesta que esto se debe a la deficiente gestión de las administradoras de los fondos de pensiones; por otra parte las administradoras argumentan que esta disminución se debe al cambio de normativa de pensiones, que manifiesta que los fondos no pueden invertirse en el extranjero, sino deben ser invertidos en el Sistema Financiero bancario del país (que tienen una tasa de interés baja, y no genera una alta rentabilidad) y en los bonos soberanos. Esta disminución de la rentabilidad no solo implica a la Ley N°065, también a los decretos supremos y resoluciones administrativas, emitida por la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros (APS) que limitan las inversiones a un determinado porcentaje inferior al 50%, que prevé la Ley.

## **1.9. Problema Central**

La disminución de la rentabilidad obtenida por las inversiones realizadas con el fondo de vejez ha influido de manera negativa a las pensiones pagadas por las AFP.

---

<sup>14</sup> Artículo 143. (INVERSIONES EN EL EXTRANJERO). Las inversiones realizadas en el extranjero no deberán ser mayores al cincuenta por ciento (50%) de cada Fondo administrado.

## **1.10. Planteamiento de Hipótesis**

La rentabilidad de las inversiones realizadas por las AFP tiene un efecto significativo en las pensiones de jubilación.

## **1.11. Planteamiento de Objetivos**

### **1.11.1. Objetivo General**

Cuantificar el efecto de la rentabilidad de las inversiones realizadas por las AFP en las pensiones de jubilación.

### **1.11.2. Objetivos Específicos**

- ✚ Comparar el número de afiliados, cotizantes y jubilados en las Administradoras de Fondos de pensiones.
- ✚ Determinar las recaudaciones en el Fondo del Sistema Integral de Pensiones administrados por las AFP.
- ✚ Describir las inversiones que realizan las AFP con los recursos del Fondo del Sistema Integral de Pensiones.
- ✚ Describir el comportamiento de la rentabilidad del Fondo de Pensiones y su relación con las pensiones de jubilación.

## **1.12. Justificación**

### **1.12.1. Justificación Económica**

La economía de Bolivia paso por una etapa transitoria de un modelo de economía de mercado a un modelo de economía plural, con una visión social, comunitaria y productiva, es así que se implementaron política públicas con esta visión, para sus distintos sectores<sup>15</sup>, el Sistema Bancario se regía de acuerdo a la Ley N°1488, modificándose por la Ley N°393

---

<sup>15</sup> La economía de Bolivia se encuentra conformada por los sectores: real, externo, fiscal, monetario, social y financiero.



de Sistemas Financieros; en cuanto al Sistema de Pensiones se modificó la Ley N°1732 por la Ley N°065; dichas leyes presentaron cambios en los siguientes años posteriores a su promulgación, cada uno con su institución rectora (ASFI, APS) que se verán en la presente investigación.

El sistema de pagos determinara una mayor o menor pensión para los jubilados, en nuestro país a partir de la implementación de la Ley N°065 muchas personas jubiladas cuestionaron que no se cumpla lo prometido: “Los jubilados recibirán una renta del 75% de acuerdo al sueldo promedio de los últimos años, antes de jubilarse”. Cabe considerar si es adecuado o no establecer un promedio de vida de 100 años para el cálculo de las pensiones de jubilación, cuando el promedio de vida en nuestro país es de 72 años.

Es importante realizar el análisis de las inversiones de los fondos de pensiones, para determinar las causas de una mayor o menor rentabilidad, que inversiones son más beneficiosas para generar una mayor rentabilidad que conlleve a mejores pensiones de jubilación.

### **1.12.2. Justificación Teórica**

En la presente investigación se busca contrastar la teoría desarrollada por especialistas en el tema del Sistema de Pensiones en América Latina, entre los cuales destacan: Mesa Lago, Arenas de Mesa, Thompson, en el ámbito nacional se tiene a Bonadona y Mercado. A través de los teorías y estudios que plantean los autores se busca contrastar la realidad de Bolivia con la evidencia empírica, muchos autores consideran que el Sistema de Pensiones es un tema bastante importante y trascendental para la población que realiza sus aportes correspondientes, ya que, al momento de acceder a la jubilación, recibirán un porcentaje mensual de sus aportes, algunos autores consideran que un sistema de pagos adecuado beneficiará a los jubilados, y otros consideran que no solo influye el sistema de pagos, sino también del tipo de ente que los regula.

### **1.12.3. Justificación Social**

El objetivo de la Seguridad Social de Largo Plazo a través de las pensiones de jubilación busca garantizar el derecho humano a la salud, a los servicios sociales, mejorar el bienestar individual y colectivo de los adultos mayores, permitiendo el acceso a los medios para la subsistencia a partir de la jubilación, permitiendo una vejez digna para las personas de la tercera edad.

Es por ello que la Seguridad Social es una de las políticas sociales más importantes para mantener y mejorar las condiciones de vida y bienestar de la población de personas adultas mayores o personas de la tercera edad, que son parte de uno de los grupos etarios más vulnerables; debido a su edad, condiciones fisiológicas, no llegan a tener la misma productividad que los adultos jóvenes, en otros casos son relegados, y abandonados, por lo que es importante proteger a este sector de la población a través de políticas sociales e ingresos que les permitan tener una buena calidad de vida.

### **1.12.4. Justificación de Mención**

#### **Economía Financiera**

El Sistema Financiero de Bolivia se encuentra conformado por: Entidades de Intermediación Financiera (banca), Empresas de Servicios Complementarios, Mercado de valores, Entidades de Seguros y el Sistema integral de pensiones.

En el contexto boliviano, tanto el Sistema de Pensiones como el Sistema de intermediación Financiera pasaron por una etapa de transición, debido al cambio del modelo de economía de mercado a un modelo de economía plural, que conllevó a diversos cambios en la normativa y en la implementación de políticas, a través de las cuales la banca y el Sistema de Pensiones tuvieron una relación de interdependencia, debido a las inversiones de Largo plazo del SIP, se fortalece la liquidez de las entidades de Intermediación Financiera.

### 1.12.5. Operacionalización de las Variables

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES				
VARIABLES		DIMENSION CONCEPTUAL	SUBVARIABLES	INDICADORES
VARIABLE INDEPENDIENTE	Rentabilidad de las AFP	La rentabilidad de la Cuenta de Capitalización Individual es la ganancia o pérdida porcentual que obtienen las inversiones del fondo de pensiones en un periodo determinado, descontadas las comisiones fijas que cobran algunas administradoras y la cotización adicional	Personas afiliadas a las AFP	Número de afiliados y cotizantes
			Aportes en las AFP	Monto acumulado de los aportes anuales en las AFP
			Estructura de inversiones	DPF, Bonos, Diversificación por tipo de Riesgo
VARIABLE DEPENDIENTE	Pensiones de Jubilación	Es el monto mensual pagado al Asegurado o a sus Derechohabientes por la AFP Futuro de Bolivia y BBVA Previsión, según corresponda. El valor de la Pensión será calculado y pagado en bolivianos, de acuerdo con la Ley y sus reglamentos.	Personas jubiladas en las AFP	Número de jubilados
			Pensiones que perciben los jubilados	Pensión promedio por modalidad de jubilación

## **1.13. Metodología**

### **1.13.1. Método de Investigación**

Método Cuantitativo, Deductivo<sup>16</sup>.

La presente investigación es de carácter cuantitativo, utiliza la recolección de datos para comprobar la hipótesis a través de la medición numérica y el análisis estadístico; es deductivo parte de lo general a lo particular, abarcando las categorías del Sistema Financiero (a través del Sistema Integral de Pensiones) y Economía del Bienestar, determinando la rentabilidad que generan las AFP a través de sus inversiones y su efecto en las pensiones de jubilación, las causas de la disminución de la rentabilidad en el Sistema financiero de nuestro país, en base a los datos obtenidos, considerando un tiempo de estudio de 16 años para las variables estudiadas.

### **1.13.2. Tipo de investigación**

De acuerdo con el método cuantitativo, el tipo de Investigación es correlacional, descriptivo, longitudinal; tiene el propósito de conocer y explicar la relación que existe entre las variables planteadas, cuantificando las mismas y describiendo su comportamiento a través del tiempo de estudio.

### **1.13.3. Fuentes de información**

Se considero fuentes de información documental, secundaria y estadística, se tiene los datos de:

- Instituto Nacional de Estadísticas (INE).
- Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros (APS).
- Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).
- Viceministerio de Pensiones y Servicios Financieros
- Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE).

---

<sup>16</sup> Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos, Baptista Lucio Pilar (2010). Metodología de la Investigación.

- Banco Central de Bolivia (BCB)
- Estadísticas de la AFP Futuro de Bolivia.
- Estadísticas de BBVA Previsión.

#### **1.13.4. Procesamiento de datos**

Se considera la recopilación de datos a través de boletines informativos, estadísticos, memorias anuales sobre el Sistema Integral de Pensiones y el sistema financiero desde el año 2003 hasta el año 2018, además de la información estadística e informativa de las Administradoras de Fondos de Pensiones, AFP Futuro de Bolivia y BBVA Previsión AFP para la sistematización de información y elaboración de una base de datos que permite el estudio del comportamiento de las categorías y las variables correspondientes en el presente trabajo.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO NORMATIVO**

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO NORMATIVO**

La Normativa Jurídica del Estado Boliviano tiene un rol fundamental para la aplicación de las políticas económicas, además respaldan la vigencia, regulación, procedimiento, entre otros aspectos, sobre el actuar del Estado, las instituciones y la sociedad en general; por ello la presente investigación considera las normas vigentes en el periodo de estudio desde el año 2003 hasta el año 2018 relacionadas al Sistema de Pensiones, a las instituciones encargadas de la Administración del Fondo de Pensiones autorizadas por norma, la regulación de las inversiones a cargo de las instituciones designadas para la administración del Fondo de Pensiones y la jubilación como un derecho humano a la seguridad social como se las describe a continuación, de manera cronológica y jerárquica:

#### **2.1. Constitución Política del Estado (1995)<sup>17</sup>**

El Congreso Nacional de la República de Bolivia sancionó la Constitución Política del Estado en 1995, siendo promulgada el 06 de febrero de 1995 en el Gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada. La misma tuvo una reforma el año 2004 a través de la Ley N° 2631 del 20 de febrero de 2004 con modificaciones de forma y no de fondo.

El artículo 7 de la Constitución Política de 1995 y 2004 reconoce como derechos fundamentales de toda persona: la Seguridad Social; en el artículo 158 hace referencia a la obligación que tiene el Estado de defender el capital humano; respecto a los regímenes de Seguridad Social deben inspirarse en los principios de universalidad, solidaridad, economía, eficacia, cubriendo las contingencias de enfermedad, riesgos profesionales, vejez a través de las pensiones de jubilación, muerte, entre otros.

Respecto al régimen económico y Financiero la Constitución de 1995 establecía en el Art. 133, que el Estado tenía como propósito fortalecer la independencia del país a través de

---

<sup>17</sup> Basada en La Constitución Política del Estado de 1967, solo tuvo cambios de forma y no de fondo, los cuales se reflejaron en la Constitución de 1995 y 2004 respectivamente

la defensa y aprovechamiento de los recursos humanos (capital humano), procurando el bienestar de la población, artículo concordante con la defensa de los derechos de las personas al acceso al Seguro Social. Asimismo, el Art. 134 reconoce la capacidad del Estado para otorgar las concesiones pertinentes sobre los servicios públicos a privados, en base a esta normativa se permitió la concesión mediante la licitación a sociedades anónimas para el manejo del Sistema de Pensiones.

## **2.2. Ley de Pensiones N° 1732**

Fue promulgada el año 1996 y abrogada en diciembre de 2010; tenía el objetivo de asegurar la continuidad de los medios de subsistencia del capital humano, mediante el seguro social obligatorio de largo plazo en cumplimiento con el artículo 158 de la Constitución Política del Estado y disponer el destino y administración de los recursos<sup>18</sup> que beneficien a los ciudadanos bolivianos<sup>19</sup>.

Esta Ley transformo el antiguo Sistema de Reparto (anterior a 1997) al Sistema de Capitalización Individual, a cargo de las Administradoras de Fondo de Pensiones (AFP) BBVA Previsión y Futuro de Bolivia, instituciones encargadas además del registro, afiliación y pago de los beneficios a sus beneficiarios.

Los Fondos de Pensiones se encontraban bajo la administración de las Administradoras de Pensiones (AFP) y debían cumplir con las siguientes obligaciones (Art.31):

- Administrar portafolios de inversiones compuestos por los recursos de los fondos de pensiones, de acuerdo a la Ley y sus reglamentos.
- Cumplir con las disposiciones referentes a límites de inversión y clasificación de riesgos.

La institución a cargo de la regulación y control de las Administradoras de Pensiones era la Superintendencia de Pensiones que tenía el objetivo de velar por el pago de

---

<sup>18</sup> Ley N° 1732, Art. 1

<sup>19</sup> De conformidad a la ley 1544 de 21 de marzo de 1994 (Ley de Capitalización).



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 (AFP) y otras entidades previstas en la Ley, Art. 47.

Respecto a la administración del portafolio de Inversiones, los recursos de los fondos de pensiones debían ser invertidos por las AFP correspondientes, de manera exclusiva en títulos valores y mercados financieros autorizados, de acuerdo con el Art. 40 la Administración del portafolio de inversiones, considera los siguientes límites de inversión:

**Cuadro N° 1: Ley 1732 - Administración del Portafolio de Inversiones**

<b>ADMINISTRACIÓN DEL PORTAFOLIO DE INVERSIONES</b>		
<b>Hasta el 5%</b>	Títulos valores de un solo emisor o de grupo de emisores	Adquiridos para el fondo de capitalización individual deberán ser registrados emitidos o transferidos a nombre del respectivo fondo de capitalización individual, especificando el nombre de la Administradora de Fondos de Pensiones (AFP) correspondiente.
<b>Hasta el 10%</b>	Títulos - valores de riesgo soberano y de organismos internacionales	
<b>Hasta el 20%</b>	Los títulos - valores deberá pertenecer a una misma emisión o serie, de acuerdo a reglamento.	
<b>Mantener al menos el 95% del valor de los fondos de pensiones</b>	En entidades de custodia de títulos - valores o depósitos de valores autorizados por la Superintendencia de Pensiones, títulos - valores	
<b>Invertir toda la liquidez</b>	Generada por el fondo de capitalización colectiva en cuotas del fondo de capitalización individual administrado por la misma Administradora de Fondos de Pensiones (AFP).	

Fuente: Ley 1732 (Art. 40)  
Elaboración Propia

Los límites de inversión de los fondos de capitalización individual realizados por la Administradora de Fondos de Pensiones (AFP) estarán sujetas a límites por tipo genérico de instrumento a límites por emisor, a límites por categoría y niveles de riesgo y a límites por liquidez del instrumento, de acuerdo a reglamento (Art.41).

**Cuadro N°2: Ley 1732 - Límites de Inversión**

<b>LÍMITES DE INVERSIÓN</b>	
<b>Títulos valores emitidos por el TGN o BCB</b>	No estarán sujetos a los límites establecidos en la Ley N°1732 y sus reglamentos
<b>Las inversiones en títulos - valores de emisores constituidos en el extranjero</b>	No podrá ser < a 10% ni > 50% de cada fondo de capitalización individual

Fuente: Ley 1732 (Art. 41)  
Elaboración Propia

Respecto a la clasificación de riesgos de inversión, de acuerdo con el Art. 42 se realiza la clasificación de títulos - valores y emisores según niveles y categorías de riesgo, establecidas por reglamento, de las inversiones efectuadas con recursos de los fondos de pensiones será realizada por clasificadoras privadas de riesgo constituidas y autorizadas de acuerdo a la norma correspondiente del mercado de valores.

### **2.2.1. Decreto Supremo N° 24469**

Reglamento a la Ley 1732, como establece la misma en su art. 68, promulgada el 17 de enero de 1997 por el Órgano Ejecutivo, comprende:

- Prestaciones y beneficios.
- Prestación de jubilación.

- Pensión por muerte de un afiliado con pensión de Jubilación.
- Afiliados que no cumplen los requisitos para acceder al seguro de riesgo común.
- Seguro de riesgo profesional.

**Los requisitos para la solicitud de pensión de jubilación** se encuentran establecidos en el Art. 6, para los afiliados que cumplan con uno de los siguientes requisitos establecidos en la Ley de Pensiones (N° 1732):

a) Tener un Capital Acumulado que sumado a su Compensación de Cotizaciones cuando corresponda, le permita al afiliado, obtener una Pensión de jubilación igual o superior al setenta por ciento (70%) de su Salario Base, incluyendo las prestaciones por muerte que correspondan a sus Derechohabientes. La AFP verificará el cumplimiento de este requisito tomando como parámetro la Pensión que pueda obtener el Afiliado en la Cuenta de Mensualidades Vitalicias Variables administrada por la AFP, en la que se encuentre Registrado el Afiliado solicitante de Pensión jubilatoria.

b) Haber cumplido sesenta y cinco (65) años de edad. En este caso la Pensión de jubilación resultante estará en función del Capital Acumulado sumado a su Compensación de Cotizaciones, cuando corresponda.

**La selección de modalidad de Pensión**, de acuerdo al Art. 9, el Afiliado con derecho a Pensión de jubilación podrá optar por alguna de las modalidades de Pensión establecidas en la Ley de Pensiones. La selección de modalidad de Pensión es un trámite personal y se concreta mediante la suscripción por parte del Afiliado de un formulario especial para dicho propósito. Solo en los casos autorizados por la Superintendencia, el Afiliado podrá delegar la suscripción del formulario en un apoderado, especialmente designado, mediante un poder notarial donde se especificará la modalidad escogida y la presentación del documento de identificación del Afiliado. La AFP deberá efectuar el traspaso del saldo de la Cuenta Individual y el derecho a la Compensación de Cotizaciones, cuando corresponda, a la Entidad Aseguradora o a la AFP, según corresponda, con la que el Afiliado hubiera firmado el Contrato de Pensiones, dentro del plazo establecido por la Superintendencia, previa constatación, por parte de la AFP, que dicho contrato cumple

con lo establecido en las normas legales para el Seguro Social Obligatorio (SSO). El traspaso de los recursos de la Cuenta Individual se materializará mediante la transferencia del total del valor del Capital Acumulado, a la fecha del traspaso, a nombre de la Entidad Aseguradora o AFP correspondiente.

Según el art. 14 para hacer efectiva la Pensión de jubilación, cada Afiliado podía optar por una de las siguientes modalidades (la elección era de carácter irreversible y mutuamente excluyente):

a) Seguro Vitalicio

b) Mensualidad Vitalicia Variable

### **2.3. Código de Seguridad Social**

Promulgada el 14 de diciembre de 1956, continua vigente hasta la actualidad. En el Art. 45 reconoce que tiene derecho a la renta de vejez el asegurado que hubiese acreditado no menos de 180 cotizaciones mensuales y hubiese cumplido las edades que determine la norma

En cuanto al monto de las rentas de invalidez o vejez es equivalente al 50% del salario de base más un incremento por el tiempo de cotizaciones que exceda de 180 meses. Dicha renta será calculada dentro de las limitaciones establecidas por el artículo 81. Los incrementos serán fijados por Decreto Supremo en base a los resultados del estudio técnico-actuarial a que hace referencia el Art. 295.

### **2.4. Ley General del Trabajo**

Promulgada el 8 de Diciembre de 1942, continua vigente hasta la actualidad, esta normativa establece los derechos y obligaciones que surgen de una relación laboral, protege los derechos laborales de los trabajadores dependientes de un empleador, asimismo reconoce la afiliación del trabajador de manera inmediata o en el plazo máximo de 3 meses. Establece que la Institución aseguradora responderá del pago total de las indemnizaciones, rentas y pensiones, según el art. 98.

## **2.5. Ley de Bancos y Entidades Financieras N° 1488**

Se caracteriza por el fuerte predominio de participación del mercado. Promulgada el 5 de mayo de 2004, se encargaba de regular las actividades de intermediación financiera y prestación de servicios auxiliares financieros, a través de la autoridad fiscalizadora la Superintendencias de Bancos y Entidades Financieras.

Las entidades de intermediación financiera calcularán las tasas de interés anuales efectivas, fijas o variables, utilizando las fórmulas y procedimientos establecidos por el Banco Central de Bolivia. El ente emisor dispondrá la forma y periodicidad del reporte de dicha información. Esta información será publicada semanalmente por el Banco Central de Bolivia, en la forma que determine su Directorio. La Superintendencia aprobará los mecanismos de divulgación de las tasas de interés en las entidades de intermediación financiera, en su publicidad y en sus contratos.

Las entidades reguladas por las Leyes del Mercado de Valores, de Pensiones y de Seguros que forman parte de un conglomerado financiero, operarán con las limitaciones y prohibiciones establecidas en cada una de las mencionadas disposiciones legales. A los efectos previstos en los párrafos anteriores, la entidad de intermediación financiera que participe en un conglomerado financiero está obligada a registrar la composición y su denominación en la Superintendencia.

## **2.6. Ley de Mercado de Valores N° 1834**

Promulgada el 31 de marzo de 1998, tiene por objeto regular y promover un Mercado de Valores organizado, integrado, eficaz y transparente. El ámbito de aplicación de esta Ley y sus reglamentos contempla al Mercado de Valores bursátil y extrabursátil, norma la oferta pública y la intermediación de Valores, las bolsas de valores, las agencias de bolsa, los administradores de fondos y los fondos de inversión, las sociedades de titularización, las calificadoras de riesgo, los emisores, las entidades de depósito de valores, así como las demás actividades personas, naturales o jurídicas que actúen en el Mercado de Valores de la República de Bolivia.

Las inversiones de las empresas en las que tengan propiedad los fondos de pensiones comprometidas dentro del proceso de capitalización podrán ser sometidas a peritaje posterior a solicitud expresa de sus Directores y Síndicos, la Superintendencia regula dichas empresas y los Ministerios de Hacienda y de Comercio Exterior e Inversión de acuerdo al Art. 124.

## **2.7. El Acuerdo para la Promoción y la Protección recíproca de Inversiones (APRI) entre el Reino Unido de España y la Republica de Bolivia<sup>20</sup>**

Suscrito el 29 de octubre de 2001, entró en vigencia a partir del 09 de julio de 2002; el preámbulo de este acuerdo establece la voluntad de las partes, de ambos países al dar el consentimiento de obligarse a través de este tratado reconocer la promoción y protección de inversiones que estimula las iniciativas en este campo, además reconoce la protección que se da para intensificar la cooperación económica en beneficios recíprocos, es así que se considera a las inversiones extranjeras como una cooperación económica que beneficie tanto al Estado de la nacionalidad del inversor como al Estado receptor de las inversiones.

### ***Artículo 3. Protección.***

*1. Las inversiones realizadas por inversores de una Parte Contratante en el territorio de la otra Parte Contratante recibirán un tratamiento justo y equitativo y disfrutarán de plena protección y seguridad. Ninguna de las Partes Contratantes deberá, en ningún caso, otorgar a tales inversiones un tratamiento menos favorable que el requerido por el Derecho Internacional.*

*2. Ninguna de las Partes Contratantes obstaculizará en modo alguno, mediante medidas arbitrarias o discriminatorias, la gestión, el mantenimiento, el uso, el disfrute, la disposición, la venta o, en su caso, la liquidación de tales inversiones.*

---

<sup>20</sup> A partir de la aprobación de la ley 065 del sistema integral de pensiones, se dispuso el reemplazo de las administradoras de fondos de pensiones por la gestora de Seguridad Social de largo plazo, es así que la BBVA previsión AFP acudió ante la autoridad competente en este caso la CIADI dando a conocer la licitación firmada en 1996 además de avalarse en el tratado internacional firmado entre la República de Bolivia y el Reino Unido de España el año 2001. En la actualidad el proceso se encuentra en Arbitraje ante la CIADI, la parte actora es BBVA contra la parte demandada el Estado Boliviano.

*Cada Parte Contratante deberá cumplir cualquier obligación contractual contraída por escrito en relación con las inversiones de inversores de la otra Parte Contratante y que sea conforme con la legislación interna de la primera Parte Contratante.*

***Artículo 5. Nacionalización y expropiación.***

*1. Las inversiones de inversores de una Parte Contratante en el territorio de la otra Parte Contratante no serán sometidas a nacionalización, expropiación ni a cualquier otra medida de efectos similares (en adelante «expropiación»), excepto por razones de utilidad pública, con arreglo al debido procedimiento legal, de manera no discriminatoria y acompañada del pago de una indemnización pronta, adecuada y efectiva.*

*2. La indemnización será equivalente al valor de mercado que la inversión expropiada tenía inmediatamente antes de que se adopte la medida de expropiación, se notifique oficialmente, o antes de que la inminencia de la misma sea de conocimiento público, lo que suceda primero (en adelante «fecha de valoración»).*

A partir de la aprobación de la Ley N°065 del sistema integral de pensiones, se dispuso el reemplazo de las administradoras de fondos de pensiones por la gestora de Seguridad Social de largo plazo, es así que la BBVA previsión AFP acudió ante la autoridad competente en este caso la CIADI dando a conocer la licitación firmada en 1996 además de avalarse en el tratado internacional firmado entre la República de Bolivia y el Reino Unido de España el año 2001. En la actualidad el proceso se encuentra en Arbitraje ante la CIADI, la parte actora es BBVA contra la parte demandada el Estado Boliviano.

La actual Constitución Política del Estado establece que todo tratado internacional ratificado por la Asamblea Legislativa Plurinacional tiene el rango de Ley tal como lo menciona en el artículo 257 los tratados internacionales ratificados forman parte del ordenamiento jurídico interno con rango de Ley, aquellos que impliquen:

- Integración monetaria.

- Integración económica estructural.
- Cesión de competencias institucionales a organismos internacionales o supranacionales, en el marco de procesos de integración.

De acuerdo a esta interpretación el acuerdo de la APRI en el ordenamiento interno de Bolivia tiene el mismo rango que la Ley N°065. Sin embargo desde el Derecho Público Internacional, al estar vinculados los Estados a través de un Tratado o Acuerdo Internacional, ejercen su voluntad de partes ante el Organismo Internacional competente, ante el cual la Norma Internacional tiene mayor jerarquía que una norma interna de un Estado, es por ello que aún está en controversia la situación del Estado Boliviano con la BBVA Previsión, ante la CIADI prevalece el APRI.

Como menciona Javier el Hage: “el APRI con España utiliza la palabra expropiación para referirse tanto a la nacionalización como cualquier otra medida de efectos similares, además de incluirse la confiscación y la reversión se persigue incluir las llamadas medidas de expropiación indirecta como pueden ser los impuestos confiscatorios, la venta forzosa parcial o total y el impedimento o privación de administración, control o valor económico”

El APRI con España no se aparta del derecho internacional general<sup>21</sup> en tanto permite el Estado nacionalizar expropiar o tomar medidas similares siempre y cuando lo haga en observancia de los cuatro elementos mencionados, el artículo 5 introduce una modificación importante

#### 1. Utilidad pública

---

<sup>21</sup> Según el derecho internacional general los Estados tienen derecho a nacionalizar expropiar o transferir la propiedad de bienes extranjeros siempre que concurren los siguientes cuatro elementos:

1. Motivos de utilidad pública
2. Carácter no discriminatorio
3. Garantías de un debido proceso
4. Una compensación adecuada

De no concurrir estos cuatro elementos la expropiación sería considerada ilícita para el derecho internacional y la indemnización demandada al Estado responsable no estaría limitada al pago del daño emergente de la pérdida, sino que para calcular el monto a indemnizar podrían tomarse en cuenta factores adicionales como el lucro cesante y otros daños indirectos para el afectado (El-Hage, 2006).



2. Carácter no discriminatorio
3. Debido procedimiento legal
4. Indemnización pronta adecuada y efectiva

“El estado expropiador debe indemnizar al inversor extranjero por el valor total de la propiedad expropiada, es decir el daño emergente en su integridad, por el contrario la fórmula de la compensación apropiada del derecho internacional general o la simple justa establecida en el APRI entre Bolivia y Países Bajos implica que el Estado expropiador podría considerar en el cálculo de la indemnización otros factores como el tiempo y las ganancias del expropiado al momento de la expropiación” (El-Hage, 2006).

## **2.8. Constitución Política Del Estado Plurinacional (2009)**

Promulgada en febrero de 2009, reconoce la pluriculturalidad por la que se encuentra compuesta el Estado boliviano, establece el modelo económico plural, orientado a mejorar la calidad de vida y el vivir bien de todas las bolivianas y los bolivianos; a partir del Art. 306 al 409 se desarrolla la estructura y organización económica del Estado, además de reconocer derechos humanos fundamentales, reconoce los derechos de primera, segunda y tercera generación.

Los derechos económicos sociales o culturales (DESC), también denominados derechos de segunda generación son aquellos derechos que responden a la concepción del hombre como sujeto social con capacidades, potestades y facultades inherentes a su desenvolvimiento en el grupo social (Rivera Jose Antonio, Jost Stefan, Molina Rivero Gonzalo, Cajías Huascar J. , 2005). Estos derechos tienen el objetivo de asegurar las mejores condiciones de vida para los seres humanos en base a la dignidad, es así como reclama el derecho que tiene todo ser humano a tener acceso a la Seguridad Social, además de la atención de las necesidades económicas sociales y culturales de esta manera se reconoce el derecho al trabajo, a la libertad sindical, a la Seguridad Social, a la jubilación, entre otros, como parte de los derechos fundamentales de toda persona. Así como lo establece la CPE:

#### **Artículo 45.**

*I. Todas las bolivianas y los bolivianos tienen derecho a acceder a la seguridad social.*

*II. La seguridad social se presta bajo los principios de universalidad, integralidad, equidad, solidaridad, unidad de gestión, economía, oportunidad, interculturalidad y eficacia. Su dirección y administración corresponde al Estado, con control y participación social<sup>22</sup>.*

*IV. El Estado garantiza el derecho a la jubilación, con carácter universal, solidario y equitativo.*

En el Art. 45 de la CPE vigente establece que el Estado es el encargado de la dirección y administración de la seguridad social, siendo concordante con la Ley N° 065 a través de la creación de la Gestora Pública Social de Largo Plazo en reemplazo de las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP), de acuerdo al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP), no es posible un sistema mixto en el que participen instituciones públicas como privadas para la administración de los Fondos de Pensiones. Es por este artículo que se realiza el cambio de administración institucional de privado a público, el cual aún no se concretiza en la realidad, como se mencionó anteriormente la norma suprema a nivel interno es la Constitución Política del Estado, cualquier tratado internacional o acuerdo tiene rango de Ley<sup>23</sup>, pero a nivel internacional un Tratado o convenio firmado entre 2 o más Estados tiene mayor jerarquía que la norma interna de cada Estado, de acuerdo al Derecho Internacional; es por ello que surgió el arbitraje ante el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI) por parte de la BBVA Previsión contra el Estado Boliviano.

---

<sup>22</sup> De acuerdo a la revista ZOOM Económico del MEFP de Bolivia, no es posible la implementación de un sistema mixto en el que participen instituciones públicas como privadas para la administración de los Fondos de Pensiones. A diferencia de Perú en el cual se tiene un sistema mixto. Recuperado de [https://medios.economiayfinanzas.gob.bo/MH/documentos/Materiales\\_UCS/ZOOM/ZOOM\\_03.pdf](https://medios.economiayfinanzas.gob.bo/MH/documentos/Materiales_UCS/ZOOM/ZOOM_03.pdf)

<sup>23</sup> Art. 257-I de la CPE

Realizando una analogía, en la actualidad aún hay otros servicios que fueron licitados por parte del Estado a favor de privados, como se pudo leer la norma depende de la interpretación que se pueda realizar, ya que no prohíbe de manera literal la administración de pensiones por privados, otra interpretación para ese artículo es posible como el hecho de que continúe la administración por parte de los privados con la fiscalización del Estado, e incluso que exista un sistema mixto. Pero la interpretación más adecuada se la puede obtener realizando la consulta e interpretación del Art. 45 de la CPE ya sea al legislador que proyectó la CPE o realizar la consulta al Tribunal Constitucional Plurinacional. Concordante con el Art. 45, el texto constitucional señala en el Art. 67 que todas las personas adultas mayores tienen derecho a una vejez digna, con calidad y calidez humana.

La Constitución Política del Estado señala en el Art. 298 que el Sistema Financiero es de competencia privativa del Nivel Central del Estado, la competencia privativa consiste en la aptitud que tiene el nivel central del Estado a través del órgano Legislativo (de legislar) y Ejecutivo (reglamentar y ejecutar) a nivel nacional, de poder establecer la normativa como las leyes, decretos supremos y reglamentos, respecto al sistema financiero el cual comprende a la banca, seguros, la bolsa boliviana de valores, el sistema integral de pensiones y de seguridad social.

La competencia privativa, el nivel central del Estado tiene la facultad de poder transferir y delegar la reglamentación y ejecución del Régimen de Seguridad Social a las instituciones especializadas en el área, en la actualidad son:

- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
- Viceministerio de Pensiones y Servicios Financieros
- Autoridad de Control y Fiscalización de Pensiones y Seguros

La Jerarquía Normativa del ordenamiento jurídico Boliviano, permite aclarar la aplicación de las normas con mayor jerarquía en el caso de presentarse normas contradictorias relacionadas en la presente investigación a la Seguridad Social, Jubilación, Administración del Sistema de Pensiones, dicha jerarquía está descrita en la Constitución:

***Artículo 410.***

*II. La Constitución es la norma suprema del ordenamiento jurídico boliviano y goza de primacía frente a cualquier otra disposición normativa. El bloque de constitucionalidad está integrado por los Tratados y Convenios internacionales en materia de Derechos Humanos y las normas de Derecho Comunitario, ratificados por el país. La aplicación de las normas jurídicas se regirá por la siguiente jerarquía, de acuerdo a las competencias de las entidades territoriales:*

- 1. Constitución Política del Estado.*
- 2. Los tratados internacionales.*
- 3. Las leyes nacionales, los estatutos autonómicos, las cartas orgánicas y el resto de legislación departamental, municipal e indígena.*
- 4. Los decretos, reglamentos y demás resoluciones emanadas de los órganos ejecutivos correspondientes.*

El Artículo 410 establece como norma suprema la Constitución Política del Estado, pero la excepción surge en materia de Derechos Humanos. Concordante con el Art. 410 se tiene la: Declaración Universal de los Derechos Humanos ratificada por Bolivia, y vigente en el territorio nacional, en materia de Derecho a la Seguridad Social establece:

*Artículo 22: “Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social, y a obtener mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad”.*

En materia de derechos Humanos de acuerdo con el art. 256 de la Constitución Política del Estado se determina que los tratados e instrumentos internacionales en materia de derechos humanos que hayan sido firmados, ratificados por la Asamblea Legislativa Plurinacional o a los que se hubiera adherido el Estado, que declaren derechos más

favorables a los contenidos en la Constitución, se aplicarán de manera preferente sobre la misma. Los derechos reconocidos en la Constitución serán interpretados de acuerdo a los tratados internacionales de derechos humanos cuando éstos prevean normas más favorables.

## **2.9. Ley de Pensiones N° 065**

La Ley de pensiones 065 fue promulgada el 10 de diciembre de 2010, siguiendo las políticas del Modelo de Economía Plural y los lineamientos de la Constitución Política de 2009 referente a:

- Enfoque social, precautelando los derechos humanos<sup>24</sup>, velando a largo plazo por una vejez digna para las personas adultas mayores. Con el control y participación social,
- Participación activa del Estado respecto a la dirección y administración de la Seguridad Social, a través de la Gestora Pública Social de Largo Plazo<sup>25</sup> (en reemplazo de las AFP).

De acuerdo al D.S. N° 3837 en su Artículo 3, dispone la continuidad de las Administradoras de Fondos de Pensiones AFP, con sus operaciones hasta el inicio de actividades de la Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo y la determinación expresa de la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros - APS. Por ello la Ley N° 065 tiene por objeto establecer la administración del Sistema Integral de Pensiones, así como las prestaciones y beneficios que otorga a los bolivianos, como lo dispone en la Constitución Política del Estado.

---

<sup>24</sup> En este caso relacionados a los Derechos Económicos que tienen las personas, reconocidos por los Tratados y Convenios de Derechos Humanos de la CIDH

<sup>25</sup> La Gestora fue creada en el marco de la reforma de pensiones del año 2010, estableciendo su funcionamiento para el año 2011, luego a través de Decretos Supremos se amplió el plazo de inicio de sus actividades, como se detalla:

D.S. N° 2248 de Enero de 2015, amplía el plazo hasta julio de 2016.

D.S. N° 3333, amplía la fecha límite hasta marzo de 2019.

D.S. N° 3837 de 20 de marzo de 2019, amplía la fecha de implementación de la Gestora para Septiembre de 2021.

Respecto a la Administración del Portafolio de Inversiones, el Art. 140 establece que los recursos del Fondo Solidario, Fondo Colectivo de Riesgos y el Fondo de Ahorro Previsional del Sistema Integral de Pensiones, deberán ser administrados por la Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo de manera independiente, excepto el Fondo de Vejez que deberá invertir sus recursos en cuotas del Fondo de Ahorro Previsional.

Los recursos de los Fondos administrados por la Gestora de la Seguridad Social de Largo Plazo, deberán ser invertidos exclusivamente en Valores o Instrumentos Financieros de oferta pública, a través de mercados primarios y secundarios autorizados de acuerdo a la reglamentación de la presente Ley. Estas inversiones deberán realizarse considerando los siguientes límites:

**Cuadro N°3: Ley N°065 - Administración del Portafolio de Inversiones**

<b>ADMINISTRACION DEL PORTAFOLIO DE INVERSIONES</b>	
<b>Hasta el 10%</b>	Del valor de cada Fondo en Valores o Instrumentos Financieros de un solo emisor o un grupo de emisores vinculados
<b>Hasta el 60%</b>	Del monto de una misma emisión o de Valores o Instrumentos Financieros por Fondo.
<b>Hasta el 5%</b>	de cada Fondo podrá ser invertido en Valores o Instrumentos Financieros sin calificación de riesgo emitidos por pequeñas y medianas empresas, constituidas legalmente en el país
<b>No más del 20%</b>	De cada fondo del capital social de una sociedad anónima.

Fuente: Ley N° 065 (Art. 140)  
Elaboración Propia

La Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo deberá priorizar los recursos de los Fondos administrados en empresas productivas.

El noventa y cinco por ciento (95%) de las inversiones de cada Fondo Administrado por la Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo deberán mantenerse en Entidades de Depósito de Valores debidamente autorizadas.

La Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo, deberá suscribir contratos con las Entidades de Depósito de Valores, de conformidad a la normativa vigente.

La Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo deberá valorar las inversiones del Fondo de Ahorro Previsional a precios de mercado de acuerdo con normativa vigente.

El Art. 141 establece que las políticas de inversión del Fondo de Pensiones serán definidas por la Gestora de la Seguridad Social de Largo Plazo, en el marco de la Ley y sus reglamentos, a través de los límites de inversión de acuerdo al Art. 142.

***Artículo 142 (Límites de inversión)** Las inversiones del Fondo de Ahorro Previsional efectuadas por la Gestora de la Seguridad Social de Largo Plazo estarán sujetas a límites por tipo genérico de instrumento, a límites por emisor, límites por calificación de riesgo y otros de acuerdo a reglamento.*

***Artículo 144 (Calificación de riesgo)** Los Valores o Instrumentos financieros objeto de inversión por el Fondo de Ahorro Previsional, a excepción de los señalados en el Parágrafo II, inciso c) del Artículo referido a la Administración del Portafolio de Inversiones de la presente Ley, deben contar con calificación de riesgo de acuerdo a lo determinado por la Ley del Mercado de Valores y sus reglamentos.*

*Los 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.*

Concordante con la Ley de Mercado de valores y la Ley de Servicios financieros 393, el reglamento para las entidades calificadoras de riesgo establece las categorías y niveles de riesgo para los valores de largo plazo y de corto plazo. En Bolivia las empresas calificadoras de riesgo autorizadas por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero tienen un registro del Mercado de Valores RMV, entre ellas se encuentran:

- Fitch Ratings
- Moody's Latin America

- Pacific Credit rating
- Aesa Ratings

### **Valores de Largo Plazo:**

**AAA:** Corresponde a aquellos Valores que cuentan con muy alta capacidad de pago de capital e intereses en los términos y plazos pactados, la cual no se vería afectada ante posibles cambios en el emisor, en el sector al que pertenece o en la economía.

**AA:** Corresponde a aquellos Valores que cuentan con una alta capacidad de pago de capital e intereses en los términos y plazos pactados, la cual no se vería afectada ante posibles cambios en el emisor, en el sector al que pertenece o en la economía.

**A:** Corresponde a aquellos Valores que cuentan con una buena capacidad de pago de capital e intereses en los términos y plazos pactados, la cual es susceptible a deteriorarse levemente ante posibles cambios en el emisor, en el sector al que pertenece o en la economía.

**BBB:** Corresponde a aquellos Valores que cuentan con una suficiente capacidad de pago de capital e intereses en los términos y plazos pactados, la cual es susceptible de debilitarse ante posibles cambios en el emisor, en el sector al que pertenece o en la economía.

**BB:** Corresponde a aquellos Valores que cuentan con capacidad de pago de capital e intereses en los términos y plazos pactados, la que es variable y susceptible de debilitarse ante posibles cambios en el emisor, en el sector al que pertenece o en la economía, pudiendo incurrirse en retraso en el pago de intereses y del capital.

**B:** Corresponde a aquellos Valores que cuentan con una mínima capacidad de pago de capital e intereses en los términos y plazos pactados, pero ésta es muy variable y susceptible de debilitarse ante posibles cambios en el emisor, en el sector al que pertenece o en la economía pudiendo incurrirse en la pérdida del capital e intereses.

**C:** Corresponde a aquellos Valores que no cuentan con capacidad para el pago de capital e intereses en los términos y plazos pactados, existiendo alto riesgo de pérdida de capital e intereses.



**D:** Corresponde a aquellos Valores que no cuentan con capacidad para el pago de capital e intereses en los términos y plazos pactados, y que presentan incumplimiento efectivo de pago de capital e intereses, o requerimiento de quiebra en curso.

**E:** Corresponde a aquellos Valores cuyo emisor no posee información suficiente o información representativa para el período mínimo exigido para la calificación de riesgo y carecen de garantías suficientes.

Se autoriza añadir los numerales 1, 2 y 3 en cada categoría genérica, desde AA a B con el objeto de establecer una calificación específica de los Valores de Largo Plazo de acuerdo a las siguientes especificaciones:

- Si el numeral 1 acompaña a una de las categorías anteriormente señaladas, se entenderá que el Valor se encuentra en el nivel más alto de la calificación asignada.
- Si el numeral 2 acompaña a una de las categorías anteriormente señaladas, se entenderá que el Valor se encuentra en el nivel medio de la calificación asignada.
- Si el numeral 3 acompaña a una de las categorías anteriormente señaladas, se entenderá que el Valor se encuentra en el nivel más bajo de la calificación asignada.

Las inversiones realizadas por las AFP tienen un límite de inversión de acuerdo a la calificación de riesgo, prioriza en la diversificación de cartera de inversiones con baja calificación de riesgo que representa una alta calidad crediticia y buena capacidad de pago, entre ellas AAA y BBB-, en el grado especulativo se encuentra la calificación BB+ y Baa1. Las inversiones se realizan a través de instrumentos financieros de Largo Plazo y de Corto Plazo, de igual forma las Inversiones de Corto Plazo tienen la calificación de riesgo correspondiente con relación a la capacidad de pago. Las AFP tienen más del 50% de las inversiones del Fondo del Sistema de Pensiones en instrumentos de Largo Plazo con un buen grado de calificación de calidad de cartera, como lo son los DPF. A continuación, se detalla la calificación de riesgo para las inversiones del Sistema Financiero, de acuerdo a reglamento de la Ley de Mercado de Valores:

**Cuadro N° 4: Calificación de riesgos de Valores de Largo Plazo**

		CALIFICACIÓN DE EMISOR		
		MOODY'S	FITCH RATINGS	SIGNIFICADO
			STANDARD & POOR'S	
INVERSIÓN		Aaa	AAA	La más alta calidad crediticia
		Aa1	AA+	Muy alta calidad crediticia
		Aa1	AA+	
		Aa1	AA-	
		A1	A+	Alta calidad crediticia
		A2	A	
		A3	A-	
		Baa1	BBB+	Buena calidad crediticia
		Baa2	BBB	
		Baa3	BBB-	
ESPECULATIVO		Ba1	BB+	Especulativa
		Ba2	BB	
		Ba3	BB-	
		B1	B+	Altamente especulativa
		B2	B	
		B3	B-	
		Caa1	CCC+	Riesgo crediticio sustancial
		Caa2	CCC	
		Caa3	CCC-	
		Ca1	CC+	Muy altos niveles de riesgo crediticio
		Ca2	CC	
		Ca3	CC-	
		C	C	Excepcionalmente altos niveles de riesgo crediticio
	D		Incumplimiento (default)	

Fuente: Calificadoras Fitch Ratings, Moody's y Standard & Poor's – MEFP  
Elaboración Propia

### Valores de Corto Plazo:

**Nivel 1 (N-1):** Corresponde a aquellos Valores que cuentan con una alta capacidad de pago de capital e intereses en los términos y plazos pactados, la cual no se vería afectada en forma significativa, ante posibles cambios en el emisor, en el sector al que pertenece o en la economía.

**Nivel 2 (N-2):** Corresponde a aquellos Valores que cuentan con una buena capacidad de pago de capital e intereses en los términos y plazos pactados, siendo susceptible de deteriorarse ante posibles cambios en el emisor, en el sector al que pertenece o en la economía.

**Nivel 3 (N-3):** Corresponde a aquellos Valores que cuentan con una suficiente capacidad de pago de capital e intereses en los términos y plazos pactados, pero ésta es susceptible de debilitarse ante posibles cambios en el emisor, en el sector al que pertenece o en la economía.

**Nivel 4 (N-4):** Corresponde a aquellos Valores cuya capacidad de pago de capital e intereses en los términos y plazos pactados, no reúne los requisitos para clasificar en los niveles de riesgo N-1, N-2 o N-3, pero que posee información representativa para el período mínimo exigido para la calificación de riesgo.

**Nivel 5 (N-5):** Corresponde a aquellos Valores cuyo emisor no posee información representativa para el periodo mínimo exigido para la calificación de riesgo y además no existen garantías suficientes para el pago de capital e intereses.

**Cuadro N° 5: Calificación de riesgos de Valores de Corto Plazo**

GRADO	CALIFICACION	SIGNIFICADO
INVERSIÓN	N-1	Alta capacidad de pago
	N-2	Buena capacidad de pago
	N-3	Suficiente capacidad de pago
ESPECULATIVO	N-4	No reúne los requisitos para clasificar en los niveles N-1, N-2 o N-3
	N-5	No posee información

Fuente: ASFI  
Elaboración Propia

**Inversiones en el extranjero**, de acuerdo al art. 143 de la Ley N°065 de pensiones se tiene un límite de inversión en el extranjero del 50% de los fondos de pensiones:

*Artículo 143 (Inversiones en el extranjero) Las inversiones realizadas en el extranjero no deberán ser mayores al cincuenta por ciento (50%) de cada Fondo administrado.*

En la realidad no se aplica estos límites de inversión como tal, ya que se tiene un límite del 10% de inversiones en el extranjero y surge la pregunta ¿La Ley establece una inversión del 50% porque se invierte sólo un 10% de los fondos en el extranjero?, esto se debe a que la ley establece los lineamientos generales respecto al sistema de pensiones, pero los detalles y regulación sobre la ley, están desarrollados en los reglamentos, en este caso los decretos supremos emitidos por el Órgano Ejecutivo, y las resoluciones administrativas que emite la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros (APS), institución especializada en temas de pensiones y seguros, la misma de acuerdo a una resolución administrativa 464/2017 de 19 de abril de 2017 en su art. 6 establece un límite del 10% de inversiones de los fondos de pensiones en el extranjero, es por ello que las inversiones de los fondos se vieron limitadas y reducidas en los últimos años.

### **2.9.1. Decreto Supremo N° 0822**

Reglamento de desarrollo parcial a la Ley N° 065, de pensiones en materia de prestaciones de vejez, prestaciones solidarias de vejez, prestaciones por riesgos, pensiones por muerte derivadas de éstas y otros beneficios

### **2.10. Ley N°430**

Promulgada el 07 de noviembre de 2013, modifica la Ley de pensiones N°065, tiene por objeto modificar los límites solidarios mínimos y máximos de la Escala de la Pensión Solidaria de Vejez, establecidos en los Artículos 17 y 131 de la Ley N° 065.

### **2.11. Ley N° 985**

Promulgada el 07 de Noviembre de 2013 con el objeto de establecer nuevos límites solidarios mínimo y máximos en la Escala de la Pensión Solidaria de Vejez.

### **2.12. Ley N° 393 de Servicios Financieros**

Promulgada el 21 de agosto de 2013, tiene por objeto regular las actividades de intermediación financiera y la prestación de los servicios financieros, así como la organización y funcionamiento de las entidades financieras entre las que se encuentra el Banco Público, esta Ley se caracteriza por su enfoque social en beneficio de la población, otorgando créditos con tasas de interés reguladas por Ley.

El Art. 59 establece un régimen de control de tasas de interés, el Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado mediante Decreto Supremo regulará las tasas de interés activas para los financiamientos destinados al sector productivo (11,5) y vivienda de interés social (5,5 a 6,5), se establecen límites máximos dentro de los cuales las entidades financieras podrán pactar con sus clientes en el marco de lo establecido por la Ley.

De acuerdo con art. 181 se autoriza al Banco de Desarrollo Productivo - Sociedad Anónima Mixta (BDP-S.A.M.), a recurrir de manera enunciativa y no limitativa, a fuentes de fondeo, entre los cuales se encuentra los recursos otorgados en calidad de inversión y/o préstamos provenientes del ahorro interno recaudados por las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP), Gestoras de Seguridad Social de Largo Plazo (GSS) o sus equivalentes, con carácter temporal y no definitivo.

### **2.13. Ley General de las personas adultas mayores N° 369**

Promulgada el 01 de mayo de 2013, tiene por objeto regular los derechos, garantías y deberes de las personas adultas mayores, así como la institucionalidad para su protección. Establece en el art. 8 que el Sistema de seguridad social integral garantizará a las personas adultas mayores el acceso oportuno a las prestaciones del Sistema Integral de Pensiones, conforme a Ley.

**Cuadro N° 6: Diferencias entre la Ley N°1732 y la Ley N° 065**

<b>DIFERENCIAS</b>		
<b>REFERENTES</b>	<b>ANTIGUA LEY N° 1732 Sistema de Capitalización Individual</b>	<b>ACTUAL LEY N° 065 Sistema Integral de Pensiones</b>
<b>SALARIO MÍNIMO</b>	<p>Modelo de Economía de Mercado</p> <p>Año 2003 Bs. 440</p> <p>Año 2004</p> <p>Año 2005</p> <p>Modelo de Economía Plural</p> <p>Año 2006 → Bs. 500</p> <p>Año 2007 → Bs. 525</p> <p>Año 2008 → Bs. 577,5</p> <p>Año 2009 → Bs. 647</p> <p>Año 2010 Bs. 679,5</p>	<p>Modelo de Economía Plural Año 2010 con Bs. 679,5</p> <p>Año 2011 con Bs. 815,4</p> <p>Año 2012 con Bs. 1000</p> <p>Año 2013 con Bs. 1200</p> <p>Año 2014 con Bs. 1440</p> <p>Año 2015 con Bs. 1656</p> <p>Año 2016 con Bs. 1805</p> <p>Año 2017 con Bs. 2000</p> <p>Año 2018 con Bs. 2060</p>
<b>EDAD DE JUBILACIÓN</b>	65 años	<p>58 años para hombres y mujeres</p> <p>56 años para los mineros</p> <p>55 años para las mujeres (con descuento de 1 año por hijo, hasta un máximo de 3 años)</p>
<b>REFERENTE SALARIAL PARA EL CALCULO DEL MONTO DE JUBILACIÓN</b>	60 últimos aportes	24 últimos aportes
<b>APORTES EXIGIDOS</b>	Después de 15 años de aportes 180 aportes	En 10 años se garantiza la Pensión Solidaria 120 aportes
<b>SISTEMA DE FINANCIAMIENTO</b>	Cuentas Individuales	<p><b>Régimen Contributivo:</b> Cuentas Individuales</p> <p><b>Régimen Semicontributivo:</b> Cuentas Individuales más un componente solidario.</p>

Fuente: Ley 1732, Ley 065  
Elaboración Propia

<b>DIFERENCIAS</b>		
<b>REFERENTES</b>	<b>ANTIGUA LEY N° 1732 Sistema de Capitalización Individual</b>	<b>ACTUAL LEY N° 065 Sistema Integral de Pensiones</b>
<b>MONTO DE JUBILACION</b>	En función al capital acumulado	<b>Régimen contributivo:</b> En función al capital acumulado,  <b>Régimen Semicontributivo:</b> 60% del Referente Salarial a los 20 años de aportes 65% del Referente Salarial a los 25 años de aportes 70% del Referente Salarial a los 30 años de aportes.
<b>APORTE PATRONAL</b>	1,71% (cubre el seguro por riesgo común y riesgo profesional)	1,71% (seguro por riesgo común y riesgo profesional) 3% patronal solidario (con destino al Fondo Solidario)
<b>APORTE LABORAL</b>	10% con destino a la cuenta individual 0,5% con destino a la AFP 1,71% para las Primas de riesgos	10% con destino a la cuenta individual 0,5% con destino al Fondo Solidario 0,5% con destino a la gestora pública 1,71% para el Fondo colectivo de riesgos
<b>PENSION SOLIDARIA DE VEJEZ</b>	No existe	Una pensión de Bs. 476 a los 10 años de aportes

Fuente: Ley N°1732, Ley N°065  
Elaboración Propia

# **CAPÍTULO III**

## **MARCO TEÓRICO**



## **CAPÍTULO III**

### **MARCO TEÓRICO**

La Seguridad Social a través del Sistema de Pensiones, se fue desarrollando en cada país con sus respectivas características, de acuerdo a su contexto económico-social, pero al mismo tiempo con propósitos similares, que consisten en maximizar el bienestar y mejorar el beneficio de los afiliados, “aunque existen principios sólidos de diseño de pensiones, no existe un sistema de pensiones único para todos los países” (Barr, 2014).

Se tiene la certeza que los afiliados cotizantes en el largo plazo llegan a la edad<sup>26</sup> en la cual forman parte de la población de adultos mayores, presentan rendimientos decrecientes en su productividad laboral, por ello en el ámbito internacional como nacional, los Estados a través de sus gobiernos implementaron políticas de Seguridad Social de Largo Plazo a través de diferentes sistemas de pensiones y sus reformas correspondientes con la participación de instituciones públicas, privadas y mixtas, como señala Arenas de Mesa (2019): “las reformas estructurales dieron paso a la creación de distintos modelos de sistemas de pensiones contributivos”.

#### **3.1. Reformas Estructurales y Paramétricas del Sistema de Pensiones en América Latina**

A nivel regional en América Latina se efectuaron reformas estructurales principalmente en la década de los 80 y 90, posteriormente se realizaron reformas paramétricas en la mayoría de los países, en algunos casos se mantuvo el modelo implementado en décadas anteriores y en otros principalmente en Chile Argentina y Bolivia se realizó la reforma al sistema de pensiones. El modelo sustitutivo o de capitalización individual, estuvo basado en la reforma estructural de Chile de 1981 consistía en el reemplazo del sistema de reparto por el sistema de capitalización individual, en inicio este modelo tuvo altas expectativas

---

<sup>26</sup> En Bolivia se considera los 60 años de edad.

por otros países de la región que al igual que Chile implementaron el modelo sustitutivo, entre ellos: Chile, México, Bolivia, El Salvador y en República Dominicana.

**Cuadro N°7: Sistema de Pensiones en Países de América Latina**

País	Año	Modelo <sup>27</sup>	Año	Reforma paramétrica
Chile	1981	Sustitutivo	2008	Integrado
Perú	1993	Paralelo		
Colombia	1994	Paralelo		
Argentina	1994	Paralelo integrado (1994) y de Reparto (2008)	2008	Reparto
Uruguay	1996	Mixto		
México	1997	Sustitutivo		
Bolivia	1997	Sustitutivo	2010	Sustitutivo estatizado
El Salvador	1998	Sustitutivo		
Costa Rica	2001	Mixto		
República Dominicana	2003	Sustitutivo		
Panamá	2008	Mixto		

Fuente: (Arenas de Mesa, 2019), CEPAL  
Elaboración propia

El modelo sustitutivo implementado por los países de la región de América Latina en los últimos años presentó reformas estructurales y en algunos casos modificaciones al sistema implementado esto debido para la insuficiencia de las prestaciones y la escasa cobertura, “el esquema de pensiones fundado sólo en la capitalización individual (modelo sustitutivo) ha sido un experimento que presenta claros signos de agotamiento en la región” (citado en Arenas de Mesa, 2019, p.56)<sup>28</sup>.

<sup>27</sup> *Sustitutivo* o de Capitalización Individual

*Paralelo*, se caracteriza por tener un Sistema de Reparto y de Capitalización Individual, los afiliados son quienes eligen uno de los sistemas (es excluyente).

*Mixto*, el sistema de reparto y de capitalización individual se complementan, los afiliados de acuerdo a su decisión tienen la posibilidad de pertenecer a ambos sistemas.

<sup>28</sup> CEPAL, 2006 y 2018a; Mesa-Lago, 2008; Bertranou, Calvo y Bertranou, 2009; Becker y otros, 2013; Sojo, 2017. Este proceso también se ve en algunos países de Europa, por ejemplo, en Polonia y en Hungría, donde las reformas de capitalización individual se han revertido.

En Bolivia “se estatizó el sistema de capitalización individual y se aumentó la participación del Estado y la solidaridad del sistema de pensiones” (Arenas de Mesa, 2019), a través de la constitución política del Estado y la Ley N°065 se establece una participación activa por parte del Estado para la administración del Sistema de Pensiones, implementando aspectos de solidaridad, entre ellos el Fondo Solidario de Vejez, y la renta solidaria.

### **3.2. Sistema de Capitalización Individual<sup>29</sup>**

El sistema de capitalización individual implementado en países de América Latina llegó a presentar deficiencias con el transcurso del tiempo, incluso antes de su implementación algunos autores como Mesa-Lago, Arellano y Arenas de Mesa consideraban que la solución a las deficiencias del sistema de reparto no consistía en la implementación del sistema de capitalización individual.

Luego de implementar el sistema de capitalización individual en muchos países de la región de América Latina, no se puede negar que en inicio este sistema presentó cualidades en el que se deja de lado la interdependencia generacional del sistema de reparto, cada afiliado percibe una pensión de acuerdo a sus aportes ahorrados en una determinada Administradora de Fondos de Pensiones; en el transcurso del tiempo no se llegó a las expectativas y resultados esperados, debido a una disminución en la rentabilidad de los fondos de pensiones, una baja cobertura, entre otros aspectos, como señala Arena de Mesa (2019):“No existe un modelo único de pensiones para la región; sin embargo, décadas después de la introducción de la capitalización individual, la concentración de los esfuerzos del sistema de pensiones exclusivamente en la capacidad de ahorro individual es una política previsional que no ha generado los resultados esperados en cuanto a cobertura, suficiencia de las prestaciones y efectos fiscales en la región” .

Transcurrido el tiempo se pueden evidenciar los resultados obtenidos del sistema de capitalización individual, de acuerdo a las políticas y medidas implementadas por los

---

<sup>29</sup> También denominado como Modelo Sustitutivo

diferentes países, en su mayoría se dejó de lado el mecanismo de solidaridad, respecto al fondo de capitalización si bien presentó un incremento, el mismo no se debe exactamente a las Inversiones, sino más bien al incremento demográfico de la PEA, en inicio la rentabilidad presentó un crecimiento que poco a poco presentó una tendencia a la baja.

**Cuadro N° 8: Estudios realizados sobre el Sistema de Capitalización Individual (según autores)**

Autor	Investigación	Resultados
<b>Mesa-Lago (1985 y 1994)</b>	Sistema de Capitalización Individual en América Latina	No compartía la afirmación de que la solución de los problemas previsionales consistiera en implementar sistemas de capitalización individual en la región.
<b>Arellano (1985), Arenas de Mesa (1991, 2021)</b>	Sistema de Capitalización Individual en Chile	La receta explorada en la década de 1990, dominada por los esquemas de capitalización individual, no representa la tendencia ni las recomendaciones de política previsional dominantes en la actualidad (Desarrollo de mecanismos de solidaridad).
<b>Mesa-Lago (2008, 2010)</b>	Sugerencias para la re-reforma de pensiones en el Perú	La presunción de que el fondo de capitalización crecería se ha materializado, pero la rentabilidad real, que fue alta al principio, ha descendido en todos los sistemas y se tornó negativa durante la crisis financiera global, aunque se recuperó después.
<b>Bonadona Cossío (2018)</b>	Sistema de pensiones: Estado y equidad	El antagonismo entre el reparto y la capitalización individual, (...) se atenúa y permite definir fórmulas que extraen lo mejor de ambos sistemas. Todo indica que las respuestas híbridas son de menor costo social, económico y político, además, pueden fortalecer las debilidades de ambos sistemas.

Fuente: (Arenas de Mesa, 2019)  
Elaboración Propia

Luego de evidenciar los resultados del sistema de reparto y del sistema de capitalización individual, ambos tienen sus características, deficiencias y cualidades, con la evidencia empírica obtenida se debe rescatar lo mejor de cada sistema, como menciona Bonadona

(2018): “Los problemas que presenta el REBED<sup>30</sup>, especialmente de registro y transparencia, pueden ser solucionados con los métodos informatizados introducidos por el CIAD<sup>31</sup>”, al igual que Diamond, (2004), Diamond y Orszag, (2005), Barr y Diamond, (2008): “Mejorar la eficiencia de los sistemas mixtos, que actualmente combinan con bastante éxito el sistema de reparto y de capitalización, es una mejor estrategia que optar por reformas radicales que sacrifican un sistema en beneficio de otro”<sup>32</sup>, de esta manera se obtiene un sistema relativamente adecuado al contexto de cada país, en el caso de Bolivia aparentemente se tiene un “sistema de capitalización individual estatizado” de acuerdo a Arenas de Mesa y Mesa-Lago, pero en la realidad se puede evidenciar que la administración de los fondos del sistema de pensiones continúan a cargo de las instituciones privadas como las AFP y no así de una institución estatal como es el caso de la gestora pública de seguridad social de largo plazo; la participación del Estado es activa a través del Viceministerio de Pensiones y seguros, al igual que la supervisión por parte de la Autoridad de control y supervisión de pensiones y seguros (APS)

**Cuadro N° 9: Estudios realizados sobre el Sistema de Capitalización Individual (según instituciones)**

Institución	Investigación	Resultados
CEPAL (2017)	Panorama Social de América Latina	El sistema de pensiones fundado solo en la capitalización individual [...] presenta claros signos de agotamiento en la región. La concentración de los esfuerzos del sistema de pensiones exclusivamente en la capacidad de ahorro individual, es una política previsional que genera grandes dudas respecto a su viabilidad y capacidad de dar respuesta a las necesidades de cobertura y protección social que demanda la región.

Fuente: CEPAL, OIT  
Elaboración Propia

<sup>30</sup> Sistema de reparto de beneficio definido

<sup>31</sup> Sistema de capitalización individual de aporte definido

<sup>32</sup> (Nicholas Barr y Peter Diamond)

**Cuadro N° 9: Estudios realizados sobre el Sistema de Capitalización Individual  
(según instituciones, continuación)**

Institución	Investigación	Resultados
<b>OIT (2017)</b>	Informe Mundial sobre la Protección Social	Varios países están revirtiendo las medidas de privatización adoptadas y restableciendo los sistemas públicos basados en la solidaridad.

Fuente: CEPAL, OIT  
Elaboración Propia

El Sistema de Capitalización Individual de acuerdo a los informes elaborados por la CEPAL y la OIT, a través del tiempo fue presentando un desgaste, lo cual conllevó a que los países que sumieron este Sistema de Pensiones realicen una reforma o reestructuración del Sistema.

### **3.3. La Rentabilidad del Fondo de Pensiones**

Los fondos de pensiones en Bolivia se encuentran administrados actualmente por las administradoras de fondos de pensiones BBVA previsión AFP y futuro de Bolivia, si bien la Ley N° 065 establece el cambio de la institución a cargo de la administración de los fondos de pensiones reemplazando a las AFP por la gestora pública social de largo plazo, indistintamente de la institución pública o privada que administra los fondos, su principal función debe ser el de maximizar la rentabilidad a través de las inversiones que realiza respecto al fondo de pensiones, lo más adecuado e idóneo corresponde a una inversión rentable a largo plazo que mejore de esta manera las pensiones de los jubilados y garantice un monto de pensión idóneo para los afiliados cotizantes, el cual se puede obtener llegar a mejorar a través de una adecuada inversión y diversificación de los fondos de pensiones es decir se debe invertir tanto en el mercado nacional o local y en el mercado internacional o extranjero con la compra de títulos valores que tengan y ofrezcan niveles de interés o tasas de interés atractivas.

**Cuadro N° 10: Estudios sobre la Rentabilidad del Fondo de Pensiones**

Autor	Investigación	Resultados
<b>Thompson<sup>33</sup> (1997)</b>	La previsibilidad de las pensiones (Alemania, Japón, Reino Unido y EEUU)	El comportamiento de la rentabilidad de los bonos estatales a diez años entre 1953 y 1995, y las tasas de cotización que hubiera sido necesario mantener para conservar una tasa de retorno (de sustitución) de solamente el 50%, suponemos, teniendo en cuenta que los bonos gubernamentales, si bien estables, no son la mejor inversión posible.
<b>Barr y Diamond (2012)</b>	La reforma necesaria: El futuro de las pensiones	La rentabilidad financiera proporcionalmente más que la contribución respecto a la futura pensión.
<b>Mesa-Lago, Ossio Bustillos (2013)</b>	La re-reforma de pensiones en Bolivia	La concentración de la cartera en instrumentos de baja rentabilidad condujo a la disminución del retorno promedio (Mesa-Lago, 2010).
<b>Mesa-Lago (2016)</b>	Sugerencias para la re-reforma de pensiones en el Perú	La rentabilidad real bruta anual del fondo en el periodo 1992-2014 ha mostrado una tendencia declinante La SBS debería tener un rol más activo en estimular la diversificación de la cartera y la generación de nuevos instrumentos rentables.
<b>Bonadona Cossío (2018)</b>	Sistema de Pensiones: Estado y equidad	Todo el que aporta lo hace, en primera instancia, al SCI mediante una cuenta a través de la que recibe sus cotizaciones mensuales, cuyos montos se capitalizan mediante la inversión en títulos de valores que rinden una rentabilidad que permite hacer crecer los aportes para, después de 35 años (en promedio) de empleo y cotización, lleguen a ser lo suficientemente grandes como para financiar una pensión que pueda reemplazar el 60% o más del total ganado.
<b>Mesa -Lago y Rivera (2020)</b>	El sistema de pensiones en El Salvador	La rentabilidad real del fondo de SAP fue relativamente alta en sus primeros dos años entre los nueve sistemas de capitalización individual en la región, pero después ha disminuido notablemente, así fue la inferior (2,7%) en los últimos diez años. La explicación de esto se debe a que, en 2018, 83% de la inversión estaba concentrada en deuda del gobierno, con creces la mayor entre los nueve sistemas privados. La razón ya ha sido explicada en este estudio: la obligatoriedad impuesta a las administradoras de invertir en CIP que han pagado intereses bajísimos, al menos hasta 2017. Es importante, por tanto, diversificar la cartera en procura de mayor rentabilidad, lo cual mejorará las pensiones.

Elaboración Propia.

<sup>33</sup> Thompson (1997). “La previsibilidad de las pensiones”

De acuerdo a Meng y Pfau (2010)<sup>34</sup>. “Los inversionistas institucionales tienen un gran potencial para dinamizar y desarrollar los mercados de capitales y la economía en general. En el caso de los fondos de pensiones, obedece a la naturaleza acumulativa de sus activos y la estructura a largo plazo de sus pasivos. Esta característica no solo asegura un suministro estable de fondos para el mercado de capitales y mantiene un nivel adecuado de liquidez en el sistema (sino que produce también un posible encaje natural con la inversión en infraestructura, de naturaleza de largo plazo y cuyos activos proporcionan cobertura al riesgo inflacionario). Para aprovechar el potencial de los inversionistas institucionales es necesario un mercado financiero profundo, una amplia variedad de instrumentos de inversión y una regulación adecuada. El desempeño de los fondos de pensiones puede ser muy diferente según el nivel de profundidad y sofisticación del sistema financiero”.

La rentabilidad como ya se menciona es obtenida por las inversiones que realicen las AFP, de acuerdo a esa labor se tiene una modalidad de portafolio de inversión, en el caso Boliviano una diversificación de las inversiones, al respecto Harry Markowitz<sup>35</sup> emitió un artículo denominado “Portfolio Selection”, donde detallaba que con la observación y la experiencia más las expectativas de inversión futuras, se podían armar carteras de inversión, esta teoría fue profundizada con la frontera eficiente, donde utilizando la varianza de dos activos, y despejando dicha fórmula, se puede llegar al porcentaje exacto a invertir en cada activo para que el riesgo de dos títulos sea el mínimo de cartera.

Al respecto Bonadona menciona: “Las AFP manifiestan una clara tendencia a mostrar al SCICD como perfecto. La naturaleza privada de éste permite que las AFP no reconozcan públicamente los riesgos de caídas en la rentabilidad que necesariamente se enfrentan al participar en un mercado de valores. De esta manera ocultan el impacto negativo que pueden sufrir los beneficios a los que son acreedores los afiliados en casos de retracciones económicas.”

---

<sup>34</sup> Meng C., Pfau Donald.(2010) “The Role of Pension Funds in Capital Market Development”.

<sup>35</sup> Markowitz (1952): “Portfolio Selection”.



### 3.4. Las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP)

Las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) son instituciones privadas encargadas de la administración de los fondos de pensiones, que recaudan por parte de los trabajadores dependientes e independientes, su labor es fundamental para recepcionar los aportes, administrarlo, realizar las inversiones y el cálculo de las pensiones de jubilación y por último otorgar el pago de dichas pensiones a quienes cumplan con los requisitos correspondientes. (Bonadona, CEPAL, 2003).

**Cuadro N° 11: Estudios realizados sobre la labor de las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP)**

Autor	Investigación		Resultados
Valdés-Prieto (2002)	Políticas y mercados de pensiones		Las industrias de las AFP en América Latina están lejos de asegurar los beneficios sociales óptimos derivados de la libertad de elegir, y más aún si se considera que se han dado casos de colusión comercial, como el de las AFP chilenas, que no hubiese sido posible sin la “ayuda de la Superintendencia” de la industria <sup>36</sup>
Mesa-Lago (2016)	Sugerencias para la re-reforma de pensiones en el Perú	Chile	Las AFP han demostrado alguna flexibilidad para lograr un consenso para la reforma del Sistema de Pensiones
		Perú	Las AFP deben tener presente que una actitud flexible es necesaria si quieren evitar un cierre del sistema
		Argentina	Cierre del Sistema de administración privada de las AFP
		Bolivia	

Fuente: Sugerencias para la re-reforma de pensiones en el Perú. Mesa Lago (2016)

Elaboración Propia

Su participación es fundamental en el Sistema de Intermediación Financiera por las inversiones que realiza de acuerdo a Méndez<sup>37</sup>: “la intermediación financiera no consiste sólo en otorgar créditos, las instituciones que adquieren activos financieros como los fondos de inversión y las administradoras de fondos de pensiones también son

<sup>36</sup> Citado en Bonadona (2003). “Género y sistemas de pensiones en Bolivia”. CEPAL.

<sup>37</sup> Méndez (2013). “Economía Monetaria”.

intermediarios financieros” (Méndez, 2013). En el sistema de seguridad social denominado capitalización individual el ahorro del trabajador no se destina a financiar el consumo de los jubilados, se dirige a una cuenta de ahorro personal en instituciones financieras denominadas administradoras de fondos de pensiones quienes registran todos los aportes de cada trabajador en las mencionadas cuentas de ahorro los mismos que son invertidos y cuyos rendimientos son capitalizados en las mismas cuentas como pago de intereses.

Para Bonadona (2003): “Las AFP son instituciones privadas dedicadas a la administración de los fondos de pensiones. Como son sociedades anónimas, tienen socios que aportan un capital para constituir la empresa. El capital de la sociedad se encuentra claramente diferenciado de los fondos que administra, al contrario de lo que ocurre en los bancos, donde el dinero depositado en cuentas de ahorro se confunde con el capital de la entidad. La AFP, por su parte, recibe dinero ajeno, lo administra y lo invierte. El total del dinero invertido, más la rentabilidad obtenida, pasa a acrecentar el capital que financiará las pensiones de los afiliados”.

### **3.5. Pensiones de Jubilación**

De acuerdo a Salvador Valdés: “Una pensión es un monto relativamente constante de dinero pagado periódicamente (mensualmente), que se inicia cuando el causante tiene una edad relativamente avanzada o cuando queda inválido o muere, y continúa hasta la muerte del causante y sus beneficiarios” (citado en Bonadona, 2018, p.175)<sup>38</sup>

La pensión de jubilación es el monto del dinero que es pagado de acuerdo a los requisitos cumplidos por el afiliado (Bonadona, 2018), una vez cumplidos los requisitos establecidos por la Ley N°065 la AFP se encarga de realizar el pago correspondiente de la pensión de manera mensual para esta pensión es vitalicia para el jubilado, pero también beneficia a sus derechohabientes.

---

<sup>38</sup> Bonadona (2018): “Los desafíos del desarrollo productivo en el siglo XXI. Sistema de pensiones: Estado y equidad”.

Las pensiones de jubilación son percibidas por los cotizantes que cumplen con los requisitos respectivos a partir de una edad determinada, de acuerdo a normativa de cada país, en Bolivia la edad promedio es de 60 años.

De acuerdo a Barr y Diamond (2012)<sup>39</sup> : Los sistemas de pensiones tienen 2 finalidades principales:

- 1) “Primero sirven como un sistema de ahorro a largo plazo permitiendo a los ciudadanos el poder transferir los recursos del presente al futuro” (Nicholas Barr y Peter Diamond), principalmente los fondos de cuenta individual son los que logran este objetivo como el que se aplica desde el año 1996 en Bolivia a través del fondo de capitalización individual, en el cual el empleado o trabajador realiza sus aportes en un determinado fondo individual, que genera una rentabilidad a medida que transcurre el tiempo hasta que la persona afiliada cotizante acceda a la jubilación.
- 2) Segundo los sistemas de pensiones buscan establecer un seguro contra los riesgos de vejez, invalidez y muerte (Nicholas Barr y Peter Diamond), de esta manera protege a la persona que realiza sus aportes permitiéndole una vejez digna con acceso a una pensión de jubilación, un seguro de salud, seguro de riesgos profesionales con su trabajo tanto para el aportante como para sus derechohabientes.

Cuando una persona accede a la jubilación, esto genera un cambio en sus ingresos económicos, deja de percibir un salario para percibir una pensión de jubilación, en el ámbito nacional se tiene reclamos por parte de las personas que realizan esta transición de cotizante a jubilado, mencionan que la pensión es muy baja en relación con el salario o sueldo obtenido en los últimos dos años, lo que provoca una disconformidad y conlleva a cambios en sus hábitos de consumo, como menciona:

---

<sup>39</sup> (Nicholas Barr y Peter Diamond)

José L. Torres<sup>40</sup>: “Los hábitos de consumo hacen referencia al hecho de que la satisfacción que obtienen los consumidores no solo se ve afectada por el consumo actual sino también por el consumo realizado en periodos anteriores. Esto se debe a una característica intrínseca del ser humano, que le supone un coste hacer frente a cambios en su entorno. Así, si un individuo está acostumbrado a realizar un nivel elevado de consumo y se produce un cambio brusco negativo en su riqueza, dicho individuo tenderá a seguir manteniendo el mismo patrón de consumo. Esta situación de rechazo al cambio se va a producir durante un periodo de tiempo, hasta que el individuo amolde su nivel de consumo a su nuevo nivel de riqueza”.

De acuerdo a Bosch, Mariano; Oliveri, María Laura; Berstein, Solange; García-Huitrón, Manuel; Altamirano Montoya, Álvaro (2018)<sup>41</sup>. Los sistemas de pensiones son un elemento central del estado del bienestar. Estos son contratos sociales que tienen como principal objetivo proporcionar un consumo digno a los adultos mayores en aquellos años donde generar ingreso es más difícil. El diseño de estos contratos sociales es crucial al menos por tres motivos.

- Primero, las implicaciones para el bienestar del ciudadano son de una magnitud extraordinaria. Para una persona, obtener o no una pensión puede significar tremendas diferencias de bienestar en la última etapa de su vida.
- Segundo, desde el punto de vista de la sociedad, el sistema pensional redistribuye una gran cantidad de recursos entre individuos de una misma cohorte y entre generaciones.
- Tercero, el gasto asociado a pensiones afecta directamente la estabilidad fiscal y macroeconómica de los países.

Los sistemas de pensiones son de vital importancia y requieren de políticas públicas y sociales muy bien elaboradas y diseñadas para el largo plazo debido a que las pensiones

---

<sup>40</sup> Introducción al Equilibrio General Dinámico Macroeconómico

<sup>41</sup> Presente y futuro de las pensiones en América Latina y el Caribe. CEPAL

son un elemento central del Estado de bienestar para la población en el largo plazo (BID,2018), pero lastimosamente a pesar de su importancia, de acuerdo a Altamirano A. Álvaro, Bernstein Solange, Bosch Mariano, Garcia H. Manuel, Laura O. María: “...las características y consecuencias de los diseños del sistema de pensiones para los ciudadanos y para los Estados resultan ampliamente desconocidas en América Latina y el Caribe...” esta región se caracteriza porque el 52,8% de los trabajadores cotiza pensiones en un momento dado (SIMS, 2015) y se empiezan a ver en la realidad importantes problemas respecto a la sostenibilidad financiera en algunos países y de adecuación o nivel de pensión en otros.

# **CAPÍTULO IV**

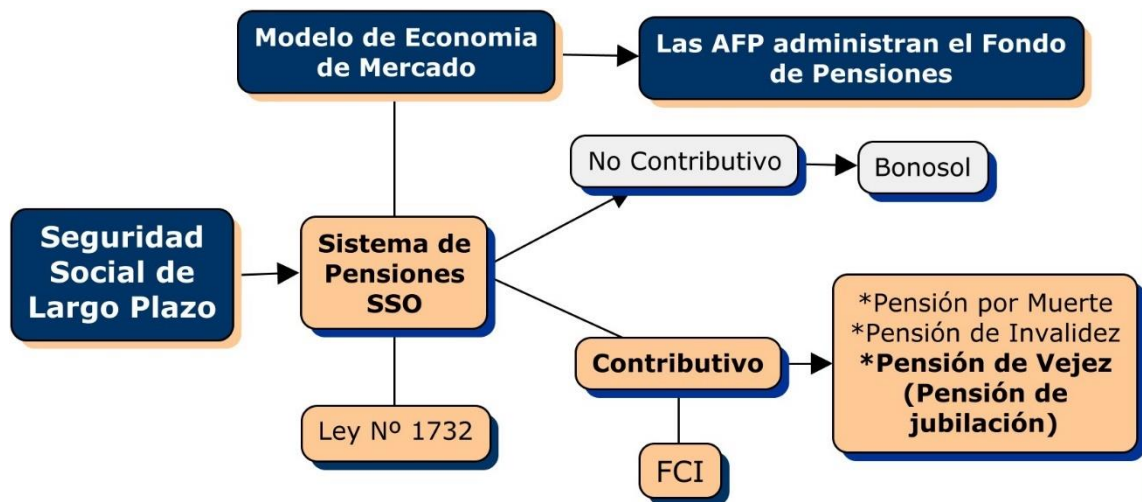
## **MARCO PRÁCTICO**

## CAPÍTULO IV MARCO PRÁCTICO

### 4.1. Sistema Integral de Pensiones en Bolivia

La Seguridad Social de Largo Plazo en Bolivia inicia con la administración estatal del Sistema de Reparto en 1956, se reforma el Sistema de pensiones a través de la promulgación de la Ley N° 1732, se implementa el Seguro Social Obligatorio (SSO) basado en el Sistema de Capitalización Individual vigente desde mayo de 1997, bajo la administración privada de las AFP: BBVA Previsión y Futuro de Bolivia, en un modelo de economía de mercado.

**Diagrama N°1: Sistema de Pensiones Seguro Social Obligatorio (1997-2010)**

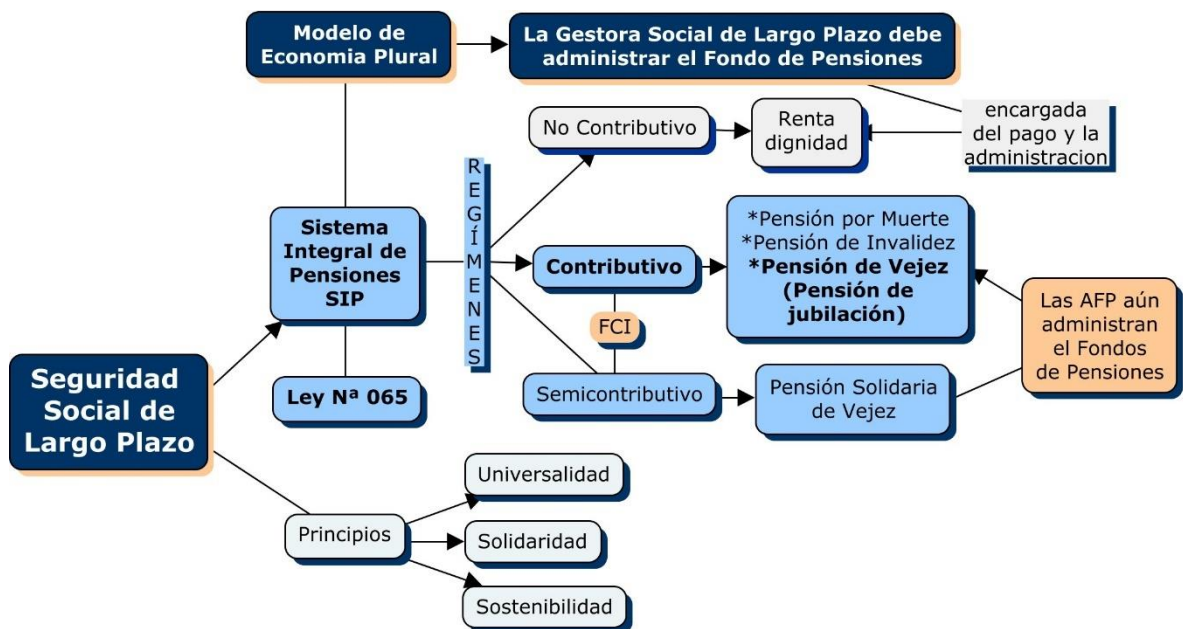


Fuente: Ley 1732  
Elaboración Propia

El año 2010 con el modelo de economía plural, se realiza una reforma paramétrica con la promulgación de la Ley N° 065 que establece un Sistema Integral de Pensiones (SIP), basados en principios como la universalidad, solidaridad, equidad, sostenibilidad entre otros; se mantiene el Sistema de Capitalización Individual, bajo la administración de la Gestora Pública Social de Largo Plazo, se establece 3 tipos de regímenes de pensiones:

- No contributivo
- Contributivo
- Semicontributivo

**Diagrama N°2: Sistema Integral de Pensiones (2011-actualidad)**



Fuente: Ley 065  
Elaboración Propia

Todo sistema de pensiones consiste en un proceso de acumulación y desacumulación<sup>42</sup> a través del cual las AFP obtienen ingresos para los fondos de pensiones a través de los aportes de los afiliados cotizantes y también tienen egresos los cuales en el transcurso del tiempo se pueden denominar inversiones que nuevamente genera una acumulación y también en prestaciones.

#### 4.2. Población del Sistema Integral de Pensiones

La población del Sistema Integral de Pensiones en Bolivia se encuentra conformado por los afiliados a las AFP, los afiliados activos o cotizantes, los afiliados pasivos y los

<sup>42</sup> Fundación Jubileo (2020). "Estructura y Funcionamiento del Sistema de Pensiones en Bolivia". Pág. 8



jubilados que se encuentren registrados a una AFP y forman parte del régimen contributivo o semi contributivo; además de las personas adultas mayores que forman parte del régimen no contributivo y perciben la renta dignidad, de acuerdo a la delimitación del tema de investigación se realiza el estudio de la población que forma parte del régimen contributivo y semicontributivo.<sup>43</sup>

#### **4.2.1. Afiliados a las Administradoras de Fondo de Pensiones**

Se entiende por afiliados a las personas que fueron aseguradas e incorporadas al Seguro Social Obligatorio de largo plazo (SSO) de acuerdo con la Ley N° 1732 o al Sistema Integral de Pensiones (SIP) de acuerdo a la Ley N° 065, en calidad de asegurados ante las instituciones autorizadas en el SSO las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP), en el SIP en primer momento las AFP y posteriormente la Gestora Publica Social de Largo Plazo<sup>44</sup>.

En el presente apartado se desarrollará el número de:

- Afiliados al SSO y al SIP
- Afiliados a la AFP Futuro de Bolivia y BBVA Previsión
- Afiliados por departamento
- Afiliados por tipo de dependencia

##### **4.2.1.1. Afiliados al SSO y al SIP**

El número de afiliados en el anterior sistema de pensiones del Seguro Social Obligatorio (SSO) vigente hasta 2010 y el actual Sistema Integral de Pensiones (SIP), vigente desde 2011 presenta un comportamiento creciente, debido al crecimiento demográfico de la población; para la subsistencia surge la necesidad de la obtención de ingresos, por lo cual

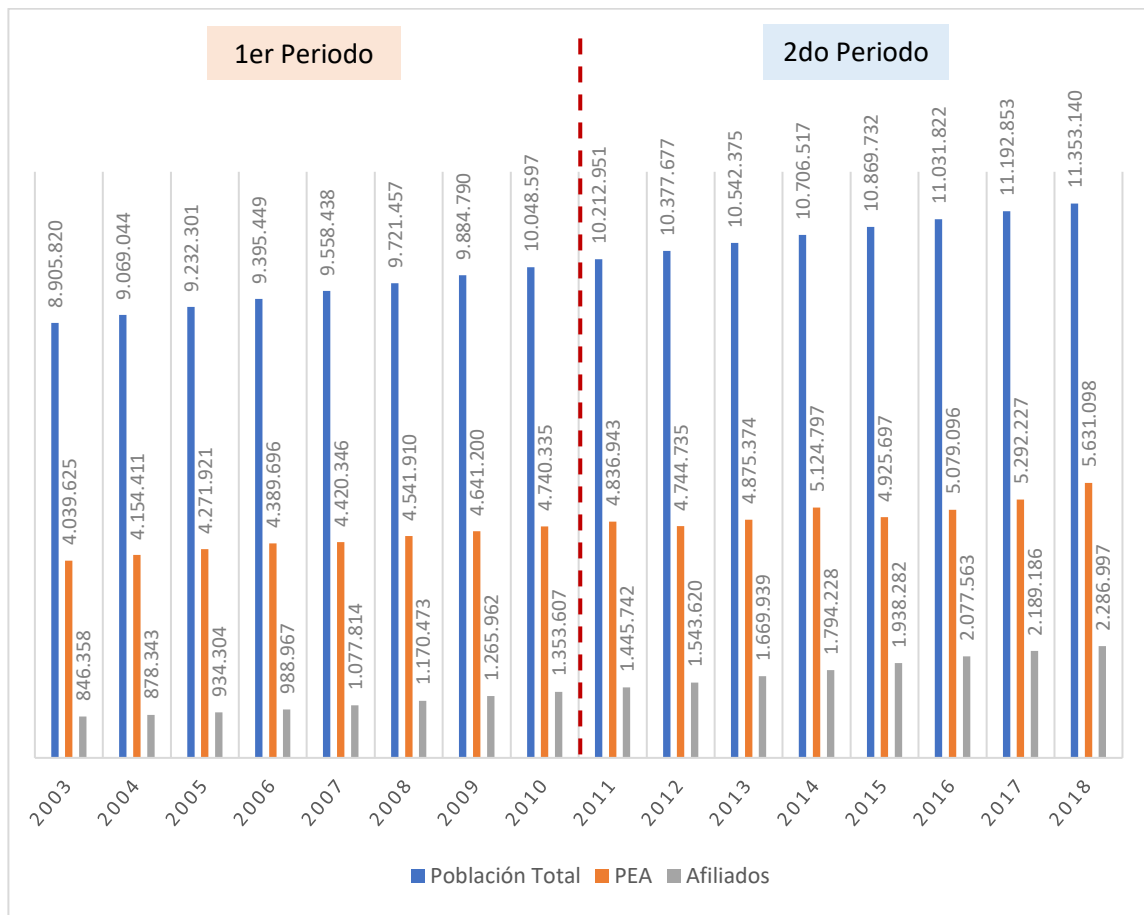
---

<sup>43</sup> Ministerio de Economía y Finanzas Públicas MEFP (2018), “*Boletín del Sistema Integral de Pensiones*”. Pág. 17.

<sup>44</sup> Institución Publica que hasta la actualidad no administra los Fondos del Sistema Integral de Pensiones, pero realizan su labor con la población que forma parte del Régimen no contributivo, a través del pago de la Renta Dignidad y su administración

las personas optan y se ven en la necesidad de obtener un trabajo el cual puede ser formal, informal o por cuenta propia (sin dependencia laboral de un empleador).

**Gráfico N°1: Población Total de Bolivia, Población Económicamente Activa y afiliados a las AFP 2003-2018**  
(En millones de personas)



Fuente: APS-INE  
Elaboración Propia

Bolivia el año 2003 registraba una población de 8.905.820 habitantes, esta cifra incremento a 11.353.140 habitantes para el año 2018, al realizar un análisis respecto al número de afiliados en el país, se observa que existe una relación procíclica, a medida que incrementa la población, incrementa la Población Económicamente Activa, e incrementa el número de afiliados a una Administradora de Fondos de Pensiones en Bolivia.

**Cuadro N° 12: Población Total de Bolivia y afiliados a las AFP 2003-2018**

	<b>Año</b>	<b>Población Total</b>	<b>PEA</b>	<b>Afiliados</b>	<b>Porcentaje de afiliados respecto a la población total</b>	<b>Porcentaje de afiliados respecto a la PEA</b>
<b>1er Periodo de Estudio</b>	2003	8.905.820	4.039.625	846.358	9,50%	20,95%
	2010	10.048.597	4.740.335	1.353.607	13,47%	28,56%
<b>2do Periodo de Estudio</b>	2011	10.212.951	4.836.943	1.445.742	14,16%	29,89%
	2018	11.353.140	5.631.098	2.286.997	20,14%	40,61%
<b>Promedio</b>					14,32%	30,00%

Fuente: APS-INE

Elaboración Propia

El porcentaje de afiliados respecto de la población total en promedio es de 14,32%, inferior en relación con los afiliados respecto de la PEA de 30% promedio, este comportamiento se explica por el contexto económico-social del comercio informal que lleva consigo la informalidad en las relaciones laborales, que caracteriza a Bolivia, el cual conlleva a que la población en su mayoría no acceda a una afiliación, entre otros aspectos se considera la falta de información, entre ellas:

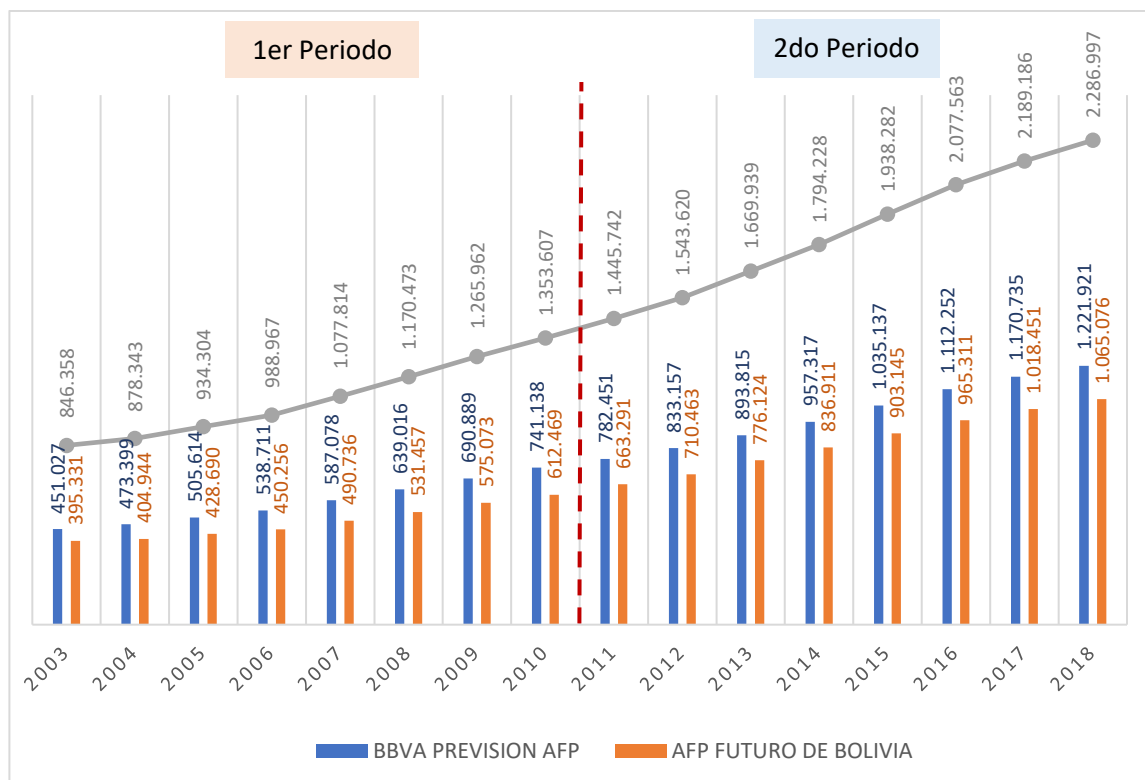
- Desconocen la afiliación independiente (el cual no requiere la dependencia de un empleador, o una empresa).
- Desconocen los beneficios de la Seguridad Social de Corto y Largo Plazo
- La incertidumbre de percibir una pensión baja, porque se desconoce los parámetros del cálculo de la pensión de jubilación.
- No se tiene una oferta atractiva de inversiones por parte de las Administradoras de Fondos de Pensiones.
- No se tiene el convencimiento sobre la esperanza de vida de 110 años que se considera para el cálculo de la pensión con la esperanza de vida real de 70 años en Bolivia.

- Los reclamos de una baja pensión de jubilación por parte de los jubilados, genera duda e incertidumbre a las personas que aún no accedieron a la afiliación.

#### 4.2.1.2. Afiliados a la AFP Futuro de Bolivia y BBVA Previsión AFP

La afiliación consiste en el registro del trabajador(a) a una institución aseguradora autorizada, accediendo de esta manera al Seguro Social obligatorio de largo plazo. En el caso de Bolivia las instituciones encargadas son las AFP: BBVA Previsión y Futuro de Bolivia. Los trabajadores al momento de ser contratados por una empresa o por un empleador, tienen derecho a ser afiliados a una AFP, en el caso de los trabajadores independientes pueden elegir la AFP a la cual se afiliarán, el cual es excluyente, de acuerdo con la normativa de pensiones una persona sólo puede afiliarse a una AFP y contar con una sola cuenta individual.

**Gráfico N°2: Afiliados según Administradora de Fondo de Pensiones 2003-2018**  
(Número de personas)



Fuente: APS-INE  
Elaboración Propia

De acuerdo con los datos del Gráfico N°2, el número de afiliados presenta un comportamiento creciente y constante en ambas Administradoras de Fondos de Pensiones, este incremento se debe al crecimiento de la población, legalmente las personas pueden acceder a un trabajo formal a partir de los 14 años<sup>45</sup> y de acuerdo con el contexto social pasan a ser parte de la Población Económicamente Activa.

El número mínimo de afiliados fue de 846.358 el año 2003 y el máximo de 2.286.997 el año 2018, si bien ambas AFP tienen más afiliados año tras año, la BBVA Previsión AFP registra una mayor cantidad de afiliados en comparación con la AFP Futuro de Bolivia, para el año 2003 de 451.027 afiliados a la BBVA Previsión y 395.331 afiliados a Futuro de Bolivia, con una diferencia de 55.696 afiliados, esto se debe a que durante los primeros años del inicio de las labores de las AFP establecieron una división territorial para la prestación de sus servicios, “...El norte fue asignado al consorcio empresarial Argentaria/Investment Corporation (INVESCO)/Fondo de Ayuda para el Desarrollo (FADES)<sup>46</sup>. El sur, a la empresa del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria<sup>47</sup>. Además, se fijó una zona compartida por ambas: las ciudades del eje central, que son La Paz, Cochabamba y Santa Cruz<sup>48</sup>.” (Bonadona, CEPAL, 2003), esta distribución explica que Futuro de Bolivia tenga menos afiliados en comparación a la BBVA Previsión, de acuerdo al INE, el norte de Bolivia tiene menor densidad poblacional (principalmente en los departamentos de Beni y Pando) que el sur del país.

Este comportamiento se mantiene para el año 2018, BBVA Previsión tiene el mayor registro de afiliados de 1.221.921 (en el tiempo de estudio), y Futuro de Bolivia 1.065.076 afiliados con una diferencia de 156.845 afiliados.

---

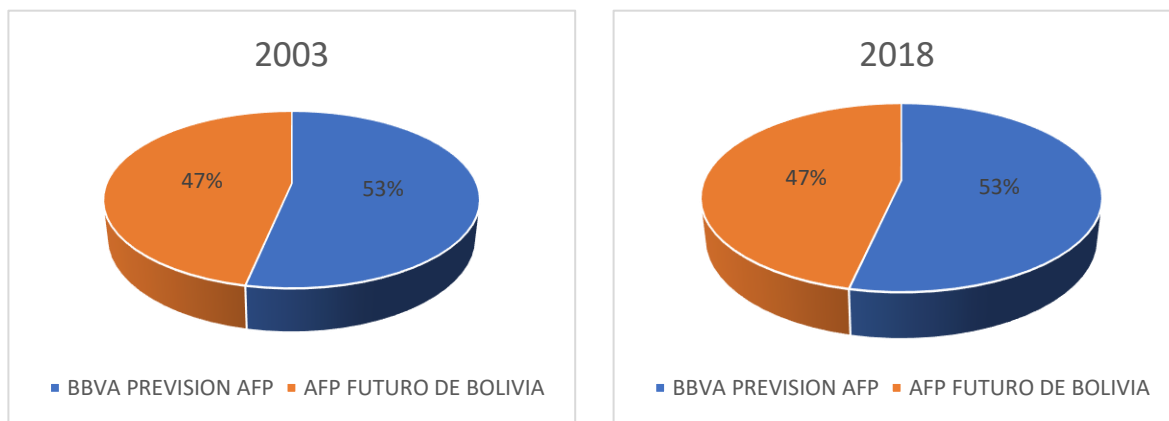
<sup>45</sup> Los menores de 18 años para ser contratados requieren de un permiso por parte de sus padres o tutores, en caso de los emancipados (a partir de los 16 años) deben presentar la documentación respectiva que avale la misma, para ser contratados en un trabajo formal, y puedan ser afiliados a una AFP, de esta manera el empleador garantiza y respeta el derecho a la seguridad social que le corresponde al dependiente laboral, pero en el contexto Boliviano se tiene un dominio del mercado informal respecto del formal, que trae consigo el desconocimiento de los derechos laborales y de seguridad social.

<sup>46</sup> Actualmente denominada Futuro de Bolivia S.A.

<sup>47</sup> Actualmente denominada BBVA Previsión.

<sup>48</sup> Bonadona (2003). “Género y sistemas de pensiones en Bolivia”. CEPAL

**Gráfico N°3: Afiliados según Administradora de Fondo de Pensiones 2003-2018**  
(En porcentajes)



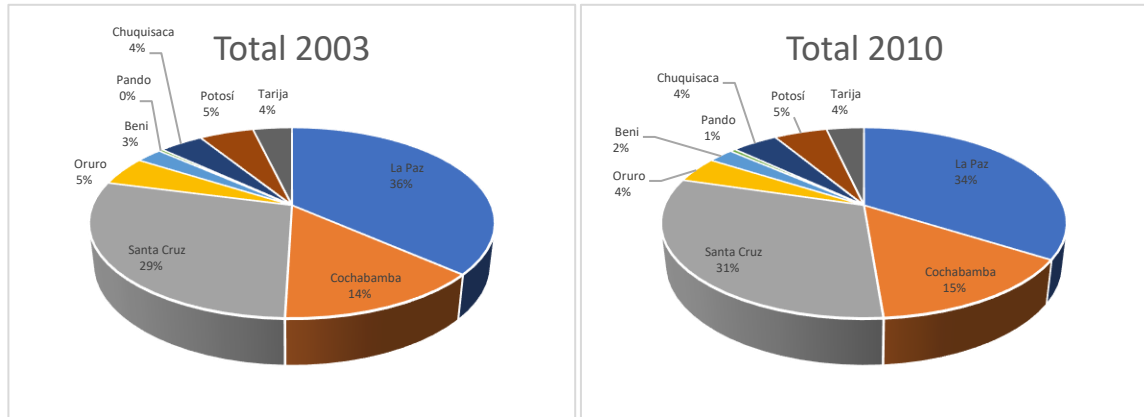
Fuente: APS-INE  
Elaboración Propia

Desde el año 2003 al 2018, el 53% del total son afiliados a la BBVA Previsión y 47% para la AFP Futuro de Bolivia, al existir un duopolio de las AFP, no se tiene una oferta diversa de sus servicios para las personas antes de afiliarse. Respecto a la tasa de crecimiento de los afiliados, el mismo llega a tener una relación cíclica con la tasa de crecimiento del PIB. (Ver Anexo 1).

#### 4.2.1.3. Afiliados a las AFP por departamento

En el primer periodo de estudio 2003-2010, se registra una mayor concentración de afiliados en los departamentos de las ciudades capitales: La Paz con el 36%, Santa Cruz con el 29% y Cochabamba con el 14%, el resto de los departamentos 21% para el año 2003; para el año 2010, La Paz disminuye a 34%, Santa Cruz incrementa a 32% y Cochabamba con el 15%, el resto de los departamentos 19%, como se observa en el Gráfico N°4, este comportamiento se debe a la población demográfica y movimiento económico que concentra cada departamento principalmente los departamentos de La Paz, Santa Cruz y Cochabamba.

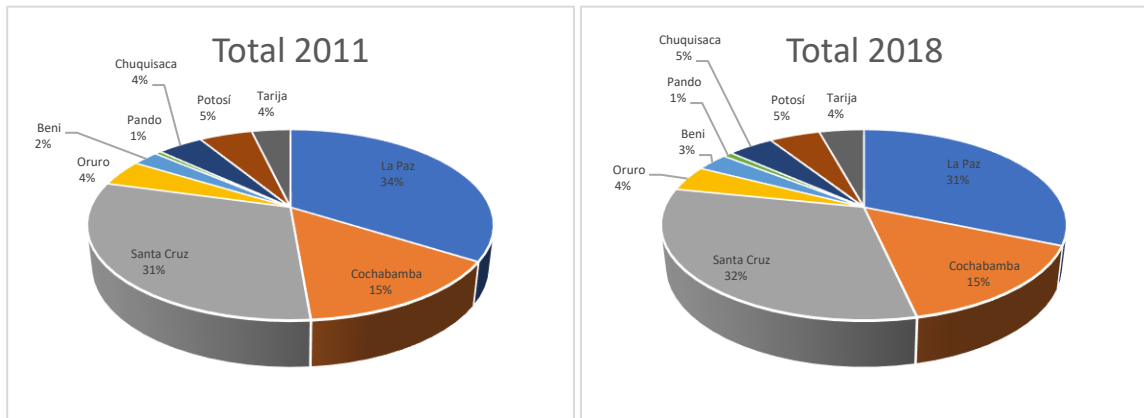
**Gráfico N°4: Afiliados en las Administradoras de Fondos de Pensiones por departamento 2003 - 2010  
(En porcentajes)**



Fuente: APS  
Elaboración Propia

En el segundo periodo de estudio, se mantiene la concentración de afiliados en los departamentos de: La Paz, Santa Cruz y Cochabamba, con 34%, 31% y 15% respectivamente y el resto de los departamentos 20%, para el año 2011.

**Gráfico N°5: Afiliados en las Administradora de Fondo de Pensiones por departamento 2011 - 2018  
(En porcentajes)**



Fuente: APS  
Elaboración Propia

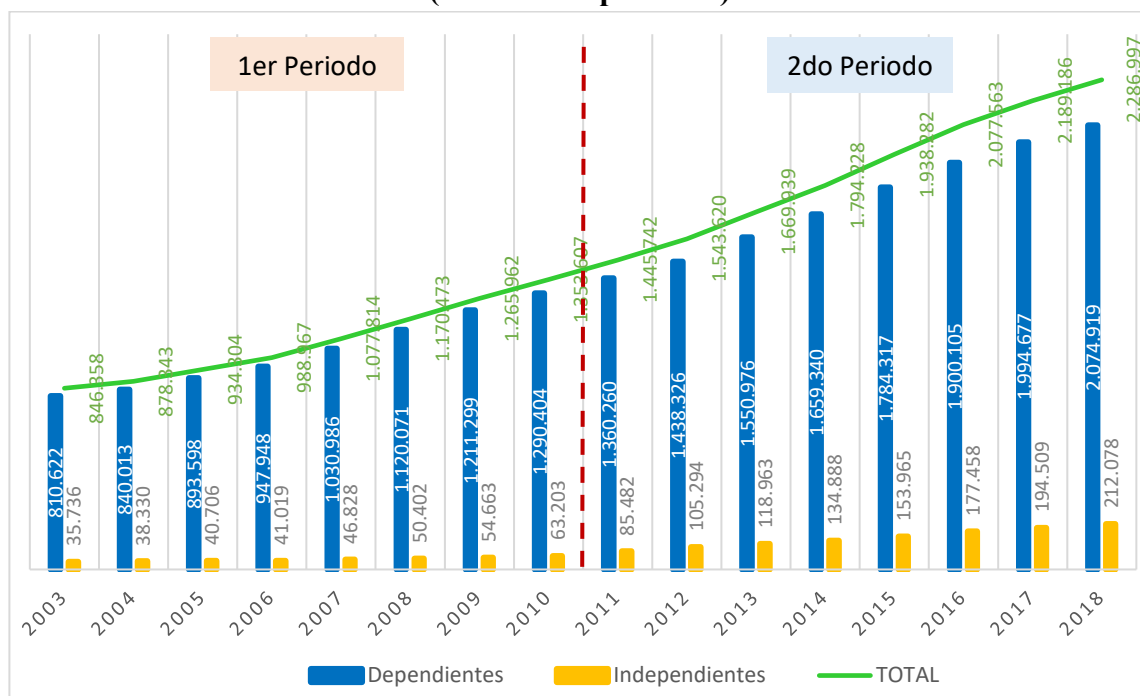
Para la gestión 2018 ocurre un cambio ligero, Santa Cruz concentra un 32% del total de los afiliados, La Paz 31%, y Cochabamba mantiene el 15% de sus afiliados; al respecto Santa Cruz en los últimos años tuvo un mayor crecimiento poblacional por la

concentración de determinados sectores económicos en su región como el sector industrial que requieren y demandan mayor capital humano, por lo cual surgió una migración de la población de otros departamentos (principalmente Cochabamba, Chuquisaca y La Paz)<sup>49</sup> al departamento de Santa Cruz, debido a la demanda de trabajo.

#### 4.2.1.4. Afiliados según tipo de Dependencia

La afiliación se realiza de forma personal, es de carácter vitalicio e imprescriptible, las personas que inician una dependencia laboral son afiliados<sup>50</sup> desde el inicio de dicha relación y las personas sin relación de dependencia laboral, denominadas como independientes, pueden afiliarse a través del pago de su aporte.

**Gráfico N°6: Afiliados a las AFP, por tipo de Dependencia Laboral 2003-2018  
(Número de personas)**



Fuente: APS-INE  
Elaboración Propia

<sup>49</sup> Instituto nacional de Estadísticas. Santa Cruz el departamento que retiene a su población. UDAPE. Migración interna en Bolivia. Pág.37.

<sup>50</sup> En el Sector laboral formal, pero ocurren excepciones: los profesionales independientes y el sector informal, los comerciantes, entre otros.



La Ley N°1732 en su art. 24 y 113<sup>51</sup> reconocía la afiliación y registro de los trabajadores independientes, por tipo de dependencia; de igual forma la Ley N°065 reconoce la afiliación dependiente e independiente.

Respecto a los afiliados según la modalidad dependiente e independiente a las AFP, presenta un comportamiento creciente<sup>52</sup>, pero es evidente que los afiliados dependientes conforman aproximadamente el 97% del total de los afiliados en el primer periodo de estudio, para el segundo periodo de estudio disminuye en promedio a 92,5%, lo cual representa el incremento de los afiliados independientes. A través los datos estadísticos se evidencia que parte de la PEA, no accede a la afiliación ante la carencia de información, por parte de las instituciones públicas como la APS y privadas como las AFP.

#### **4.2.2. Cotizantes a la AFP Futuro de Bolivia y BBVA Previsión AFP**

Las cotizaciones lo realizan los afiliados activos, que realizan sus aportes de forma continua en su Cuenta Individual, para contar con los beneficios de sus aportes, los afiliados además de estar registrados a una AFP para poder generar sus derechos en el Largo Plazo, deben ser cotizantes activos en el Sistema de Pensiones<sup>53</sup> de forma continua lo cual permite que sus aportes en el capital acumulado lleguen a ser invertidos de manera continua y puedan crecer a un mayor ritmo. Si las cotizaciones se realizan de manera dependiente o independiente, el porcentaje de aporte varía como se describe a continuación:

---

<sup>51</sup>Art. 113° Afiliación y registro del independiente.- Las personas sin relación de dependencia laboral, quedarán Afiliadas al SSO. y Registradas a una AFP, de manera libre y voluntaria en la AFP de su preferencia, a través del pago de la primera cotización.

<sup>52</sup> Se explica al cumplimiento de la ley general del trabajo, principalmente por el sector formal tanto las instituciones como empresas que requieren contratar empleados o trabajadores, deben apegarse y respetar la normativa laboral, la cual condiciona a los empleadores a asegurar a los empleados de manera inmediata o máximo hasta que se cumplan 3 meses de relación laboral, si una persona trabaja durante 90 días a partir del día 91 debe contar con un seguro, debe ser afiliado a una AFP, en el caso del asegurado dependiente, la afiliación lo realiza el empleador.

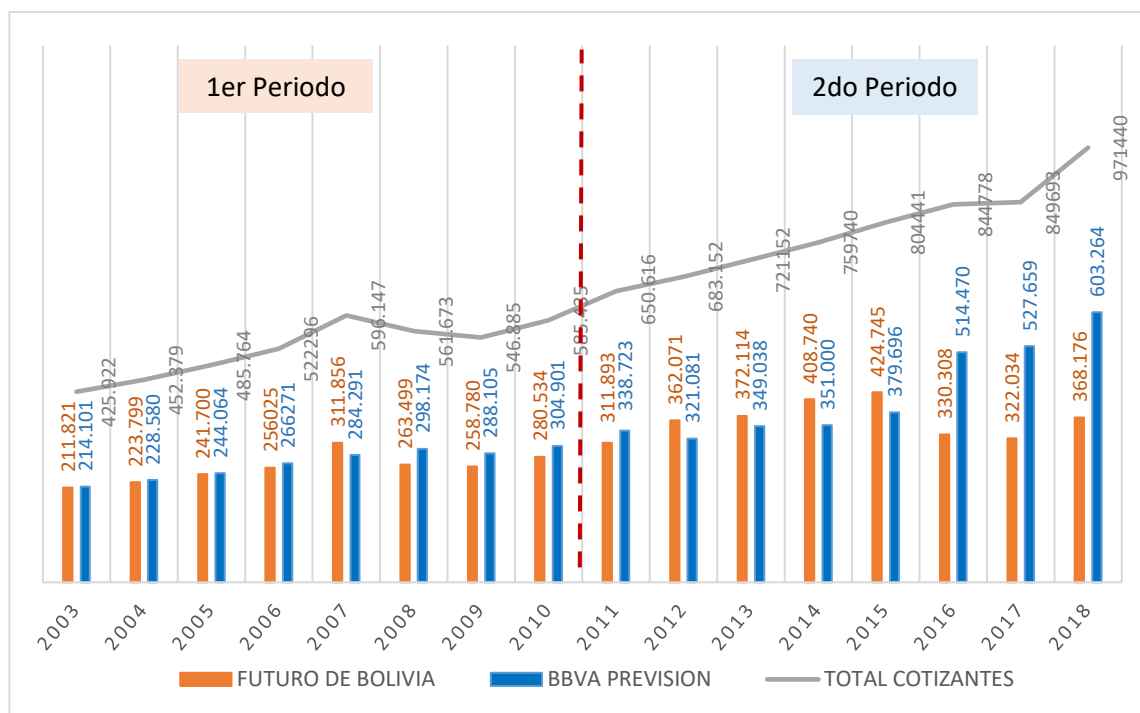
<sup>53</sup> De acuerdo a la Revista: “Estructura y funcionamiento del Sistema de Pensiones en Bolivia” de la Fundación Jubileo menciona: “Hasta el año 2002, la información oficial daba cuenta de que entre 90% y 95% de los asegurados registrados eran cotizantes efectivos; a partir del año 2003, esa información ya no es pública...”

1. **Asegurados independientes:** Realizan su aporte mensual de manera individual, no tienen un empleador, el porcentaje de aporte es de 14,42% (para el primer periodo de estudio fue de 13,92) en base al salario mínimo nacional.
2. **Asegurados dependientes:** El empleador realiza la retención del 12,71% (para el 1er periodo fue de 12,21%) respecto al ingreso mensual de su empleado, además tiene la responsabilidad de realizar el pago correspondiente ante la AFP.

Sí bien existe una afiliación al inicio de una relación de dependencia laboral, la misma puede concluir en algún momento, en el cual los trabajadores dejan su fuente laboral por otra fuente laboral o realizan otras actividades de manera independiente; indistintamente del caso, los afiliados pueden continuar con su aporte y cotización en su cuenta individual, si continúan como dependientes el porcentaje de aporte continúa siendo del 12,21%, solo varía para el caso de los independientes.

**Gráfico N°7: Cotizantes en las AFP 2003-2018**

(Número de personas)



Fuente: APS – INE  
Elaboración Propia

El número de cotizantes de manera global, presenta un comportamiento creciente desde el año 2010 hasta el 2018, pero surge un incremento el año 2007 con 596.147 cotizantes, esto se explica por el crecimiento económico que tuvo el país, posteriormente hasta el año 2009 se presentó un rendimiento decreciente en el PIB que conllevó a una disminución de los cotizantes, por lo que se presenta un comportamiento procíclico entre la tasa de cotizantes y la tasa de crecimiento del PIB (Ver Anexo 2).

#### **4.2.3. Jubilados**

Durante la transición de la reforma de Pensiones del antiguo Sistema de Reparto al Sistema de Capitalización Individual (SCI), surgió la denominada Generación sándwich, conformada por los asegurados que no podían acceder a la jubilación en el año 1997 debido a que:

1. No contaban con los aportes suficientes o necesarios para su jubilación ó
2. No tenían la edad mínima para acceder a la jubilación.

El Sistema de Pensiones implementado en 1997, buscó el cambio del sistema en su totalidad, para ello era necesario eliminar el Sistema de Reparto, y así lo dispuso en la Ley N°1732 de acuerdo a Bonadona: "...era obligatorio que los afiliados bajo la edad límite, 50 años para las mujeres y 55 para hombres, se trasladaran al nuevo sistema. Quedaron exentos únicamente aquellos con "rentas en curso de adquisición", cuya jubilación se encontraba en trámite, y quienes habiendo superado la edad límite continuaban trabajando y podían escoger entre ingresar al SCICD o aportar en una AFP hasta el momento de jubilarse y traspasar su capital acumulado al Tesoro para engrosar los fondos del sistema de reparto."<sup>54</sup>

El Gobierno emite la Resolución Ministerial N°1361, a través del cual se dispone que pueden acceder a la jubilación en el caso de los hombres 55 años y 50 años en el caso de las mujeres, que cumplan esa edad hasta el 1 de mayo de 1997 y hayan aportado 180

---

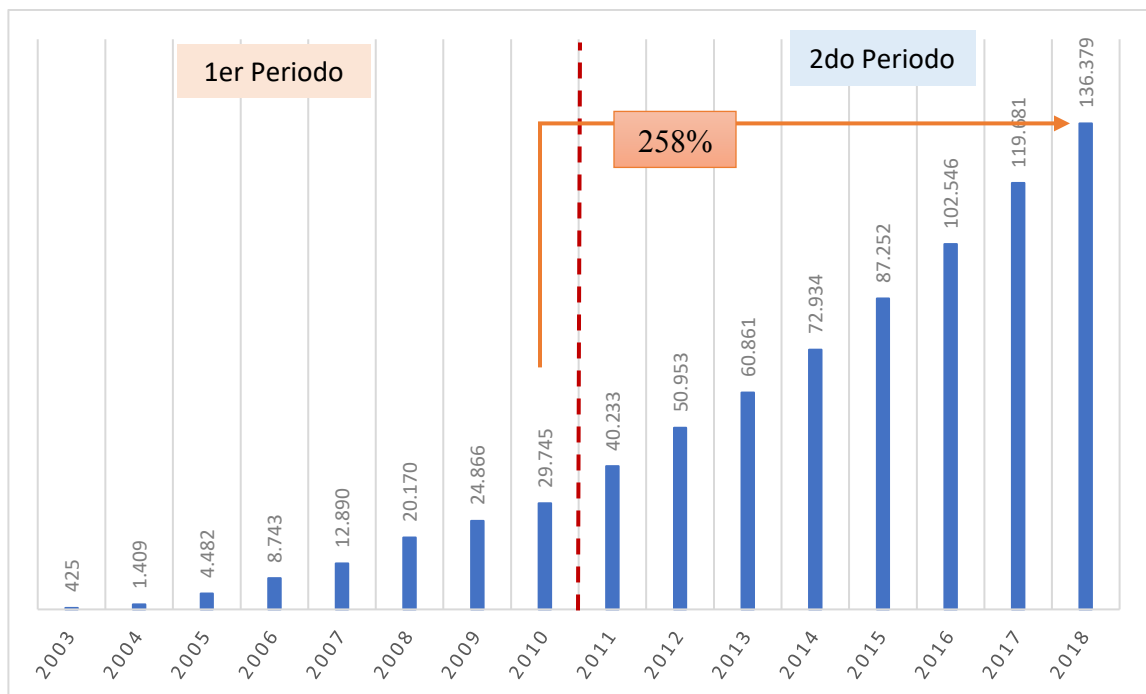
<sup>54</sup> Bonadona (2003). "Género y sistema de pensiones en Bolivia". CEPAL.

cotizaciones equivalente a 15 años de aportes, podían acceder a la jubilación. Así mismo estableció un descuento del 8% por cada año de anticipación, de esta manera las mujeres con 45 años y varones con 50 años cumplidos al 1 de mayo de 1997 podían jubilarse, sin embargo se les descontaría 8% por ciento por cada año faltante que no cumplan las cotizaciones, hasta un máximo de 40% del monto total de su renta, el plazo para iniciar los trámites pertinentes fue prolongado varias veces, la última fecha fue el 31 de diciembre de 2001 (Bonadona, CEPAL, 2003).

Debido a la prolongación de la fecha para los tramites de jubilación anticipada al antiguo Sistema de Reparto, los primeros jubilados en percibir su pensión bajo el Sistema de Capitalización individual se dieron luego de 5 años posteriores a la reforma, a partir de junio de 2002 hasta diciembre de 2003 se registró solo 425 jubilados.

**Gráfico N°8: Jubilados 2003-2018**

**(Número de Personas)**



Fuente: APS - INE  
Elaboración Propia

En el primer periodo de estudio 2003-2010, durante la vigencia del Seguro Social Obligatorio (SSO) se jubilaron 29.745 personas, en el segundo periodo 2011-2018 a través de la implementación del Sistema Integral de Pensiones (SIP) se registró la jubilación de 136.379 personas, este incremento se debe principalmente a la promulgación y aplicación de la Ley N°065, la cual flexibiliza los requisitos de acceso a la jubilación a través de:

- La reducción de la edad de jubilación de 65 a 58 años para varones y hasta 55 años para las mujeres (por cada hijo se disminuye 1 año, hasta un máximo de 3 años).
- Reduce la cantidad mínima de aportes de 180 a 120, equivalente a 10 años de aportes continuos.
- Se crea la pensión solidaria de vejez (PSV), que permite la mejora de la pensión e incentiva la jubilación de muchos afiliados.<sup>55</sup>

Se puede evidenciar que a través de la Ley N° 065 promulgada en diciembre de 2010, desde el año 2011 tuvo un impacto positivo en favor del acceso a la jubilación que incrementó de manera considerable en relación al número de jubilados del año 2010 con 29.745 llegando a incrementarse a 136.379 el año 2018, representa un incremento del 258% en comparación al primer periodo de estudio.

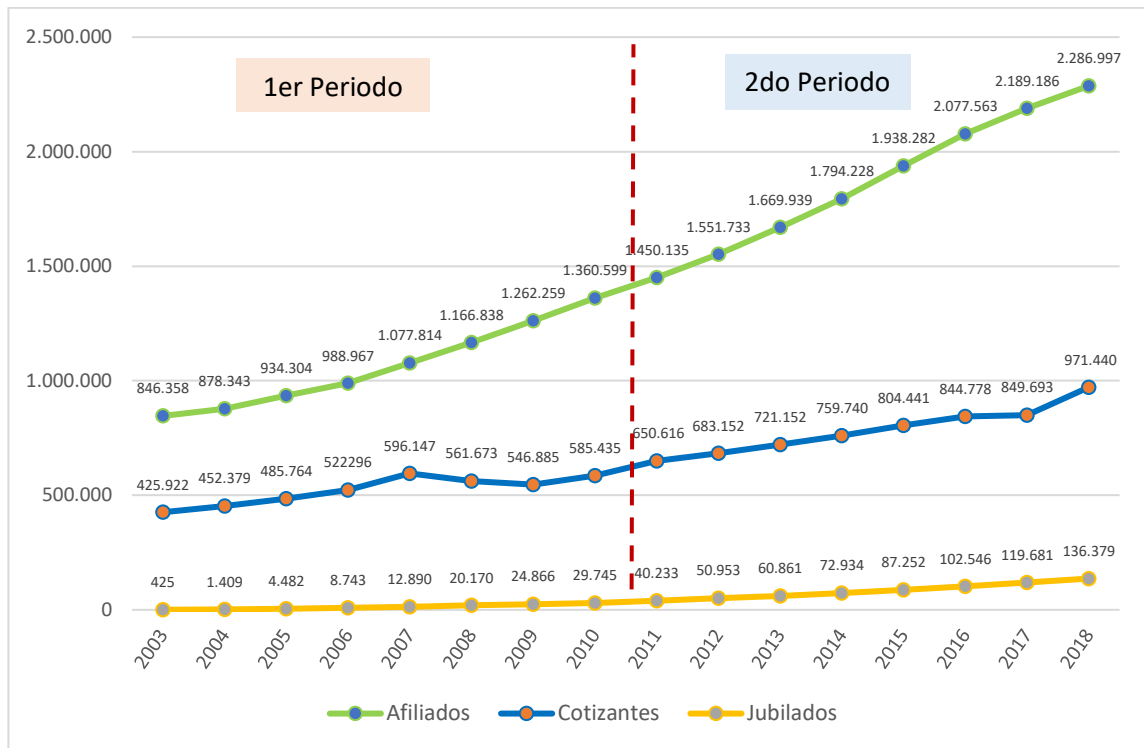
#### **4.2.4. Comparación: Afiliados, cotizantes y jubilados**

Realizando un análisis comparativo entre el número de afiliados, aportantes y jubilados, se evidencia que el número de jubilados tiene una tendencia creciente, el año 2010 se registró alrededor de 29.745 jubilados, para el año 2011 se tuvo un incremento de 10.488 casos, registrando un total de 40.233 jubilados, para el año 2018 se tiene un total de 136.379 jubilados, en el primer periodo de estudio 2003 al 2010 el número de jubilados fue inferior en comparación al segundo periodo 2011 al 2018. Este incremento de número de jubilación se debe al cambio de la normativa de jubilación la Ley N°065, que como se describió en el apartado anterior flexibilizó los requisitos de jubilación respecto a la edad y los aportes.

---

<sup>55</sup> Boletín económico de pensiones 2020, pág. 16

**Gráfico N°9: Afiliados, Cotizantes y Jubilados 2003-2018**  
(Número de Personas)



Fuente: APS - INE  
Elaboración Propia

De acuerdo al Gráfico N°9 el número de afiliados es superior al número de cotizantes, desde el año 2003 hasta el año 2007 el número de aportantes es aproximadamente el 50% del número de afiliados, a partir del año 2007 en adelante se incrementa esta brecha. El año 2010 el porcentaje de cotizantes reduce a 43% respecto del total de afiliados 1.360.599 del mismo año.

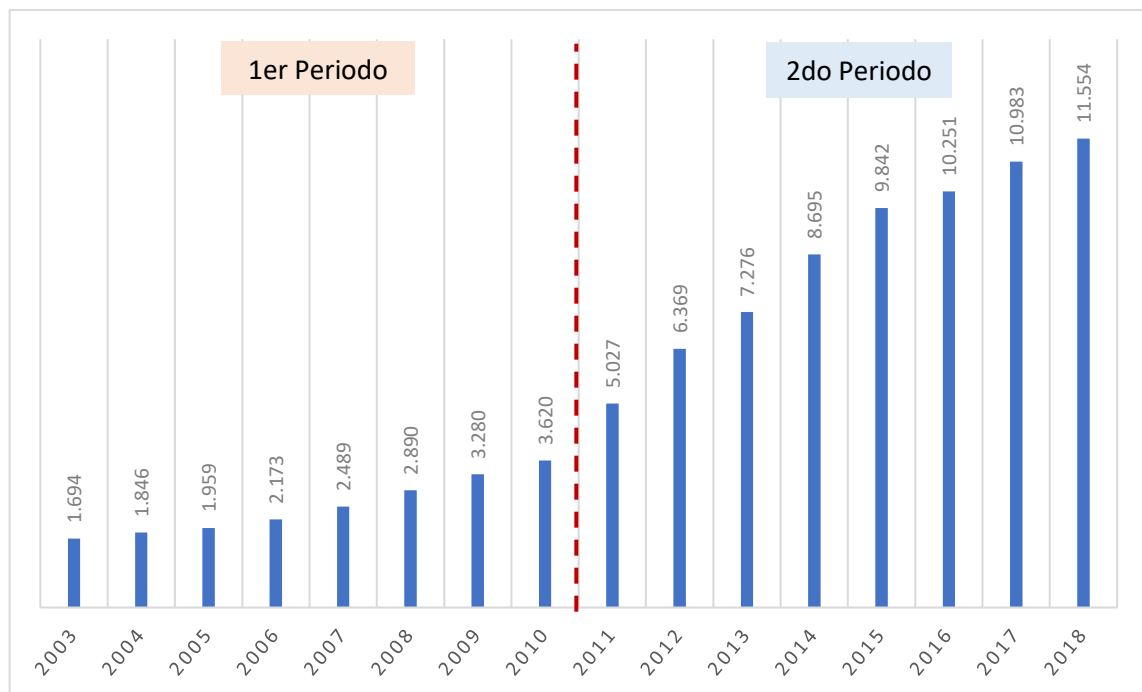
El año 2018 se presenta un total de 2.286.997 afiliados y 971.440 cotizantes, representando el 42,5% respecto al total de afiliados, esto se puede explicar por el lado de las políticas salariales, como el doble aguinaldo también llamado el aguinaldo esfuerzo por Bolivia, implementado desde el año 2013, el cual beneficia a los trabajadores para que estos puedan percibir un segundo aguinaldo y de esta manera aportar a una mayor demanda en el mercado, pero por el lado de los empleadores algunas empresas y

microempresas principalmente se vieron afectadas debido a estos pagos ya que sus ingresos no cubría el total de los costos laborales y salariales ante ello tuvieron que cerrar y por ende dejaron sin empleo a sus trabajadores por otro lado algunas empresas medianas o grandes decidieron reducir el personal, lo cual produjo un leve incremento en el número de cotizantes.

### 4.3. Recaudaciones del Sistema Integral de Pensiones

La recaudación del Sistema Integral de Pensiones (SIP) se canaliza a través de los aportes que realizan los afiliados cotizantes dependientes o independientes y los empleadores, (se realiza su depósito al Fondo de Pensiones). Es por ello que existe una diferencia de las recaudaciones del primer periodo de estudio (2003-2010) si bien hay un incremento en la recaudación, esta es gradual, surge un mayor incremento en el segundo periodo de estudio desde el año 2011.

**Gráfico N°10: Recaudación en el Sistema Integral de Pensiones 2003-2018**  
(En millones de bolivianos)



Fuente: APS- INE  
Elaboración Propia

Como se observa en el gráfico N°10, las recaudaciones en el primer periodo de estudio registraron un mínimo de 1.694 millones de bolivianos, el comportamiento fue creciente y constante registrando su máximo de 3.620 millones de bolivianos el año 2010. Estas recaudaciones se obtuvieron a través de los aportes de los asegurados dependientes, independientes y por parte del empleador, el salario mínimo en este primer periodo tuvo un comportamiento casi constante con incrementos no muy elevados. (Ver Anexo 3)

### Cuadro N°13: Aportes del Asegurado

Periodo 2003-2010

APORTES DEL ASEGURADO	DEPENDIENTE	INDEPENDIENTE
Seguro de vejez	10,00%	10,00%
Comisión para AFP	0,50%	0,50%
Prima por Riesgo Común	1,71%	1,71%
Prima por Riesgo Laboral		1,71%
<b>TOTAL</b>	<b>12,21%</b>	<b>13,92%</b>

Fuente: Ley N°1732

Elaboración Propia

Como se detalla en el cuadro N° 13, la Ley N°1732 establecía un aporte de un 12.21% para los trabajadores dependientes y 13,92% para los trabajadores independientes, considerando el 1,71% de prima por riesgo laboral, que cubre los accidentes que podría llegar a sufrir el trabajador independiente.

En el segundo periodo de estudio se registra un mínimo de 5.027 millones de bolivianos y un máximo de 11.554 millones de bolivianos, como se puede evidenciar en el segundo periodo incrementaron significativamente las recaudaciones en comparación del primer periodo, este incremento se explica a través de la Ley N° 065, que modifico los aportes de los afiliados dependientes, independientes y el aporte patronal, por otro lado implemento el aporte solidario<sup>56</sup>, los incrementos de los aportes permitieron una mayor recaudación, pero van de la mano con el incremento salarial (Ver Anexo 3), ya que el porcentaje de los aportes son calculados en base al salario que percibe el afiliado en el caso de los

<sup>56</sup> Respecto al aporte solidario, es su denominativo, es el aporte impuesto al afiliado o empleador de acuerdo a la Ley N°065



dependientes, y son los empleadores quienes actúan como agentes de retención de los aportes y tienen la obligación de realizar el pago correspondiente; respecto a los afiliados independientes el porcentaje de aporte es de 14,42% aportan adicionalmente 1,71% más que los dependientes debido a la prima por riesgo laboral, y el cálculo de su aporte se realiza respecto al salario mínimo vigente en el año que realice su aporte pero si desea puede aportar sobre un monto mayor. Para los trabajadores dependientes e independientes se implementó el aporte solidario del 0,5%; se estableció un aporte total del 12,71% y 14,42% respectivamente, el cual se calcula respecto al salario mínimo nacional.

#### **Cuadro N°14: Aportes del Asegurado**

**Periodo 2011-2018**

<b>APORTES DEL ASEGURADO</b>	<b>DEPENDIENTE</b>	<b>INDEPENDIENTE</b>
Ahorro del trabajador para su jubilación	10,00%	10,00%
Aporte Solidario	0,50%	0,50%
Comisión Gestora/AFP	0,50%	0,50%
Prima por Riesgo Común	1,71%	1,71%
Prima por Riesgo Laboral	-	1,71%
<b>TOTAL</b>	<b>12,71%</b>	<b>14,42%</b>

Fuente: Ley 065  
Elaboración Propia

La Ley N°065 mantiene el aporte patronal por riesgo común de 1,71%, pero implementa el aporte patronal solidario de 3%, es así que el empleador realiza el aporte del 4,71% (el cual es calculado sobre el total ganado de cada uno de los trabajadores) en favor de cada uno de sus trabajadores.

#### **Cuadro N°15: Aporte Patronal**

<b>APORTE PATRONAL</b>		
<b>INGRESO</b>	<b>Porcentaje de aporte Ley 1732</b>	<b>Porcentaje de aporte Ley 065</b>
<b>Prima por riesgo común</b>	1,71%	1,71%
<b>Aporte Patronal Solidario</b>		3,00%
<b>Total Aporte Patronal</b>	1,71%	4,71%

Fuente: Ley 1732, Ley 065  
Elaboración Propia

Los aportes solidarios del trabajador dependiente, independiente y del empleador son recaudados por el Sistema Integral de Pensiones (SIP) y tienen el propósito de otorgar la prestación solidaria de vejez a través del fondo solidario el cual se encarga de mejorar las pensiones que son bajas.

La Ley N°065 hace la distinción respecto al porcentaje de “aporte nacional solidario”, para las personas que perciben un ingreso mensual superior a Bs. 13.000, Bs. 25.000 y Bs. 35.000 varía desde el 1%, 5% y 10% respectivamente. El aporte nacional solidario contribuyó en sobremanera incrementando la recaudación de la Seguridad Social de largo plazo por parte de las AFP. El porcentaje de aporte se determinará de acuerdo a la diferencia entre el ingreso mensual y los montos determinados por la ley, tal como se describe en el siguiente cuadro:

**Cuadro N°16: Aporte Solidario**

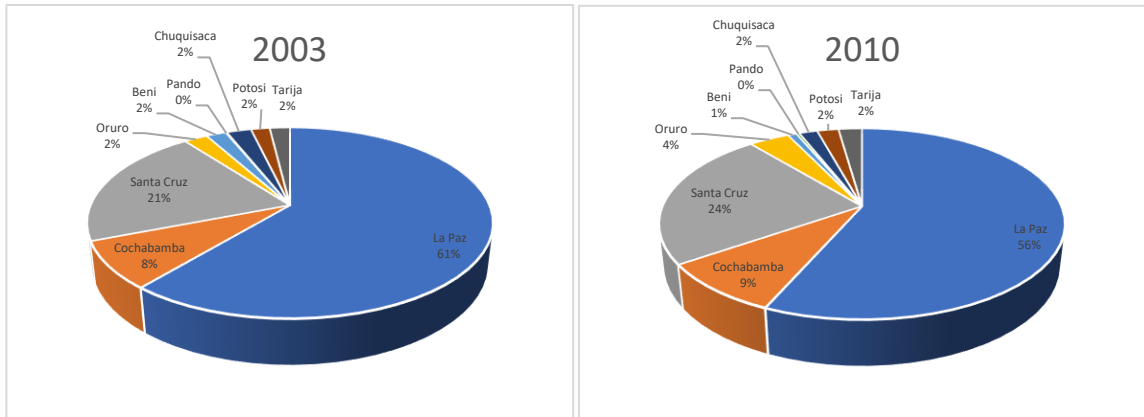
<b>APORTE SOLIDARIO</b>	
<b>INGRESO</b>	<b>Porcentaje de aporte</b>
<b>Mayor a Bs. 13.000</b>	1%
<b>Mayor a Bs. 25.000</b>	5%
<b>Mayor a Bs. 35.000</b>	10%

Fuente: Ley 065  
Elaboración Propia

#### **4.3.1. Recaudaciones en el Sistema Integral de Pensiones por Departamento**

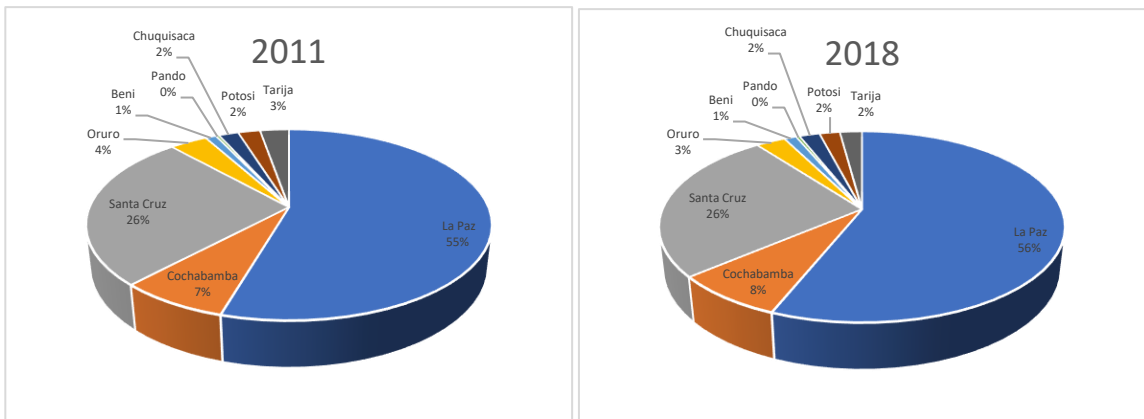
Las recaudaciones por departamento en el periodo 2003-2010, se concentraron principalmente en el departamento de La Paz que representa el 61% de aportes en el Sistema de pensiones, seguido por Santa Cruz con el 21% y Cochabamba con el 8%, este comportamiento se mantiene para el año 2010, con una reducción al 56% en el departamento de La Paz, un incremento para Santa Cruz con el 24% y Cochabamba con el 9%; como se dio a conocer en el presente trabajo, estos departamentos registran un mayor número de afiliados y cotizantes, quienes realizan sus aportes correspondientes, y son registrados como recaudaciones por el Sistema de pensiones.

**Gráfico N°11: Recaudación en el Sistema Integral  
de Pensiones por Departamento 2003-2010  
(En porcentajes)**



Fuente: APS  
Elaboración Propia

**Gráfico N°12: Recaudación en el Sistema Integral  
de Pensiones por Departamento 2011-2018 (En  
porcentajes)**



Fuente: APS  
Elaboración Propia

En el segundo periodo de estudio 2011-2018, el comportamiento descrito para la gestión 2010, se mantiene, concentrando una mayor participación en las recaudaciones del Sistema de pensiones en los departamentos de La Paz con el 56%, Santa Cruz con el 26% y Cochabamba con el 8%.

### 4.3.2. Fondos del Sistema Integral de Pensiones

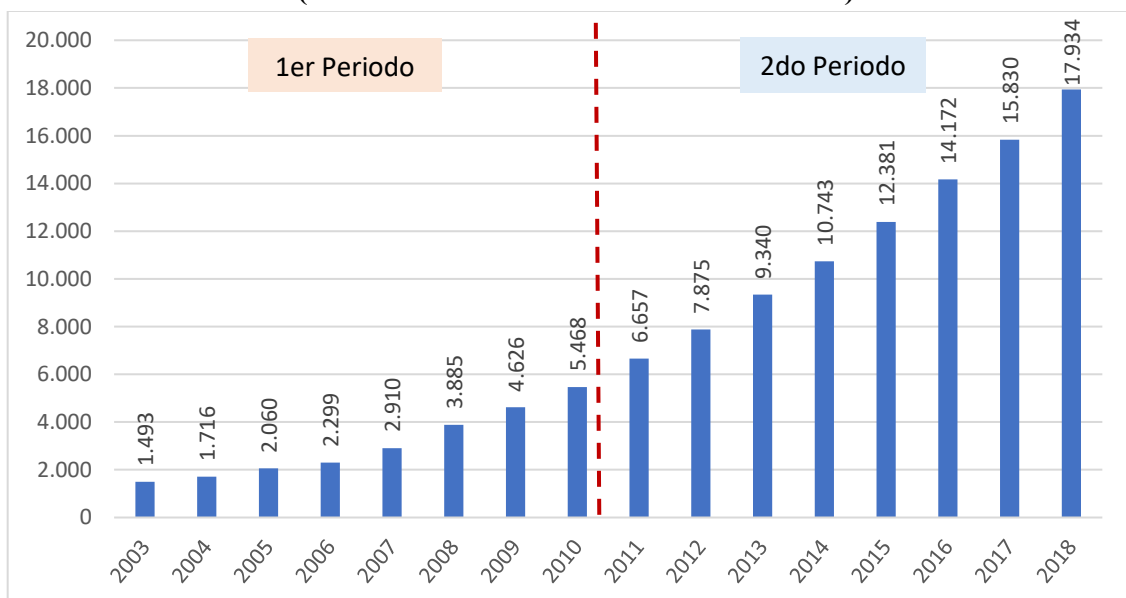
En el primer periodo de estudio 2003-2010, los fondos de pensiones estaban conformados por los recursos del Seguro Social obligatorio de largo plazo y los recursos de capitalización individual a cargo de la administración de las AFP<sup>57</sup>. En el segundo periodo 2011-2018, con la Ley N°065 los fondos de pensiones se denominan fondos del sistema integral de pensiones<sup>58</sup> compuestos por el régimen contributivo:

**Fondo de ahorro previsional:** conformado por las cuentas personales previsionales provenientes de los aportes de cada trabajador.

**Fondo de vejez:** Se compone por los recursos del saldo acumulado de los asegurados quienes acceden a la prestación de vejez o la prestación solidaria de vejez, es decir generan el derecho a percibir una pensión de jubilación.

**Fondo colectivo de riesgo:** Compuesto por los aportes de los afiliados que provienen de las primas de riesgo como el riesgo profesional y el riesgo laboral.

**Gráfico N°13: Fondo de Pensiones 2003-2018**  
(En millones de dólares estadounidenses)



Fuente: APS  
Elaboración Propia

<sup>57</sup> Ley N° 1732

<sup>58</sup> Ley N° 065

Desde el año 2003 al 2010 los fondos de pensiones registraron 5.468 millones de dólares, los fondos incrementaron desde el año 2011 registrando 6.657 millones de dólares y fueron incrementando de manera significativa, el 2018 alcanzaron 17,934 millones de dólares, que llega a representar un crecimiento del 201%, debido a la implementación de la Ley N°065 y su modificación respecto a las recaudaciones, a través del aporte solidario de 0,5% para los ingresos inferiores a Bs. 13.000 que perciben los trabajadores dependientes e independientes, además del aporte solidario por escalas de los trabajadores que perciben un ingreso mayor a Bs. 13.000, 25.000, y 35.000 aportan el 1%, 5% y 10%, respectivamente, además se tiene el aporte patronal por parte del empleador.

Es importante aclarar que el fondo de pensiones no considera el fondo de la renta universal de vejez ya que este fondo se encuentra a cargo de la administración de la gestora pública social de largo plazo y no así de las AFP<sup>59</sup>.

El fondo de pensiones está compuesto por el fondo de ahorro previsional y el fondo de vejez, ambos se encuentran en el marco del régimen contributivo que tienen por objeto asegurar los ingresos para la vejez es así que las AFP se encargan de la administración e inversión de los aportes de los afiliados a dichos fondos con la finalidad de incrementar el capital acumulado de los afiliados activos y de esta manera lograr mantener e incluso mejorar los montos de pensiones de los jubilados<sup>60</sup>.

El fondo del sistema de pensiones se encuentra bajo la modalidad del sistema de capitalización individual<sup>61</sup> en el que cada afiliado realiza el aporte correspondiente de manera mensual en su cuenta individual del fondo de ahorro previsional, estos aportes o ahorros incrementan debido a la rentabilidad que se obtiene por las inversiones que realizan las AFP llegando a conformar un capital acumulado.

---

<sup>59</sup> Ministerio de Economía y Finanzas Públicas MEFP (2018), *“Boletín del Sistema Integral de Pensiones”*

<sup>60</sup> Fundación Jubileo (2020). *“Estructura y Funcionamiento del Sistema de Pensiones en Bolivia”*

<sup>61</sup> En el SSO y el SIP se mantuvo el Sistema de Capitalización Individual

#### 4.4. Inversiones realizadas por las AFP

La principal labor de la AFP es invertir los aportes que se recaudan en el fondo de pensiones, con el propósito de que las inversiones generen la mayor rentabilidad posible, para que los afiliados logren acumular un mayor capital a través de los aportes en sus cuentas individuales y los jubilados perciban una mejor pensión de jubilación.

**Diagrama N°3: Sistema de Pensiones**



Fuente: Jubileo  
Elaboración Propia

En Bolivia las AFP invierten los fondos recaudados solo en títulos valores, no así en bienes o servicios, la inversión de los títulos valores deben ser emitidos en el mercado local principalmente de acuerdo a normativa, la Constitución Política del Estado establece que se debe priorizar la inversión nacional sobre la inversión extranjera<sup>62</sup> concordante con la Ley N°065 en su artículo 143 señala: “Las inversiones realizadas en el extranjero no deberán ser mayores al cincuenta por ciento (50%) de cada Fondo administrado”; si se permite a las AFP adquirir títulos valores en el extranjero que son emitidos por el tesoro general de la nación de Bolivia, de esta manera se invierte en bonos gubernamentales emitidos en el extranjero conocidos también como los bonos soberanos.<sup>63</sup>

A continuación, en este apartado se describe las inversiones del Fondo de pensiones, de acuerdo a:

<sup>62</sup> CPE (2009) Artículo 320. I. La inversión boliviana se priorizará frente a la inversión extranjera.

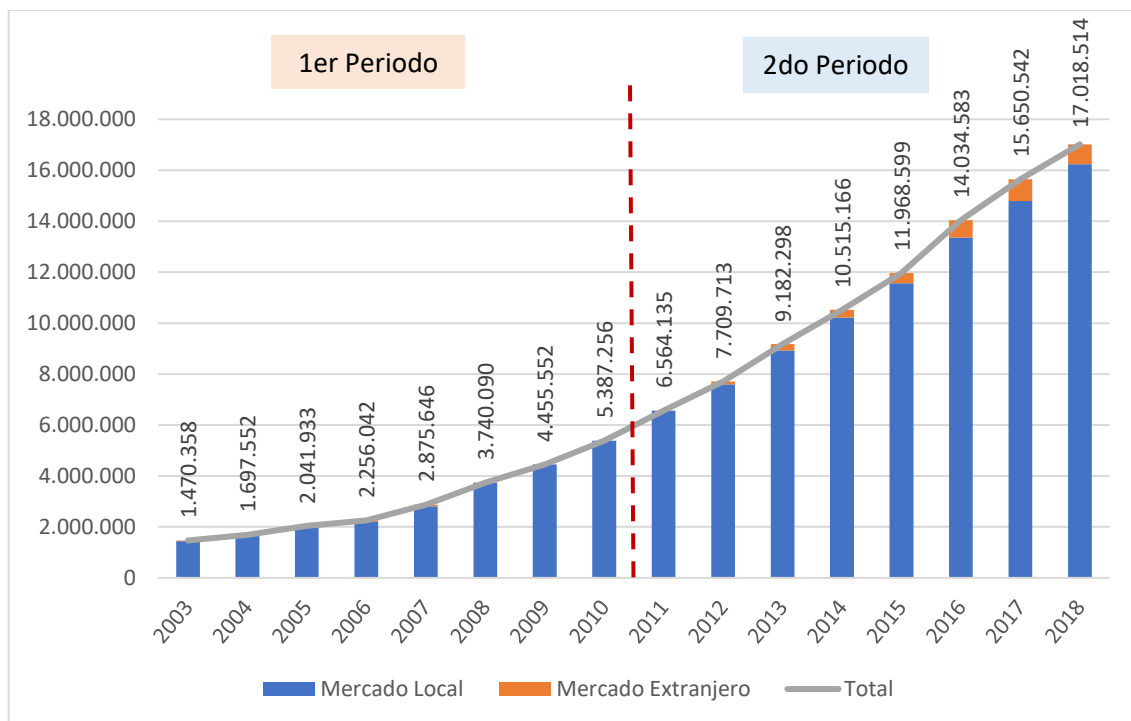
<sup>63</sup> Fundación Jubileo (2020). “Estructura y Funcionamiento del Sistema de Pensiones en Bolivia”. Pág. 8

- Inversión según mercado: local o extranjero.
- Inversión por Sector económico.
- Inversión por tipo de Instrumento

#### 4.4.1. Cartera de Inversiones en el mercado local y extranjero

Las inversiones del Fondo del Sistema de Pensiones se invierten principalmente en el mercado local, estos recursos son invertidos a través de la compra de títulos valores que emite el TGN, y en determinados sectores económicos del país.

**Gráfico N°14: Cartera de Inversiones del Sistema Integral de Pensiones en el mercado local y extranjero, 2003-2018**  
(En miles de dólares estadounidenses)



Fuente: APS-INE  
Elaboración Propia

La cartera de inversiones del sistema integral de pensiones durante el primer periodo registro un mínimo de 1.470.358 miles de dólares con un incremento constante hasta un máximo de 5.387.256 miles de dólares, se observa un mayor incremento en el segundo

periodo de estudio a partir del año 2011 con un mínimo de 6.564.135 miles de dólares, hasta el año 2018 con 17.018.514 miles de dólares, también se evidencia que este incremento se debe principalmente a los aportes de los afiliados y empleadores, generaron un incremento en los fondos recaudados por el sistema integral de pensiones, es importante aclarar que estos fondos fueron invertidos principalmente en el mercado local, la Ley N°065 establece que se debe priorizar inversiones dentro del país, esto aporta de manera directa al sistema financiero bancario ya que estos fondos son depositados principalmente en el sector bancario que se encarga de otorgar créditos a través de este fondo además de generar una mayor liquidez a la banca. Respecto a la inversión en el mercado extranjero, se puede evidenciar que a partir del año 2012 se tuvo un incremento y participación de las inversiones, aunque la misma es reducida respecto a las inversiones en el mercado local.

De acuerdo a Armando Álvarez: “La rentabilidad de los aportes de vejez puede mejorar si se pudiera invertir un mayor porcentaje de la cartera en valores u otras alternativas de inversión en el exterior”<sup>64</sup>, al respecto las inversiones que realizan las AFP en el extranjero están reguladas por la Ley N° 065, que establece un límite del 50% del fondo de pensiones, surge la cuestionante ¿Por qué las AFP no realizan mayores inversiones en el extranjero?, la ley es general, y se encuentra regulada por los decretos supremos y resoluciones administrativas, al respecto se tiene la resolución administrativa N° 464/2017 de 19 de abril de 2017, emitida por la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros (APS) que de acuerdo a sus atribuciones<sup>65</sup> determina el límite de inversión para las emisiones de bonos soberanos emitidos en el extranjero disponiendo lo siguiente:

***“Los recursos de los fondos del SIP también podrán ser invertidos de manera directa o indirecta en valores representativos de deuda emitidos en el extranjero por el TGN de***

---

<sup>64</sup> IBCE (Noviembre, 2015) Rentabilidad cae de 17% a menos del 5% en fondos de pensiones, recuperado de <https://ibce.org.bo/principales-noticias-bolivia/noticias-nacionales-detalle.php?id=59481&idPeriodico=22&fecha=2015-11-09>

<sup>65</sup> De acuerdo al artículo 45 de la Constitución Política del Estado y el D.S. N° 29894, D.S. N° 0071 la AP es la institución que fiscaliza controla supervisa y regula la Seguridad Social de largo plazo considerando la normativa de pensiones, en tanto no contradigan lo dispuesto por la Constitución Política del Estado.



*Bolivia hasta el límite del 10% del monto total de cada emisión a través de los intermediarios contratados por el Ministerio de Economía y Finanzas públicas del Estado plurinacional de Bolivia limita las inversiones en el extranjero, no pueden ser mayores al 10%”.*

Del total de la Cartera de Inversiones del SIP, se observa que el 96% se encuentra distribuido en instrumentos locales (nacionales); y el restante 4% se encuentra en Bonos de Deuda Soberana (inversiones en el extranjero).

Alrededor del 96% de la cartera del fondo de pensiones se invirtió en el mercado local (nacional) y el restante 4% se encuentra en Bonos de Deuda Soberana (inversiones en el extranjero)<sup>66</sup> y llega a presentar una baja rentabilidad, esto se debe porque se aplica el criterio riesgo-rentabilidad, “a mayor rentabilidad mayor riesgo”, la inversión con preferencia en el mercado local se realiza para prevenir los riesgos y de esta manera asegurar el retorno de los fondos de pensiones y su rentabilidad evitando la pérdida de los mismos, la inversión extranjera, depende de su tasa de interés, que pueden llegar a ser más elevadas en comparación de la tasa de interés nacional, el riesgo de la tasa de interés<sup>67</sup> puede surgir ante la posibilidad de algunos cambios en las tasas de interés que afecten de manera negativa al valor de un título, resultan de los cambios en la relación general entre la oferta y demanda del dinero en el Mercado de Valores llegando a afectar a las inversiones, es muy oportuno hacer mención a la crisis financiera del año 2008, trajo consigo un riesgo de tasa de interés, la misma llegó a ser negativa incluso por debajo de la tasa de interés nacional.<sup>68</sup>

---

<sup>66</sup> Ministerio de Economía y Finanzas Públicas MEFP (2021): “El 96% de la cartera del SIP, que administran las AFP, está invertido dentro de Bolivia.”. Recuperado de <https://www.economiayfinanzas.gob.bo/el-96-de-la-cartera-del-sip-que-administran-las-afp-esta-en-invertido-dentro-de-bolivia.html>.

<sup>67</sup> Gitman & Joehnk (2009). “Fundamentos de Inversiones”, Pág. 145.

<sup>68</sup> En un caso hipotético que se hubiese tenido una mayor inversión en el mercado extranjero a comparación del mercado local hubiese generado riesgos elevados e incluso pérdidas de las inversiones que se hubieran realizado, esto pasó y afectó en algunos sistemas de pensiones que tenían una mayor inversión en el mercado extranjero entre ellas se puede hacer mención a los multi fondos de Chile.

La inversión realizada por las administradoras de los fondos de pensiones estableció nuevos límites, acorde a la política monetaria expansiva, la autoridad de fiscalización de control de pensiones y seguros (APS) realizó una solicitud al Banco Central de Bolivia (BCB) respecto al incremento del límite máximo de inversión de los recursos de los fondos de pensiones en bonos convertibles en acciones, depósitos a plazo fijo entre otros, emitidos por el sector bancario de Bolivia de 60% a 65%<sup>69</sup> entre inversiones de corto y largo plazo, con el objetivo de dotar de mayores recursos y liquidez a las Entidades de Intermediación Financiera.

**Cuadro N°17: Límites Máximos de Inversión de las AFP**

<b>Resolución Administrativa de la APS</b>	<b>Corto Plazo</b>	<b>Largo Plazo</b>	<b>Corto y Largo Plazo</b>
<b>464/2017 (19 de abril de 2017)</b>	40%	50%	60%
<b>492/2018 (19 de abril de 2018)</b>	40%	65%	65%

Fuente: Memoria Institucional BCB 2018

A través de la Resolución Administrativa 492/2018 del 19 de abril el Banco Central de Bolivia incrementó las inversiones de Largo Plazo de 50% a 65% del Fondo de Pensiones en favor de la Banca.

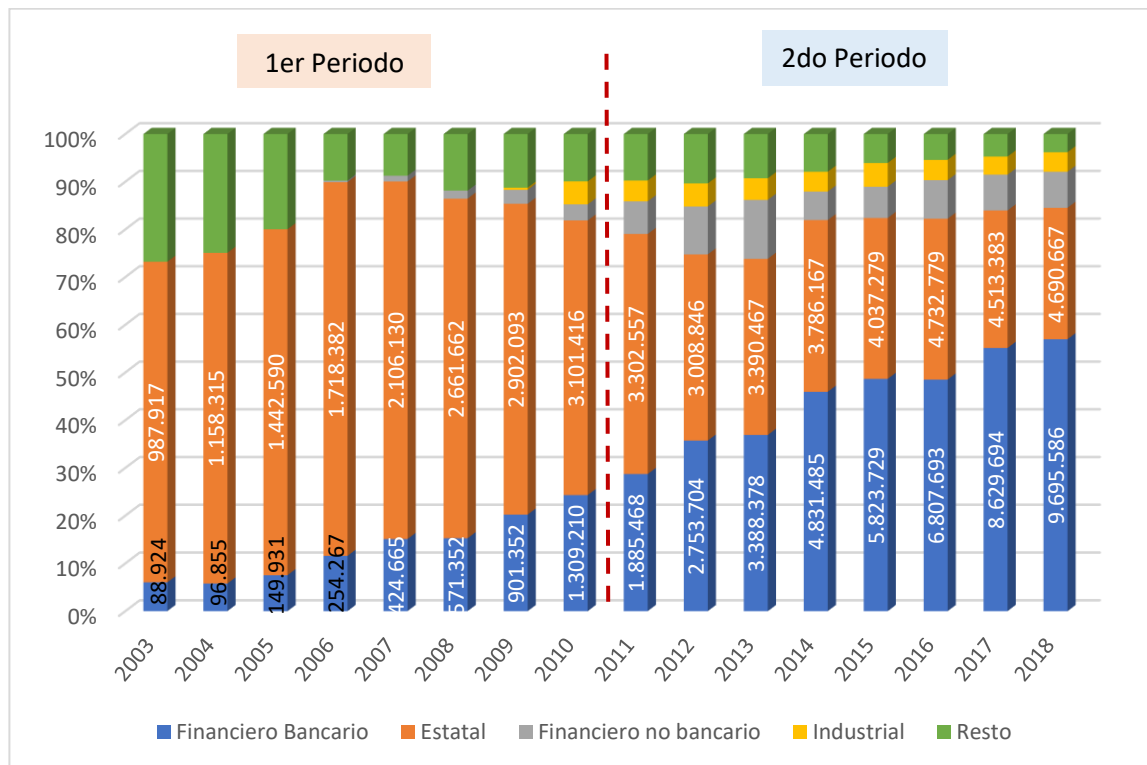
#### **4.4.2. Inversión del Sistema Integral de Pensiones (SIP) por sector económico**

Los Fondos del Sistema de Pensiones son invertidos principalmente en el mercado local, las AFP realizan sus inversiones principalmente en el sector: estatal, el sistema financiero bancario y posteriormente se encuentra el sistema financiero no bancario (conformado por compañías de seguros, fondos de inversión cerrados, entre otros), el resto se encuentra

<sup>69</sup> Memoria Institucional BCB 2018 Pg. 79

conformado por el sector industrial, telecomunicaciones, agropecuario, construcción, eléctrico, hidrocarburífero, minero, transportes entre otros.

**Gráfico N°15: Evolución de las Inversiones del SIP por Sector Económico 2003-2018**  
(En miles de dólares estadounidenses)



Fuente: MEFP Boletín del Sistema Integral de Pensiones (2018)  
Elaboración Propia

En el primer periodo a partir del 2003 al 2010 se observa que las administradoras de fondos de pensiones (AFP) realizan una mayor inversión en el sector estatal a través de los títulos valores, bonos del Tesoro general de la nación (TGN), registrando una inversión mínima de 987.917 millones de bolivianos el año 2003, hasta un máximo de 3.101.416 millones de bolivianos el año 2010, seguido por las inversiones en el sector financiero bancario a través de los depósitos a plazo fijo, que registro una inversión mínima de 88.924 millones de bolivianos el año 2003, hasta un máximo de 1.309.210 el año 2010.

Con la implementación de la Ley N°065, en el segundo periodo de estudio a partir del año 2011 se observa que los fondos del sistema integral de pensiones priorizan e incrementan su inversión principalmente en el sector financiero bancario a través de los depósitos a plazo fijo, que a su vez brinda de mayor liquidez a las Entidades de Intermediación Financiera además destaca la inversión en el sector financiero no bancario<sup>70</sup>, relegando a la inversión en el sector estatal y por ende a los bonos del TGN, debido cobro anticipado de los Bonos del Tesoro.<sup>71</sup>

De esta manera las inversiones en el Sector financiero bancario realizo una inversión mínima de 1.885.468 millones de bolivianos la cual fue incrementando hasta un máximo de 9.695.586 millones de bolivianos, el año 2013 se presenta un monto de inversión entre el sector financiero bancario, al cual las AFP invirtieron 3.388.378 millones de bolivianos y en el sector estatal realizaron una inversión de 3.390.467 millones de bolivianos, siendo la diferencia de 2.089 millones de bolivianos. El año 2014 las AFP invierten principalmente en el sector financiero un total de 4.831.485 millones de bolivianos, seguido por las inversiones en el sector estatal con 3.786.167 millones de bolivianos; el incremento de las inversiones en el sector financiero se debe a las facilidades que otorgo la Ley N°393 para acceder a los créditos de vivienda social y créditos al sector productivo, ante el incremento de créditos el sector financiero bancario requería una mayor liquidez, la cual fue sustentada a través de las inversiones que realizaron las AFP en Depósitos a Plazo Fijo en el Sistema Financiero Bancario, y la misma fue incrementando hasta un máximo de 9.695.586 millones de bolivianos.

Respecto a las inversiones de las AFP en el sector estatal durante el primer periodo de estudio presentan una inversión mínima de 987.917 millones de bolivianos el año 2003, pero la misma es la mayor inversión en comparación a las inversiones en los otros sectores, registra una inversión máxima de 3.101.416 millones de bolivianos el año 2010; para el

---

<sup>70</sup> Son las instituciones financieras que no son clasificadas como bancos, pero participan en la captación de recursos y ofrecen sus servicios, se encuentra conformado por las compañías de seguros los fondos de inversión cerrados entre otros.

<sup>71</sup> Establecido por la Resolución Ministerial N° 580 de 18 de diciembre de 2008 inciso n) y la Resolución Ministerial N°280 de 24 de julio de 2009, de fecha 16 de octubre de 2009.

segundo periodo de estudio se registra una inversión mínima de 3.008.846 millones de bolivianos y un máximo de 4.732.779 millones de bolivianos el año 2016.

#### **4.4.3. Inversión del Sistema Integral de Pensiones por tipo de instrumento**

La inversión por sectores tiene diferentes tipos de instrumentos en los cuales las AFP invirtieron los fondos de pensiones, se encuentran concentrados principalmente en:

**El sector estatal**, que tiene como tipo de instrumento de inversión a los bonos del Tesoro general de la nación (TGN), cupones de bonos del Tesoro general de la nación (TGN)<sup>72</sup>, fueron colocados por TGN de manera directa a las AFP con el propósito inicial de financiar el costo de la reforma del sistema de pensiones (desde 1997) hasta el año 2002 fueron emitidos en MVDOL<sup>73</sup>, a partir del año 2003 se colocaron en MNUFV<sup>74</sup> a plazos de 9 y 15 años con tasas de interés del 5% y 4,5% respectivamente hasta el año 2007<sup>75</sup> y los bonos de deuda soberana que implemento el Gobierno a partir del año 2012, fue una nueva modalidad de endeudamiento externo consiste en la contratación de deuda pública a través de títulos valores en mercados de capitales extranjeros<sup>76</sup>.

**El sector financiero bancario**, a través de instrumentos financieros como los depósitos a plazo fijo (DPF) de corto y largo plazo, y los bonos bancarios bursátiles. A mayo de 2018 el monto de inversiones del SIP alcanzó a 110.204 millones de bolivianos, con una participación del 54% de los depósitos a plazo. De esta manera las AFP, canalizan los ahorros de los asegurados y otorgan liquidez a entidades de intermediación financiera. Las inversiones en títulos públicos representaron el 26%, aunque por debajo del dato de 2017.<sup>77</sup>

**El sector financiero no bancario**, su instrumento son las cuotas de participación en Fondos de Inversión Cerrado (FIC).

---

<sup>72</sup> Son valores a rendimiento con pagos anuales y con una tasa de rendimiento efectiva preestablecida.

<sup>73</sup> Moneda nacional con mantenimiento de valor al dólar estadounidense (Unidad de cuenta que permite el mantenimiento de valor del Boliviano respecto del Dólar estadounidense.).

<sup>74</sup> Moneda Nacional con Mantenimiento de Valor con relación a la Unidad de Fomento de Vivienda (permite el mantenimiento del valor del Boliviano con relación a la Unidad de Fomento de Vivienda.).

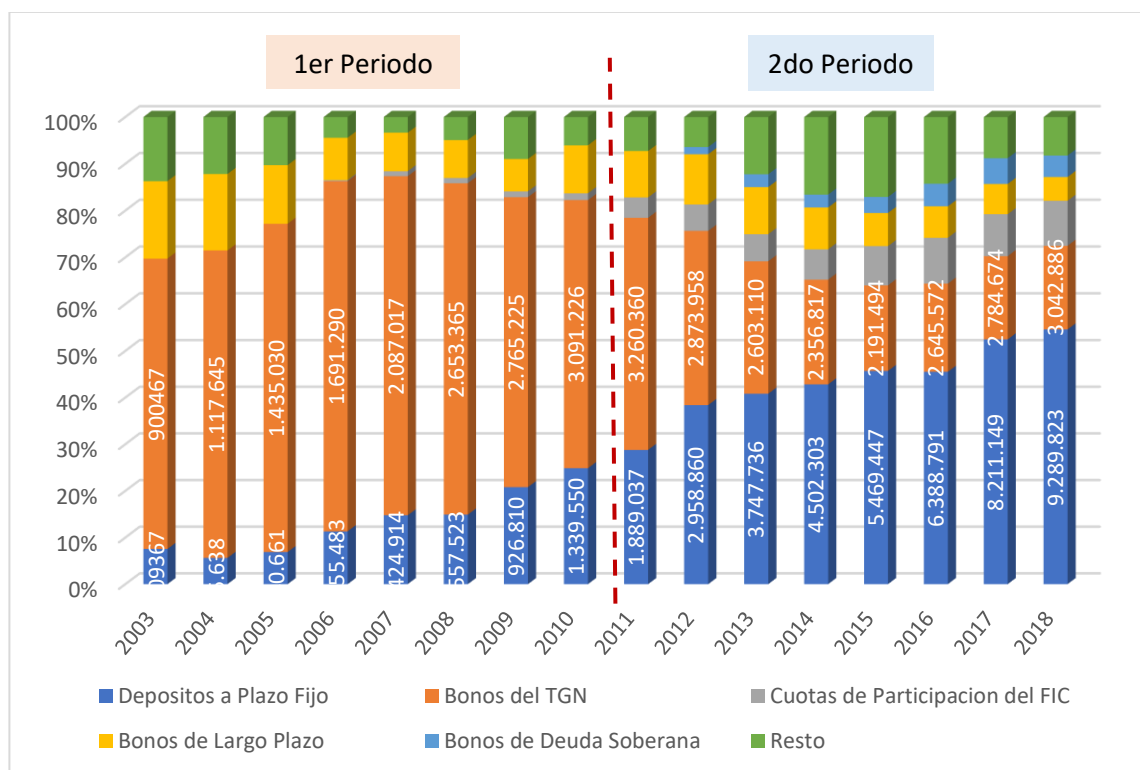
<sup>75</sup> BCB (2011). Operaciones de Mercado Abierto del Banco Central de Bolivia.

<sup>76</sup> (Fundación Jubileo, 2020)

<sup>77</sup> BCB (2018). Recuperado de [https://www.bcb.gob.bo/webdocs/politicascbb/IEF\\_Julio\\_2018.pdf](https://www.bcb.gob.bo/webdocs/politicascbb/IEF_Julio_2018.pdf).

**El resto** se encuentra conformado por instrumento que tienen una inversión menor a 500 millones de dólares, entre ellos se encuentran los valores de titularización, bonos del BCB, pagares bursátiles entre otros.

**Gráfico N°16: Inversiones del Sistema Integral de Pensiones, por Tipo de Instrumento 2003-2018**  
(En miles de dólares estadounidenses)



Fuente: MEFP Boletín del Sistema Integral de Pensiones (2018)  
Elaboración Propia

En ambos periodos se evidencia una mayor inversión en el sector estatal y financiero bancario, en el primer periodo la inversión en el sector estatal es mayor al financiero bancario, los Bonos del TGN son el principal instrumento de inversión, pero este comportamiento cambia a partir del año 2013 en el que la inversión llega a ser mayor en el sector financiero bancario respecto del estatal, registrando así una inversión de 4.830 millones de dólares, se registra una inversión menor en el sector estatal con 3.786 millones de dólares; es importante mencionar que este cambio se debe a la incorporación y

modificación de la Ley de Servicios Financieros N°393, la cual tiene un enfoque social que busca beneficiar a la población a través del acceso a los créditos, para ello requiere una mayor liquidez, es así que tanto la Ley N°065 como la Ley N°393 coinciden respecto al enfoque social y se apoya una con la otra, debido a que el sistema integral de pensiones invierte en el sistema financiero bancario, de esta manera los aportes a las administradoras de fondos de pensiones, de los afiliados cotizantes (o que hayan cotizado, aportado) se llega a invertir en el sistema financiero a través de depósitos a plazo fijo los cuales generan una rentabilidad de acuerdo a la tasa de interés que cobra el sistema financiero, el cual se encuentra regulado por norma a través de techos límites para los créditos de vivienda social y créditos al sector productivo, los cuales fueron más requeridos a partir del año 2013. (Ver Anexo N°4 y 5)

Gran parte de los fondos del sistema de pensiones que fueron invertidos en el sector estatal, llega a financiar al sector público a través de la deuda interna del tesoro general de la nación; las principales instituciones a las que adeuda el tesoro general de la nación son el Banco Central de Bolivia y las AFP debido a la compra de valores del TGN en poder de las AFP por parte del BCB<sup>78</sup>.

#### **4.5. Rentabilidad de las inversiones del Fondo de Pensiones**

La inversión realizada por las AFP a través de los fondos de pensiones<sup>79</sup> busca generar mayores rentabilidades, rendimientos y ganancias, para que los aportes de los afiliados y cotizantes ya sean estos dependientes o independientes en el largo plazo generen una mayor pensión de jubilación.

El cálculo de la rentabilidad de la cuota del Fondo de Capitalización Individual (FCI) se realiza de manera anual, para obtener la rentabilidad del último año se debe considerar el valor cuota promedio del último periodo de cálculo respecto al valor cuota promedio del primer periodo de cálculo. Esta rentabilidad se obtiene a través de las diferentes

---

<sup>78</sup> Memoria Institucional BCB 2019 Pg. 28

<sup>79</sup> Se considera los Fondos del Sistema Integral de pensiones, exceptuando el Fondo de la Renta Universal de Vejez.

inversiones realizadas por las AFP de acuerdo a la diversificación en su cartera de inversiones; y se encuentra determinado por la resolución administrativa SPVS-N° 398 de 23 de diciembre de 1999, que define la siguiente fórmula de cálculo para la rentabilidad:

### Fórmula del cálculo de la Rentabilidad

$$RN = \left[ \left( \frac{\overline{v}c_t}{\overline{v}c_{t-n}} \right)^{12/12} - 1 \right] * 100$$

Donde:

*RN = Rentabilidad Nominal del Último Año*

*$\overline{v}c_t$  = Valor Cuota promedio para el mes  $t$*

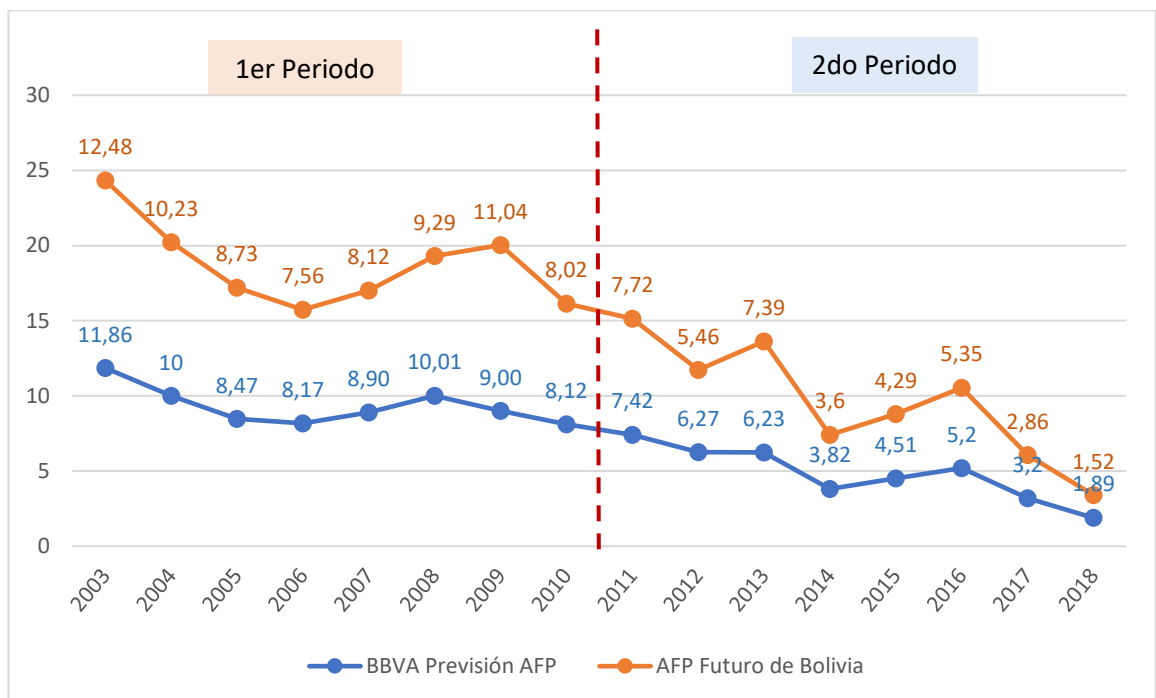
*$\overline{v}c_{t-1}$  = Valor Cuota promedio en el mes  $t - n$*

*$n$  = N° de meses del periodo*

*$t$  = Último mes del periodo de cálculo*

*$t-n$  = Primer mes del periodo de cálculo*

**Gráfico N°17: Evolución de la rentabilidad anual del Fondo del SIP por AFP 2003-2018 (En porcentajes)**



Fuente: APS  
Elaboración propia



En cuanto a la rentabilidad del fondo del sistema integral de pensiones, obtenida a través de las inversiones que realizaron las AFP a partir del año 2003 al 2018 ambas AFP tanto Futuro de Bolivia como BBVA Previsión, presentan una tendencia cíclica decreciente, con leves recuperaciones.

Durante este periodo de estudio la mayor rentabilidad se encuentra registrada en el año 2003, la AFP Futuro tuvo la rentabilidad de 12,48% respecto a BBVA Previsión AFP que obtuvo la rentabilidad del 11,86%; se presenta una tendencia decreciente con una evolución de 8,17% por parte de BBVA Previsión que obtuvo el año 2006 una mayor rentabilidad que la AFP futuro de Bolivia de 7,56%, ambas administradoras tuvieron su recuperación del año 2009, debido a las Inversiones del Fondo de Capitalización Individual, se encontraba diversificado entre las acciones de las distintas empresas capitalizadas que continúan formando parte del mismo, además de los recursos de alta liquidez respectivos.

En el segundo periodo de estudio ambas AFP continuaron con rentabilidades bajas, Futuro de Bolivia fue la AFP que obtuvo la mayor rentabilidad el año 2011 con 7,72% y BBVA Previsión 7,42%, posteriormente tuvieron una tendencia a la baja, respecto a Futuro se observa una recuperación de la rentabilidad el año 2013 con una rentabilidad de 7,39%, con una rentabilidad mayor de 1,16% respecto a BBVA Previsión, esta diferencia se debe a la administración del portafolio de inversiones que tiene cada AFP respecto a su diversificación por calificación de riesgo

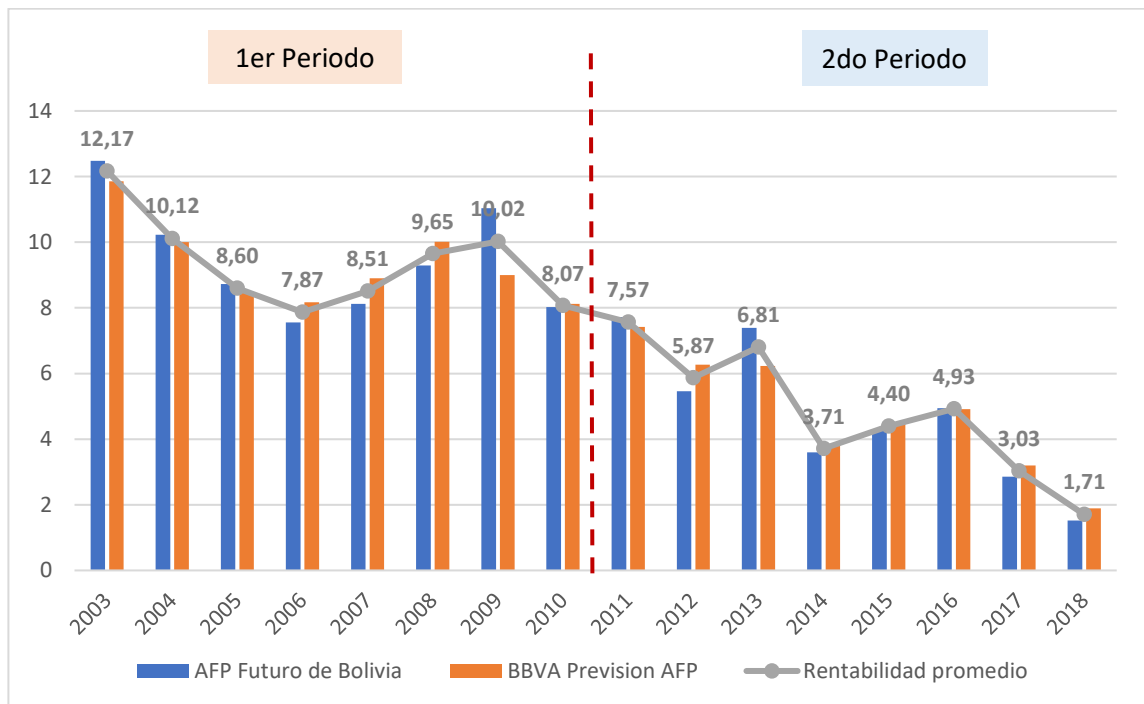
En los últimos años la rentabilidad del fondo de pensiones presento un comportamiento decreciente y de acuerdo a algunos analistas, entre ellos: Jaime Dunn: “Las AFP invierten en bonos del Estado y en Depósitos a Plazo Fijos (DPF) de Bancos, que tienen tasas bajas. Tenemos normas rígidas, lo cual están mal porque la misión de las operadoras es invertir, se les debe permitir hacer inversiones en el extranjero que pagan el doble.”<sup>80</sup> Por su parte

---

<sup>80</sup> Estremadoiro E. (Febrero 2019). Rentabilidad de aportes en las AFP cae al nivel más bajo desde 2010. *El Deber*, recuperado de [https://eldeber.com.bo/economia/rentabilidad-de-aportes-en-las-afp-cae-al-nivel-mas-bajo-desde-2010\\_9323](https://eldeber.com.bo/economia/rentabilidad-de-aportes-en-las-afp-cae-al-nivel-mas-bajo-desde-2010_9323)

Gustavo Rodríguez: “La baja rentabilidad que en los últimos años han recibido las inversiones realizadas por las AFP se debe, en general, a que la bonanza económica que atravesó el país en gran parte del periodo 2006-2019 derivó en la caída de las tasas de interés. En concreto, se debe a que el Estado -principal emisor de letras y bonos de rendimientos altos antes de 2006- comenzó a emitir una menor cantidad de bonos -fiscales, a menores tasas de interés y a más largo plazo, debido al flujo de ingresos que recibió por la exportación de recursos naturales, principalmente.”<sup>81</sup> (Rodríguez, 2020).

**Gráfico N° 18: Evolución de la rentabilidad anual promedio del Fondo del SIP, por AFP 2003-2018 (En porcentajes)**



Fuente: APS.  
Elaboración Propia

Actualmente los instrumentos ofertados por el Mercado de Valores llegan a cotizar unas tasas promedio del 2,5% ya que las AFP realizan mayores inversiones en instrumentos a

<sup>81</sup> Rodríguez (2020). ¿Prohibido envejecer en Bolivia?: Desafíos del Sistema Integral de Pensiones. “*Bolivia Debate un futuro Sustentable*”. Pág.19.

nivel nacional como los depósitos a plazo fijo a través de las entidades de intermediación financiera, las cuales llegan a representar un bajo rendimiento y baja rentabilidad<sup>82</sup> como se podrá observar en los Gráficos 17 y 18, el cual describe la rentabilidad obtenida de las inversiones realizadas por ambas AFP (Futuro de Bolivia y BBVA Previsión).

Otro de los motivos por el cual la rentabilidad presenta una tendencia a la baja se debe a la disminución de la Inversiones en el Extranjero a partir del año 2011, además de la inversión realizada por tipo de instrumento, se llegó a invertir principalmente en instrumentos financieros como DPF del Sistema Bancario de Bolivia, los cuales tienen una calificación de riesgo bajo que conlleva a tener una rentabilidad baja, además los créditos que otorga el Sistema Financiero entre ellos los Créditos al Sector Productivo y los Créditos de Vivienda de acuerdo a la Ley N°393 tienen techos límites de tasas de interés que no pueden exceder el 11,5%.

En los últimos años se tuvo una inversión de más del 50% de la cartera de Inversiones del Fondo de pensiones en el Sistema Bancario, es lógico que no generen una rentabilidad alta, pero tienen una alta capacidad de pago, lo cual no genera un riesgo de pérdida respecto al Fondo de Pensiones, es importante realizar el “análisis riesgo rentabilidad”, ya que esta baja rentabilidad conlleva a que se tenga bajas pensiones, relacionadas a la problematiza que las pensiones percibidas por los jubilados no cubren el 70% del salario promedio que percibió un cotizante durante los últimos 2 años, como lo establece la Ley N°065, si bien es cierto que la rentabilidad es uno de los factores más influyentes en el cálculo de la pensión de jubilación, eso no significa que se deba dejar de lado aspectos como la edad de la persona que accede a la jubilación, al respecto se considera por norma y para cálculo el tiempo de 110 años de vida, este es un aspecto muy controversial desde hace años ya que de acuerdo al MEFP: “...en Bolivia la Esperanza de Vida de un recién nacido es de 75,6 años en el caso de las mujeres y de 69,1 años para los hombres, de acuerdo a datos de la gestión 2017 del INE...” (Ministerio de Economía y Finanzas

---

<sup>82</sup> Ministerio de Economía y Finanzas Públicas MEFP (2018), “Boletín del Sistema Integral de Pensiones”. Pág. 30.

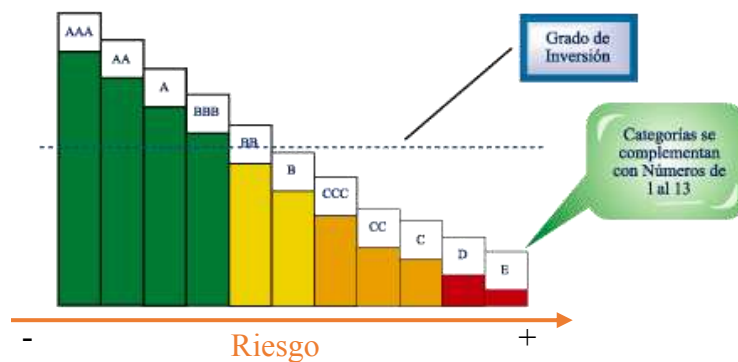
Públicas, 2018), eso no implica que todas las personas adultas mayores tengan la misma Esperanza de Vida; pero se tiene un promedio de Esperanza de Vida de 72,4 años aproximadamente; otros aspecto que se considera para el cálculo de la pensión es la edad de los derechohabientes (esposo o esposa e hijos menores de edad).

Al realizar el estudio de la rentabilidad no se puede dejar de lado realizar el estudio del riesgo, a mayor riesgo mayor rentabilidad, por ello a continuación se realiza la descripción de la calificación de riesgo respecto a la diversificación del Fondo de Capitalización individual (FCI).

#### 4.5.1. Diversificación del Fondo de Capitalización Individual (FCI) según Calificación de Riesgo

La calificación de riesgo es la opinión independiente, objetiva y técnicamente fundamentada respecto a la solvencia y seguridad de un determinado instrumento financiero, esta calificación es emitida por instituciones especializadas como las empresas calificadoras de riesgo.

**Diagrama N° 3: Calificación de Riesgo**



Fuente: Bolsa Boliviana de Valores

La calificación del riesgo se refiere a la probabilidad e intención de una empresa emisora por cancelar oportunamente en las mismas condiciones pactadas referentes a plazos, tasas de interés, resguardos, entre otros. Mide el riesgo de no pago y lo contrasta con otro tipo de riesgos entre ellos el riesgo económico, el riesgo de liquidez, riesgo de crédito, riesgo

legal. Las calificaciones de riesgos para los instrumentos representativos de participación como las acciones y las cuotas de fondos de inversión, se mide la solvencia y la capacidad de generar rendimientos.<sup>83</sup>

Las calificadoras de riesgo realizan la medición sobre la probabilidad de que un valor sea o no pagado por la empresa que lo emitió, a través de la evaluación de los valores de deuda, las acciones preferentes, las acciones ordinarias, los fondos de inversión, el instrumento por parte del emisor además de la información cuantitativa y cualitativa; en base a ello emiten una calificación (representada por letras y/o conjunto de símbolos) desde categorías altas de grado de inversión como: AAA, AA, A, BBB, son catalogadas por tener un menor riesgo; las categorías CCC, CC, C, D, E representan un mayor riesgo de probabilidad de incumplimiento de pago.

#### **4.5.1.1. Diversificación del FCI por calificación de riesgo periodo 2003-2010**

La diversificación consiste en no realizar todas las inversiones en un mismo tipo de activo, por ello se debe diversificar la inversión con el propósito de mejorar la rentabilidad y disminuir el riesgo. Según Valdés y Edwards (1996), los sistemas de pensiones de capitalización individual tienen también riesgos implícitos, como el riesgo de inversión, (Viscarra J.L.; Fernández M., 2004) y el riesgo de tasa de interés, al respecto para mitigar el riesgo, las inversiones son diversificadas, en el primer periodo de estudio 2003-2010, este riesgo fue previsto en la Ley N°1732 y sus reglamentos.

Las inversiones realizadas por las AFP, se concentraron principalmente en los valores de deuda soberana se cuenta con los datos correspondientes desde la gestión 2003 respecto a los valores de largo plazo los valores de calificación AAA representan los valores más altos, a partir de la gestión 2003 en adelante esta calificación se interpreta que son valores con alta capacidad de pago y un bajo riesgo de pérdida, respecto a la deuda soberana la misma no tiene una calificación de riesgo de acuerdo a normativa por parte del Estado,

---

<sup>83</sup> La calificación de Riesgo, Significado y Procedimientos, BBV.

que no establece una calificación del riesgo para los valores que se encuentren en esta modalidad.

**Cuadro N° 18: Calificación de riesgo 2003-2010**  
(Por tipo de riesgo y porcentaje de inversión)

Clasificación	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Deuda Soberana</b>	65,10%	68,20%	70,60%	76,20%	73,24%	71,52%	65,13%	57,57%
AAA	0,50%					4,96%	5,58%	14,25%
AA1		0,30%				2,43%	5,57%	2,65%
AA2	5,60%	5,90%	4,70%	6,20%	6,13%	5,48%	6,99%	7,64%
AA3	8,40%	8,50%	2,90%	5,80%	5,35%	5,02%	5,16%	10,35%
A1	1,60%	1,20%	3,90%	3,30%	7,06%	6,70%	5,29%	2,73%
A2		0,10%	1,20%	1,60%	0,05%	0,03%	1,05%	0,91%
A3		0,10%		0,10%	0,06%	0,06%	0,05%	0,20%
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%
D		2,20%	0,50%	0,20%		0,20%	0,18%	0,16%
N-1	6,00%	4,10%	6,50%	4,80%	6,56%	2,62%	2,60%	3,36%
N-2	1,10%	1,70%	2,10%	0,70%				
Cc			0,10%	0,10%	0,04%	0,04%		
<b>Acciones de empresas capitalizadas</b>	8,70%	7,50%	6,30%					

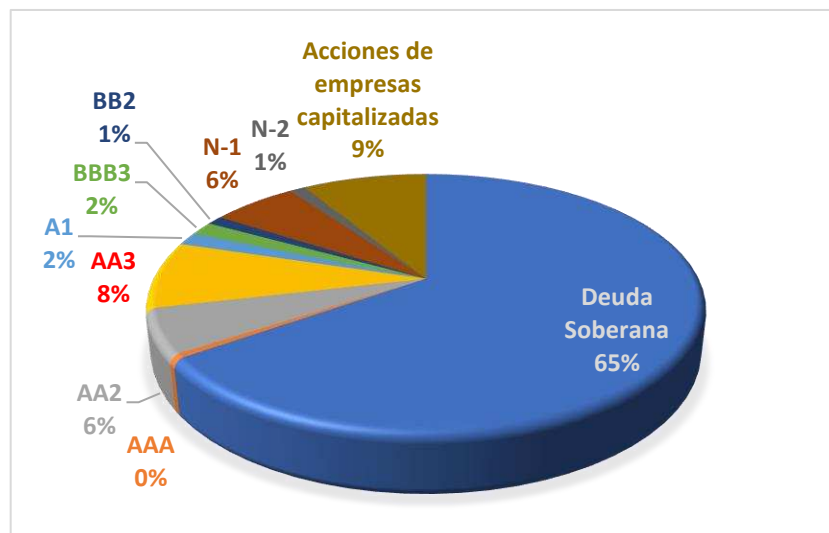
Fuente: APS

Elaboración Propia

En el cuadro N° 17 se observa una mayor inversión en la deuda soberana con una inversión de 68% del fondo de pensiones que administran ambas AFP desde el año 2003 al año 2010, la deuda soberana no tiene una calificación de riesgo, de acuerdo al D.S. 25715 en su art.17 se refiere a los valores emitidos por el Tesoro General de la Nación y por el Banco Central de Bolivia, que están exentos de calificación de riesgo.

Los valores de corto plazo como N-1 en el periodo 2003-2010 tienen un promedio de 4,57%, el año 2003 tiene el mayor registro con 6,0% y el menor registro es del año 2009 con 2,60%; para el valor N-2 cuenta con una buena capacidad de pago de capital e intereses en los términos y plazos pactados, siendo susceptible de deteriorarse ante posibles cambios por el ente emisor, se tiene un promedio de 1,4% desde el año 2003 a 2006.

**Gráfico N°19: Diversificación del FCI por Calificación de Riesgo Año 2003**  
(En porcentajes)



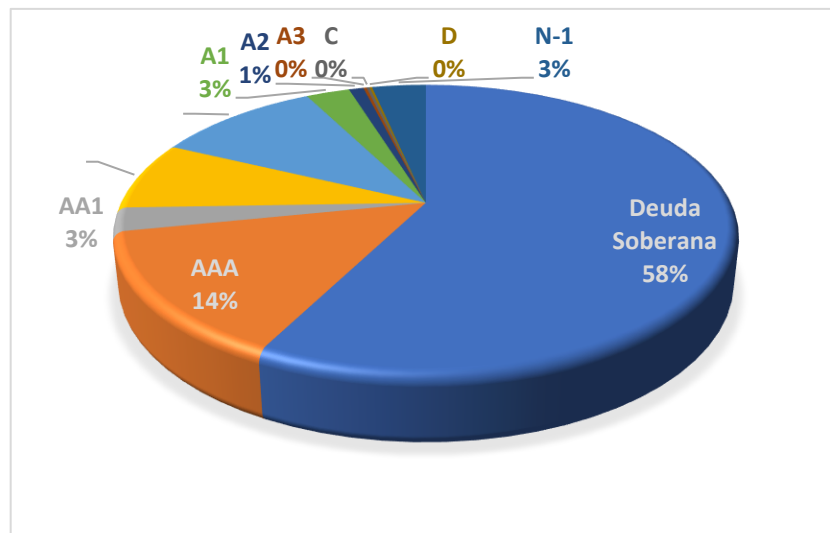
Fuente: APS  
Elaboración Propia

Respecto a los valores de largo plazo los que tienen la categoría AA2 presentan un promedio de 6,08% respecto del total del portafolio del FCI, para la categoría AA3 se tiene un promedio de 6,43% a partir del año 2003 a 2010. En las categorías mencionadas se puede constatar que existe un leve incremento de participación en estos por parte del FCI, de un año respecto al anterior.

Se evidencia que la capitalización del fondo de capitalización individual depende de la rentabilidad de los títulos valor del Tesoro General de la Nación (TGN), que por norma las AFP están obligadas a comprar. La rentabilidad era de 5% anual por año con

mantenimiento de valor en Unidades de Fomento para la Vivienda (UFV). De esta manera las AFP prestan el dinero de los afiliados al gobierno y obtienen un rendimiento de esos recursos. La capitalización de los aportes depende además de las tasas de interés pasivas dado que una parte está depositada a plazo fijo en la banca comercial; depende también de la tasa activa promedio debido a que la mora de las empresas está sujeta a esa tasa y, finalmente, de la rentabilidad de una parte reducida de los aportes que ha sido colocada en inversiones de otro tipo. Como la capitalización de los aportes depositados en cuentas individuales depende principalmente de la rentabilidad de los títulos valor del TGN, esto podría ser considerado como un factor de riesgo.

**Gráfico N°20: Diversificación del FCI por Calificación de Riesgo Año 2010**  
(En porcentajes)



Fuente: APS.  
Elaboración Propia

#### 4.5.1.2. Diversificación del FCI por calificación de riesgo periodo 2011-2018

Respecto a la diversificación de de las inversiones realizadas por calificación de riesgo para el segundo periodo 2011 a 2018 esto evidencia una disminución en la inversión de deuda soberana, la misma tuvo un comportamiento decreciente llegando a registrar el año 2011 un 49,11% del total de inversiones y reduciendo la misma a un 27,56%, para el año



2018 de igual forma se evidencia una mayor inversión en instrumentos con una baja calificación de riesgo y alta capacidad de pago igualmente como en los instrumentos AAA que el año 2011 tuvo un registro de 15,08% e incremento a 31,40% el año 2018.

**Cuadro N° 19: Calificación de riesgo 2011-2018**  
(Por tipo de riesgo y porcentaje de inversión)

Clasificación	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Deuda Soberana</b>	49,11%	39,03%	36,92%	36,01%	33,73%	33,72%	28,84%	27,56%
<b>AAA</b>	15,08%	22%	22,05%	23,78%	24,82%	23,35%	28,69%	31,40%
<b>AA1</b>	4,17%	9,63%	11,76%	10,36%	14,23%	10,50%	9,94%	10,38%
<b>AA2</b>	12,43%	12,89%	8,85%	8,67%	2,63%	8,68%	5,22%	5,55%
<b>AA3</b>	10,95%	7,79%	12,14%	12,11%	14,19%	12,68%	8,18%	8,44%
<b>A1</b>	2,30%	1,15%	2,28%	2,48%	2,96%	3,64%	12,00%	11,04%
<b>A2</b>	1,02%	1,76%	1,92%	2,43%	3,38%	4,29%	3,54%	4,06%
<b>A3</b>	2,22%	1,58%	0,81%	1,14%	1,23%	2,10%	0,28%	0,33%
<b>BBB1</b>		0,62%	0,52%	0,60%		0,27%	0,51%	0,40%
<b>BBB2</b>							0,02%	0,00%
<b>BBB3</b>		0,93%	0,73%			0,39%	0,19%	0,03%
<b>BB1</b>					0,49%	0,25%		
<b>C</b>	0,05%	0,05%	0,00%					
<b>D</b>	0,22%	0,19%	0,00%					
<b>N-1</b>	2,45%	2,49%	1,84%	2,42%	2,34%	0,13%	2,59%	0,79%
<b>N-2</b>						0,00%		
<b>E</b>			0,17%	0,00%				

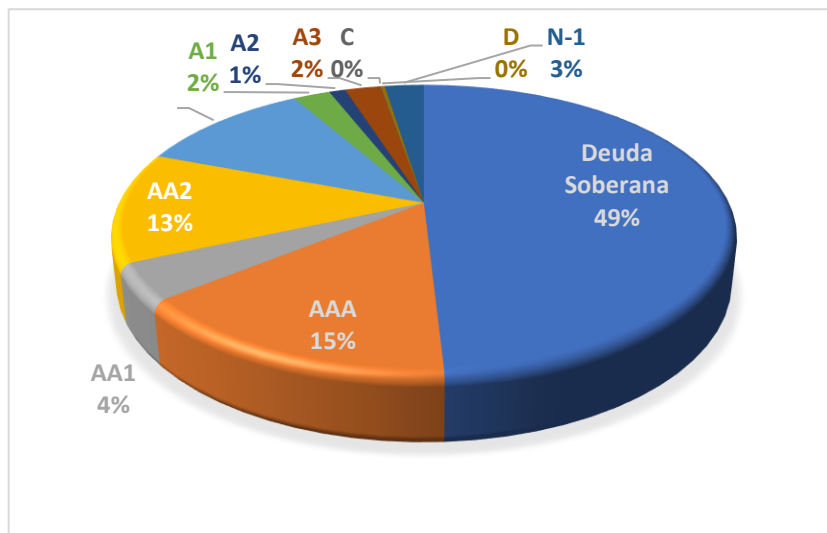
Fuente: APS.  
Elaboración Propia

El porcentaje de inversión de los fondos del SIP presenta una disminución en la deuda soberana en este segundo periodo, registrando el año 2011 una participación de 49,11% y el año 2018 disminuyó a 27,56%, incrementando la inversión en los instrumentos con calificación AAA con 15,08% para el año 2011 incrementando a 31,40% el año 2018, con un promedio de 24,77% en el periodo 2003 a 2018, esta categoría representa un menor

riesgo; respecto a la categoría AA2 tiene un promedio de 7,88%, que a diferencia de la calificación AAA, presenta una disminución registrando así el año 2011 una participación de 12,43% respecto de los fondos del SIP y para el año 2018 se tiene 5,55%.

Los valores de corto plazo como N-1 es el valor que cuenta con una alta capacidad de pago de capital e intereses en los términos y plazos pactados, con una registro en todos los periodos a partir del año 2011 hasta el año 2089, el año 2011 registró una participación de 2,45% el cual tuvo un comportamiento de participación constante hasta el año 2015, a partir del año 2016 en adelante se registra una disminución en su participación la más baja fue el año 2016 registrando un 0,13% recuperándose para el año 2017 con 2,59%.

**Gráfico N°21: Diversificación del FCI por Calificación de Riesgo Año 2011**  
(En porcentajes)

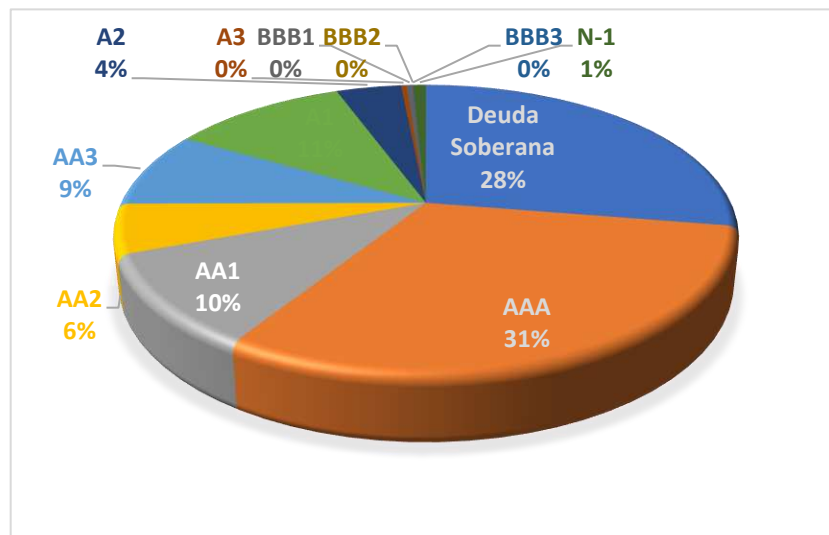


Fuente: APS.  
Elaboración Propia

La diversificación del FCI por calificación de riesgo el año 2011 con la Ley N°065 estuvo compuesta principalmente por el 49% de las inversiones en Deuda Soberana pero se evidencia que hubo una mayor inversión en los valores de Largo Plazo con una calificación de AAA y un 15% de inversión respecto del total seguido por la calificación de riesgo AA2 con el 13% y AA3 con el 11% las cuales tienen una calificación de

riesgo baja y representan una alta capacidad de pago. Respecto a los valores de corto plazo N-1 representa un 3% del total de inversiones, que de igual forma tienen una alta capacidad de pago y un bajo riesgo.

**Gráfico N°22: Diversificación del FCI por Calificación de Riesgo Año 2018**  
(En porcentajes)



Fuente: APS.  
Elaboración Propia

La diversificación del Fondo de Capitalización Individual presentó cambios en la participación de la Deuda Soberana, en el año 2011 la compra de títulos valores que realizaron las AFP al TGN fue de 49% del total de las inversiones, la misma disminuyó a 28% el año 2018, un comportamiento diferente se evidencia en las inversiones realizadas en instrumentos financieros de calificación AAA, las cuales representaban el 15% del total de las inversiones e incrementaron a 31% el año 2018, de acuerdo a los límites de inversión por calificación de riesgo que dispone la Ley N° 065.

#### 4.6. Modalidad de pago de pensión de jubilación

La modalidad de pago de las pensiones de jubilación se realiza de acuerdo al contrato que haya suscrito el afiliado cotizante que cumpla con los requisitos correspondientes, establecidos de acuerdo a Ley.

En el primer periodo de Estudio (2003-2010) se tuvo 3 modalidades de Jubilación:

- 1) Contratos de Jubilación por compensación de cotizaciones (JUBCC)**, acceden los afiliados activos o cotizantes que aportaron al Sistema de Reparto, también son denominados como la generación Sandwich, quienes se jubilaron en el Sistema de Capitalización Individual de acuerdo a lo establecido por la Ley N° 1732, los aportes que realizaron en el antiguo sistema serán avalados por un certificado de compensación de cotizaciones a través del cual la AFP a la cual se hayan afiliado (durante la transición) realizara los cálculos pertinentes para la asignación de la pensión mensual exclusivamente con pago de Compensación de Cotizaciones Mensual vigentes hasta junio de 2003.
  
- 2) Contrato de Jubilación de Mensualidad Vitalicia Variable (MVV)**, Fue implementado y establecido a través de la Ley N° 1732 como una nueva modalidad de pensión de jubilación para entonces, los mismo debían ser suscritos con una AFP, es una pensión vitalicia y varia de manera mensual de acuerdo a la rentabilidad que se obtenga por las inversiones que realice la AFP.
  
- 3) Seguro Vitalicio (SV)**, Es el contrato de jubilación adquirido a través de una entidad aseguradora y no así de una AFP (de acuerdo a la delimitación del tema, se realizará el cálculo y análisis de los contratos de jubilación contraídos con una AFP, dejando de lado esta modalidad de pensión de jubilación).

#### **4.6.1. Cálculo de la correlación de la rentabilidad y pensión de jubilación promedio, 1er Periodo de Estudio 2003-2010**

Se realiza el cálculo de la correlación entre la rentabilidad promedio del Fondo del Sistema Integral de Pensiones, obtenida por las inversiones realizadas por las AFP y la pensión promedio de jubilación en Bolivia de acuerdo a la modalidad de pensión, como se puede observar en el siguiente cuadro:

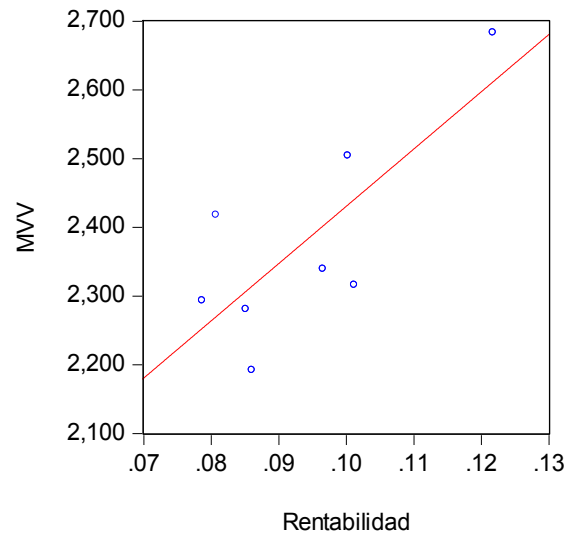
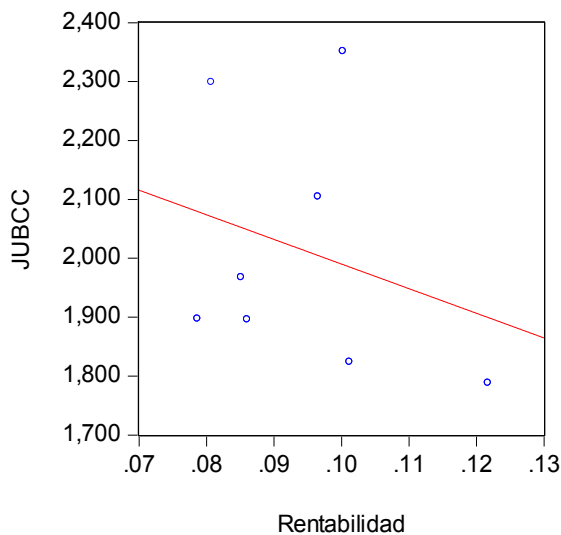
**Cuadro N° 20: Modalidades de Pensión de Jubilación, 2003-2010**

AÑO	JUBCC	MVV
2003	1.789	2.577
2004	1.824	2.551
2005	1.896	2.300
2006	1.898	2.352
2007	1.968	2.281
2008	2.105	2.340
2009	2.351	2.504
2010	2.299	2.418

Fuente: APS-INE  
Elaboración Propia

**Gráfico N°23: Correlación entre la rentabilidad de los Fondos del SIP y la pensión de Jubilación JUBCC, MVV; 2003-2010**

	Rentab~d	JUBCC	MVV
Rentabilidad	1.0000		
JUBCC	-0.2784	1.0000	
MVV	0.7672	0.1282	1.0000



Fuente: APS-INE  
Elaboración Propia

En el primer periodo se observa:

Los contratos de Jubilación por Compensación de Cotizaciones (JUBCC) presenta una correlación negativa de -0,28 no existe una relación directa entre la rentabilidad del fondo de pensiones y la pensión por JUBCC, la misma se debe a la compensación de cotización que perciben los jubilados como retribución a los aportes que realizaron al antiguo Sistema de Reparto, estos certificados son emitidos por el SENASIR, en el cual el Estado realiza un aporte de acuerdo al antiguo sistema, este aporte no tiene ninguna dependencia con la rentabilidad que se obtiene del Fondo de Pensiones y tampoco con la labor que cumplen las AFP a través de las Inversiones.

Los contratos de Mensualidad Vitalicia Variable presentan una correlación positiva con la rentabilidad del fondo de pensiones, con una correlación positiva de 0,77 cercano a uno por lo que se comprueba que ante una mayor rentabilidad se obtiene una mejor pensión de jubilación.

#### **4.6.2. Cálculo de la correlación de la rentabilidad y pensión de jubilación promedio, 2do Periodo de Estudio 2011-2018**

Con la Promulgación de la Ley N° 065, se establece nuevas modalidades de pensión de jubilación, implementándose las siguientes:

- **Pensión de Vejez (PV)**, es la pensión que obtiene el afiliado cotizante previo cumplimiento de los requisitos dictados por Ley, el mismo debe ser suscrito ante una AFP, es financiada con aportes propios del afiliado más la rentabilidad que hubieran generado y la Compensación de Cotizaciones en caso de que corresponda.
- **Pensión Solidaria de Vejez (PSV)**, es la pensión financiada con aportes propios del afiliado, más la rentabilidad que hubiesen generado, más un componente solidario (acceden al Fondo Solidario de Vejez) que permite mejorar su pensión en función a los años aportados y la Compensación de Cotizaciones en el caso que corresponda.

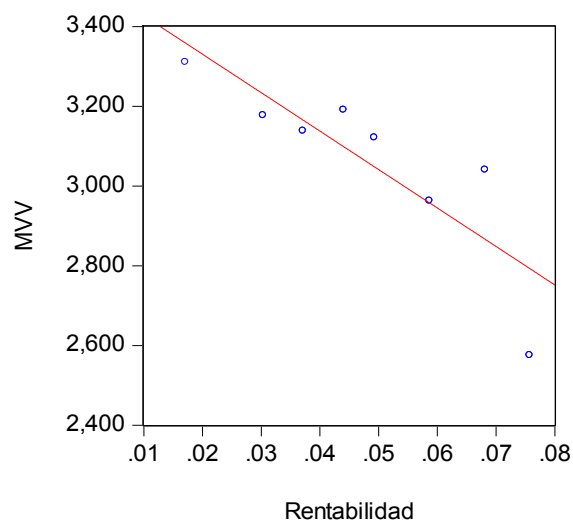
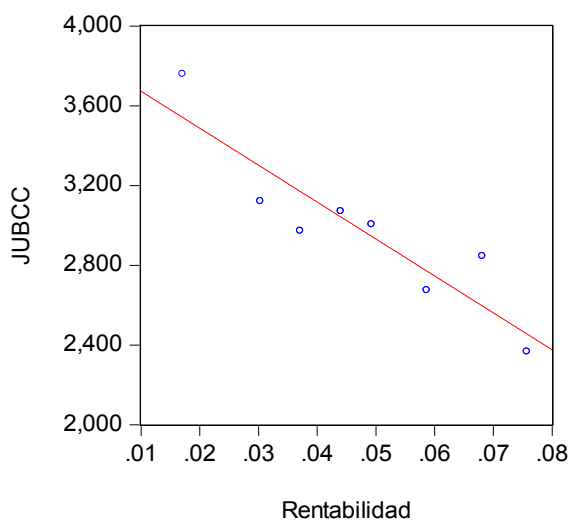
**Cuadro N° 21: Modalidades de Pensión de Jubilación, 2011-2018**

AÑO	JUBCC	MVV	PSV	PV
2011	2.367	2.576	1.247	2.866
2012	2.675	2.963	1.464	2.813
2013	2.846	3.041	1.616	2.860
2014	2.974	3.139	1.824	3.190
2015	3.072	3.191	1.953	3.303
2016	3.005	3.122	1.902	3.308
2017	3.122	3.177	1.910	3.324
2018	3.760	3.311	2.032	3.424

Fuente: APS-INE  
Elaboración Propia

**Gráfico N°24: Correlación entre la rentabilidad de los Fondos del SIP y la pensión de Jubilación JUBCC, MVV; 2011-2018**

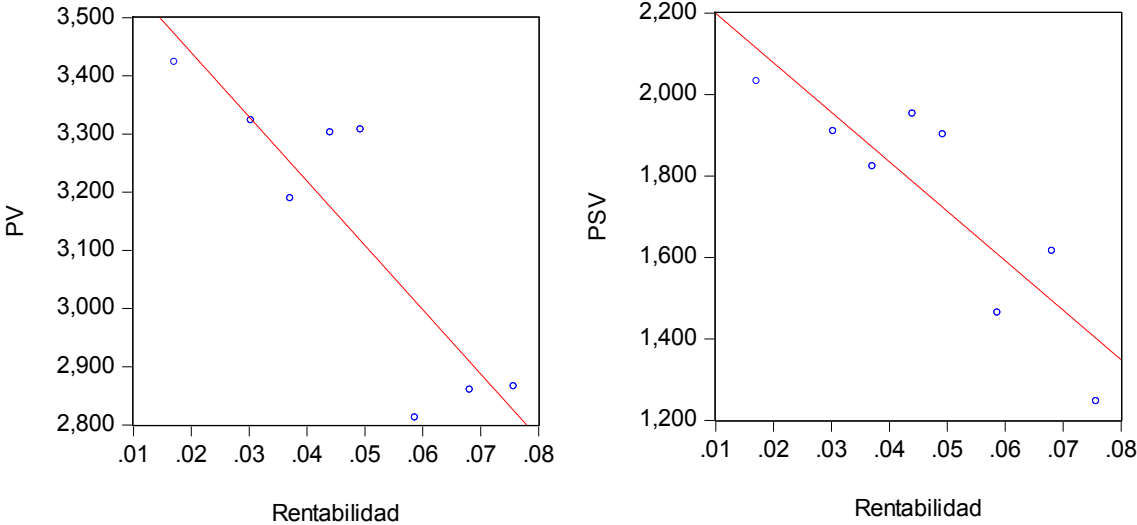
	Rentabilidad	JUBCC	MVV	PV	PSV
Rentabilidad	1.0000				
JUBCC	-0.9064	1.0000			
MVV	-0.8481	0.8863	1.0000		
PV	-0.8723	0.8202	0.7693	1.0000	
PSV	-0.8679	0.8809	0.9466	0.9228	1.0000



Fuente: APS-INE  
Elaboración Propia

En el segundo periodo de estudio que abarca desde el año 2011 al 2018 se obtiene una correlación negativa, es decir ante un incremento de la rentabilidad disminuye la pensión de jubilación y viceversa, al respecto es importante aclarar que por un lado se tiene el incremento salarial el cual conlleva un incremento en el aporte, ya que equivale al 12,74% entonces incrementa el aporte del empleador y del trabajador dependiente a la AFP y se realizará el cálculo de la jubilación en base a los 24 últimos aportes que haya realizado un afiliado cotizante. Es por ello que incrementa la pensión de jubilación, Por otro lado se debe considerar que los fondos recaudados son invertidos constantemente y generan un crecimiento en sus recaudaciones, ahora la problemática surge al tener en cuenta que la jubilación de bordar alrededor del 70% promedio sería la del de los últimos 24 meses

**Gráfico N°25: Correlación entre la rentabilidad de los Fondos del SIP y la pensión de Jubilación PV, PSV; 2011-2018**



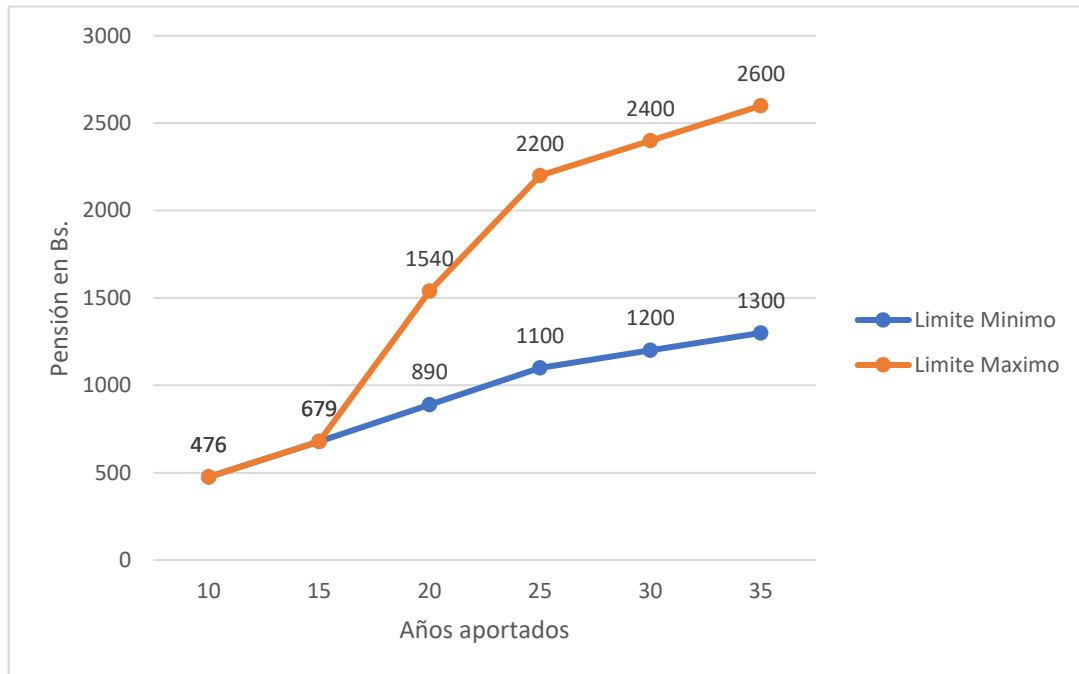
Fuente: APS-INE  
Elaboración Propia

Respecto a los contratos de Pensión Solidaria de Vejez (PSV), y Pensión de Vejez (PV) fueron establecidos por la Ley 065, por ello se tienen datos a partir del año 2011, la correlación que se obtuvo es negativa debido a la correlación negativa se explica por la implementación del Fondo Solidario de Vejez, el cual beneficia a las personas con un



rango de pensión para que puedan incrementar la misma, de acuerdo a los límites solidarios, que fueron establecidos por la Ley N° 065

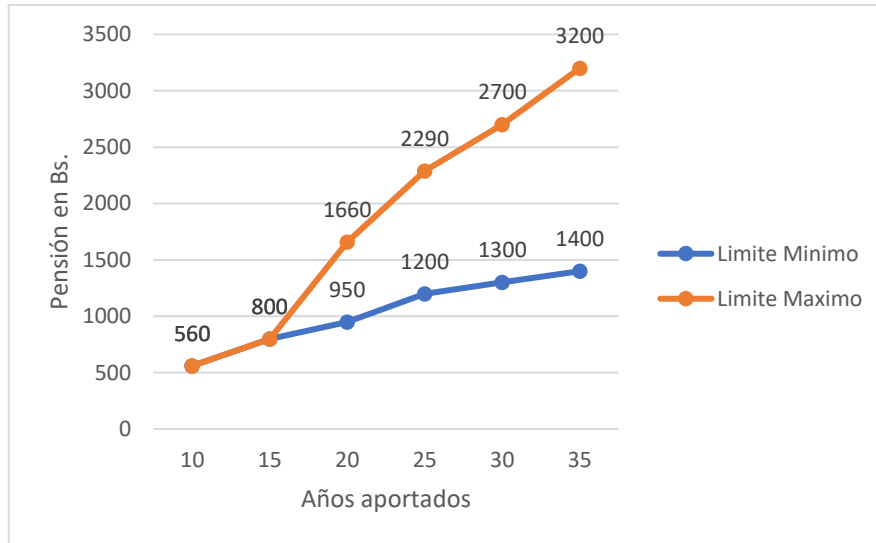
**Gráfico N°26: Anteriores Límites Solidarios Mínimos y Máximos de la PSV  
(En bolivianos)**



Fuente: Ley 065  
Elaboración Propia

La pensión solidaria de vejez se implementó a partir del año 2011 con la Ley N°065 además se tiene la Ley N° 430 que llegó a modificar los límites solidarios mínimos y máximos de la escala de la pensión solidaria de vejez que estaban establecidos en el artículo 17 y 131 de la Ley N°065 de pensiones es así que el límite solidario máximo se incrementa de 2600 a 3200 bolivianos y el mínimo de 1300 bs a 1400 bs. esto a partir de un aporte de 35 años que tiene un porcentaje referencial del 70% desde los 30 años de aportes, de esta manera se benefició el incremento de la jubilación para esta modalidad de Pensión Solidaria.

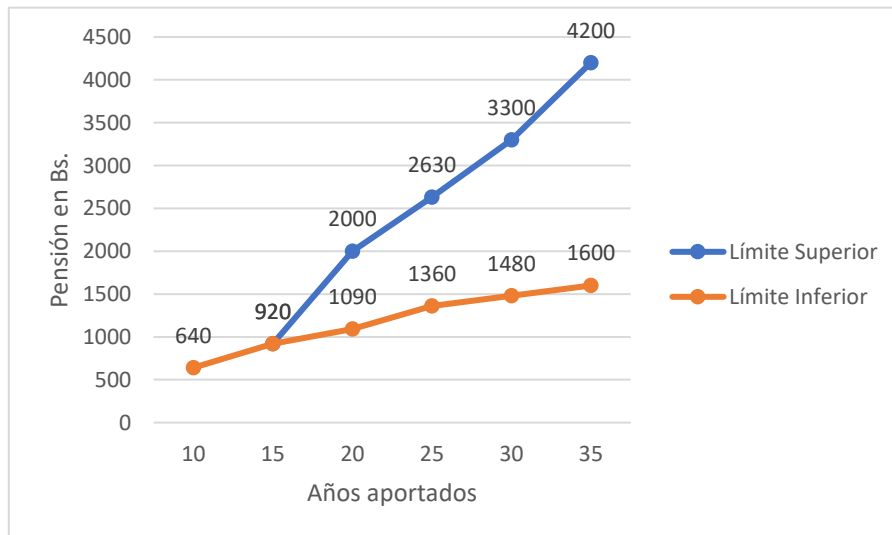
**Gráfico N°27: Límites Solidarios Mínimos y Máximos de la PSV -Ley 430  
(En bolivianos)**



Fuente: Ley 430  
Elaboración Propia

El año 2017 a través de la promulgación de la Ley N° 985 se estableció nuevos límites solidarios que permiten incrementar las pensiones de jubilación.

**Gráfico N°28: Límites Solidarios Mínimos y Máximos de la PSV -Ley 985  
(En bolivianos)**



Fuente: Ley 430  
Elaboración Propia

# **CAPÍTULO V**

## **MARCO DEMOSTRATIVO**

## **CAPÍTULO V**

### **MARCO DEMOSTRATIVO**

#### **5.1. Determinación del Modelo Econométrico**

De la revisión de los trabajos sobre el sistema de pensiones en Bolivia, la rentabilidad generada por las AFP, y las pensiones de jubilación en Bolivia no desarrollan como tal un modelo teórico econométrico que llegue a relacionar y explicar el efecto que tienen las variables entre sí, sin embargo, se cuenta con la teoría a través del cual desarrollan el nexo entre las variables planteadas para identificar los factores que afectan a la pensión de jubilación

Es a partir del sustento teórico que se procede a realizar la comprobación de la hipótesis del trabajo de investigación a través del uso de modelos econométricos en el presente capítulo, se desarrollará el modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y un modelo multiecuacional de Vectores Autorregresivos (VAR).

#### **5.2. Metodología**

Para la estimación empírica del modelo econométrico se considera una muestra de datos mensuales a partir del mes de enero del año 2003 hasta diciembre del año 2018 en este periodo de tiempo se considera un total de 192 observaciones, respecto a los datos de la rentabilidad del fondo del sistema integral de pensiones, la cartera de inversiones en el mercado local y la cartera de inversiones en el mercado extranjero provienen de la recolección de los datos estadísticos de la Autoridad de Fiscalización y control de Pensiones y Seguros (APS), se consideró la tasa de interés real nacional e internacional datos que fueron considerados del Banco Central de Bolivia (BCB), por último respecto al número de afiliados se consideró los datos del Instituto Nacional de estadísticas (INE) y UDAPE.

### 5.2.1. Variables del Modelo

Las variables que se consideran para la estimación del modelo son:

**Rentabilidad:** Considera la rentabilidad del Fondo de Pensiones, obtenidas a través de las inversiones que realizan las AFP las cuales generan rendimientos, de acuerdo al periodo de estudio 2003 -2018 se evidencio que esta variable presento un comportamiento fluctuante con tendencia a la baja.

**Afiliados:** A través de esta variable se tiene como propósito comprobar sí ante una mayor cantidad de afiliados a las AFP, estas llegaran a generar una mayor rentabilidad debido a que los afiliados realizan un aporte a través de sus cuentas individuales. Como menciona Pérez (2018): “Según Morón (2000), se espera que, en el largo plazo, conforme las administradoras incorporen más afiliados y con ello acumulen un mayor volumen de activos; estas sean capaces de obtener economías de escala y así reducir sus costos operativos mejorando su nivel de rentabilidad obtenida y con ello su eficiencia.” (Morón 2000, citado en Pérez 2018).

**Inversiones en el mercado Local:** La administración respecto de la cartera de inversiones que realizan las administradoras de fondos de pensiones se encuentran invertidas principalmente en el mercado nacional o local de Bolivia, a través de la inversión en el sector estatal y financiero bancario principalmente por ello será interesante realizar el análisis del efecto que tienen las inversiones en el mercado local respecto a la rentabilidad.

**Inversiones en el mercado Extranjero:** Las inversiones en el mercado extranjero son reducidas en comparación a las inversiones en el mercado local, de igual forma es importante realizar el estudio respecto al efecto que genera en la rentabilidad.

**Tasa de interés nacional:** Las inversiones que realizan las AFP en el mercado nacional a través de la compra de los bonos del Tesoro o cupones, los Depósitos a Plazo Fijo y la compra de títulos valores, al estar diversificados tienen tasas de interés variadas de acuerdo ya que se invierten en instrumentos de corto y largo plazo, por ello se considera

como referente la tasa de interés real en base a los datos del BCB, debido a las inversiones en el Sistema Financiero.

**Tasa de interés extranjera:** Para realizar inversiones en el mercado extranjero por parte de las AFP deben realizarlo a través de un intermediario que es el Tesoro general de la nación y la rentabilidad dependerá de la tasa de interés real internacional.

Para la estimación del modelo de mínimos cuadrados ordinarios además se considera:

**Pensión de jubilación** considera el promedio de la pensión que perciben los jubilados a nivel nacional en base a los datos estadísticos del INE

**Salario mínimo** el cálculo de la pensión se realiza en base a los ingresos que tenga el afiliado, de acuerdo al salario se realiza el descuento del aporte para su cuenta individual que se va acumulando para generar un rendimiento.

**Aporte** se considera el porcentaje establecido por la Ley N°1731 y la Ley N°065 que estableció un incremento respecto a los aportes que realizaban los afiliados en sus cuentas individuales.

### 5.3. Estimación del Modelo por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)

El modelo por mínimos cuadrados ordinarios es un modelo de regresión múltiple se caracteriza por ser intuitivo, que permite explicar el comportamiento de una variable endógena o dependiente a partir de los datos de las variables exógenas o independientes. Como se puede observar a continuación:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \dots + \beta_k X_{kt} + u_t$$

Donde:

$Y_t$ : Variable endógena, dependiente o explicada.

$X_t$ : Variable exógena, independiente o explicativa.

$\beta$ : Coeficientes del modelo.

A continuación se procede a realizar la estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios de 2 modelos econométricos:

**Modelo 1:** considera como variable dependiente a la rentabilidad.

**Modelo 2:** considera como variable dependiente a la Pensión de jubilación.

### Cuadro N° 22: Estimación del Modelo 1 (Rentabilidad)

Dependent Variable: RENTABILIDAD  
 Method: Least Squares  
 Date: 07/11/21 Time: 06:44  
 Sample: 2003M01 2018M12  
 Included observations: 192

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(AFILIADOS)	0.223106	0.077507	2.878527	0.0050
LOG(INV_LOCAL)	-0.024412	0.005313	-4.595767	0.0010
LOG(INV_EXT_)	0.002912	0.001316	4.383737	0.0002
TASA_NACIONAL	1.193125	0.116533	10.23855	0.0000
TASA_INTERNACIONA				
L	-0.570989	0.076410	-7.472712	0.0001
C	6.085000	0.827634	7.352284	0.0000
R-squared	0.706983	Mean dependent var	7.547940	
Adjusted R-squared	0.699106	S.D. dependent var	3.167495	
S.E. of regression	1.737490	Akaike info criterion	3.973512	
Sum squared resid	561.5104	Schwarz criterion	4.075309	
Log likelihood	-375.4572	Hannan-Quinn criter.	4.014740	
F-statistic	89.75515	Durbin-Watson stat	2.170805	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración Propia en EViews10

En la estimación del modelo se puede observar que las variables son individualmente significativas, los valores de la probabilidad son menores a 0,05 (5%); se tiene a las variables de afiliados, inversión local e inversión extranjera en logaritmos, para poder, realizar la interpretación de las elasticidades, respecto a la variable dependiente Rentabilidad, las variables de interés son las inversiones:

- La Inversión Local (INV\_LOCAL) tiene un coeficiente de -0,02, lo cual se interpreta que ante el incremento de 1% de las Inversiones locales, la rentabilidad disminuye en 0,02%.

- La Inversión en el Extranjero, (INV\_EXT\_) tiene un coeficiente de 0,002%, ante el incremento de 1% de las inversiones en el extranjero, la rentabilidad incremento en 0,002%.

Respecto al R-squared se tiene el 70%, que representa que las variables explican al modelo, las variables se ajustan al modelo.

La representación del modelo es (Ver cuadro 22):

$$R_t = 6,08500 + 0,22310 * \log(\text{afiliados}) - 0,024412 * \log(\text{Inv. local}) + 0,002912 * \log(\text{Inv. enelextranjero}) + 1,193125 * ti\ nacional - 0,570989 * ti\ internacional$$

### Cuadro N°23 Estimación del Modelo 2 (Pensión)

Dependent Variable: LOG(PENSION)  
Method: Least Squares  
Date: 07/11/21 Time: 01:38  
Sample: 2003 2018  
Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RENTABILIDAD	0.804759	0.272852	2.889411	0.0145
LOG(SALARIO)	8.88E-05	2.43E-05	3.657225	0.0033
APORTES	0.004492	0.001536	2.925139	0.0127
C	3.257012	0.055071	59.14179	0.0000
R-squared	0.910386	Mean dependent var	3.432773	
Adjusted R-squared	0.887982	S.D. dependent var	0.060946	
S.E. of regression	0.020398	Akaike info criterion	-4.734444	
Sum squared resid	0.004993	Schwarz criterion	-4.541297	
Log likelihood	41.87555	Hannan-Quinn criter.	-4.724553	
F-statistic	40.63581	Durbin-Watson stat	1.919743	
Prob(F-statistic)	0.000001			

Fuente: Elaboración Propia en EViews10

Las variables del modelo son individualmente significativas, los valores de la probabilidad son menores al 0,05 (5%), se tienen a las variables pensión y salario en logaritmos, para realizar la interpretación de las elasticidades, ante el incremento de 1% de la rentabilidad (RENTABILIDAD), la pensión de jubilación (LOG(PENSION)) incrementa en 0,80%,



entre las variables independientes la variable que tiene un efecto más significativo en la variable Rentabilidad. Ante el incremento de 1% de los aportes (APORTES), la pensión de jubilación (LOG(PENSION)) incrementa en 0,004%.

Se obtuvo un R-squared (R-cuadrado) de 91%, las variables explican y se ajustan al modelo. El Durbin-Watson es de 1,91 cercano a 2 lo que representa que no tiene problemas de autocorrelación.

La estimación del modelo es (Ver cuadro N°23):

$$\text{Log(Pensión)} = 3,2570 + 0,80475 * \text{rentabilidad} + 0,0000088 * \log(\text{salario}) + 0,004492 * \text{aportes}$$

### 5.3.1. Validación estadística de los modelos

#### 5.3.1.1. Autocorrelación

La prueba del multiplicador de Lagrange permite detectar cuando existe o no existe autocorrelación ya sea positiva o negativa para ello se tiene la siguiente hipótesis:

$$H_0: \phi = 0 \text{ No existe autocorrelación}$$

$$H_1: \phi \neq 0 ; \text{ Existe autocorrelación}$$

Para la toma de decisión de aceptación o rechazo se considera:

Si la probabilidad es  $\leq$  a 0,05 se rechaza la  $H_0$

Si la probabilidad es  $>$  a 0,05 no se rechaza la  $H_0$

Esta prueba se puede estimar con el valor del estadístico DW=2,17 que indicaría que el modelo no presenta problemas de autocorrelación, pero también se puede realizar el test de correlación serial:

### Cuadro N° 24: Modelo 1 – Test de autocorrelación

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.671168	Prob. F(2,60)	0.6601
Obs*R-squared	1.547245	Prob. Chi-Square(2)	0.5100

Fuente: Elaboración Propia en EViews10

Como se observa en el cuadro 24, el valor de las probabilidades del estadístico F y Chi-cuadrado son mayores a 0,05, lo que representa que el modelo no presenta problemas de autocorrelación serial y no se rechaza la Hipótesis nula, es decir no existe autocorrelación.

### Cuadro N° 25: Modelo 2 – Test de autocorrelación

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.232835	Prob. F(2,10)	0.7965
Obs*R-squared	0.711919	Prob. Chi-Square(2)	0.7005

Fuente: Elaboración Propia en EViews10

De acuerdo al cuadro N° 25, el valor de las probabilidades del estadístico F y Chi-cuadrado son mayores a 0,05, lo que representa que el modelo no presenta problemas de autocorrelación serial y no se rechaza la Hipótesis nula.

#### 5.3.1.2. Heterocedasticidad

Esta prueba permite especificar si los residuos del modelo tienen una varianza constante o diferente, el supuesto del modelo de regresión lineal es que todos los términos errores tienen la misma varianza por lo cual los errores del modelo son homocedásticos.

A través de esta prueba se puede demostrar si el modelo tiene problemas respecto a la disponibilidad de sus errores y si estos llegan a presentar ineficiencia. La prueba de Heterocedasticidad tiene la siguiente hipótesis:

$$H_0: \text{Existe homocedasticidad } \sigma_t^2 = \sigma^2 \forall T = 1, \dots, T$$

$$H_1: \sigma \neq 0 ; \text{Existe heterocedasticidad}$$

Para la toma de decisión de aceptación o rechazo se considera:

Si la probabilidad es  $\leq$  a 0,05 se rechaza la  $H_0$

Si la probabilidad es  $>$  a 0,05 no se rechaza la  $H_0$

### Cuadro N° 26: Modelo 1 – Test de heterocedasticidad

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.840519	Prob. F(8,64)	0.5608
Obs*R-squared	7.232912	Prob. Chi-Square(8)	0.5211
Scaled explained SS	4.314801	Prob. Chi-Square(8)	0.7137

Fuente: Elaboración Propia en EViews10

Los valores de la probabilidad son mayores a 0,05 (5%), como se observa en el cuadro N°26, por ello no se rechaza la hipótesis nula, el modelo no presenta problemas de heterocedasticidad.

### Cuadro N° 27: Modelo 1 – Test de heterocedasticidad

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	2.739513	Prob. F(3,12)	0.0896
Obs*R-squared	6.503764	Prob. Chi-Square(3)	0.0895
Scaled explained SS	2.272327	Prob. Chi-Square(3)	0.5178

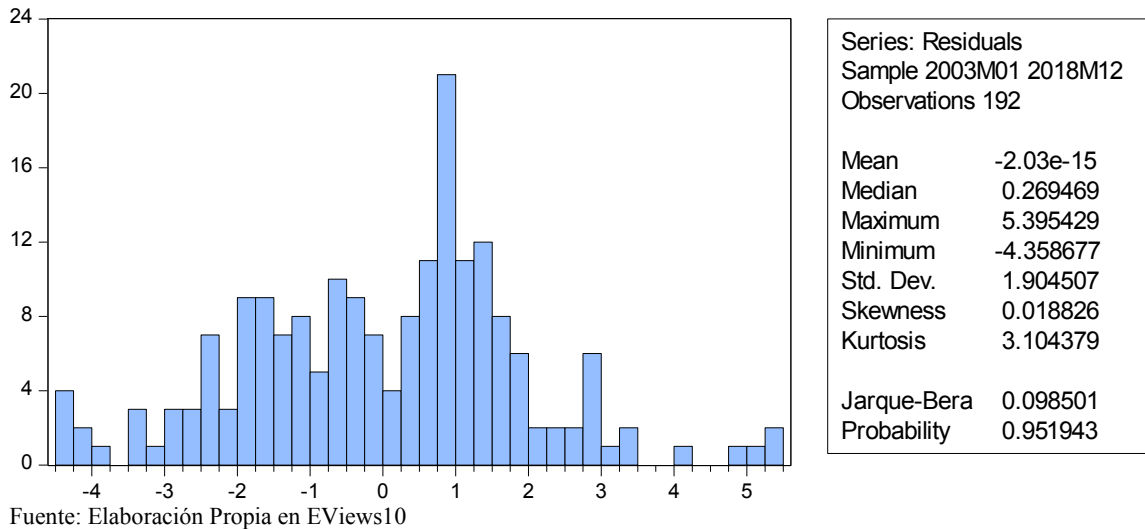
Fuente: Elaboración Propia en EViews10

Los valores de la probabilidad son mayores al 5%, por ello no se rechaza la hipótesis nula, el modelo no presenta problemas de heterocedasticidad, como se puede evidenciar en el cuadro N°27.

#### 5.3.1.3. Normalidad

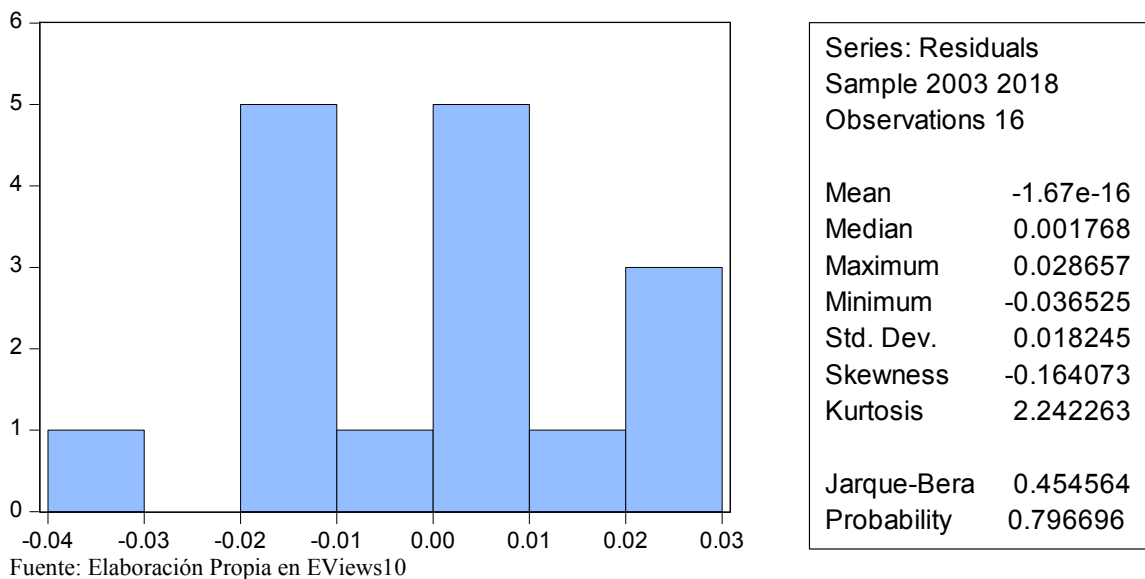
A través de la prueba de normalidad se puede saber si los residuos del modelo tienen una distribución normal, para lo cual se contrasta con la probabilidad de Jarque-Bera la cual debe ser mayor al 5%..

**Gráfico N°29: Modelo 1 – Test de Normalidad**



De acuerdo a los datos del Grafico N°29, se tiene una probabilidad de 0,95 es mayor a 0,05, por lo tanto los residuos del modelo siguen una distribución normal.

**Gráfico N°30: Modelo 2 – Test de Normalidad**



De acuerdo a los datos del Grafico N°30, se tiene una probabilidad de 0,79 es mayor a 0,05, por lo tanto los residuos del modelo siguen una distribución normal.

#### 5.4. Sustento teórico – Modelo de Vectores Autorregresivos (VAR)

Para la comprobación de la hipótesis se realiza la modelación econométrica a través del Modelo de Vectores Autorregresivos (VAR), planteado por Christopher Sims en 1980, de acuerdo a este autor: “...si hay verdadera simultaneidad entre un conjunto de variables, todas deben tratarse en igualdad de condiciones: no debe haber ninguna distinción a priori entre variables endógena y exógenas”<sup>84</sup> (Damodar Gujarati, Dawn Porter, 2010)

Al considerar todas las variables como endógenas, cada variable se expresa como una función lineal de sus propios valores rezagados, además considera los valores rezagados de las variables restantes del modelo, por ello el modelo VAR es una herramienta de series de tiempo multivariado, que permite realizar pronósticos para el corto plazo.

##### Representación del modelo VAR en forma reducida

$$x_t = \beta_1 x_{t-1} + \beta_2 x_{t-2} + \dots + \beta_k x_{t-k} + B y_t + u_t$$

Donde:

$x_t$  : Vector columna, que representa a las variables endógenas (rentabilidad, afiliados, inversión local, inversión en el extranjero, tasa de interés nacional y tasa de interés internacional).

$x_{t-1}$  : Vector columna de las variables endógenas mencionadas, rezagadas desde  $i=1, 2, \dots, k$ .

$y_t$  : Vector de las variables determinísticas exógenas.

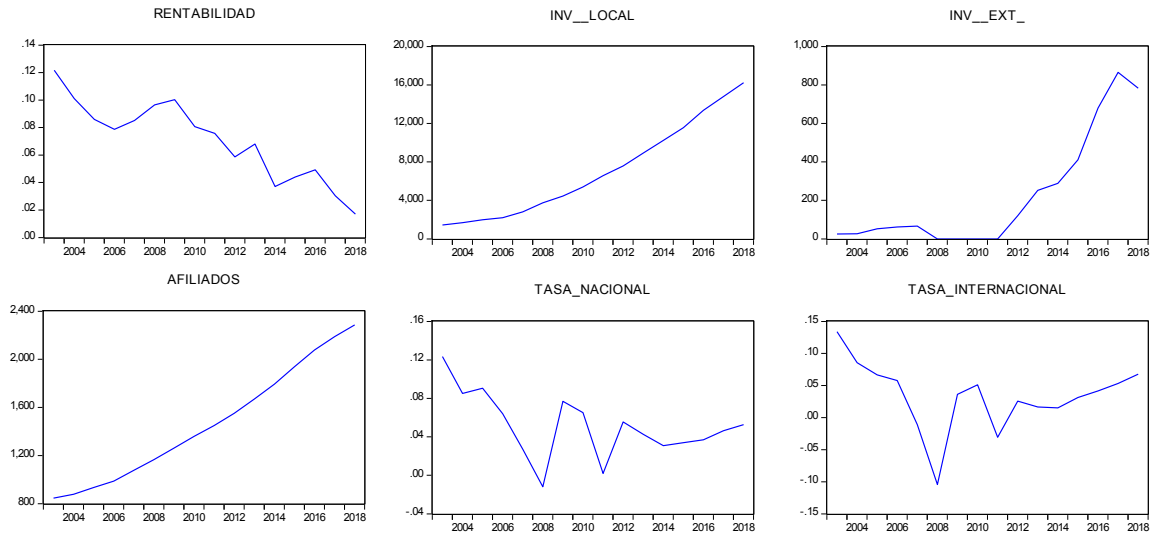
$\beta_1, B$  : Matriz de coeficientes de regresión a estimar, para  $i=1, 2, \dots, k$ .

$u_t$  : Vector de innovaciones, suponen no estar serialmente correlacionadas.

---

<sup>84</sup>Gujarati D., Porter D. (2010). Econometría. Pág. 784.

**Gráfico N°31: Variables del modelo**



Fuente: Elaboración propia en EViews 10

De acuerdo a la gráfica se puede observar que las variables rentabilidad, y las tasas de interés nacional como internacional presentan una tendencia decreciente, por su parte las inversiones en el mercado local como internacional al igual que los afiliados presentan un comportamiento creciente, para el modelo VAR se requiere que las variables sean estacionarias, por ello se realiza la diferencias para estacionalizar las variables.

#### **5.4.1. Análisis de Integración (pruebas ADF)**

Los modelos VAR requieren de variables en forma estacionaria, por ello se realiza las pruebas de Dickey Fuller Aumentadas (ADF), en el cual todas las variables fueron estacionarias presentan una probabilidad menor a 0,05. (Ver Anexo 12 a 17).

#### **5.4.2. Estimación de rezagos óptimos**

El modelo VAR considera rezagos para la estimación del modelo, para ello se realizó la estimación del número rezagos óptimos para el modelo VAR, en primeras diferencias, el rezago que se considera en el modelo será acorde a los diferentes criterios de información, para ello se consideró 8 rezagos, y los resultados en EViews 10 son:

### Cuadro N° 28: Estimación de rezagos

VAR Lag Order Selection Criteria  
Endogenous variables: RENTABILIDAD AFILIADOS INV\_\_LOCAL INV\_EXT\_  
TASA\_NACIONAL TASA\_INTERNACIONAL  
Exogenous variables: C  
Date: 02/12/21 Time: 12:39  
Sample: 2003M01 2018M12  
Included observations: 184

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-13893.60	NA	1.66e+58	151.0826	151.1874	151.1251
1	-12447.28	2782.589	3.65e+51	135.7531	136.4869	136.0505
2	-12148.51	555.3247	2.10e+50	132.8969	134.2597*	133.4492*
3	-12114.52	60.96591	2.15e+50	132.9187	134.9105	133.7260
4	-12070.01	76.91416	1.97e+50*	132.8262*	135.4471	133.8885
5	-12047.70	37.11553	2.31e+50	132.9750	136.2248	134.2922
6	-12013.26	55.02977*	2.38e+50	132.9919	136.8708	134.5641
7	-11982.52	47.09795	2.57e+50	133.0492	137.5571	134.8763
8	-11951.38	45.69862	2.79e+50	133.1020	138.2389	135.1840

\* indicates lag order selected by the criterion  
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)  
FPE: Final prediction error  
AIC: Akaike information criterion  
SC: Schwarz information criterion  
HQ: Hannan-Quinn information criterion

Fuente: Elaboración propia en EViews 10

Como se puede observar en el cuadro anterior, los asteriscos (\*) señalan los mejores valores de cada criterio de información de Akaike (AIC), indica que el rezago óptimo es 4, para el Criterio de información de Schwarz (SC) y Hannan-Quinn (HQ), el rezago óptimo que se considera es de 2 rezagos.

#### 5.5. Estimación del Modelo VAR

Para realizar la estimación del modelo VAR, se considera 2 rezagos, considerando los criterios de Schwarz (SC) y Hannan-Quinn (HQ). Al considerar 2 rezagos en el modelo VAR, se realiza la estimación del modelo en base a 190 observaciones (ya que se descuenta 2 periodos mensuales).

### Cuadro N° 29: Estimación del modelo VAR

Vector Autoregression Estimates  
 Date: 02/12/21 Time: 12:49  
 Sample (adjusted): 2003M03 2018M12  
 Included observations: 190 after adjustments  
 Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	RENTABILIDA D	AFILIADOS	INV__LOCAL	INV_EXT__	TASA_NACIO NAL	TASA_INTER NACIONAL
RENTABILIDAD(-1)	1.386753 (0.06790) [ 20.4221]	1410.485 (17124.5) [ 0.08237]	2.30E+10 (1.9E+10) [ 1.20514]	1.56E+10 (4.2E+10) [ 0.37414]	0.039392 (0.04739) [ 0.83118]	0.030727 (0.03155) [ 0.97399]
RENTABILIDAD(-2)	-0.425957 (0.06766) [-6.29524]	-4882.826 (17063.6) [-0.28615]	-2.82E+10 (1.9E+10) [-1.48336]	-2.09E+10 (4.1E+10) [-0.50371]	-0.001257 (0.04722) [-0.02661]	-0.013398 (0.03144) [-0.42621]
AFILIADOS(-1)	2.24E-07 (3.0E-07) [ 0.75056]	0.824734 (0.07515) [ 10.9741]	-9991.297 (83699.8) [-0.11937]	-32091.89 (182486.) [-0.17586]	-8.21E-08 (2.1E-07) [-0.39466]	-1.43E-08 (1.4E-07) [-0.10302]
AFILIADOS(-2)	-1.92E-07 (3.0E-07) [-0.64608]	0.053150 (0.07482) [ 0.71039]	7379.844 (83327.2) [ 0.08856]	115804.5 (181673.) [ 0.63743]	-3.45E-08 (2.1E-07) [-0.16649]	-2.91E-08 (1.4E-07) [-0.21116]
INV__LOCAL(-1)	-4.06E-14 (2.6E-13) [-0.15589]	3.32E-08 (6.6E-08) [ 0.50514]	0.728155 (0.07323) [ 9.94334]	-0.060956 (0.15966) [-0.38179]	-1.09E-13 (1.8E-13) [-0.59779]	-5.79E-14 (1.2E-13) [-0.47828]
INV__LOCAL(-2)	5.48E-14 (2.6E-13) [ 0.21171]	-6.79E-08 (6.5E-08) [-1.04049]	0.194836 (0.07271) [ 2.67980]	-0.045839 (0.15852) [-0.28918]	1.33E-13 (1.8E-13) [ 0.73469]	-2.86E-15 (1.2E-13) [-0.02379]
INV_EXT_(-1)	1.50E-14 (1.2E-13) [ 0.12349]	1.64E-09 (3.1E-08) [ 0.05353]	-0.046390 (0.03414) [-1.35881]	0.542711 (0.07443) [ 7.29126]	7.23E-14 (8.5E-14) [ 0.85209]	7.81E-14 (5.6E-14) [ 1.38269]
INV_EXT_(-2)	-2.97E-14 (1.2E-13) [-0.24770]	-4.70E-09 (3.0E-08) [-0.15522]	0.012678 (0.03371) [ 0.37605]	0.134318 (0.07350) [ 1.82743]	3.03E-15 (8.4E-14) [ 0.03619]	-4.33E-14 (5.6E-14) [-0.77705]
TASA_NACIONAL(-1)	0.013540 (0.09791) [ 0.13829]	-7437.253 (24691.6) [-0.30121]	3.60E+10 (2.7E+10) [ 1.31006]	7.64E+10 (6.0E+10) [ 1.27470]	1.441567 (0.06834) [ 21.0955]	-0.054663 (0.04549) [-1.20169]
TASA_NACIONAL(-2)	0.042686 (0.09687) [ 0.44063]	594.7303 (24430.1) [ 0.02434]	-2.74E+10 (2.7E+10) [-1.00748]	-9.96E+10 (5.9E+10) [-1.67908]	-0.526861 (0.06761) [-7.79248]	0.033253 (0.04501) [ 0.73884]
TASA_INTERNACIONAL (-1)	-0.120786 (0.07582) [-1.59306]	15710.75 (19120.6) [ 0.82167]	-2.01E+10 (2.1E+10) [-0.94403]	6.78E+09 (4.6E+10) [ 0.14594]	0.329502 (0.05292) [ 6.22674]	1.981172 (0.03523) [ 56.2429]



TASA_INTERNACIONAL (-2)	0.079077 (0.07275) [ 1.08693]	-11311.58 (18347.1) [-0.61653]	1.59E+10 (2.0E+10) [ 0.77604]	1.45E+10 (4.5E+10) [ 0.32507]	-0.294132 (0.05078) [-5.79268]	-0.982779 (0.03380) [-29.0761]
C	0.066804 (0.17716) [ 0.37709]	140366.6 (44676.9) [ 3.14181]	5.08E+10 (5.0E+10) [ 1.02036]	1.91E+11 (1.1E+11) [ 1.76388]	0.075346 (0.12365) [ 0.60937]	0.020776 (0.08231) [ 0.25242]
R-squared	0.990050	0.890639	0.903820	0.735809	0.996740	0.999379
Adj. R-squared	0.989375	0.883225	0.897300	0.717898	0.996519	0.999337
Sum sq. Resids	16.71130	1.06E+12	1.32E+24	6.27E+24	8.140260	3.607052
S.E. equation	0.307269	77488.43	8.63E+10	1.88E+11	0.214453	0.142754
F-statistic	1467.623	120.1248	138.6087	41.08083	4509.235	23749.59
Log likelihood	-38.65910	-2401.863	-5047.275	-5195.368	29.67086	106.9944
Akaike AIC	0.543780	25.41961	53.26606	54.82493	-0.175483	-0.989414
Schwarz SC	0.765945	25.64178	53.48822	55.04709	0.046682	-0.767249
Mean dependent	7.434068	626265.0	3.45E+11	3.38E+11	5.318608	3.547158
S.D. dependent	2.980965	226757.7	2.69E+11	3.54E+11	3.634568	5.545135
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.23E+50				
Determinant resid covariance		8.01E+49				
Log likelihood		-12533.80				
Akaike information criterion		132.7558				
Schwarz criterion		134.0888				
Number of coefficients		78				

Fuente: Elaboración propia en EViews 10

Debido a que la metodología del Modelo de Vectores Autorregresivos VAR, considera endógenas a todas las variables, no se requiere realizar el análisis de los coeficientes estimados en la regresión, ni sus significancias estadísticas (que evidentemente representan un R cuadrado superior a 0,5 y cercano a 1), ni la bondad de ajuste de las ecuaciones individuales. Ello implica que debe cumplirse el supuesto de ausencia de autocorrelación de los residuos de cada ecuación individual del modelo y su distribución normal multivariada.

### 5.5.1. Significancia conjunta (Prueba F)

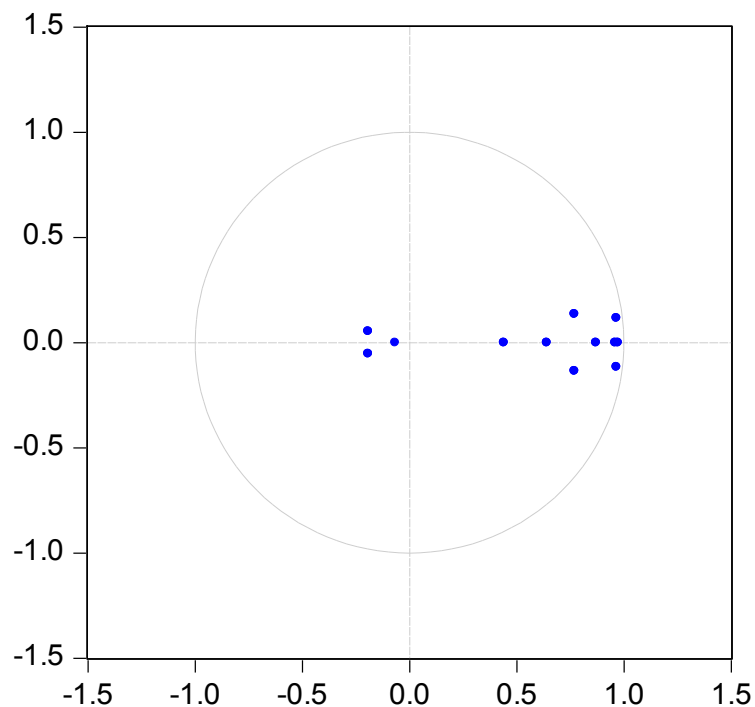
Como se puede observar en la estimación del modelo el F-Statistic (estadístico F) tiene valores altos, a través del cual se puede corroborar la significancia conjunta de las variables que conforman el modelo.

### 5.5.2. Estabilidad del Modelo VAR – Prueba de Raíz Unitaria

Se puede examinar la raíz inversa o eigenvalores del polinomio autorregresivo del Modelo VAR, a través de estas raíces se puede determinar la estabilidad del modelo, si los eigenvalores se encuentran dentro del círculo unitario, es decir son menores a 1, el Modelo es estable y estacionario; si por el contrario es mayor a 1 significa que el modelo es inestable, a continuación, se observa la prueba de raíz unitaria:

**Gráfico N°32: Prueba de Raíz Unitaria**

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Fuente: Elaboración Propia

Como se observa en la gráfica y en la tabla, todas las raíces inversas o eigenvalores son menores a uno, y se encuentran dentro del círculo unitario, lo cual representa que el sistema satisface la condición de estabilidad y estacionariedad.

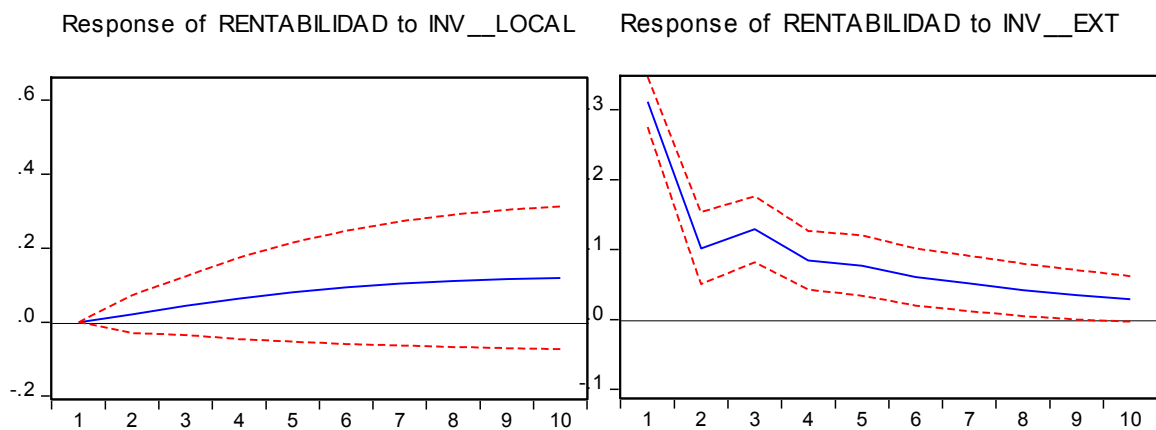
### 5.5.3. Función Impulso Respuesta (FIR)

La función impulso respuesta ayuda a realizar el análisis sobre los efectos que las variables endógenas provocan en las variables exógenas en el cual no se tiene la necesidad de contar con un modelo estructural completo.

Como se puede observar en el primer gráfico las inversiones en el mercado local y la rentabilidad, se observa un shock en la inversión local llega a repercutir de manera positiva en la rentabilidad hasta el segundo periodo posterior a ello el comportamiento de la rentabilidad llega a tener un comportamiento constante no incrementa ni se expande tampoco llega a tener un decrecimiento.

Respecto a la segunda gráfica la función de impulso respuesta entre la inversión en el mercado extranjero y la rentabilidad, se puede observar que un shock en las inversiones en el mercado extranjero llega a tener repercusiones positivas en la rentabilidad para el primer periodo, en el segundo las mismas decrecen hasta el cuarto periodo, y presenta una tendencia decreciente y relativamente constante respecto a la rentabilidad.

**Gráfico N°33: Función Impulso Respuesta**



Fuente: Elaboración Propia

### Cuadro N° 30: Raíces del polinomio

Roots of Characteristic Polynomial  
 Endogenous variables: RENTABILIDAD  
 AFILIADOS INV\_\_LOCAL INV\_EXT\_  
 TASA\_NACIONAL TASA\_INTÉRNACI  
 ONAL  
 Exogenous variables: C  
 Lag specification: 1 2  
 Date: 02/12/21 Time: 20:19

Root	Modulus
0.966204 - 0.116895i	0.973250
0.966204 + 0.116895i	0.973250
0.973230	0.973230
0.960119	0.960119
0.870867	0.870867
0.769461 - 0.135540i	0.781307
0.769461 + 0.135540i	0.781307
0.641787	0.641787
0.440389	0.440389
-0.192863 - 0.052848i	0.199973
-0.192863 + 0.052848i	0.199973
-0.066902	0.066902

No root lies outside the unit circle.  
 VAR satisfies the stability condition.

Fuente: Elaboración propia en EViews 10

A través de la tabla se confirma que los eigenvalores son menores a 1, el modelo satisface la condición de estabilidad y estacionariedad.

#### 5.5.3. Prueba de Autocorrelación

La prueba del multiplicador de Lagrange permite detectar cuando existe o no existe autocorrelación ya sea positiva o negativa para ello se tiene la siguiente hipótesis:

$$H_0: \phi = 0 \text{ No existe autocorrelación}$$

$$H_1: \phi \neq 0 ; \text{ Existe autocorrelación}$$

Para la toma de decisión de aceptación o rechazo se considera:

Si la probabilidad es  $\leq$  a 0,05 se rechaza la  $H_0$

Si la probabilidad es  $>$  a 0,05 no se rechaza la  $H_0$

### Cuadro N° 31: Correlación

VAR Residual Serial Correlation LM Tests  
Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h  
Date: 02/12/21 Time: 21:09  
Sample: 2003M01 2018M12  
Included observations: 184

Lags	LM-Stat	Prob
1	28.36151	0.0805
2	30.15658	0.0643
3	25.21949	0.0728
4	16.52119	0.0569
5	22.86793	0.0665
6	16.57660	0.0558
7	17.97015	0.0894
8	14.28578	0.1159
9	21.10875	0.0703
10	19.18320	0.0697
11	17.86815	0.0633
12	27.78415	0.0912

Probs from chi-square with 9 df.  
Fuente: Elaboración propia en EViews 10

De acuerdo a los resultados obtenidos las probabilidades son mayores a 0,05, por lo que no se rechaza la hipótesis nula. Se identifica que el modelo no tiene problemas autocorrelación de orden superior lo que implica que existe una eficiencia respecto a la varianza de los estimadores como se puede observar en el cuadro el modelo no presenta problemas de autocorrelación.

#### 5.5.4. Prueba de Heterocedasticidad

La prueba de heterocedasticidad<sup>85</sup> especifica si los residuos del modelo tienen una varianza constante o diferente, el supuesto del modelo de regresión lineal es que todos los términos errores tienen la misma varianza por lo cual los errores del modelo son homocedásticos. A través de esta prueba se puede demostrar si el modelo tiene problemas respecto a la disponibilidad de sus errores y si estos llegan a presentar ineficiencia.

La prueba de Heterocedasticidad tiene la siguiente hipótesis:

---

<sup>85</sup> En un modelo con heterocedasticidad las varianzas de las perturbaciones no son constantes, es variable para cada observación.

$H_0$ : Existe homocedasticidad  $\sigma_t^2 = \sigma^2 \forall T = 1, \dots, T$

$H_1$ :  $\sigma_t^2 \neq 0$ ; Existe heterocedasticidad

Para la toma de decisión de aceptación o rechazo se considera:

Si la probabilidad es  $\leq$  a 0,05 se rechaza la  $H_0$

Si la probabilidad es  $>$  a 0,05 no se rechaza la  $H_0$

### Cuadro N° 32: Heterocedasticidad

VAR Residual Heteroskedasticity Tests (Levels and Squares)

Date: 05/12/21 Time: 21:01

Sample: 2003M01 2018M12

Included observations: 190

Joint test:					
Chi-sq	Df	Prob.			
185.4628	72	0.0868			
Individual components:					
Dependent	R-squared	F(24,165)	Prob.	Chi-sq(24)	Prob.
res1*res1	0.230799	1.062842	0.0043	43.85175	0.0079
res2*res2	0.291627	3.830335	0.0001	55.40908	0.0003
res3*res3	0.188656	2.598596	0.0466	35.84468	0.0568
res4*res4	0.321534	3.258151	0.0000	61.09144	0.0000
res5*res5	0.256327	2.369654	0.0008	48.70212	0.0021
res6*res6	0.123659	1.970124	0.5081	23.49529	0.4907
res2*res1	0.095156	0.722995	0.8231	18.07965	0.7991
res3*res1	0.050723	0.367353	0.9973	9.637359	0.9959
res3*res2	0.152450	1.236620	0.2177	28.96558	0.2214
res4*res1	0.177984	1.488587	0.0773	33.81702	0.0880
res4*res2	0.103675	0.795211	0.7392	19.69830	0.7138
res4*res3	0.101225	0.774303	0.7648	19.23281	0.7395
res5*res1	0.165199	1.360494	0.1340	31.38777	0.1429
res5*res2	0.160897	1.318271	0.1590	30.57038	0.1666
res5*res3	0.238137	2.148936	0.0027	45.24610	0.0054
res5*res4	0.140545	1.124251	0.3227	26.70347	0.3185
res6*res1	0.210646	1.834650	0.0145	40.02268	0.0213
res6*res2	0.131139	1.037662	0.4220	24.91650	0.4103
res6*res3	0.201887	1.739073	0.0235	38.35861	0.0318
res6*res4	0.067352	0.496485	0.9768	12.79690	0.9694
res6*res5	0.144747	1.163553	0.2828	27.50184	0.2816

Fuente: Elaboración propia en EViews 10

La probabilidad del estadístico Chi-sq (Chi-cuadrado) es 0,0868 es mayor a 0,05, por lo cual no se rechaza la hipótesis nula, de existencia de homocedasticidad, por lo cual no se tiene la existencia de heterocedasticidad en los errores, a través de la prueba de White el

modelo presenta una varianza común en los errores, de esta manera el modelo es homocedastico.

### 5.6. Índice de Hirschmann

Permite calcular la concentración económica de un mercado, a través del cual se puede medir la falta de competencia dentro del mismo, en este caso el mercado de las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP), que como se describió en el Capítulo I y II es un duopolio conformado por: BBVA Previsión y Futuro de Bolivia S.A.

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2$$

Donde:

$S$ : Participación de mercado

$i$ : Empresas que participan en el mercado

Cuanto mayor sea el resultado del Índice, representa un mayor nivel de concentración y un mayor poder de mercado por parte de las empresas operantes. Por el contrario, si el valor del Índice es próximo a cero representa mercados menos concentrados, un mayor número de empresas operantes y con menor poder de mercado, como se detalla a continuación:

Los valores entre:

De 0 a 100 : Mercado muy competitivo

De 100 a 1500 : Mercado desconcentrado

De 1500 a 2500 : Mercado concentrado

Más de 2500 : Mercado altamente concentrado

10000 : Monopolio

Para ello se considera la participación de mercado de ambas AFP, calculando cual fue su grado de concentración en el mercado para el año 2010 y 2018, se consideró los datos proporcionados por las memorias anuales:

$$HHI = \sum_{i=1}^2 S_i^2 = 53^2 + 47^2 = 5015,62$$

**Cuadro N° 33: Índice de Hirschmann año 2010**

2010			
Administradora de Fondo de Pensiones	Ingresos	S	S <sup>2</sup>
BBVA Previsión	100.859.687	53	2.787,30
Futuro de Bolivia	90.180.896	47	2.228,32
<b>Total</b>	<b>191.040.583</b>	<b>IHH</b>	<b>5.015,62</b>

Fuente: Memoria Institucional BBVA Previsión y Futuro de Bolivia  
Elaboración Propia

Para el año 2010 se obtuvo IHH de 5015,62 mayor a 5000 que representa un mercado altamente concentrado.

$$HHI = \sum_{i=1}^2 S_i^2 = 52^2 + 48^2 = 5008,63$$

**Cuadro N° 34: Índice de Hirschmann año 2018**

2018			
Administradora de Fondo de Pensiones	Ingresos	S	S <sup>2</sup>
BBVA Previsión	206.729.320	52	2.712,00
Futuro de Bolivia	190.240.206	48	2.296,63
<b>Total</b>	<b>396.969.526</b>	<b>IHH</b>	<b>5.008,63</b>

Fuente: Memoria Institucional BBVA Previsión y Futuro de Bolivia  
Elaboración Propia

Para el año 2010 se obtuvo IHH de 5.008,63 mayor a 5.000 que representa un mercado altamente concentrado.



De acuerdo con el cálculo realizado de IHH, se evidencia una participación de mercado altamente concentrado por ambas AFP, con un leve predominio de la BBVA Previsión respecto de Futuro de Bolivia, lo que significa que se tiene un duopolio por parte de estas sociedades anónimas en el mercado de pensiones boliviano. Un índice elevado representa un mercado altamente concentrado que trae consigo una baja competitividad y consecuentemente rendimientos bajos, en cuanto a la rentabilidad del Fondo de Pensiones, lo cual afectara a las pensiones de jubilación.

# **CAPÍTULO VI**

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES

#### 6.1. Conclusión General

Las inversiones que realizan las administradoras de fondos de pensiones (AFP) BBVA Previsión y Futuro de Bolivia, se encuentra muy diversificada, invertida en instrumentos con bajas tasas de interés que conlleva a que tengan una alta capacidad de pago y un bajo riesgo, si bien es importante mitigar el riesgo no se debe dejar de lado el realizar inversiones que generen una mayor rentabilidad en el fondo de pensiones y de esta manera se pueda mejorar las pensiones de jubilación, las cuales en los últimos años tuvieron un incremento mínimo y tienen una característica similar al salario mínimo nacional, que el hecho que incrementen no significa el incremento del poder adquisitivo; para ello es importante implementar políticas en relación a las inversiones que puedan permitir que las administradoras de fondos de pensiones realicen una labor más eficiente y eficaz generando una mayor rentabilidad que beneficie a los jubilados.

Con la Ley N° 065 se estableció una jubilación basada en el cálculo de los últimos 24 aportes el promedio de estos aportes a través de los cuales el jubilado percibiría un 70% del salario con el cual haya realizado sus aportes en los últimos 2 años pero en la realidad se evidencia que esto no se cumple lastimosamente llegan a percibir alrededor de un 30%. Es por ello que en la investigación se planteó la siguiente hipótesis:

*“La rentabilidad de las inversiones realizadas por las AFP tienen un efecto significativo en las pensiones de jubilación.”*

Concluido el trabajo de Investigación, a través del análisis estadístico y de acuerdo a las estimaciones realizadas a través de los modelos econométricos se acepta la hipótesis, la rentabilidad que se obtuvo de las inversiones que realizaron las AFP en el periodo de estudio 2003-2018, tiene un efecto significativo en la pensión de jubilación, se cumplió con el objetivo general del trabajo cuantificando la rentabilidad a través de las variables más representativas: inversiones en el mercado local, inversiones en el mercado

extranjero, afiliados a las AFP, además de las tasas de interés nacional y extranjera, las cuales fueron significativas estadísticamente como económicamente.

## **6.2. Conclusiones Especificas**

### **6.2.1. Conclusión específica 1**

Realizando un análisis comparativo entre el número de afiliados, cotizantes y jubilados, se observa un comportamiento con tendencia creciente en el periodo de estudio 2003-2018, a la vez se contrasta que el número de cotizantes en el primer periodo representa aproximadamente el 50% del total de los afiliados, e incluso en el segundo periodo de estudio con la implementación de la Ley N°065 el total de cotizantes representa el 42,5% del total de los afiliados, lo que significa que hay muchos afiliados y pocos cotizantes que no aportan a su cuenta individual para que genere una rentabilidad, poniendo en riesgo en el largo plazo el percibir su pensión de jubilación.

Respecto al número de jubilados incremento en 258% a partir del año 2010 al 2018, en el primer periodo con la Ley N°1732 el total de jubilados registro un máximo de 29.745 jubilados que representa el 2,19% del total de los afiliados y para el segundo periodo se tiene un total de 136.379 jubilados, este incremento se debe a las flexibilidades de la Ley N°065 para acceder a la jubilación, llegando a representar el 5,96% respecto del total de los afiliados, pero se evidencia que el total de jubilados es ínfimo en relación al total de afiliados.

### **6.2.2. Conclusión específica 2**

Las recaudaciones que realizan las AFP en el sistema integral de pensiones se canalizan a través de los aportes que realizan los afiliados activos, en el primer período de estudio se tiene una recaudación máxima de 3.620 millones de bolivianos; en el segundo período de estudio las recaudaciones incrementaron de sobremanera llegando a registrar un máximo de 11,554 millones de bolivianos este incremento se explica por el incremento salarial y la implementación de la ley 065 que estableció:

- Modificación de los porcentajes de los aportes; para los afiliados dependientes incrementó de 12,21% a 12,71% para los independientes y de 13,92 a 14,42%.
- Implementación de aportes solidarios; aporte patronal solidario de 3% y el aporte nacional solidario para los afiliados que perciban un ingreso mensual superior a Bs. 13.000, 25.000 y 35.000 con un aporte de 1%, 5% y 10% respectivamente.

### **6.2.3. Conclusión específica 3**

Las inversiones que realizan las AFP con los fondos del SIP, se concentran principalmente en el mercado local en un 96%, durante el primer periodo de estudio fueron invertidos de acuerdo a norma principalmente en el sector estatal a través de la compra de Bonos del TGN y cupones del TGN que generaron rentabilidades elevadas, en el segundo periodo de estudio las inversiones en el sector estatal disminuyeron debido a la recuperación de los Bonos del TGN, incrementa las inversiones en el sector financiero bancario a través de los Depósitos a Plazo Fijo; también se incrementa las inversiones en el sector financiero no bancario a través de las cuotas de participación de Fondos de Inversión Cerrado, que llegaron a generar una rentabilidad baja. El restante 4% se invierte en el mercado externo a través de los Bonos de Deuda Soberana con un límite inversión del 10% de acuerdo a la resolución administrativa N° 464/2017.

### **6.2.4. Conclusión específica 4**

**6.2.4.** La rentabilidad obtenida por la AFP Futuro de Bolivia y BBVA Previsión AFP en el periodo de estudio presenta un comportamiento con tendencia decreciente, el año 2003 se tuvo la rentabilidad promedio más alta de 12,17% y la más baja de 1,71% el año 2018. Realizando un análisis comparativo del primer periodo respecto al segundo, se concluye que las inversiones en el sector estatal generaron una mayor rentabilidad y por D.S. 25715 se excluye la calificación de riesgo a los valores emitidos por el TGN, la cual podría ser perjudicial al no conocer el riesgo que conlleva; en el segundo periodo de estudio las inversiones en el sector estatal disminuyen e incrementan en el sector financiero bancario, de acuerdo a la diversificación del FCI las inversiones en el segundo periodo en su mayoría cuentan con una calificación de riesgo AA2 a A1 que representa una alta capacidad de

pago y un bajo riesgo de pérdida que conlleva una baja rentabilidad, también se evidencia un leve incremento de la inversión en el mercado extranjero.

Respecto a la relación que existe entre la pensión de jubilación y la rentabilidad, de manera separada depende de la modalidad de jubilación al que se encuentren habilitados, la rentabilidad presenta una correlación positiva con la pensión de mensualidad vitalicia variable. De manera general las pensiones que cobran los jubilados no cubre el 70% del salario de los 2 últimos años que percibieron (como tenía previsto la Ley N°065), el incremento que registran las pensiones no representa un incremento del poder adquisitivo. Como se pudo constatar a través del desarrollo del modelo econométrico se evidencia que la rentabilidad tiene un efecto significativo en la pensión de jubilación y tiene una relación positiva ante un incremento de la rentabilidad incrementa la pensión de jubilación, por lo que es importante que la rentabilidad incremente para mejorar las pensiones de jubilación.

### **6.3. Recomendaciones**

La administración del portafolio de inversiones que realiza cada AFP en relación al equilibrio y riesgo rentabilidad evidentemente busca mitigar el riesgo pero trae consigo una baja rentabilidad del cual afecta directamente a las pensiones percibidas por los jubilados ya que no se llega a cubrir el 70% del salario de los 2 últimos años que percibieron los jubilados, para ello es necesario diseñar políticas de inversión que permitan mantener el equilibrio riesgo rentabilidad y generar una rentabilidad más alta para que de esta manera las pensiones de jubilación puedan incrementar.

Por otro lado se puede mejorar la rentabilidad a través de las inversiones en mercados del extranjero que tengan tasas de interés atractivas y esto a su vez genera un beneficio en las pensiones de jubilación que lleguen a percibir las personas de la tercera edad, ante ello no se debe generar normativas que restrinjan las inversiones atractivas en el mercado internacional se podría perdurar un mayor porcentaje de inversiones en el extranjero no limitarla solo al 10%, realizando un previo análisis que permita obtener mejores beneficios.

Continuar con la diversificación del fondo de capitalización individual a través de la calificación de riesgos, permite mitigar los riesgos de inversión y conocer la calificación de las inversiones que se realizan.

Respecto a la concentración de mercado por parte de las 2 AFP Futuro de Bolivia y BBVA Previsión, se genera un duopolio al no haber una competitividad no se logrará una mayor rentabilidad, se debe aperturar el mercado ya sea a través de la Gestora Social de largo plazo como una institución pública o a través de la licitación con otras empresas que oferten estos servicios los servicios de administración de fondo de pensiones de esta manera el mercado ya no se concentrar sólo en 2 instituciones y al haber mayores oferentes existe una mayor competitividad que podría generar mejores rendimientos a través de la labor que desempeñen las AFP.

## Bibliografía

- Agencia de Noticias Fides. (17 de Marzo de 1997). *Agencia de Noticias Fides*. Obtenido de Nacen las AFPs "Futuro de Bolivia" y "Previsión BBV": <https://www.noticiasfides.com/economia/nacen-las-afps-futuro-de-bolivia-y-prevision-bbv-90336>
- Altamirano A. Álvaro, Bernstein Solange, Bosch Mariano, Garcia H. Manuel, Laura O. María, BID. (2018). *Presente y Futuro de las Pensiones en América Latina y el Caribe*. 127.
- Arenas de Mesa, A. (2019). *Los sistemas de pensiones en la encrucijada Desafíos para la sostenibilidad en América Latina*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Banco Central de Bolivia. (2011). *Operaciones de Mercado Abierto del Banco Central de Bolivia*. La Paz: Gerencia de Operaciones Monetarias.
- Barr, N. (2014). *The New Palgrave Dictionary of Economics*. Palgrave Macmillan, London: Palgrave Macmillan.
- Bonadona, A. (Febrero de 2003). *CEPAL*. Obtenido de Género y sistemas de pensiones en Bolivia: <https://core.ac.uk/download/pdf/45620011.pdf>
- Bonadona, A. (2018). *Los desafíos del desarrollo productivo en el siglo XXI. Sistema de pensiones: Estado y equidad*. La Paz: Plural editores.
- Damodar Gujarati, Dawn Porter. (2010). *Econometría* (Quinta ed.). México: Mc Graw Hill.
- El-Hage, J. (2006). *Limites del derecho internacional para la asamblea constituyente*. Santa Cruz de la Sierra: FUNDAPPAC Konrad Adenauer Stiftung.
- Estremadoiro, E. (03 de Febrero de 2019). *El Deber*. Obtenido de Rentabilidad de aportes en las AFP cae al nivel más bajo desde 2010: [https://eldeber.com.bo/economia/rentabilidad-de-aportes-en-las-afp-cae-al-nivel-mas-bajo-desde-2010\\_9323](https://eldeber.com.bo/economia/rentabilidad-de-aportes-en-las-afp-cae-al-nivel-mas-bajo-desde-2010_9323)
- Fundación Jubileo. (2020). *La Deuda Pública en Constante Incremento. Serie Debate Público N° 83*, 28.
- Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos, Baptista Lucio Pilar . (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta Edición ed.). México D.F.: Mc Graw Hill.
- IBCE. (09 de Noviembre de 2015). *IBCE*. Obtenido de Rentabilidad cae de 17% a menos del 5% en fondos de pensiones: <https://ibce.org.bo/principales-noticias->



bolivia/noticias-nacionales-detalle.php?id=59481&idPeriodico=22&fecha=2015-11-09

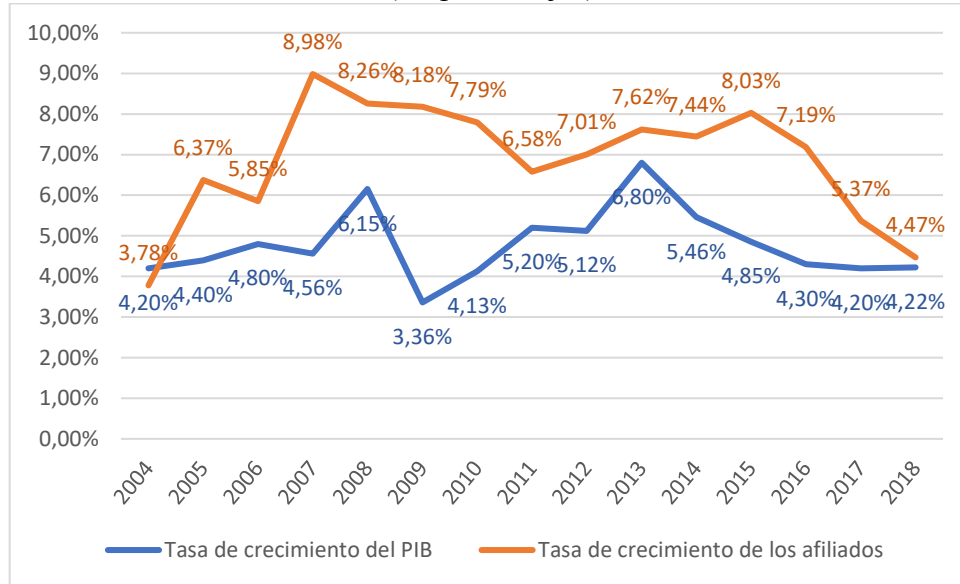
- Jubileo. (2020). Estructura y Funcionamiento del Sistema de Pensiones en Bolivia. *Serie Debate Público N° 77*, 14.
- Lawrence Gitman & Michael Joehnk. (2009). *Fundamentos de Inversiones*. México: Pearson Educación.
- MEFP. (2018). Acumulado de los Fondos del SIP. *Boletín del Sistema Integral de Pensiones*, 31.
- Méndez, A. (2013). *Economía Monetaria*. Santa Cruz de la Sierra: Sirena.
- Mercado, M. (1998). *Las Reformas Estructurales en Bolivia*. La Paz: Fundación Milenio.
- Mesa-Lago, C. (Junio de 2016). *SciELO Perú*. Obtenido de Sugerencias para la re-reforma de pensiones en el Perú: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0252-18652016000100002](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-18652016000100002)
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (junio de 2010). *ZOOM Económico*. Obtenido de Una Gestora de Seguridad Social reemplazará a las AFP: [https://medios.economiayfinanzas.gob.bo/MH/documentos/Materiales\\_UCS/ZOOM/ZOOM\\_03.pdf](https://medios.economiayfinanzas.gob.bo/MH/documentos/Materiales_UCS/ZOOM/ZOOM_03.pdf)
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (17 de Octubre de 2018). *Artículos de Opinión*. Obtenido de Pensiones: Mortalidad y Esperanza de Vida: <https://www.economiayfinanzas.gob.bo/pensiones-mortalidad-y-esperanza-de-vida.html#:~:text=Si%20bien%2C%20en%20Bolivia%20la,la%20misma%20Esperanza%20de%20Vida>.
- Nicholas Barr y Peter Diamond. (s.f.). *"La reforma necesaria: El futuro de las pensiones"*. El hombre del tres.
- Rivera Jose Antonio, Jost Stefan, Molina Rivero Gonzalo, Cajías Huascar J. . (2005). *La Constitución Política del Estado Comentario Crítico*. La Paz - Bolivia: Fundación Konrad Adenauer.
- Rodríguez, G. (2020). ¿Prohibido envejecer en Bolivia?: Desafíos del Sistema Integral de Pensiones. *Bolivia Debate un futuro sustentable*.
- Silva, A. P. (2018). *Factores que afectan la rentabilidad de los Fondos del Sistema Privado de pensiones; Un análisis para el periodo: 1994-2014*. Chiclayo.
- Stiglitz, J. E. (2000). *La Economía del Sector Público* (3ra ed.). (A. Bosch, Ed.) España: Antoni Bosch S.A.

- Sun, S. and J. Hu. (2015). *The impact of pension systems on financial development: an empirical study*. United States of America: Routledge.
- Thompson, L. (1997). *La previsibilidad de las pensiones*. Ginebra: Departamento de la Seguridad Social de la OIT.
- UDAPE. (Junio de 1998). *UDAPE*. Obtenido de Bolivia: Evaluación de la Economía 1997:  
[https://www.udape.gob.bo/portales\\_html/evaluacion/EVA1997.PDF?Itemid=82](https://www.udape.gob.bo/portales_html/evaluacion/EVA1997.PDF?Itemid=82)
- Viscarra J.L.; Fernández M. (2004). Reforma de pensiones y valoración del seguro social de largo plazo en Bolivia. *Econstor*, 36.

## ANEXOS

### Anexo N°1

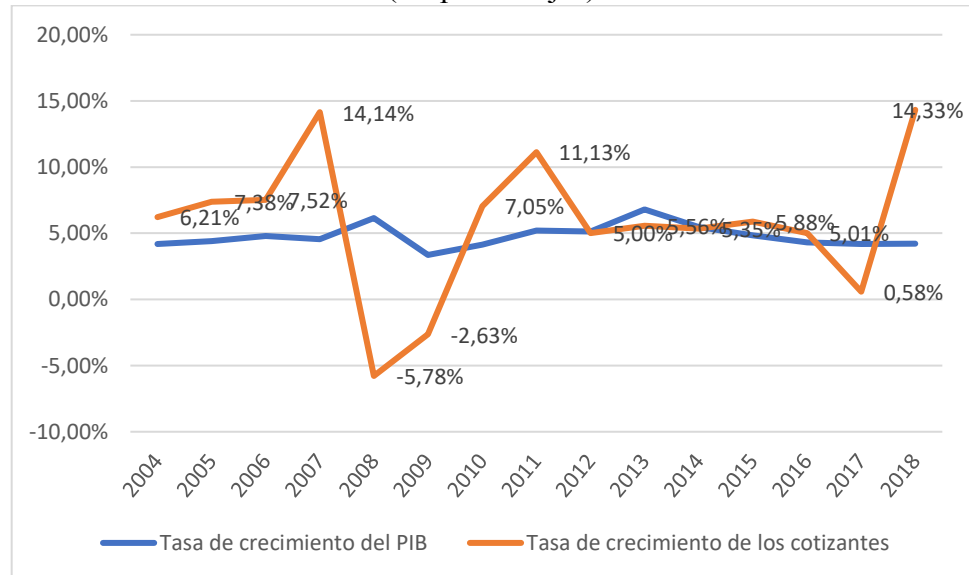
Tasa de Crecimiento: PIB y afiliados 2004-2018  
(En porcentajes)



Fuente: INE-APS  
Elaboración propia

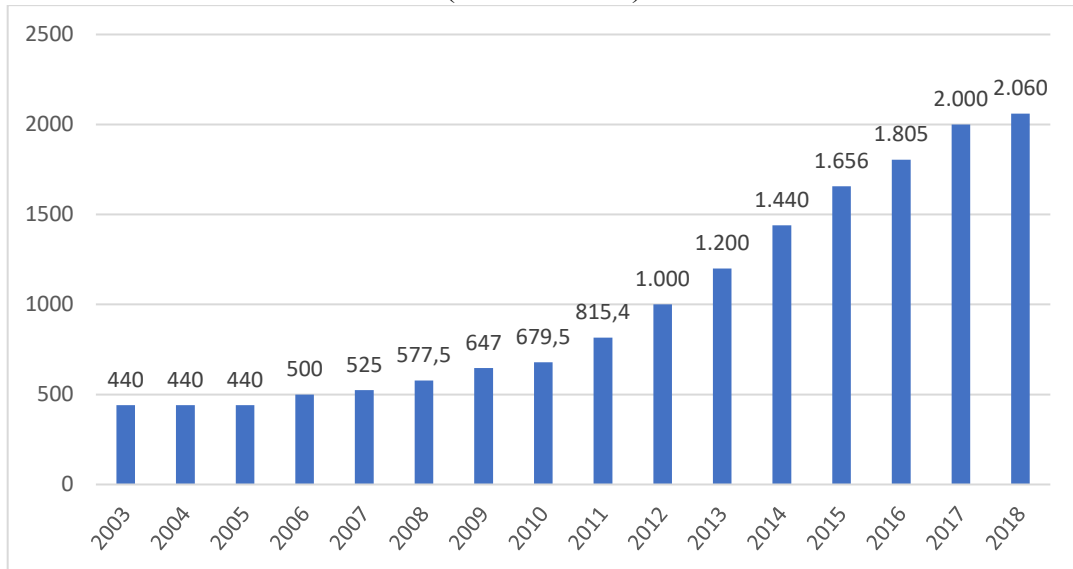
### Anexo N°2

Tasa de Crecimiento: PIB y cotizantes 2004-2018  
(En porcentajes)



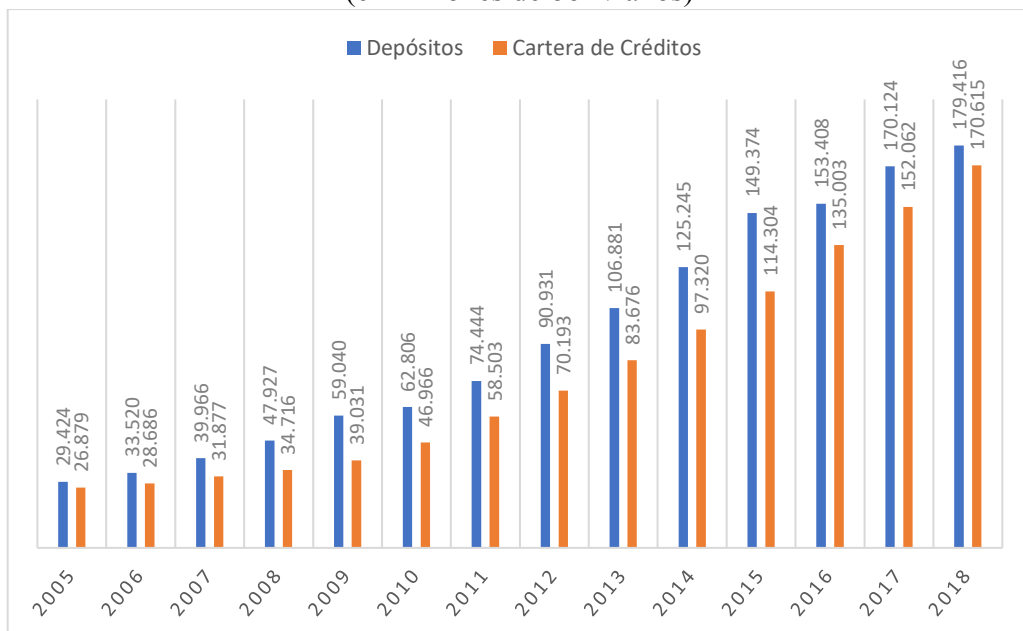
Fuente: INE-APS  
Elaboración propia

Anexo N°3  
Salario mínimo 2003-2018  
(En bolivianos)



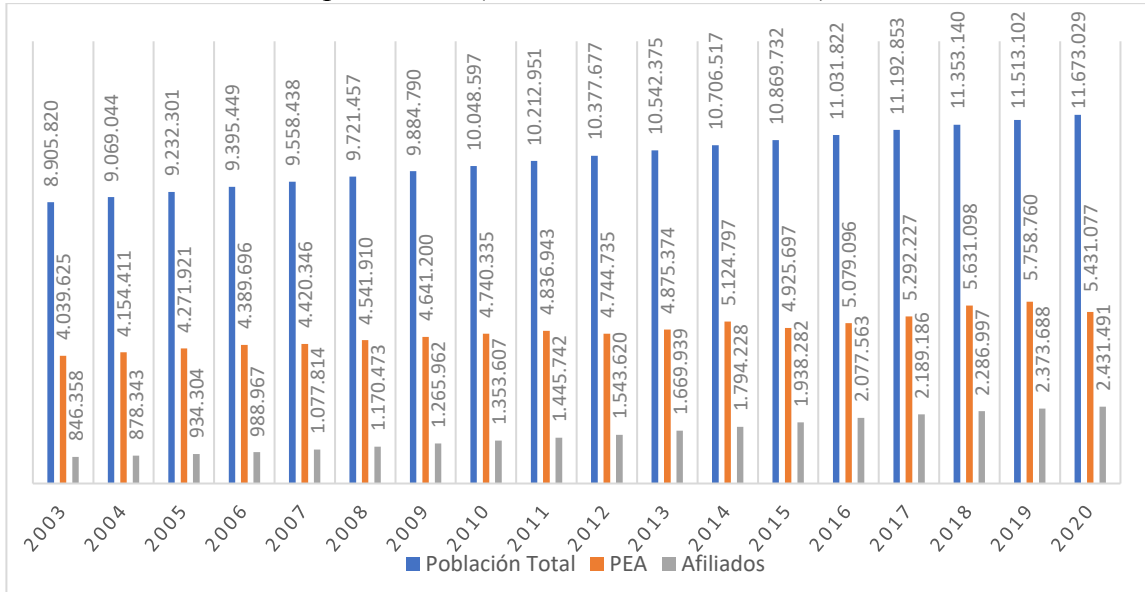
Fuente: INE  
Elaboración propia

Anexo N°4  
Sistema de Intermediación Financiera, Depósitos y Cartera de Créditos 2005-2018  
(en millones de bolivianos)



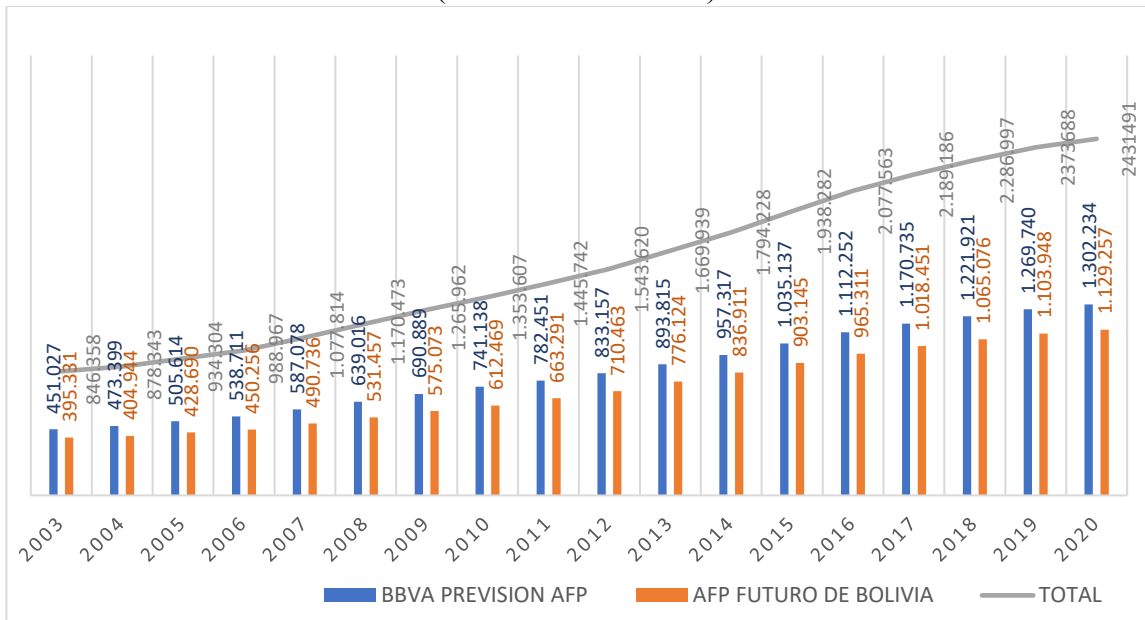
Fuente: ASFI  
Elaboración propia

**Anexo N°5**  
**Sistema de Intermediación Financiera, Cartera de Créditos otorgada a sectores prioritizados (En millones de bolivianos)**



Fuente: ASFI  
 Elaboración Propia

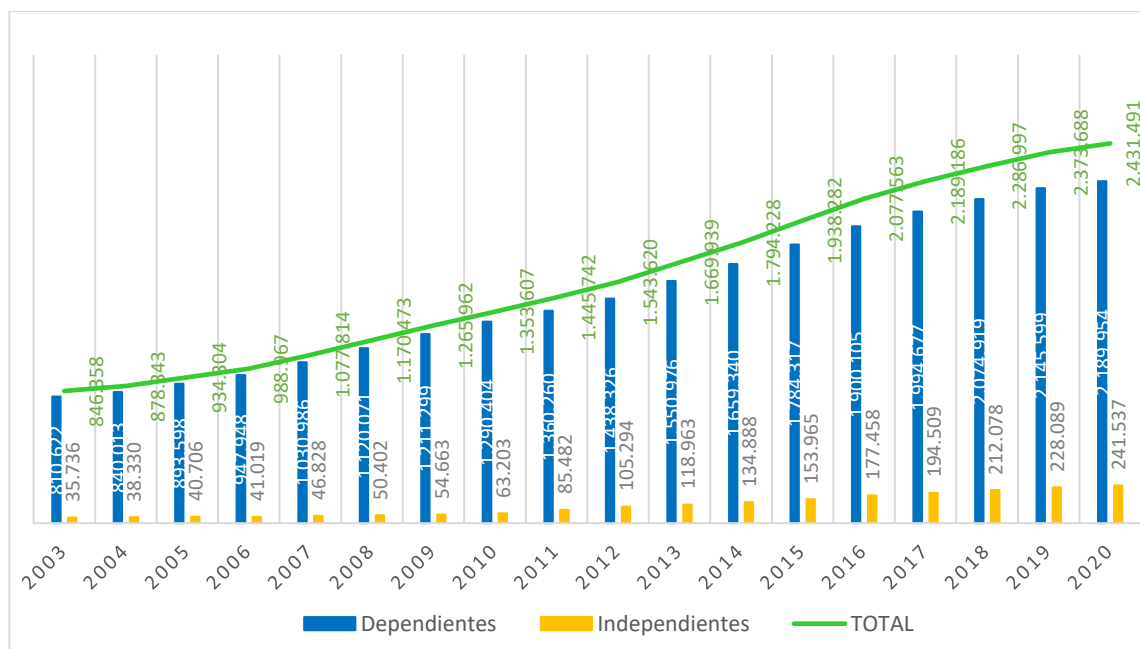
**Anexo N°6**  
**Afiliados según Administradora de Fondo de Pensiones 2003-2020 (Número de afiliados)**



Fuente: APS-INE  
 Elaboración Propia

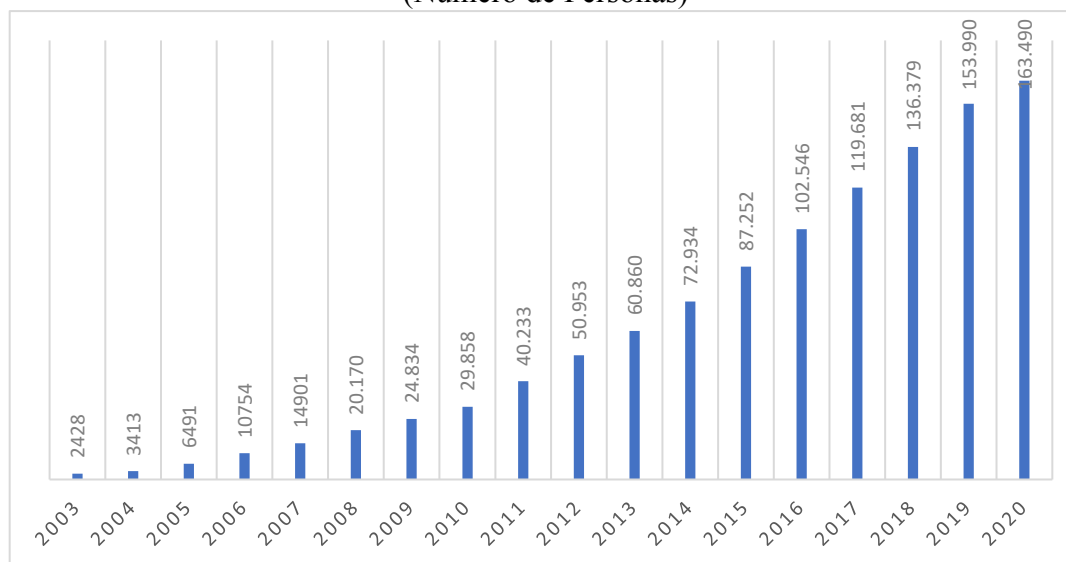
### Anexo N°7

Afiliados a las AFP, por tipo de Dependencia Laboral 2001-2020 (Número de personas)



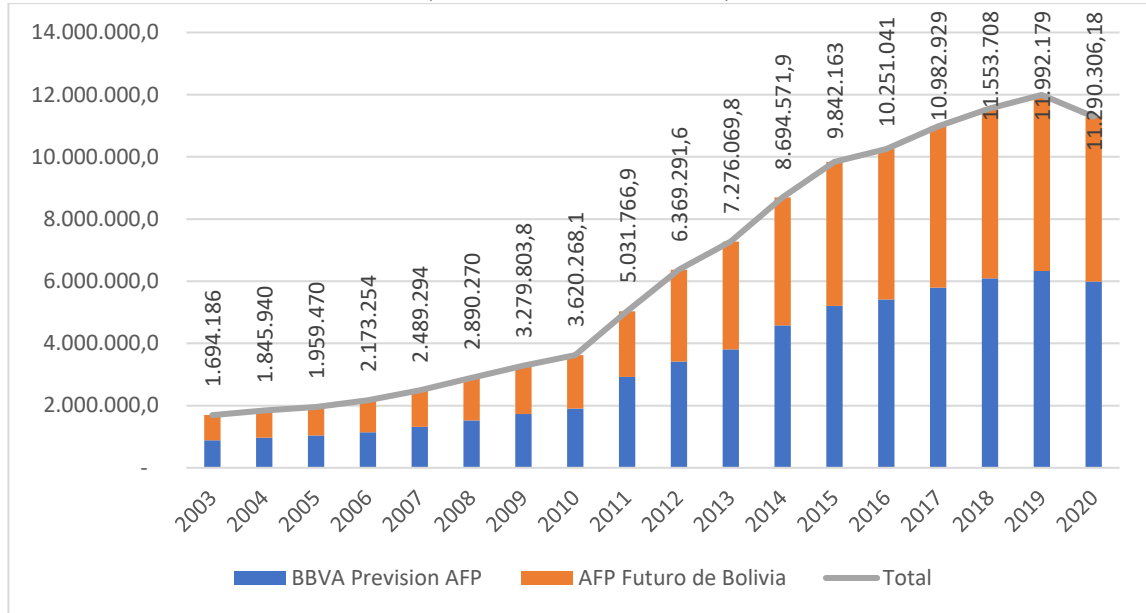
Fuente: APS-INE  
Elaboración Propia

### Anexo N°8 Jubilados 2003-2020 (Número de Personas)



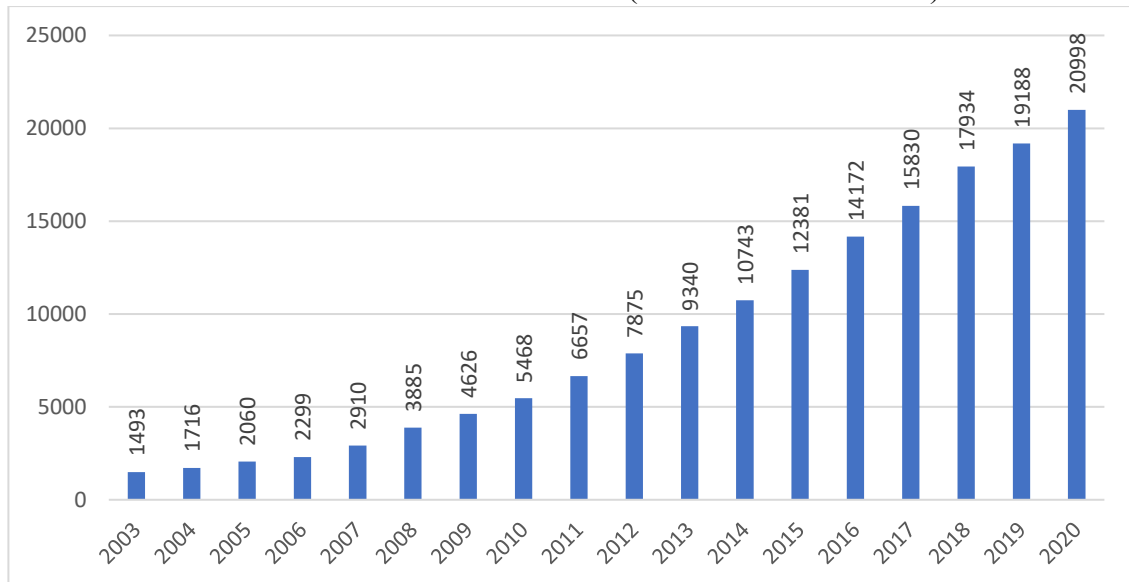
Fuente: APS - INE  
Elaboración Propia

**Anexo N°9**  
**Recaudación en el Sistema Integral de Pensiones 2003-2020**  
 (En miles de bolivianos)



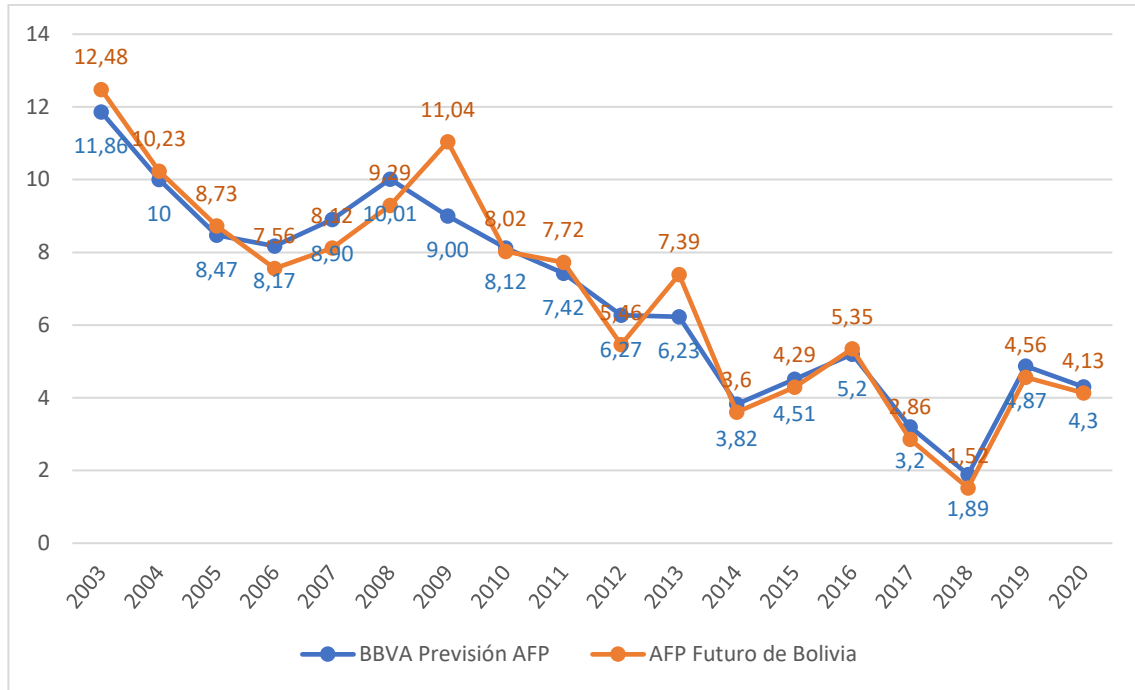
Fuente: APS - INE  
 Elaboración Propia

**Anexo N°10**  
**Fondo de Pensiones 2001-2020 (En millones de dólares)**



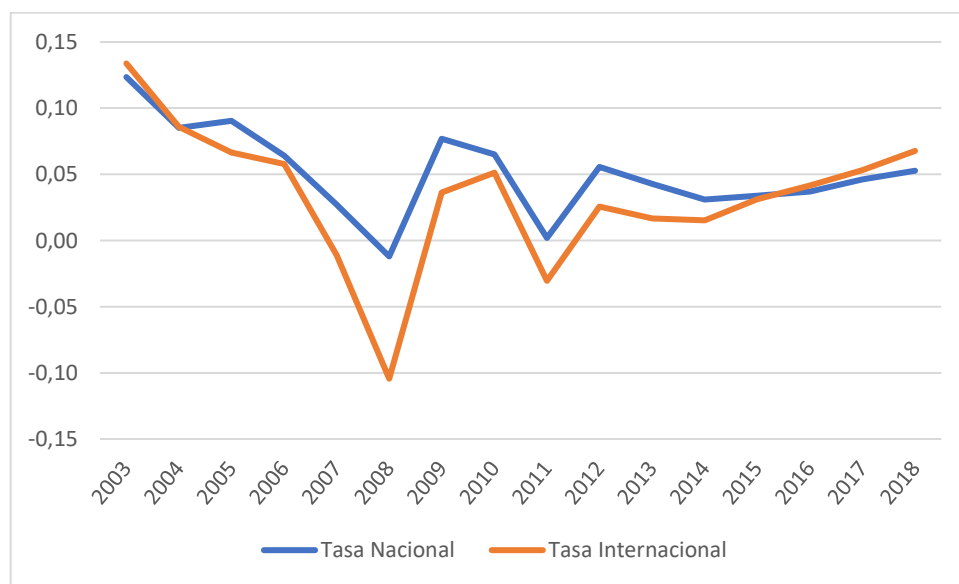
Fuente: APS  
 Elaboración Propia

Anexo N°10  
Rentabilidad de las AFP 2003-2020 (En porcentajes)



Fuente: APS  
Elaboración Propia

Anexo N°11  
Rentabilidad de las AFP 2003-2020 (En porcentajes)





## Anexo N°12: Prueba ADF para la Rentabilidad

Null Hypothesis: D(RENTABILIDAD) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.941746	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.464827	
5% level	-2.876595	
10% level	-2.574874	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(RENTABILIDAD,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/06/22 Time: 10:48  
 Sample (adjusted): 2003M03 2018M12  
 Included observations: 190 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RENTABILIDAD(-1))	-0.493340	0.062120	-7.941746	0.0000
C	-0.040813	0.023534	-1.734173	0.0845
R-squared	0.251209	Mean dependent var		0.002792
Adjusted R-squared	0.247226	S.D. dependent var		0.363575
S.E. of regression	0.315447	Akaike info criterion		0.540821
Sum squared resid	18.70732	Schwarz criterion		0.575000
Log likelihood	-49.37797	Hannan-Quinn criter.		0.554666
F-statistic	63.07133	Durbin-Watson stat		1.967439
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración Propia en EViews 10

### Anexo N°13: Prueba ADF para los Afiliados

Null Hypothesis: D(AFILIADOS) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-13.45964	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.465014	
5% level	-2.876677	
10% level	-2.574917	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(AFILIADOS,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/06/22 Time: 10:51  
 Sample (adjusted): 2003M04 2018M12  
 Included observations: 189 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(AFILIADOS(-1))	-1.416647	0.105251	-13.45964	0.0000
D(AFILIADOS(-1),2)	0.276947	0.070674	3.918647	0.0001
C	3998.438	5475.585	0.730230	0.4662

Fuente: Elaboración Propia en EViews 10

### Anexo N°14: Prueba ADF para las Inversiones Locales

Null Hypothesis: D(INV\_\_LOCAL) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.300481	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.465202	
5% level	-2.876759	
10% level	-2.574962	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(INV\_\_LOCAL,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/06/22 Time: 10:53  
 Sample (adjusted): 2003M05 2018M12  
 Included observations: 188 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INV__LOCAL(-1))	-1.118706	0.153237	-7.300481	0.0000

Fuente: Elaboración Propia en EViews 10

## Anexo N°15: Prueba ADF para las Inversiones en el Extranjero

Null Hypothesis: INV\_EXT\_ has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.960033	0.0406
Test critical values: 1% level	-3.465202	
5% level	-2.876759	
10% level	-2.574962	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(INV\_EXT\_)  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/06/22 Time: 10:56  
 Sample (adjusted): 2003M05 2018M12  
 Included observations: 188 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INV_EXT_(-1)	-0.119999	0.040540	-2.960033	0.0035
D(INV_EXT_(-1))	-0.220790	0.076064	-2.902674	0.0042
D(INV_EXT_(-2))	-0.151106	0.074709	-2.022596	0.0446
D(INV_EXT_(-3))	0.255141	0.071222	3.582339	0.0004
C	4.19E+10	1.89E+10	2.218955	0.0277
R-squared	0.237784	Mean dependent var		1.50E+09
Adjusted R-squared	0.221124	S.D. dependent var		2.05E+11
S.E. of regression	1.81E+11	Akaike info criterion		54.70776
Sum squared resid	6.00E+24	Schwarz criterion		54.79384
Log likelihood	-5137.530	Hannan-Quinn criter.		54.74264
F-statistic	14.27238	Durbin-Watson stat		1.918172
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en EViews 10

## Anexo N°16: Prueba ADF para las Tasa de Interés Internacional

Null Hypothesis: TASA\_INTERNACIONAL has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.756873	0.0040
Test critical values:		
1% level	-3.465014	
5% level	-2.876677	
10% level	-2.574917	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(TASA\_INTERNACIONAL)  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/06/22 Time: 10:57  
 Sample (adjusted): 2003M04 2018M12  
 Included observations: 189 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TASA_INTERNACIONAL(-1)	-0.007460	0.001986	-3.756873	0.0002
D(TASA_INTERNACIONAL(-1))	1.257381	0.080038	15.70987	0.0000
D(TASA_INTERNACIONAL(-2))	-0.315923	0.079212	-3.988320	0.0001
C	0.019122	0.012349	1.548416	0.1232
R-squared	0.936221	Mean dependent var		-0.070212
Adjusted R-squared	0.935186	S.D. dependent var		0.548703
S.E. of regression	0.139691	Akaike info criterion		-1.077824
Sum squared resid	3.610037	Schwarz criterion		-1.009215
Log likelihood	105.8544	Hannan-Quinn criter.		-1.050029
F-statistic	905.2095	Durbin-Watson stat		1.822248
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración Propia en EViews 10

## Anexo N°17: Prueba ADF para las Tasa de Interés Nacional

Null Hypothesis: TASA\_NACIONAL has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.360896	0.0005
Test critical values:		
1% level	-3.465202	
5% level	-2.876759	
10% level	-2.574962	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(TASA\_NACIONAL)  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/06/22 Time: 10:58  
 Sample (adjusted): 2003M05 2018M12  
 Included observations: 188 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TASA_NACIONAL(-1)	-0.020797	0.004769	-4.360896	0.0000
D(TASA_NACIONAL(-1))	0.873330	0.069977	12.48020	0.0000
D(TASA_NACIONAL(-2))	-0.296727	0.092378	-3.212097	0.0016
D(TASA_NACIONAL(-3))	0.251667	0.068639	3.666542	0.0003
C	0.099141	0.029861	3.320056	0.0011
R-squared	0.724023	Mean dependent var		-0.063178
Adjusted R-squared	0.717991	S.D. dependent var		0.423888
S.E. of regression	0.225104	Akaike info criterion		-0.118276
Sum squared resid	9.272916	Schwarz criterion		-0.032200
Log likelihood	16.11790	Hannan-Quinn criter.		-0.083401
F-statistic	120.0250	Durbin-Watson stat		1.961127
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en EViews 10