

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



**LOS TRES PILARES DE LA SEGURIDAD SOCIAL EN BOLIVIA,  
SU RELACION E INCENTIVOS AL AHORRO PREVISIONAL  
VOLUNTARIO**

**POSTULANTE: Coari Cuevas Dagmar Ivan  
TUTOR: LIC. Bonadona Cossio Alberto**

**LA PAZ-BOLIVIA**

## ÍNDICE GENERAL

	Pag.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>CAPITULO I MARCO METODOLÓGICO</b>	<b>1</b>
1.1 Antecedentes	2
1.2 Justificación temática	4
1.3 Planteamiento del Problema	4
1.3.1 Problema objeto de estudio	5
1.3.1.1 Operacionalización del Problema Objeto de estudio	6
1.3.2 Delimitación del Problema	6
1.3.2.1 Delimitación espacial	6
1.3.2.2 Delimitación Temporal	6
1.4 Hipótesis	7
1.4.1 Elección de la Hipótesis	7
1.4.2 Definición de Variables	7
1.4.3 Operacionalización de Variables	7
1.5 Objetivos	8
1.5.1 Objetivo General	8
1.5.2 Objetivos Específicos	8
1.6 Metodología	9
<b>CAPITULO II MARCO TEORICO Y REFERENCIAL</b>	<b>10</b>
2.1 El comportamiento del Consumidor	11
2.1.1 La hipótesis del Consumo y el Ahorro de Keynes	11
2.1.2 La Hipótesis de la Renta Relativa	12
2.1.3 En defensa de Keynes	14
2.2 Teoría del Consumo en un mundo sin incertidumbre	16
2.2.1 Reordenamiento de las corrientes de Consumo	16
2.2.2 Consideración provisional de la incertidumbre	17
2.2.3 La teoría del Consumo y del Ahorro basada en el Ciclo Vital	18
2.3 La hipótesis de la Renta Permanente	20
2.3.1 La incertidumbre y el Ahorro como amortiguador	22
2.4 Fundamentos de la Política de Pensiones	22
2.4.1 Mercados de Pensiones	23
2.4.2 Políticas de Pensiones	24
2.4.3 La Seguridad Social	25
2.4.3.1 Principios de la seguridad Social	26
2.4.3.2 Seguridad Económica en la Vejez	26
2.4.4 Los Tres Pilares de las Políticas de Pensiones	27
2.4.4.1 Connotaciones acerca del Primer Pilar	28
2.4.5 Pensiones Voluntarias	30
2.4.5.1 Los medios de ahorro voluntario para la vejez	30
2.4.5.2 El mecanismo del ahorro para la Vejez	31

2.4.5.3	La senda de ahorro en una vida de dos fases	32
2.4.6	Alivio a la Imprevisión	32
2.4.6.1	Distorsiones que causa el Primer pilar	32
<b>CAPITULO III</b>	<b>MARCO JURIDICO LEGAL E INSTITUCIONAL</b>	<b>35</b>
3.1	Las Administradoras de Fondos de Pensiones y la SPVS	38
3.1.1	Financiamiento	39
3.1.2	Jubilación	39
<b>CAPITULO IV</b>	<b>MARCO ANALÍTICO DESCRIPTIVO</b>	<b>41</b>
4.1	La reforma de Pensiones	43
4.1.1	La reforma según el Banco Mundial	43
4.1.1.1	El Sistema Multipilar	44
4.1.2	La reforma de pensiones en Bolivia	44
4.2	El Seguro Social Obligatorio en Bolivia	48
4.2.1	El Primer Pilar de la Seguridad Social en Bolivia	48
4.2.1.1	El Bono Solidario	49
4.2.1.2	Monto de los beneficios pagados por concepto del Bonosol	52
4.2.2	El Segundo y Tercer Pilar de la Seguridad Social boliviana	55
4.2.2.1	El Seguro Social Obligatorio de largo plazo en Bolivia	55
4.2.2.2	Monto total de las recaudaciones del SSO	58
4.2.3	El Ahorro previsional obligatorio	59
4.2.3.1	Monto de las recaudaciones del segundo pilar	60
4.2.4	El Ahorro previsional voluntario	61
4.2.5	La Rentabilidad del Fondo de Capitalización Individual	64
4.3	Los Pilares de la Seguridad Social y su relación	68
4.3.1	Relación entre el Segundo y el Tercer Pilar	68
4.3.2	Relación entre el Primer y Segundo Pilar	69
4.3.3	Relación entre el Primer y Tercer Pilar	70
4.4	Cobertura del Sistema de Pensiones	70
4.5	El sistema de pensiones como parte de la economía	72
4.6	Especificación del Modelo Econométrico	73
4.6.1	El Ahorro Provisional Voluntario Vs. El Bonosol	74
4.6.2	El Ahorro Provisional Voluntario, el Bonosol y la Rentabilidad	76
<b>CAPITULO V</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>80</b>
5.1	Conclusión General	81
5.2	Recomendaciones	82

## ÍNDICE DE CUADROS

	Pag.
<b>CUADRO 1 Condiciones financieras de los Fondos Complementarios (1995)</b>	<b>46</b>
<b>CUADRO 2 Beneficiarios del BONOSOL</b>	<b>51</b>
<b>CUADRO 3 Monto total pagado por concepto del BONOSOL (1997 – 2006)</b>	<b>53</b>
<b>CUADRO 4 Beneficiarios del BONOSOL por tramos de edad (2003 - 2005)</b>	<b>55</b>
<b>CUADRO 5 Número de Afiliados registrados desde fecha de inicio Por año, según AFP</b>	<b>56</b>
<b>CUADRO 6 Monto de las recaudaciones totales del SSO, por años y trimestre (en bolivianos)</b>	<b>58</b>
<b>CUADRO 7 Número de afiliados con relación de dependencia del SSO (según trimestre)</b>	<b>60</b>
<b>CUADRO 8 Monto de las recaudaciones acumuladas totales del SSO y dependientes por año (en bolivianos)</b>	<b>61</b>
<b>CUADRO 9 Número de afiliados sin relación de dependencia del SSO (según trimestre)</b>	<b>62</b>
<b>CUADRO 10 Rentabilidad del Fondo de Capitalización Individual (semestral)</b>	<b>65</b>
<b>CUADRO 11 Dividendos pagados al FCC por Empresa Capitalizada</b>	<b>66</b>
<b>CUADRO 12 Cobertura del SSO</b>	<b>70</b>
<b>CUADRO 13 Cobertura de los Sistemas de Seguridad Social (%)</b>	<b>71</b>
<b>CUADRO 14 Recaudación Global AFP/PIB</b>	<b>73</b>
<b>CUADRO 15 Resultados de la Regresión APV – BON</b>	<b>75</b>
<b>CUADRO 16 Resultados de la Regresión APV – BON – RENT</b>	<b>78</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pag.
<b>GRÁFICO 1 Relación: Gastos Administrativos/Recaudaciones (%)</b>	<b>47</b>
<b>GRÁFICO 2 Monto total pagado por beneficio del Bonosol</b>	<b>54</b>
<b>GRÁFICO 3 Número de afiliados en el SSO</b>	<b>57</b>
<b>GRÁFICO 4 Distribución de las recaudaciones totales del SSO</b>	<b>59</b>
<b>GRÁFICO 5 Número de afiliados al SSO de manera voluntaria o Sin relación de dependencia laboral</b>	<b>63</b>
<b>GRÁFICO 6 Participación de afiliados al SSO sin relación de Dependencia, por departamentos, a Marzo 2006</b>	<b>64</b>
<b>GRÁFICO 7 Dividendos pagados al FCC por Empresa Capitalizada</b>	<b>67</b>
<b>GRÁFICO 7 AFPs: rentabilidad nominal mes anual del FCI, en Porcentajes</b>	<b>67</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1	Nivel de Ingreso a Través del Tiempo (Ciclo de Vida)	Pag. 31
----------	--	------------

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

## INTRODUCCIÓN

Uno de los principales componentes de las políticas de gobierno de cualquier Estado es la Política Social, y dentro de ella, la referida a la seguridad Social de Largo Plazo, más conocido como el Sistema de Pensiones. La aplicación de este tipo de políticas tiene su importancia en el sentido de llegar a toda una sociedad y prever sus ingresos en la vejez.

Es por eso que se tiene grandes estudios teóricos sobre el tema, tanto a nivel nacional como a nivel internacional. Y en la última década, sobre todo estudios realizados a las reformas suscitadas en materia de Seguridad Social en Latinoamérica, incluyendo la boliviana.

La Política de Pensiones en Bolivia, en cuanto a la reforma, estuvo ligada al modelo desarrollado por el Banco mundial e iniciado en la década de los '80 por Chile, referido esencialmente al modelo multipilar y de Capitalización Individual o de Aporte Definido, donde la administración del sistema como tal pasa al sector privado; todo esto a partir del año 1997, en que se lanza la Ley de Pensiones.

Además, este modelo tuvo un aditamento muy importante como es la capitalización de las empresas estatales, que encuentra su relación con el Sistema de Pensiones en el establecimiento de un beneficio para todos los bolivianos mayores de 65 años denominado Bonosol.

El primer capítulo demarca los lineamientos metodológicos sobre los cuales se desarrolla el tema objeto de estudio, presenta una breve descripción de los antecedentes referentes a Seguridad Social, la justificación de la elección del tema, además de la operacionalización del problema así como de su delimitación en tiempo y espacio, y el tratamiento de variables.

El capítulo segundo, denominado Marco Teórico Referencial, compila las diferentes teorías desarrolladas en materia de Consumo y Ahorro, cada una de ellas con

diferentes enfoques y que van de acuerdo con los autores que la plantearon, tales como Jhon Maynard Keynes, Franco Modigliani, Milton Friedman, entre los más importantes. Al mismo tiempo hace mención a un marco de referencia denominado “Fundamentos de la Política de Pensiones”, que tiene mucho que ver con el Ahorro Previsional, a través de las consideraciones respecto los tres pilares de la Seguridad Social.

Posteriormente se describe el Marco Normativo y de instituciones que administran las Políticas en Pensiones en Bolivia, se mencionan las diferentes disposiciones legales que norman las actividades en materia de Seguridad Social de Largo Plazo, específicamente el Seguro Social Obligatorio. Así mismo detalla y describe a las Instituciones que la administran y la regulan, todo esto en el capítulo tercero.

En el cuarto capítulo, se encontrará una descripción analítica del Sistema de Pensiones boliviano desde su reforma (1997), así como del comportamiento del Mercado de Pensiones a través del tiempo, de acuerdo con cada uno de los componentes que contiene, se describe también la relación existente entre cada uno de los pilares de la Seguridad Social. Para realizar un análisis de los efectos que recibe el Ahorro Previsional Voluntario respecto los otros pilares, se elabora y presenta un modelo econométrico, cuyos resultados son comparados con la Hipótesis del tema.

El capítulo quinto muestra las conclusiones como resultado de las consideraciones realizadas en los capítulos precedentes, mismos que son enfrentados a los objetivos e hipótesis planteados en principio, por otro lado se presenta recomendaciones respecto la generación de políticas que vayan acordes con el objetivo de ampliar la cobertura de la Seguridad Social en Bolivia.



BIBLIOTECA DE ECONOMIA

# **CAPITULO I**

## MARCO METODOLÓGICO

### 1.1 ANTECEDENTES

La Seguridad Social, según la OIT, se refiere a la protección que la sociedad proporciona a sus miembros mediante medidas públicas, contra las imprevisiones que de otra manera derivarían en la desaparición o fuerte reducción de los ingresos, en ese sentido: tiene por objeto reemplazar en parte los ingresos perdidos como consecuencia de la jubilación o la invalidez; las pensiones de jubilación proporciona a las personas, que por razones de edad o salud han dejado de trabajar, un nivel de ingresos aceptable.

Existen también otro tipo de pensiones, como ser: la de sobrevivencia que cubre a los dependientes del aportante, al momento de su fallecimiento; el seguro de desempleo, pretende proporcionar unos ingresos a las personas que atraviesan por breves periodos de paro<sup>1</sup> laboral. Todo esto se enmarca en gigantescos programas de intervención estatal y se agrupan en torno a dos objetivos, que dan origen a los *Tres Pilares de la Política de Pensiones*<sup>2</sup>:

- a) Ayudar a los ancianos pobres (Primer Pilar).
- b) Ayudar a los trabajadores entre 30 y 50 años a vencer su imprevisión.

Este último objetivo se busca con dos instrumentos:

- i. Obligando a los trabajadores a ahorrar para la vejez (Segundo Pilar); y
- ii. Ofreciendo incentivos fiscales a los trabajadores para que ahorren voluntariamente para la vejez, que sean mayores que los incentivos a otros tipos de ahorro (Tercer Pilar)

La Seguridad Social en Bolivia tiene sus referencias en el año 1957, donde se crea el Código de Seguridad Social, el mismo, enmarca los lineamientos para los aportes y

---

<sup>1</sup> Stiglitz, Joseph. *La Economía del Sector Público*. Princeton. New Jersey. Marzo de 1988.

<sup>2</sup> Valdes, Salvador. *Políticas y Mercados de Pensiones*. Ed. UCB. Chile, 2002.

las prestaciones en un régimen de Reparto Simple (de beneficio definido) que caracteriza a ese sistema.

Este Sistema, según Horst Grebe, consta de cuatro Etapas: la primera (1957 - 1971) donde se establecen edades de jubilación tanto para hombres como para mujeres, 55 y 50 años respectivamente, se implementa el Plan Eder de estabilización y se congela el salario cotizante, lo que reduce la cantidad de aportes; la segunda etapa (1972 - 1980) donde de manera voluntaria se instituye el Régimen Complementario al Sistema de Pensiones ya existente, y con las reformas al Código de Seguridad Social se crea el Instituto Boliviano de Seguridad Social (IBSS); la tercera etapa (1981 - 1985) es caracterizada por la hiperinflación, la devaluación y la desdolarización, donde todas las cuentas en dólares se convierten en bolivianos, en el mismo monto; por último la cuarta etapa (1986 - 1996) en que se implanta el DS 21060 que resulta en la relocalización de los trabajadores y reducción del número de aportantes al ya deteriorado sistema pensional, acompañado de un incremento en la cantidad de solicitudes de jubilaciones<sup>3</sup>.

En Noviembre de 1996 se inicia en Bolivia un proceso de cambios en el sistema de seguridad social, más conocido como la Reforma de Pensiones, con lo que en Mayo de 1997 llegan al país las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP's) y se inaugura la era del nuevo Sistema de Pensiones, el de la Capitalización Individual. Desde entonces y apoyada en la nueva ley del sector, las AFP's administran el Fondo de Capitalización Individual (FCI), donde van los recursos que aportan los afiliados para su jubilación, y el Fondo de Capitalización Colectiva (FCC), donde están los recursos de la Capitalización<sup>4</sup> y de donde se paga los beneficios de este proceso, ya sea BONOSOL o BOLIVIDA y Gastos Funerarios.

Una de las causas, entre muchas otras, para que se aplicara un nuevo Sistema de Pensiones es: que el antiguo era insostenible y también ineficiente debido a que el

---

<sup>3</sup> Grebe, López Horst. Las Reformas Estructurales en Bolivia.

<sup>4</sup> Proceso que consiste en la transferencia de acciones de las empresas estatales bolivianas a empresas privadas, que permitan la administración total de las mismas. Sin perder la mayoría accionaria en la participación total.

Sistema no tenía el número de contribuyentes que tenga correlación con el número de beneficiarios, de manera que no podía cubrir a estos últimos<sup>5</sup>.

## **1.2 JUSTIFICACION TEMÁTICA**

El Sistema de Pensiones en Bolivia, regido por el Seguro Social Obligatorio (SSO), como receptor de ahorros previsionales posibilita un ingreso hacia la jubilación, sin embargo ese papel no se cumple considerando la cobertura respecto a la Población Económicamente Activa, en la actualidad, más del 50% de la población empleada está representada por trabajadores sin relación de dependencia, sin embargo solo el 4% del total de afiliados a la AFP, pertenece a este tipo de trabajadores<sup>6</sup>, por lo que es necesario analizar las posibilidades de ampliación de la cobertura en Seguridad Social, considerando los factores que inciden como incentivo o desincentivo para el ahorro previsional voluntario.

El Sistema de Pensiones también cumple con el papel de canalizador de los ahorros hacia la inversión privada, como consecuencia al desarrollo de la economía, por lo que resulta importante estudiar las características que llevan al incremento del ahorro previsional a través del mercado de pensiones.

## **1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA OBJETO DE ESTUDIO**

Para el caso boliviano la transición de un Sistema de Pensiones a otro, prevé la implementación de los tres pilares mencionados anteriormente:

- El pago del Bonosol a todas las personas mayores de 65 años, este beneficio es resultado de la capitalización de las empresas estatales existentes antes de

---

<sup>5</sup>BONADONA Cossio, Alberto. Antecedentes y consecuencias de la reforma de pensiones en Bolivia. Ed Presencia. 1997

<sup>6</sup> Molina y Soria 2006, "Factores determinantes de la probabilidad de afiliación al sistema de pensiones en Bolivia", GRUPO INTEGRAL, Estudio GI-E16.

1997, y alcanza a todos los bolivianos que cumplan 21 años a Diciembre de 1995. Se compara al Primer Pilar

- El Seguro Social Obligatorio que se implementa con la Ley de Pensiones de Noviembre de 1996, emplaza a los trabajadores activos dependientes a realizar aportes con fines previsionales, es decir: un ahorro obligatorio para la jubilación, además de otras prestaciones. Esto corresponde al Segundo Pilar.
- La misma norma invita a los trabajadores por cuenta propia (independientes) a realizar aportes previsionales voluntarios. Implícitamente considerado Tercer Pilar.

Es así que se constituye en un problema el incentivo o desincentivo, que representa el beneficio del Primer Pilar, para los aportantes tanto del Segundo como del Tercer Pilar; los mismos tienen su reflejo en el ahorro (previsional) que representa parte importante de una economía emergente, encontrando su fin último en la inversión.

### **1.3.1 Problema objeto de estudio**

En síntesis se concluye en el siguiente problema objeto de estudio:

“El pago del Bonosol representa un desincentivo para la realización de aportes voluntarios al seguro social obligatorio, evitando la ampliación de la cobertura del actual sistema de pensiones”.

¿Será el pago del Bonosol un desincentivo para la realización de aportes voluntarios al Seguro Social Obligatorio? y si es así; ¿En qué medida afecta esto a la cobertura del actual Sistema de Pensiones?

#### **1.3.1.1 Operacionalización del problema objeto de estudio**

- ¿Cuáles son los tres pilares de la Seguridad Social en Bolivia?
- ¿Qué relación existe entre el pago del Bonosol y los aportes del Sistema de Pensiones boliviano?
- ¿Cuál es la cobertura del Sistema de Pensiones en Bolivia?
- ¿Existe un decrecimiento marginal del ahorro previsional voluntario respecto a los pagos del Bonosol?, ¿Por que?
- ¿Existen políticas que favorezcan el incentivo a aportar voluntariamente al Sistema de Pensiones boliviano?

### **1.3.2 Delimitación del problema**

#### **1.3.2.1 Delimitación espacial**

Dado que se trata de un tema macroeconómico, estará delimitado al ámbito nacional, es decir el espacio geográfico de estudio será Bolivia. Como delimitación institucional tenemos el número de AFP`s, que como sabemos son dos, y en general el Mercado de Pensiones del territorio boliviano.

#### **1.3.2.2 Delimitación temporal**

Dado también que el tiempo de funcionamiento del nuevo Sistema de Pensiones es de diez años, estará delimitado también a ese periodo de tiempo, es decir desde Mayo de 1997 hasta Mayo de 2007<sup>7</sup>.

## **1.4 HIPÓTESIS**

---

<sup>7</sup> Con datos preliminares de ese año

### 1.4.1 Elección de la hipótesis

Se presenta la siguiente hipótesis:

**“El pago de los beneficios del Bonosol, como componente principal del Primer Pilar de la Seguridad Social, tiene un efecto de desincentivo para la realización de aportes voluntarios al Seguro Social de Largo Plazo del actual Sistema de Pensiones boliviano”.**

### 1.4.2 Definición de variables

Para el mejor estudio del tema se identifican variables de dos tipos: las dependientes y las independientes:

- **Variable dependiente:** el Tercer Pilar de la Seguridad Social representado por el número de aportantes voluntarios al SSO
- **Variables independientes:** Tenemos al Primer Pilar de la Seguridad Social representado por el pago de beneficios del Bonosol. Así también la rentabilidad que generan las inversiones de los aportes.

### 1.4.3 Operacionalización de Variables

Para determinar la validez de la hipótesis, se plantea la siguiente relación funcional de las variables:

$$\mathbf{APV_{Seg Soc} = f ( BON_{Seg Soc}, RENT, u)}$$

Donde:

$APV_{\text{Seg Soc}}$	=	Aporte Previsional Voluntario (Tercer Pilar)
$BON_{\text{Seg Soc}}$	=	Bonosol (Primer Pilar de la Seguridad Social).
RENT	=	Tasa de Rendimiento del Mercado de Pensiones
U	=	Variable aleatoria

## 1.5 OBJETIVOS

### 1.5.1 Objetivo general

Determinar si la propensión marginal a ahorrar de manera voluntaria para fines previsionales es desincentivado por los pagos del beneficio del Bonosol.

### 1.5.2 Objetivos específicos

El objetivo general no sería eficiente si no está respaldado con un estudio conceptual y analítico de sus principales elementos, en ese sentido se debe también:

- Describir de manera conceptual y analítica los tres Pilares de la Seguridad Social en Bolivia.
- Analizar la evolución de los montos pagados por concepto de Bonosol así como del número de sus beneficiarios.
- Analizar la evolución de los aportes al Sistema de Pensiones tanto de manera obligatoria como voluntaria, así también el número de sus aportantes.
- Estudiar el comportamiento de la tasa de rendimiento del Mercado de Pensiones.
- Determinar la relación existente entre los tres pilares de la Seguridad Social en Bolivia.

## 1.6 METODOLOGÍA



### 1.6.1 Tipo de investigación

La investigación estará enmarcada en el ámbito analítico, es descriptivo y explicativo.

Es analítico por que descompone el problema en las partes que lo integran, con el propósito de estudiar cada una de sus partes, la relación entre ellas y con otros fenómenos, así como su comportamiento en un tiempo y espacio determinados<sup>8</sup>.

Tiene el propósito de especificar las propiedades importantes de las variables sujetas a investigación mediante cuadros estadísticos recolectados y analizados, de manera cuantitativa, por lo que es descriptiva.

Es explicativo, ya que al margen de la descripción, el estudio buscará responder las causas por las que se dan algunas relaciones entre las variables y sus efectos en el aspecto económico - social, el interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en que condiciones se da éste.

---

<sup>8</sup> Bravo, Ricardo. Metodología de la investigación económica. Longman de México Editores, 1997. Pag. 65.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

## **CAPÍTULO II**

---

## MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL

Para poder realizar un análisis teórico a cerca del Ahorro necesariamente se debe hablar de las teorías del Consumo, ya que están estrechamente relacionadas al formar parte de un Ingreso.

Existen dos teorías modernas a cerca del consumo y el ahorro: la Teoría del Ciclo Vital, y la Teoría de la Renta Permanente; la primera, parte de la idea de que el individuo planifica el consumo de toda su vida, y la segunda actualiza los ingresos futuros para determinar un ingreso lineal. Ambos tienen sus críticas a lo que inicialmente fue la Teoría del Consumo de Keynes.

### 2.1 EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR (CONSUMO, RENTA Y RIQUEZA)

#### 2.1.1 La Hipótesis del Consumo y el Ahorro de Keynes

El amplio interés por la Teoría del Consumo nace con la gigantesca contribución de Keynes en su *Teoría General de la Ocupación, el interés y el Dinero* (1935). Una parte importante de este trabajo esta relacionado con la función de consumo, del cual se desprende gran cantidad de trabajos teóricos y empíricos, mismos que con el paso del tiempo imprimen mayor sofisticación teórica y estadística.

Keynes queda bastante identificado con la hipótesis de renta absoluta, que considera al ingreso corriente como principal determinante de los gastos en consumo y deja de tomar a otras variables que podrían explicarla:

$$C = f(Y) \quad (1)$$

Esta funcionalidad es uno de los principales supuestos manejados por Keynes; a éste acompaña que: cualquier cambio en el ingreso afecta de manera directamente

proporcional pero en menor magnitud al consumo; es decir que, la Propensión Marginal al Consumo es positiva y menor que la unidad; por otro lado la Propensión Marginal a Consumir es menor que la Propensión Media; por último la tasa de cambio de la Propensión Marginal al Consumo es negativa, gráficamente hablando, la pendiente de la curva que relacione consumo con el ingreso, se hará cada vez menor a medida que aumenta esta última. Funcionalmente:

$$0 < f'(Y) < 1 \quad (2)$$

$$f''(Y) < 0 \quad (3)$$

Algunos economistas estimaron los coeficientes de las funciones de consumo basándose en la sencilla hipótesis de la renta absoluta e incluyeron el grado de desigualdad en la distribución del ingreso.

### 2.1.2 La hipótesis de la renta relativa

En 1947 *Dorothy Brady y Rose Friedman* sugirieron que el consumo no solo dependía de la renta sino también de su distribución. Analizaron que las familias de cada rango en la distribución del ingreso tenían menor tendencia a ahorrar, cada vez que la renta agregada aumenta con el tiempo. Dicho de otro modo: al ascender una familia a un nivel más alto en la distribución del ingreso cada que se eleva el nivel de renta total de la economía, ese grupo familiar ahorrará en menor proporción que aquellas familias que ya ocupaban ese nivel de ingreso.

En consecuencia, el gasto para consumo depende, no del nivel absoluto de renta, sino de la posición relativa ocupada por la unidad familiar dentro la distribución del ingreso. Si todas las unidades de gasto mantuviesen la misma posición relativa en la distribución de la renta, el crecimiento secular de la renta agregada haría que las funciones de consumo a corto plazo se desplazasen hacia arriba con el transcurso del tiempo. Todas las funciones a corto plazo tendrían una ordenada en el origen

positiva y una Propensión Marginal al Consumo (PMC) menor que la PMC a largo plazo.

*James Duesenberry* (1952) y *Franco Modigliani* (1949), defendieron la hipótesis anterior y ambos explicaron el desplazamiento a modo de trinquete de la función de consumo a corto plazo, basándose en el supuesto de que el ahorro global era función del valor más alto anterior alcanzado por la renta, así como de la renta del sector privado, Duesenberry supuso que la propensión media al ahorro era una función lineal de la relación entre la renta corriente y el valor más alto anterior de la misma.

La justificación del modelo por Duesenberry es la más elaborada, el razonamiento es el siguiente: la unidad familiar basa sus decisiones de consumo en el valor más alto alcanzado y disfrutando un nivel de vida, no lo abandonará sino con gran pesar, y solamente lo hará en tiempos de extrema dificultad. Si la renta desciende por debajo de un máximo anterior, la unidad familiar tratará de preservar su nivel tradicional de consumo para así mantener su posición relativa dentro de la comunidad local de consumidores a que pertenece.

“Nuestra sociedad es tal, que una de las principales metas sociales consiste en lograr un nivel de vida más alto. Este hecho, como un fin en sí mismo, reviste gran importancia para la teoría del consumo, pues significa que el deseo de obtener bienes superiores adquiere vida propia e induce a gastos de consumo más altos con una intensidad que puede ser mayor que la que originan las necesidades que se supone han de satisfacer por medio del gasto”... (Duesenberry, 1952, pág. 28).

A medida que los miembros de una familia descubren y consumen nuevos y mejores productos y servicios; pueden llegar a considerar poco satisfactorio su nivel de vida en comparación con el de sus vecinos, si éstos se lanzan a innovaciones y experimentos en orden al consumo<sup>9</sup>. El empuje hacia niveles más altos de consumo

---

<sup>9</sup> Lo que se conoce como Efecto Demostración.

arranca del deseo de emular e imitar la conducta de otros; la motivación es particularmente intensa si la unidad familiar en cuestión ocupa las posiciones más bajas en la distribución de la renta.

La teoría neoclásica de la elección del consumidor nunca ha desarrollado completamente los detalles de esta estructura racional. La aparente interdependencia de las funciones de utilidad del consumidor plantea problemas que, hoy por hoy, no pueden abordarse con las técnicas teóricas existentes. Se dispone de un modelo riguroso para el egoísta (Homo Economicus), pero de ningún otro para describir la conducta del altruista y el misántropo.

### **2.1.3 En defensa de Keynes**

Según Keynes: “el nivel de vida habitual de un hombre es, por lo común, lo principal en la distribución de su renta y estará dispuesto a ahorrar la diferencia existente entre su renta real y los gastos necesarios para mantener dicho nivel de vida; o, si ajusta sus gastos a los cambios de la renta, lo hará para periodos cortos, de una manera imperfecta. Así pues, una renta creciente o decreciente implica un ahorro creciente o decreciente, respectivamente, en mayor cuantía al principio que después”... (1935, pág. 97).

Lo importante es que una familia que ha disfrutado durante un cierto tiempo de un determinado nivel de vida proporcionado por un nivel de renta dada, no reaccionará de forma inmediata ante un cambio en la misma, ya sea que aumente o disminuya. Si la renta de una familia disminuye la familia hará el mejor esfuerzo para mantener su nivel de vida anterior, financiando sus gastos corrientes para consumo mediante la liquidación de sus activos o incrementando su endeudamiento; es decir, desahorrando.

Keynes no ofreció una teoría del comportamiento del consumidor, sino más bien una teoría sobre los gastos globales para consumo; teoría que, en gracia a la brevedad,

hubo que justificar por métodos intuitivos y reducirla después a su más pura esencia con el fin de que se fundiese armónicamente con los restantes elementos del modelo.

Keynes enumeró un conjunto de motivos específicos que podían inducir al individuo a abstenerse de gastar su renta corriente. Estos motivos para ahorrar, interpretados según las normas actuales, son los siguientes:

- El *primer* grupo de los motivos incluye el ahorro para hacer frente a posibles gastos futuros relacionados con el ciclo vital de la unidad familiar, para disfrutar de un consumo cada vez mayor y para acumular el suficiente capital de explotación para embarcarse en inversiones especulativas o en negocios. La mejor descripción de este grupo quizá sea decir que constituye un deseo de distribuir su renta durante un cierto periodo de tiempo.
- El *segundo* motivo de ahorro lo constituye la obtención de una tasa de interés.
- A continuación y como *tercer* motivo vendría el ahorro para formar reservas con las cuales hacer frente a contingencias futuras: motivo incertidumbre.
- En *cuarto* lugar está el hecho de que el ahorro, al permitir la acumulación de riqueza, proporciona una sensación de independencia y de poder de acción, aunque falte una idea clara o una intención definida en cuanto a una finalidad específica.
- El deseo de proveer para los herederos constituye el *quinto* motivo de ahorro, y
- El *sexto* y último, en virtud del cual el ahorro satisface el instinto de avaricia, esa irracional pero irresistible aversión al gasto como tal.

Si bien los tres primeros motivos son compatibles con el supuesto inicial de que el único fin de la actividad es el consumo, no se puede decir lo mismo de los tres últimos. De hecho, los activos representan derechos de familias a consumos futuros, pero no es menos cierto que también son una fuente de servicios corrientes que nada tienen que ver con el consumo. El comportamiento de un individuo que disfruta con el simple acto de la acumulación (ahorro) o con su consecuencia (riqueza) y

hace lo que quiere en vez de seguir una norma rígida de actuación, no puede ser representado por el modelo usual de maximización de la utilidad.

El deseo de dejar una herencia es claramente incompatible con la hipótesis fundamental keynesiana. Este punto ha sido discutido de forma convincente por Samuel Chase (1963): si un individuo planea dejar una herencia, y queremos que este hecho sea compatible con el supuesto de que sólo el consumo produce utilidad, habrá que pensar que la utilidad marginal del consumo para él se hace igual a cero en algún momento futuro.

## **2.2 TEORIA DEL CONSUMO EN UN MUNDO SIN INCERTIDUMBRE**

### **2.2.1 Reordenamiento de las corrientes de consumo**

El periodo de tiempo a lo largo del cual se mide el flujo de renta y de consumo juega un papel muy importante en el análisis del consumo. Ya que el ingreso obtenido el presente mes seguramente se utilizará para los gastos en consumo del mes siguiente, puesto que no es normal pagar las compras mensuales con un mes de anticipación, suponiendo que una unidad familiar no cuenta con activos ni deudas. Se puede constatar la hipótesis de que el consumo y la renta están estrechamente relacionados.

Ahora, si modificamos el periodo a una semana, suponiendo que el cobro lo efectúa el último día del mes. Podremos observar que tres de cada cuatro semanas, el gasto resulta positivo y una percepción renta nula, lo cual nos lleva a pensar que dicha unidad está teniendo un desahorro durante esos periodos, pues su consumo estaría financiado con cargo a los saldos monetarios de que dispone desde un día de paga hasta el siguiente, esa semana (en que percibe la renta) la renta sería superior al gasto en consumo en una cantidad importante, entonces la unidad familiar estaría realizando un ahorro grande. Pero este ahorro solo tiene la finalidad de distribuir la renta a lo largo del mes entre el siguiente ingreso.



De este ejercicio podemos afirmar que el consumo de una unidad familiar depende de la expectativa, de la misma, respecto su renta semanal media; esto es la renta mensual dividida entre cuatro semanas. Mediante el ahorro, el grupo familiar redistribuye su renta a lo largo del intervalo de tiempo con el fin de financiar un patrón más satisfactorio de consumo.

La elección del periodo para la medición de las variables, no se limitan al caso de la semana y el mes. El razonamiento puede extenderse a las alternativas mes y trimestre o año, etc.

### **2.2.2 Consideración provisional de la incertidumbre**

La hipótesis fundamental, en un mundo sin incertidumbre, es que los individuos maximizan su función de utilidad (entre el consumo presente y futuro) con una restricción presupuestaria de toda su vida.

En un mundo sin incertidumbre el funcionamiento del mercado de capitales permitía al individuo descontar una corriente de renta futura esperada, a través de la adquisición de una anualidad, en otro flujo diferente. Se puede imaginar un flujo de renta compuesto por una secuencia de ingresos monetarios que van disminuyendo de año en año durante todo el resto de vida del consumidor. Suponiendo que el individuo desee cambiar la corriente real de renta por un flujo constante, para ello bastará con ahorrar una parte de su renta durante los años en que ésta es más elevada e invertirla a un determinado tipo de interés con el fin de utilizarla en los años posteriores. De esta forma, tanto los ingresos menores de estos últimos años como es: pago de los intereses y el principal servirán para financiar la “supuesta” tasa constante de consumo para el resto de su vida. Con este esquema de distribución, el gasto para consumo supera a la renta percibida en los últimos años, el ahorro en los primeros años conduce al final a un desahorro.

Algunas importantes implicaciones de la incertidumbre son: las imperfecciones del mercado; las unidades familiares no conocerán las cantidades específicas de renta que percibirán en los periodos futuros, y tampoco su evolución; el cabeza de familia no conocerá la duración exacta de su vida; no se tendrá conocimiento sobre los cambios imprevistos en los gustos y preferencias; la futura evolución de los precios, tipos de interés, etc.

Las decisiones que vayan a tomarse ahora han cambiado debido a la inserción de la incertidumbre, el individuo ha dejado de ser indiferente al factor tiempo en su consumo y renta. Así como la incertidumbre acerca de que uno vaya a vivir para poder disfrutar del consumo en periodos futuros estimula a la unidad familiar a consumir ahora y no dejarlo para el futuro, por otro lado el individuo se ve estimulado por la ancianidad para ahorrar en los primeros periodos con el fin de poder disfrutar después de una anualidad adecuada, si la persona tiene miedo a la indigencia en sus últimos años, puede planear añadir un cierto margen de seguridad al número esperado de años de retiro.

Dentro las teorías contemporáneas del consumo y el ahorro, las hipótesis más discutidas son, la del Ciclo Vital, de Franco Modigliani, Richard Brumberg y Albert Ando; y de la Renta Permanente, de Milton Friedman, que se desarrollaron simultánea pero independientemente. Estas hipótesis toman como punto de partida la teoría de la renta normal: donde la unidad típica elige una corriente de consumo tal, que le permite maximizar su función de utilidad, entre el consumo presente y el futuro, claro que con una restricción presupuestaria a largo plazo o vitalicia determinada por la disponibilidad de recursos, bajo el supuesto de que las preferencias son predecibles ya que se deben a los procesos del ciclo vital y del envejecimiento de los individuos, lo cual permite que la función de preferencias sea estable a lo largo del tiempo.

### 2.2.3 La teoría del consumo y del ahorro basada en el Ciclo Vital

La función de consumo supone que la conducta del consumidor en un determinado periodo esta relacionada con la renta que tienen en ese periodo. La hipótesis del Ciclo Vital considera, por el contrario, supone que los individuos planifican el consumo y el ahorro para un largo periodo de tiempo con el fin de asignar el primero de la mejor manera posible a lo largo de toda su vida. Según esta hipótesis, el ahorro se debe principalmente al deseo de los individuos de poder consumir durante la vejez, la teoría considera que la estructura de la población por edades es un importante determinante de la conducta del consumo y el ahorro.

El consumo corriente  $C_t$  es, por definición, la suma de los gastos en bienes y servicios corrientes no duraderos más el valor de los bienes y servicios *duraderos* disfrutados durante el periodo.

El modelo de la Hipótesis del Ciclo Vital para el consumo y el Ahorro parte de la unidad individual de decisión y, mediante una pertinente generalización, se extiende interpretándolos a los datos de series temporales.

“El modelo de Modigliani y Brumberg comienza con la función de utilidad del consumidor individual; supone que dicha utilidad es función de su propio consumo agregado en el periodo actual y en los futuros. Se supone a continuación que el individuo maximiza su utilidad con la restricción impuesta por los recursos disponibles, que están formados por la renta corriente y el valor actual (descontado) de las futuras a lo largo de toda su vida, y del valor actual de la riqueza neta. Como consecuencia de esta maximización, el consumo corriente del individuo puede expresarse como función de sus recursos y de la tasa de rendimiento del capital con parámetros dependientes de la edad. Las funciones de consumo individuales así obtenidas son agregadas para obtener la función agregada de consumo de toda la comunidad”... (Ando y Modigliani, 1963, pág. 56).

La Teoría del Ciclo Vital afirma que el consumo  $C_t$  depende de la renta corriente normal *esperada*. Por lo tanto la renta del periodo tiene un papel limitado, pero no deja de ser importante. En la formulación original Modigliani y Brumberg supusieron que como parte de la función de utilidad, entraba también las herencias, pero dado que no se consideraban el rasgo central del modelo, la versión operativa de la Hipótesis del Ciclo Vital (HCV) afirma que el individuo no recibe ni planea dejar herencias, pero que posee activos durante toda su vida, ya que éstos constituyen el medio para reordenar los flujos de consumo.

### 2.3 LA HIPOTESIS DE LA RENTA PERMANENTE

Esta teoría la planteó el profesor Milton Friedman, al igual que la hipótesis del Ciclo Vital, sostiene que el consumo no está relacionado con la renta obtenida cada año, sino con una actualización de los ingresos futuros de más largo plazo. La hipótesis de la Renta Permanente comprende dos elementos importantes: un modelo de estructura de la renta y una relación entre el consumo y la renta.

Respecto la renta, Friedman habla de dos componentes: permanente y transitorio; el primero forma la base de la teoría y está ligado al valor capital o riqueza de la unidad familiar: la riqueza No humana poseída. Por su parte, el segundo se puede considerar como componentes residuales y está relacionado con todos los otros factores que pueden ser aleatorios. ¿Pero qué es la Renta Permanente? El planteamiento inicial no da una definición habitual de este término, la que Utiliza Dornbusch es similar a la renta media obtenida a lo largo de toda la vida<sup>10</sup>.

La Renta Permanente como concepto teórico se define como el volumen que una unidad de consumo podría consumir conservando intacta su riqueza. Rudiger Dornbsch la define como la tasa constante de consumo que podría mantener una persona durante el resto de su vida, dado el nivel actual de riqueza y la renta que

---

<sup>10</sup> Rudiger Dornbusch, MACROECONOMIA, MacGraw-Hill, 1994, Pag. 345

percibe actualmente y que percibirá en el futuro, esto implica una corriente perpetua de renta, no una anualidad para un periodo finito de vida.

La segunda característica principal de la teoría es la relación entre consumo y renta, y si se amplía a un horizonte infinitamente largo, entonces el consumo permanente planeado de la unidad individual será una función de la riqueza estimada para un instante cualquiera, donde la riqueza se define de forma que incluya tanto el valor presente subjetivo de las capacidades humanas como el valor de mercado de los activos no humanos.

$$C_p = f(W) \quad (4)$$

Los incrementos en la renta tienen su efecto en la Renta Permanente, pero se debe definir si son de orden transitorio o permanente, es decir si afectarán solo de manera temporal o si serán sostenidos en el tiempo, ya que este primero apenas influye sobre un cambio en el consumo. En algunos casos esto se puede determinar, pero en general es improbable que una persona defina un cambio en su ingreso como permanente o transitorio.

Como conclusión se puede decir que las hipótesis del Ciclo Vital y de la Renta Permanente, “comparten la misma idea de que el consumo está relacionado con alguna variable que mide la renta a largo plazo”... La Hipótesis del Ciclo de la Vida pone más énfasis en las razones por las que una persona ahorra, además que argumenta la inclusión de la riqueza y la renta en la función de consumo. En cambio la teoría de la Renta Permanente presta más atención en cómo los individuos forman sus expectativas sobre su renta futura.

Las teorías modernas de la función de consumo combinan en el énfasis de ambas teorías sobre la riqueza y en variables demográficas. “Una versión simplificada de una función de consumo moderna sería la siguiente:

$$C = aWR + b\theta YD + b(1-\theta)YD_{-1} \quad (5)$$

Donde el término YD de la ecuación (5) sería la renta laboral disponible. Esta ecuación contiene los principales rasgos en los que hace hincapié la teoría moderna del consumo”.<sup>11</sup>

### 2.3.1 La incertidumbre y el ahorro como amortiguador

La Teoría del Ciclo de Vida, considera que los individuos ahorran en gran parte para financiar su *jubilación*, pero también se pone en evidencia que el propósito del ahorro es dejar una herencia, por otro lado se puede considerar también al ahorro como una precaución ante cualquier eventualidad, en otras palabras es un amortiguador para mantener el consumo en épocas malas o aumentarlo en las épocas buenas. Las personas mayores tienden a vivir de la renta que genera sus ahorros; es decir de los rendimientos y dividendos que éstos generen, otra razón es que ahorran para hacer frente a las necesidades urgentes. Estas pruebas son coherentes con una versión del modelo del Ciclo Vital en la que se incluye la incertidumbre sobre la renta y las necesidades futuras, pero se tiene un énfasis distinto en los factores que influyen en el ahorro, dando más importancia a la incertidumbre.

## 2.4 FUNDAMENTOS DE LA POLITICA DE PENSIONES

Las pensiones son una fuente de ingreso para las personas de la tercera edad. La importancia de las pensiones deriva de dos tendencias observadas en los últimos dos siglos: un aumento veloz de la población que pertenece a la tercera edad, y un aumento igualmente rápido de la proporción de los gastos de la tercera edad que se financia con pensiones.

Primero, el número de personas de la tercera edad ha aumentado fuertemente, debido a la acción conjunta del desarrollo económico y de los avances de la medicina

---

<sup>11</sup> Rudiger Dornbusch, MACROECONOMIA, MacGraw-Hill, 1994, Pag. 351.

que mejora en gran magnitud la esperanza de vida de los individuos, y los expertos proyectan que ésta esperanza aumente aún más en el futuro. A esto se suma el importante crecimiento demográfico de la especie humana, lo que hace que con el tiempo sea mayor el número de personas que lleguen a la tercera edad. Esto no solo se puede observar en los países ricos, pues la tecnología médica y de control de la natalidad actúa en forma independiente del ingreso.

Segundo, se ha observado un rápido aumento de la proporción de los gastos de la tercera edad que se financia con pensiones, que es un monto relativamente constante de dinero pagado periódicamente.

A la pensión de jubilación, se deben agregar otros métodos de subsistir en la vejez:

- a) La ayuda de los hijos, parientes, amigos y colegas más jóvenes, como una invitación a vivir en el mismo hogar.
- b) La caridad de desconocidos, puede ser organizada por instituciones de carácter especializado y permanente, éstas pueden ser de forma voluntaria o forzosa, Dentro esta última dominan los programas de ayuda a los ancianos de los municipios y del Estado Central.
- c) Desacumular el stock de ahorro formado durante la vida activa, tradicionalmente ese ahorro ha estado invertido en bienes tanto muebles como inmuebles.
- d) Continuar trabajando en la vejez, a un ritmo cada vez más lento.

#### **2.4.1 Mercados de Pensiones**

Las pensiones modernas son producto de organizaciones sociales que conviene clasificar en dos grupos: por una parte, están los Mercados de Pensiones, entendidos como una relación voluntaria entre oferentes y demandantes de servicios de pensiones. Por otra, tenemos las políticas estatales de provisión de pensiones.

La pensión siempre es resultado del ahorro de cantidades más pequeñas que el ingreso, a lo largo de un periodo extenso de tiempo, los cuales se invierten en una diversidad de activos tanto materiales como financieros, esta es la fase de la acumulación de las pensiones voluntarias. La fase de desahorro o pago de la pensiones también utiliza productos financieros para distribuir o dispersar los recursos en muchos pagos pequeños, que habitualmente se reciben en forma mensual. Cuando los pagos se hacen contingentes a ciertos eventos, tales como que el pensionado continúe vivo, se utiliza también productos financieros de seguro de vida, en este caso rentas vitalicias.

En muchos países se organizan planes de pensiones donde los intermediarios financieros no se enfrentan a clientes individuales, sino a agrupaciones u organizaciones de demandantes de pensiones, a esto se conoce como “planes de pensión”.

Los Mercados de Pensiones voluntarias dependen en parte del Estado, pues la organización social que llamamos mercado requiere de ciertas intervenciones mínimas del Gobierno para operar eficientemente: en primer lugar, un mercado requiere que el Estado ayude a respaldar los contratos firmados entre las partes. En segundo lugar, debe lograr que el mercado financiero opere en forma eficiente, supervisando bancos y mercado de valores, sin embargo esta intervención es necesaria para el buen funcionamiento de la economía en general y no como una política de pensiones específicamente. Así también el Estado debe supervisar la solvencia continuada de los planes de pensiones.

#### **2.4.2 Políticas de Pensiones**

Las políticas de pensiones son intervenciones del Estado que intentan alcanzar objetivos adicionales. Estos gigantes programas estatales se agrupan en torno a dos objetivos, que originan a los “tres pilares” de la política de pensiones:



- a) Ayudar a los ancianos pobres (Primer pilar),
- b) Ayudar a los trabajadores entre 30 y 50 años a vencer su imprevisión. Este último objetivo se busca con dos instrumentos:
  - i. Obligando a los trabajadores a ahorrar para la vejez (Segundo Pilar) y
  - ii. Ofreciendo incentivos fiscales a los trabajadores para que ahorren voluntariamente para la vejez, que sean mayores que los incentivos ofrecidos a otros tipos de ahorro (Tercer Pilar).

El grueso de los recursos movilizados por las políticas de pensiones corresponde al segundo y Tercer Pilar, que están relacionados con el alivio a la imprevisión.

### 2.4.3 La Seguridad Social

La Seguridad Social se desarrolla como concepto, entre la creación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la conclusión de la Segunda Guerra Mundial, y su definición ampliamente aceptada es:

“La protección que la sociedad proporciona a sus miembros mediante medidas públicas, contra las privaciones económicas y sociales que, de otra manera, derivarían en la desaparición o fuerte reducción de los ingresos por causa de enfermedad, maternidad, accidente de trabajo o enfermedad laboral, desempleo, invalidez, vejez y muerte, y también la protección mediante asistencia médica y de ayuda a las familias con hijos”<sup>12</sup>...

La OIT ha acordado que las medidas públicas deben cubrir los eventos de Invalidez, Vejez, Muerte, así también el Riesgo Profesional, la enfermedad, la maternidad y el desempleo.

En particular la vejez contiene dos aspectos aleatorios: la longevidad y la edad de jubilación que es incierta, el primero crea el riesgo económico de que los recursos

---

<sup>12</sup> Organización Internacional del Trabajo, 1984.

requeridos para sobrevivir supere a los ahorros; y el segundo implica que un retiro temprano eleva las necesidades económicas.

#### **2.4.3.1 Principios de la Seguridad Social**

La OIT propone que todo Sistema de Seguridad Social se diseñe en base a cinco principios, la mayoría de los cuales muestra una notoria intención redistributiva o solidaria hacia los miembros más pobres o débiles de la sociedad:

- a) Solidaridad: el Sistema de Seguridad Social debe estar conformado de modo tal que cada miembro de la sociedad contribuya según sus capacidades y reciba por lo menos las prestaciones suficientes para cubrir sus necesidades.
- b) Uniformidad: la Seguridad Social debe atender iguales estados de necesidad con iguales prestaciones.
- c) Integralidad o suficiencia: las prestaciones deben cubrir los estados de necesidad de manera adecuada en cantidad y calidad, garantizando al menos el mínimo social y cultural de subsistencia.
- d) Universalidad: la Seguridad Social debe proteger a todo miembro de la sociedad.
- e) Subsidiariedad: el estado debe garantizar el derecho a la Seguridad Social y suplir eventuales insuficiencias de la organización encargada de administrar las prestaciones.

#### **2.4.3.2 Seguridad económica en la vejez**

Este enfoque es propio de la ciencia económica, se abandona la tendencia de la Seguridad Social, propone aumentar la seguridad económica en la vejez, como parte de la red de políticas sociales, en concreto propone que el estado intervenga con políticas para:

- a) Redistribuir a favor de los ancianos pobres;

- b) Ayudar a la población a reducir el riesgo de sufrir caídas de ingreso en la vejez fomentando el desarrollo de mecanismos eficientes de ahorro y seguro; y
- c) Integrar armónicamente estas políticas con las demandas por seguridad económica de los niños y jóvenes y de las distintas generaciones.

#### **2.4.4 Los tres pilares de las políticas de pensiones**

El Primer Pilar está formado por todos los programas con financiamiento obtenido por el Estado cuyo objetivo es redistribuir ingreso hacia los ancianos pobres. Estos pueden ser de pensiones o no, entre los que no corresponden a pensiones en dinero destaca los subsidios a los seguros de salud para la tercera edad. Entre los de pensiones está: la pensión mínima, pensión asistencial, pensión universal financiada con contribuciones y pensión universal financiada con impuestos.

La intervención del estado más significativa ha probado ser aquella que actúa en el lado de la demanda de ahorro y seguros buscando aliviar la imprevisión que induce a muchos a realizar ahorros y tomar seguros en cantidad insuficiente. La evidencia muestra que muchas personas (el porcentaje depende de la cultura del país) no ahorran cantidades adecuadas para la vejez entre los 30 y los 50 años de edad.

El Segundo Pilar es un conjunto de programas que intenta aliviar la imprevisión, forzando a los trabajadores cubiertos por el plan a destinar una parte de su ingreso laboral a adquirir ahorros y seguros para la vejez. El ejemplo más claro de este plan es el incorporado en América Latina en los años 90 a través de los sistemas de Administradoras de Fondos de Pensiones. Estos planes difieren entre sí en al menos seis dimensiones, combinables con bastante libertad:

- a) Fórmula de beneficio: actuarial o por años de servicio
- b) Método de financiamiento: reparto puro, capitalización pura y capitalización parcial.

- c) Ajuste frente al riesgo agregado: que se distingue entre cotización definida, beneficio definido, o ambas a la vez.
- d) Seguros y garantías en la vejez: existen varias clases de pensiones vitalicias, como el retiro programado, la mensualidad vitalicia, y la renta vitalicia.
- e) Privatización de la oferta: puede existir empresas privadas que asignan la cartera de inversiones o puede encargarla a instituciones públicas.
- f) Incentivos a la selección de cartera de inversión: cada afiliado decide a cual oferente delegar la asignación de su cartera de inversión.

El Tercer Pilar resulta de un conjunto de programas que intentan aliviar la imprevisión ofreciendo incentivos fiscales a los individuos que adquieran voluntariamente ahorros y seguros para la vejez, siempre que esos incentivos fiscales sean más favorables que los ofrecidos al ahorro con fines generales distintos de cubrir la vejez.

Este programa se distingue en dos características: primero, el ahorro es voluntario y no forzoso; y segundo, en que el programa requiere de transferencias desde el presupuesto público. Conviene clasificar a los planes de Tercer Pilar en tres modalidades, según si el ahorro es en forma individual, en forma colectiva a través del empleador, o en forma aún más colectiva a nivel de la rama industrial. Una ventaja de este plan es que los incentivos no inducen a ningún tipo de afiliado a modificar sus decisiones de trabajo.

#### **2.4.4.1 Connotaciones acerca del Primer pilar**

El Primer pilar puede tomar cuatro modalidades que son:

**La pensión asistencial:** que subsidia al anciano pobre, luego de una evaluación de riqueza e ingreso, que permita clasificarlo como tal. Este análisis puede ser realizado por un visitador social, quien observa la tenencia de bienes de consumo durables, calidad de la vivienda, etc. O también a través de los registros de la administración tributaria. Así los programas excluyen a los ancianos “ricos”, es decir: focaliza el

subsidio, lo cual ha llevado a pensar que podría generar una trampa de la pobreza; ya que muchos ancianos no se esforzarían por mejorar su nivel de vida con el objetivo de percibir esa pensión asistencial.

Se debe advertir que llevar a cabo un análisis de bienestar conlleva un costo, por lo que es conveniente crear incentivos para los ancianos pobres o desincentivos para los no – pobres de manera que los beneficiarios se autoseleccionen de la forma deseada.

**La pensión mínima:** está referida a un suplemento automático sobre una pensión autofinanciada que tiene un determinado grupo de ancianos. Lo que se desea es alcanzar una meta para la pensión total y la diferencia entre la pensión autofinanciada y la pensión mínima es pagada por el estado. La focalización, en este caso se logra, analizando hechos estadísticos, fijando un monto no muy alto de pensión mínima.

**La pensión universal que se financia con contribuciones:** la reciben todos los ancianos, sin distinción del grado de pobreza y es financiada con un impuesto de tasa fija que afecta a la nómina salarial de empleados del sector formal, según la misma, los trabajadores de mayor salario pagan aportes mayores, es decir que es progresiva. Pero esta modalidad, al igual que las anteriores de Primer pilar, contiene desincentivos al trabajo y está relacionado con el impuesto que es idéntico a una contribución, no así con el monto del beneficio que no cae cuando el trabajador aumenta su salario o el número de años de aporte.

**Pensión universal que se financia con impuestos generales:** tiene analogía con la modalidad financiada con contribuciones, la diferencia esta en la fuente de financiamiento, que viene dada por un impuesto general, lo cual crea distorsiones tanto en inversiones como en el consumo, dependiendo de a donde vaya dirigida el impuesto. Ya que los inversionistas podrían reducir sus negocios en el país con esta

modalidad de Primer pilar, y los consumidores podrían preferir realizar sus compras del sector informal.

Para la aplicación de una u otra modalidad de Primer pilar, se deberá realizar un análisis de eficiencia y equidad de cada una de estas, de modo tal que se encuentre una buena redistribución. Por otro lado se debe verificar la conveniencia o no de la focalización de las pensiones de Primer pilar, unas que excluyen a ancianos de ingresos medios y altos y otras que no lo hacen. Las pensiones focalizadas son análogas a un gasto social focalizado en los ciudadanos de menor ingreso financiado con impuestos al ingreso, mientras que las pensiones universales son parecidas a un gasto social dirigido a todos los ciudadanos por igual, financiado con un impuesto al ingreso. Pero las modalidades focalizadas generalmente presentan un desembolso fiscal menor que las modalidades universales, ya que reduce el número de beneficiarios que no merecen el subsidio, lo que reduce también el costo fiscal.

#### **2.4.5 Pensiones Voluntarias**

##### **2.4.5.1 Los medios de ahorro voluntario para la vejez**

La calidad y rendimiento de los medios de ahorro determina la cantidad total de ahorro voluntario para la vejez, ahora se pueden dar diversas formas de transferir capacidad de consumo presente hacia el futuro, como ser:

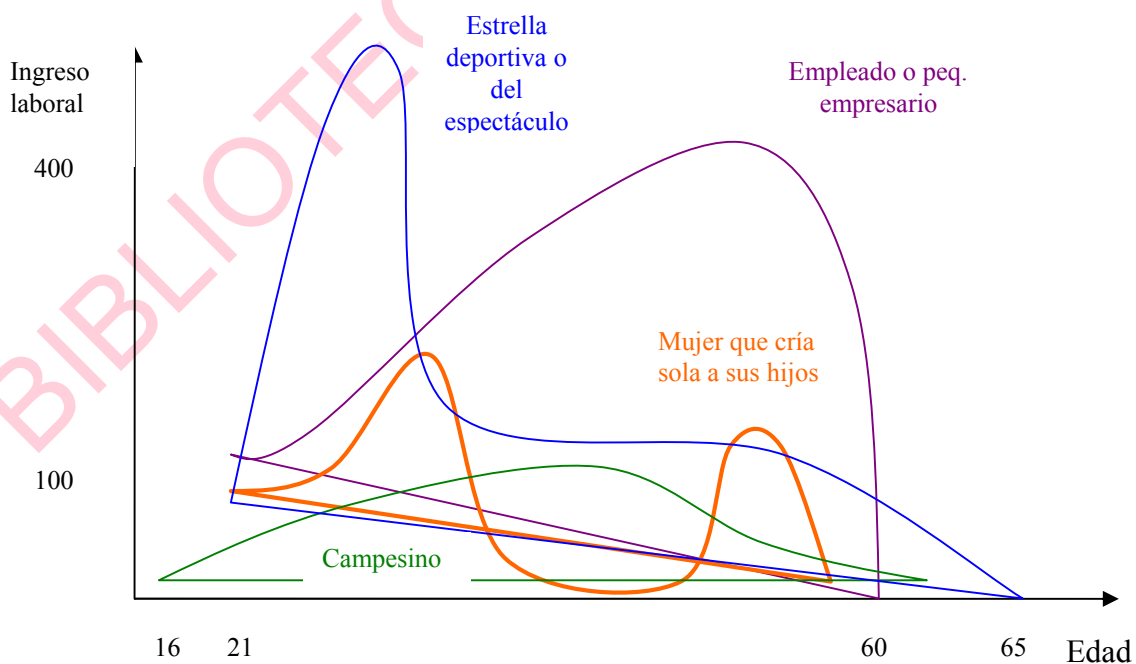
- a) Almacenando parte de lo producido en el presente, esto puede ser en una bodega, pero tiene restricciones con respecto a bienes perecibles y de servicios;
- b) Invertir parte de la producción corriente en capital físico, que pueden ser bienes duraderos y capaces de producir servicios futuros, y mantengan valor en el tiempo;
- c) Acumulando promesas informales de entrega de bienes y servicios en el futuro, tales como el familiar o de sistemas de apoyo financiero con informalidad (alguna organización religiosa);

d) Acumulando derechos de propiedad sobre títulos financieros, como ser: acciones, bonos, billetes. Éstos tienen la ventaja de ser más divisibles, lo que permite diversificar su riesgo, además de monetizarlos más rápido y a menor costo. Otra característica es que si están indexados al índice de precios al consumidor, no podrán ser afectadas por una posible inflación, es aquí donde se incluyen las pensiones vitalicias.

#### 2.4.5.2 El mecanismo del ahorro para la vejez

Un individuo puede tener oportunidades de ahorro que se basan en ingresos laborales y en las herencias, tal como lo plantearon Ando y Modigliani, ahora, los ingresos podrían variar en función de la experiencia laboral y el grado de conocimiento adquirido a través de la educación universitaria elegida. La siguiente figura nos muestra algunos ejemplos de cómo puede comportarse el ingreso laboral de diferentes personas, dado el salario por hora y por unidad de eficiencia iguales.

**Figura N° 1**  
**Nivel de Ingreso a Través del Tiempo (Ciclo de Vida)**  
**(Ejemplos representativos)**



Esta figura muestra como puede existir heterogeneidad en el nivel de vida de un determinado país: donde el grado de conocimiento relleva la desigualdad, así, el campesino tiene una curva de ingresos mucho más aplanada que el empleado o pequeño empresario que ha adquirido educación superior universitaria.

Por otro lado la estructura familiar tiene gran influencia sobre la decisión de cuando deben o pueden trabajar las mujeres que crían solas a sus hijos.

### **2.4.5.3 La senda de ahorro en una vida de dos fases**

El Ciclo de Vida del individuo se divide sólo en dos fases, de igual duración: una primera fase de mayor productividad relativa, lo que conduce a la acumulación o ahorro, y una segunda fase de desacumulación o desahorro, ya que en ésta, se tiene una menor productividad relativa.

La cantidad de ahorro para la vejez depende de las preferencias del individuo, si una persona decide consumir poco al llegar a la vejez, entonces deberá tener un consumo alto cuando joven, lo que en la teoría económica se traduciría en curvas de indiferencia con inclinación negativa y convexas respecto al origen (esto en el eje de coordenadas), donde la persona querrá alcanzar la curva más alta. Además el individuo hace la elección sobre la base de sus expectativas futuras así como de la tasa de interés efectivamente obtenida.

### **2.4.6 Alivio de la Imprevisión**

Los programas de Segundo y Tercer Pilar tienen un tamaño mucho mayor que los de Primer pilar, por lo que sus consecuencias fiscales, macroeconómicas, de mercado de capitales y de bienestar para la población son también mucho mayores, *pero el Primer Pilar podría crear distorsiones al ahorro*, en tanto cree desincentivos a los otros dos pilares, para que los individuos puedan continuar ahorrando.



#### **2.4.6.1 Distorsiones que causa el Primer pilar**

Si se considera el caso donde un anciano indigente se beneficia con un subsidio estatal a través de un programa de Primer pilar. Este programa implica un costo, por tanto el fisco debe conseguir los medios para cubrirlo, generalmente incrementando los impuestos de manera progresiva, con lo cual los pobres y los trabajadores para quienes el Primer Pilar es significativo pagan un incremento en los impuestos generales inferior al subsidio de Primer Pilar que reciben. Los resultados para ellos tienen el mismo signo en el caso donde están exentos de impuestos generales, ocurre lo contrario para los trabajadores de mayores ingresos.

Si el Estado anuncia que otorgará un subsidio universal de Primer Pilar. Los trabajadores que planifican su consumo a lo largo de la vida, reaccionarán frente a este subsidio reduciendo su ahorro voluntario para la vejez, esto debido a que el trabajador encuentra sub-óptimo mantener el ahorro voluntario en la fase activa, sacrificando su nivel de vida, cuando el subsidio permite un aumento discreto y predecible de nivel de vida al llegar a la vejez. Le resulta más conveniente consumir más cuando joven y también cuando viejo.

El trabajador previsor, que detecta la presencia del futuro subsidio, reduce su ahorro voluntario, así evita que el subsidio eleve su consumo solamente en su vejez. El aumento del consumo en la juventud implica una reducción del ahorro voluntario. Se llama a esto: Efecto riqueza puro y no así efecto sustitución (o efecto incentivo), la magnitud de reducción de la tasa de ahorro es menor para los trabajadores de mayores ingresos.

Desde el punto de vista de la política social, se está hablando del “dilema del buen samaritano”, la sociedad que desea ayudar a los ancianos pobres incentiva a algunos trabajadores a hacerse pobres cuando ancianos, por que así reciben más ayuda, el dilema es que al intervenir se agudiza la situación que se desea evitar.

Se puede también realizar un análisis introduciendo una focalización del programa de Primer Pilar: en consecuencia, al efecto riqueza que mencionamos antes, se agrega el efecto incentivo del retiro del subsidio en función del esfuerzo individual del ahorro. Cuando el subsidio se otorga bajo la condición adicional de no tener propiedades ni activos, induce a los potenciales beneficiarios que se acercan a la edad donde obtienen el beneficio a transferir sus activos a hijos y amistades, y a aumentar su consumo.

BIBLIOTECA DE ECONOMÍA

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

# **CAPÍTULO III**

---

## MARCO JURIDICO LEGAL E INSTITUCIONAL

La normativa que rige las políticas de pensiones en Bolivia está ligada, principalmente, a la Constitución Política del Estado, a la Ley de Pensiones 1732, su reglamentación sustentada en el Decreto Supremo 24469, resoluciones y otras normas conexas y complementarias, como ser la Ley 1544 de Capitalización, Ley 1864 de Propiedad y Crédito Popular, Ley 2064 de Reactivación Económica y Decretos Supremos referentes.

La Constitución Política del Estado en cuanto su Art. 158 prevé la obligación que tiene el Estado de asegurar la continuidad de los medios de subsistencia y rehabilitación de las personas inutilizadas, así también la defensa del capital humano y mejora de las condiciones de vida del grupo familiar.

La Ley 1732 de Pensiones o Seguro Social Obligatorio (SSO) fue promulgada el 29 de Noviembre de 1996, y tiene por objetivo: dar estricto cumplimiento a la Constitución Política del Estado en su artículo 158 a través del nuevo Sistema de Pensiones, y de disponer el destino y administración de los recursos que benefician a los bolivianos según la Ley de Capitalización<sup>13</sup>. Se implementa básicamente como una reforma al antiguo Sistema de Seguridad Social de Largo Plazo, ésta Ley reemplaza a la vieja modalidad de Reparto Simple (Conocido también como Beneficio Definido), por uno de capitalización individual (denominado de Aporte Definido).

Esta Ley (1732) plantea los lineamientos generales acerca de los mecanismos de financiamiento del sistema y de cómo se realiza la recaudación de aportes previsionales para la vejez; de las modalidades de pensión sobre la base de los diferentes regímenes de Invalidez, Vejez y Muerte, y de Riesgo Común y Profesional que administra; y de la administración de los portafolios de inversión.

---

<sup>13</sup> Ley de Pensiones 1732, Art. 1 Campo de Aplicación, Bolivia, 1996

Contempla también la creación de las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFPs), quienes se encargan de administrar los Fondos de Capitalización Colectiva (FCC) que contienen los beneficios de la Capitalización, y los Fondos de Capitalización Individual (FCI) que contienen los aportes realizados por los trabajadores dependientes e independientes, así también reglamenta la forma de cómo estos últimos deben realizar su afiliación y registro como aportantes.

El financiamiento es de Capitalización Individual para los seguros de invalidez, vejez y muerte. Los afiliados deben aportar un porcentaje fijo como parte del ingreso, mismo que será aplicado por el empleador que actúa como agente de retención de los aportes, y otro porcentaje para la prima del seguro de invalidez, además de un porcentaje como comisión a la AFP. Respecto a las modalidades de jubilación, presenta dos opciones elegibles: la Mensualidad Vitalicia Variable (MVV) y el Seguro Vitalicio (SV); la primera otorgada por la AFP y la segunda por una Entidad Aseguradora (EA). Por otro lado contempla también los regímenes de Riesgo Común y Profesional a través de las Entidades Aseguradoras.

Especifica también, un reconocimiento de los aportes realizados por los afiliados al antiguo sistema, llamado Compensación de Cotizaciones, esto en el sentido de que las personas que no cumplieron los requisitos de jubilación en el Sistema de Reparto, y continúan aportando al Seguro Social Obligatorio, deben ser compensados por los aportes que dejaron a favor de los afiliados pasivos del Sistema de Reparto.

La Ley 1544 de Capitalización, reconoce el derecho de propiedad de los bolivianos sobre las empresas estatales, así también sobre las utilidades y dividendos que las mismas puedan lograr luego de un gran proceso de inversión, más conocido como capitalización, y establece los lineamientos para que esos beneficios lleguen a sus propietarios. El Artículo 13° de la Ley 1732 de Pensiones, en contraste con la Ley 1544, determina el mecanismo para el traslado del resultado de la capitalización a través del Fondo de Capitalización Colectiva, mediante el pago de un beneficio monetario a favor de todos los bolivianos que hubieran cumplido 21 años a

Diciembre de 1995, mismo que se activa al cumplimiento de la edad de 65 años, este beneficio es denominado Bono Solidario (BONOSOL). La Ley 1864 de 15 de Junio de 1998 de Propiedad y Crédito Popular, reemplaza este beneficio por otro denominado BOLIVIDA, que tiene las mismas características que el anterior pero cambia el monto vitalicio variable mediante Decreto Supremo, la Ley del Bonosol 2427 de 28 de Noviembre de 2002, reestablece el BONOSOL en el monto de Bs. 1800.

La reglamentación a la Ley de Pensiones, dada por el Decreto Supremo 24469 de 17 de enero de 1997, así como las normas complementarias, representa el marco jurídico y legal sobre el cual se desenvuelve el Sistema de Seguridad Social de Largo Plazo.

### **3.1 LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES Y LA SUPERINTENDENCIA DE PENSIONES, VALORES Y SEGUROS**

Las Administradoras de Fondos de Pensiones son instituciones de objeto social único, constituida mediante licitación pública y de conformidad a la Ley de Pensiones y al Código de Comercio<sup>14</sup> bolivianos, que se encargan de administrar los fondos de Pensiones, ya sean estos de Capitalización Individual o de Capitalización Colectiva (beneficios de la capitalización); administrar las prestaciones de invalidez, vejez y muerte, gastos funerarios y riesgos profesionales del Seguro social de Largo Plazo; administra los portafolios de inversión compuestos por los fondos de pensiones; así también se encarga de representar a los afiliados ante las entidades aseguradoras. Desde inicio del Seguro Social Obligatorio se dió licencia de funcionamiento a dos APFs: “Futuro de Bolivia” y “BBVA Previsión”.

Las Administradoras de Fondos de Pensiones tiene la obligación de: prestar servicios a los afiliados sin discriminación, administrar los portafolios de inversión, otorgar servicios de Mensualidades Vitalicias Variables, representar a los afiliados ante las

---

<sup>14</sup> Artículo 219 de dicho Código.

Entidades Aseguradoras, mantener separados el patrimonio y los registros contables de la AFP y de los fondos de pensiones, comunicar el estado de las cuentas a sus afiliados, pagar las pensiones de los beneficios de la capitalización<sup>15</sup>

Se crea la Superintendencia de Pensiones como ente fiscalizador. Más adelante, mediante ley 1864 de 15 de Junio de 1998 de Propiedad y Crédito Popular, es fusionada para formar la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros, que como organismo autónomo del Estado rige y fiscaliza el Mercado de Pensiones a través del Sistema de Seguridad Social, el mercado de valores y el de seguros, con esto a sus instituciones y empresas privadas relacionadas al sector.

### **3.1.1 Financiamiento**

El seguro de pensiones tiene una financiación del 10% del total del salario cotizable<sup>16</sup>, para el régimen de jubilación, que va a ser parte de la Cuenta Individual del afiliado; el trabajador debe pagar también un 1,71% por la prima de Riesgo Común y un 0,5% por concepto de comisiones a la AFP. Por otro lado el empleador debe aportar un 1,71% para la cobertura de Riesgo Profesional<sup>17</sup> y un 2,00 como aporte Pro-vivienda.

### **3.1.2 Jubilación**

El nuevo Sistema de Pensiones prevé una pensión de jubilación igual o mayor al setenta por ciento (70%) de su salario base (se denomina pensión base), siempre y cuando el afiliado tenga el capital acumulado en su Cuenta Individual sumado a su Compensación de Cotizaciones, cuando corresponda, que le permita financiar ese monto, independientemente de la edad. Si la persona, a la edad de 65 años, no alcanza al monto de la pensión base, podrá acogerse a retiros mínimos mensuales

---

<sup>15</sup> Ley de Pensiones 1178, Art. 31 Obligaciones de las AFPs, Bolivia, 1996

<sup>16</sup> Se refiere al salario libre de subvenciones como bonificaciones, subsidio familiar, refrigerios, etc.

<sup>17</sup> El riesgo profesional considera toda eventualidad ocurrida dentro el recinto de trabajo o durante la actividad laboral fuera de él (accidente de trabajo), a diferencia del riesgo común que ocurre fuera de la relación de trabajo.

equivalentes al 70% del salario mínimo vigente hasta que su capital acumulado se agote. El salario base es el resultado del promedio de los últimos sesenta (60) salarios actualizados al tipo de cambio.

Respecto las modalidades de pensión de jubilación se tiene: el Seguro Vitalicio, que es una mensualidad otorgada al afiliado de forma vitalicia o temporal, según corresponda, cuyo monto es fijo independientemente de la mortalidad del grupo familiar y de la rentabilidad de las inversiones; y la Mensualidad Vitalicia Variable, que es una pensión mensual y vitalicia o temporal, según corresponda, pero en este caso el monto es variable anualmente y depende de la mortalidad del grupo familiar y de la rentabilidad de las inversiones.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA



BIBLIOTECA DE ECONOMIA

# **CAPÍTULO IV**

---

## MARCO ANALÍTICO DESCRIPTIVO

El curso del Sistema de Pensiones boliviano tiene una evolución histórica interesante: los programas previsionales se inician con las Leyes de 22 de septiembre de 1831, que crea el Fondo de Jubilaciones en favor de los funcionarios del Estado; la Ley de 24 de septiembre de 1924, sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, dictada en favor de los sectores fabril y minero; y la Ley de 11 de diciembre de 1951, del Seguro Social Obligatorio que incorporó, gradual y progresivamente, las prestaciones en forma geográfica.

El Sistema de Seguridad Social Integral se aplicó a partir de la promulgación del Código de Seguridad Social el 14 de diciembre de 1956, bajo los principios señalados en la Constitución Política del Estado, cubriendo los riesgos de enfermedad, maternidad, riesgos profesionales de corto y largo plazo, invalidez, vejez, y muerte. Las aportaciones se la realiza bajo un sistema tripartito: de los trabajadores, de los empleadores y del Estado. Las Fuerzas Armadas independientemente, mediante Decreto Supremo nº 11901, de 21 de octubre de 1974, se hallan protegidos de las contingencias citadas, incluyendo además regímenes especiales como cesantía, seguro dotal mixto y capital educacional.

El Código de Seguridad Social plantea los lineamientos generales, las características, los principios y relaciones más importantes para garantizar un Sistema de Pensiones solidario conocido también como Reparto Simple, de administración estatal; El régimen de pensiones de invalidez, vejez, muerte y riesgos profesionales a largo plazo se halla dividido en un régimen Básico y otros regímenes Complementarios o facultativos (36 instituciones)<sup>18</sup>, estos últimos creados de manera sectorial, con aportaciones diferenciadas de acuerdo a las cargas actuariales de cada una de ellas, la mayoría de los mismos en la década de los setenta.

---

<sup>18</sup> Denominados Fondos Complementarios, que contempla un aportes previsionales que resulte en un incremento a la Renta Básica en la jubilación.

Luego se tiene un replanteamiento estructural que cambia totalmente ese sistema por uno de Capitalización Individual y/o de aporte definido, con administración privada.

## **4.1 LA REFORMA DE PENSIONES**

### **4.1.1 La Reforma según el Banco Mundial**

Los Sistemas de Pensiones públicos presentan crisis que se explican sobre todo a factores demográficos que va ligado al crecimiento vegetativo de la población, teniendo además, como principal problema a la generosa prestación respecto los aportes, que ofrecían los antiguos planes basados en beneficios definidos (Reparto Simple) lo que fomentaba la jubilación anticipada. Es en ese sentido que algunos países decidieron optar por prescindir de sus sistemas públicos de Seguridad Social, sustituyéndolos por planes administrados por el sector privado, basados en Cuentas Individuales y Aportes Definidos.

Un importante número de reformas se han dado en América Latina, estas comenzaron en Chile en 1981 y se genera fundamentalmente a partir del modelo impulsado por el Banco Mundial (BM), mismo que lo sintetiza en el libro: "*Averting the Old Age Crisis*" (Previniendo la crisis de la vejez), el año 1994. A Chile le sigue Perú en 1991; Colombia en 1993; Argentina en 1994; Uruguay en 1996; México, El Salvador y Bolivia en 1997; Costa Rica y Nicaragua en 2000; Ecuador en 2001 y República Dominicana en 2003. Cada uno de ellos con características diferentes.

"Previniendo la Crisis en la Vejez" es un documento en el que se promueve la necesidad de privatizar los antiguos sistemas previsionales de reparto, prometiendo, además, prosperidad y bienestar a los futuros jubilados bajo el régimen privado. Los nuevos regímenes deberían favorecer la sostenibilidad, aliviar las presiones fiscales, reducir la pobreza en la tercera edad y fortalecer los sistemas financieros pero sobre todo estimular el crecimiento económico.

#### **4.1.1.1 El Sistema Multipilar**

El planteamiento va relacionado a una Seguridad Social organizada en pilares, con tres grupos objetivos de beneficiarios: las personas que son pobres a lo largo de toda su vida, los trabajadores informales y los trabajadores formales. En el caso del pilar uno, el Gobierno define beneficios para prevenir la pobreza, en el pilar dos define contribuciones para suavizar el consumo y en el pilar tres se define incentivos para promover el ahorro para la vejez.

Resulta importante la prevención de la pobreza en la vejez que cumple el pilar uno, pero el Banco previene que este pilar debe estar separado del pilar dos, debe ser un componente de seguro proveído por el Estado y que, en caso de existir fondos de reserva, los mismos deben estar invertidos de manera conservadora, sin que los individuos puedan tomar decisiones al respecto.

El pilar dos o los sistemas obligatorios de Seguridad Social en general, permiten suavizar el consumo presente en un mundo en el que los individuos tomarían decisiones de ahorro de las cuales potencialmente se arrepentirían durante la vejez. El Pilar dos debe relacionar estrechamente al beneficio con las contribuciones, ya que la vejez es un evento seguro para el cual se debe ahorrar, además de que los beneficios deben ajustarse a las expectativas de vida para asegurar la sustentabilidad financiera del sistema.

#### **4.1.2 La Reforma de Pensiones en Bolivia**

El 29 de Noviembre de 1996 se promulga la Ley de Pensiones 1732, que marca el nuevo rumbo de la Seguridad Social en Bolivia, nace como una reforma al antiguo Sistema de Pensiones, más conocido como "Sistema de Reparto Simple" por sus características estructurales: los trabajadores activos debían realizar aportes como un porcentaje de su salario, para fines previsionales, mismo que formaba parte de una bolsa común de donde saldrían los medios para pagar una prestación a los

trabajadores pasivos, es decir a los jubilados que adquirieron el derecho justamente por haber realizado aportes durante su vida laboral. Este sistema contemplaba dos regímenes: básico en primera instancia y luego complementario; el primero garantizaba una prestación mínima equivalente al 30% de los últimos doce salarios promediados después de quince años de aporte, y el segundo que otorgaba una prestación complementaria a la básica equivalente al 40% del promedio de los últimos doce salarios, tras quince años de aportación.

Muchas razones llevaron a la reforma, una de ellas es la insostenibilidad e ineficiencia del antiguo Sistema de Pensiones debido a que no contaba con el número de contribuyentes suficientes (activos) para financiar las rentas de los jubilados (pasivos). La relación activo/pasivo estimada como óptima para tener un equilibrio financiero y para el cumplimiento de los pagos es de 10 aportantes por cada jubilado, suponiendo que todos reciben el mismo nivel salarial; sin embargo, antes de la reforma ésta relación en promedio era de cinco a uno, aproximadamente, con tendencia a reducirse más, por lo que se encontraba lejos del óptimo (ver cuadro N° 1), el último fondo complementario creado (de la Construcción) ocupa la mejor posición respecto al financiamiento: con 149 aportantes por cada jubilado, atribuyéndose este hecho a su reciente creación respecto a la fecha de análisis (1996), ya que al inicio de funcionamiento de un Fondo de Pensiones son muchos los afiliados activos y pocos los pasivos.

**Cuadro N° 1**  
**Condiciones financieras de los Fondos Complementarios 1995**

<b>Fondos complementarios desfinanciados</b>		
<b>N°</b>	<b>Fondos</b>	<b>Relación activo/Pasivo</b>
<b>Buena Situación</b>		
1	Construcción	149,46
2	Fuerza Aérea	71,54
3	Comercio	13,57
4	Caja Petrolera	11,89
<b>Regular Situación</b>		
1	Banca Privada	8,2
2	Poder Judicial	6,86
3	De las Corporaciones	6,15
4	Magisterio	5,92
5	Cordecruz	5,54
<b>Mala Situación</b>		
1	Policía Nacional	4,97
2	Municipal Santa Cruz	4,82
3	De Caminos	4,81
4	Médico	4,06
5	Administración Pública	3,92
6	Fabriles	3,41
7	Aeronáutica Nacional	3,39
8	Metalúrgico	2,68
9	Municipal La Paz	2,66
10	Municipal Cochabamba	2,36
11	Trabajadores CNS	2,28
12	Comunicaciones	2,1
13	Trabajadores YPFB	1,41
<b>Pésima Situación</b>		
1	Ferroviario Red Oriental	0,96
2	Banca Estatal	0,94
3	Ferroviario Red Andina	0,88
4	Aduanas	0,87
5	Profesionales Minería	0,85
6	Minero	0,22

Fuente: INASEP (1996).

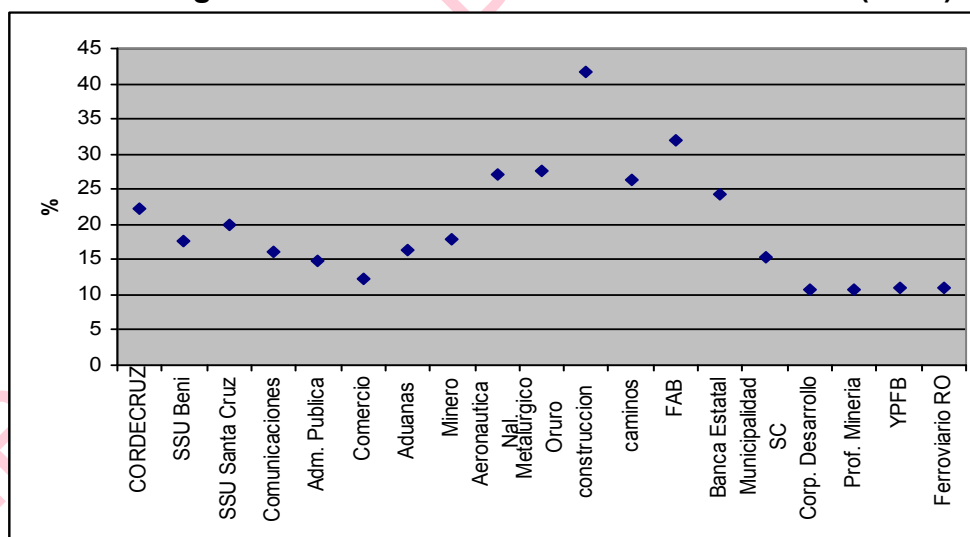
Extractada de "Antecedentes y consecuencias de la Reforma de Pensiones en Bolivia" Bonadona C. Alberto.

Por otro lado el fondo con mayores problemas, según el Instituto Nacional de Seguros en Pensiones (INASEP), es el Fondo Complementario Minero que no llegaba siquiera a 1 (uno) la relación activo/pasivo, lo que significa un desequilibrio financiero inmenso, debido a la gran cantidad de jubilados que resultó de la

relocalización minera del año 1986 marcada por la flexibilización laboral y normada en el DS 21060, este hecho acarrea también una reducción de aportantes activos al entonces Sistema de Pensiones, cuyos afiliados solo atinaban a esperar cumplir el requisito de la edad para adjudicarse una jubilación, puesto que ya habían superado la cantidad de aportes necesarios para adquirir una prestación.

Otra razón importante, es la diversidad de Fondos Complementarios que existían al momento de la reforma (ver cuadro N° 1), esto eliminaba el principio de Unidad de Gestión, resultando en una elevación de los gastos administrativos, más aún ligado a la ineficiencia en su ejecución. Los gastos administrativos en promedio excedían el 100% de lo permitido por la normativa vigente, que debía llegar a un máximo del 10% de las recaudaciones totales, pero en muchos casos llegaba al 20%, inclusive al 41,59% como es el caso del Fondo Complementario de Construcción<sup>19</sup> (ver gráfico N° 1).

**Grafico N° 1**  
**Relación: gastos administrativos/total recaudaciones (en %)**



FUENTE: INASEP (1994)

<sup>19</sup> Bonadona Cossio Alberto, “Antecedentes y consecuencias de la Reforma de Pensiones en Bolivia”, Agosto 2003.

Por otro lado se tienen las erradas inversiones que realizaban los diferentes entes gestores de ese sistema, mismos que llevaron a su virtual quiebra, dichas inversiones en muchos de los casos mostraban una rentabilidad real negativa; esto quiere decir que si bien ganaban intereses (los depósitos bancarios por ejemplo) resultaban en pérdida al relacionarla con la inflación.

La Reforma de Pensiones boliviana es una de las más interesantes, implementadas en el continente latinoamericano, ya que conlleva un aditamento importante como es: la “Capitalización” de las diferentes empresas estatales existentes antes de este proceso y el establecimiento de un beneficio como resultado de dicha capitalización.

## **4.2 EL SEGURO SOCIAL OBLIGATORIO EN BOLIVIA**

El Seguro Social Obligatorio de largo plazo es un sistema basado en la Capitalización Individual o de aporte definido, comprende las prestaciones de jubilación, invalidez, Muerte y riesgos profesionales, en favor de sus afiliados. Los beneficios son respaldados por el ahorro obligatorio de los afiliados, abonados en Cuentas Individuales<sup>20</sup> que administran las AFP's; y por la rentabilidad que genere la inversión de esos ahorros que capitalizan el monto de las cuentas en beneficio de sus afiliados.

### **4.2.1 El Primer Pilar de la Seguridad Social en Bolivia**

Si se considera la teoría anteriormente descrita, entonces, Bolivia no cuenta con un Primer Pilar en Pensiones. No existe un sistema que se adecue a las características de una pensión dirigida hacia los ancianos que no tuvieron la oportunidad de realizar ahorros previsionales para la vejez, y que a la vez sea financiada con ingresos impositivos o aportes de trabajadores activos<sup>21</sup>. Sin embargo, se tiene un sistema

---

<sup>20</sup> La cuenta individual es la cuenta del afiliado en el fondo de capitalización individual, compuesta por las cotizaciones, la rentabilidad del fondo de capitalización individual a favor de ésta y otros recursos que establece la ley de pensiones.

<sup>21</sup> Tal como lo plantea Salvador Valdes en: “Políticas y Mercados de Pensiones”. 2002



que otorga un beneficio fijo pagadero anualmente a todos los ancianos mayores de 65 años (llamado Bonosol), la diferencia está en la periodicidad del pago y el financiamiento, que es derivada de los recursos provenientes de la capitalización.

Por la analogía con las características de la teoría como tal, se *supone* a este programa como el Primer Pilar del Sistema de Seguridad Social boliviano; este beneficio no es focalizado, por que va dirigido a todos los ancianos sin restricción alguna, precisamente por el derecho de propiedad que todos los bolivianos ejercen sobre las empresas capitalizadas.

#### **4.2.1.1 El Bono Solidario**

El beneficio del Bonosol nace con la Ley de Capitalización el año 1994, para implementarse en 1997, mediante la Ley de Pensiones. Se refiere a un pago anual a todos los bolivianos, residentes en el país, que hayan cumplido 21 años a Diciembre de 1995, quienes son beneficiarios de las utilidades y rendimientos de las empresas capitalizadas para ese entonces, y que se activa cuando el individuo haya alcanzado la edad de 65 años.

Este beneficio en un principio alcanzó un valor de \$us. 248 para posteriormente sufrir varios cambios como resultado de estudios realizados para su subsistencia, los años 1998 a 2001 se redujo el monto a \$us 60 para hacer más viable su pago, ya que los bajos rendimientos de las capitalizadas no garantizaban la sostenibilidad del anterior Bonosol para entonces llamado Bolivida, paralelamente se creó las Acciones Populares que podían ser utilizadas como garantía para obtener créditos que permitan acceder a soluciones habitacionales. El segundo periodo de gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada el año 2003, como efecto de la Ley del Bonosol N° 2427 de 28 de Noviembre de 2002, se repone el Bono Solidario con un monto de \$us 242, equivalentes a Bs. 1800 de esa fecha (respecto el tipo de cambio), eliminándose el Bolivida y las Acciones Populares. Todos estos cambios están relacionados a los

diferentes estudios de sostenibilidad realizados y a los respectivos cambios de poder en la política.

Para proyectar el pago del primer Bonosol se tomó en cuenta el comportamiento de crecimiento poblacional elaborado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) estimándose erróneamente un total de 295 mil beneficiarios, y la rentabilidad de las empresas capitalizadas que en valor real alcanzó a 7.76%. Este modelo, proyectaba pagar el Bonosol hasta su extinción con la muerte del último bonosolista el año 2035 aproximadamente. Las expectativas de ese modelo fueron ampliamente superadas por que la cantidad de beneficiarios alcanzó a 364 mil personas (como se puede apreciar en el cuadro N° 2), además de contar con una utilidad irrisoria de \$us. 45 millones, llevando a su inviabilidad. Para cubrir el desfase, las AFP's se vieron en la obligación de recurrir a créditos que garanticen el pago a todos los ancianos, el mismo alcanzó a \$us. 48 millones financiados en su mayoría por el sistema bancario nacional (es decir crédito interno), cuyos intereses debían ser pagados con recursos del FCC. La subestimación en el número de bonosolistas tuvo más énfasis cuando personas no cubiertas hicieran el cobro de manera fraudulenta, tales como la declaración de la edad, suplantación de personas y la llegada de no residentes para cobrar el beneficio.

Por esa razón el año 1998 se crea el Bolivida, que reemplaza al Bonosol, mediante Ley 1864 de 15 de Junio de 1998 de Propiedad y Crédito Popular. Crea las Cuentas de Acciones Populares (CAP) que dispone el 70% del FCC y las Cuentas Solidarias (CUSOL) que dispone del restante 30% del FCC; Los primeros representan certificados fiduciarios con valor inicial de emisión y se constituyen en instrumentos de ampliación de garantías para acceder al crédito; los segundos se constituyen en una anualidad vitalicia no heredable pagadero a partir de que cada beneficiario cumpla 65 años de edad, tienen derecho al Bolivida todos los bolivianos residentes mayores a 50 años de edad al 31 de Diciembre de 1995 sin discriminación alguna. El valor del Bolivida fue fijado en \$us. 60 sobre la base de un modelo elaborado por la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros, bajo los supuestos de:

proyecciones de población elegible del INE, la rentabilidad de las acciones de las empresas capitalizadas, el valor del FCC y las comisiones de las AFP's.

Como se ve en el siguiente cuadro N° 2, el Bolivida de 1998 alcanzó a más de 318 mil beneficiarios y a más de 340 mil ancianos para la gestión 1999, pagos que se efectuaron los años 2001 y 2002 mediante cronograma iniciado el 15 de Diciembre de 2000, los beneficiarios pueden reclamar el pago hasta tres años después de adquirido el derecho. La diferencia existente en la cantidad de beneficiarios entre el año 1997 y 1998 se debe a la depuración de la base de datos de bonosolistas en las AFP, mediante la transferencia del Padrón Nacional Electoral a las mismas, lo que redujo la cantidad de beneficiarios del Bolivida.

**Cuadro N° 2**  
**Beneficiarios del Bonosol (1997-2005)**

Periodo	Cantidad de Pagos Efectuados	Periodo de Pago
Bonosol 1997	364.261	Pago de Mayo a Diciembre de 1997
Bolivida 1998	318.529	Pago realizado en los años 2001 y 2002
Bolivida 1999	340.403	Pago realizado en los años 2001 y 2002
Bolivida 2000	334.371	Pago realizado el año 2002
Bolivida 2001	351.166	Pago realizado el año 2002
Bonosol 2003	447.060	Pago de la Gestión 2003 al 31/12/2006
Bonosol 2004	444.980	Pago de la Gestión 2004 al 31/12/2006
Bonosol 2005	452.318	Pago de la Gestión 2005 al 31/21/2006
Bonosol 2006	454.168	Pago de la Gestión 2006 al 31/12/2006

FUENTE: Superintendencia de Pensiones Valores y Seguros.

Por otro lado los años 2000 y 2001 el beneficio alcanzó a 334.371 y 351.166 personas de la tercera edad, mismos que se empezaron a pagar a partir del 20 de Diciembre de 2001. Es importante destacar que para la realización de estos pagos no se tuvo que recurrir a la venta de acciones del FCC, mucho menos a créditos del sistema bancario, lo cual hizo posible evitar cualquier brecha deficitaria entre las

fuentes y usos de los recursos de la capitalización, sin embargo se utilizaron la totalidad de los dividendos del FCC<sup>22</sup>.

El año 2002 al calor de las campañas electorales hacia la presidencia, el partido político ganador promete reponer el beneficio del Bonosol. Es así que el año 2003 se restituye el antiguo Bono Solidario, eliminando así el Bolivida y las Acciones Populares, fijando también el monto de Bs. 1800 equivalente a \$us. 242, mediante Ley del Bonosol, misma que dispone la inversión de las acciones de las empresas capitalizadas como parte del FCC en cuotas del FCI debido a que el primero no genere los recursos necesarios para hacer efectivo el pago del beneficio, perjudicando así la rentabilidad del FCI, ya que era superior al 8% y las utilidades de las empresas capitalizadas apenas llegaban al 3% de su valor de capitalización. Todo esto hace que el afiliado a la AFP se vea perjudicado en el monto de su futura pensión<sup>23</sup>.

#### **4.2.1.2 Monto de los beneficios pagados por concepto del Bonosol**

La evolución del monto total pagado por concepto de los beneficios del Bonosol esta ligado a los constantes cambios en el monto individual, como se vio en el acápite anterior. Esas variaciones se las pueden observar en el siguiente cuadro (N°3). Es interesante ver como el valor de los montos pagados va cambiando de manera radical y se va ampliando año tras año hasta Diciembre de 2005 en que supera los 814 millones de bolivianos, esto va ligado (como se mencionó) a las diferentes políticas de gobierno en función de poder.

---

<sup>22</sup> La Ley de Reactivación Económica establecía el uso de solo el 30% de los recursos del FCC para pagos del Bolivida (CUSOL) y el restante 70% para las Acciones Populares.

<sup>23</sup> Gamboa Rivera Ramiro E., "Evaluación de la sostenibilidad del pago del Bonosol", ANALISIS ECONOMICO VOL. 21, UDAPE, Enero 2006.

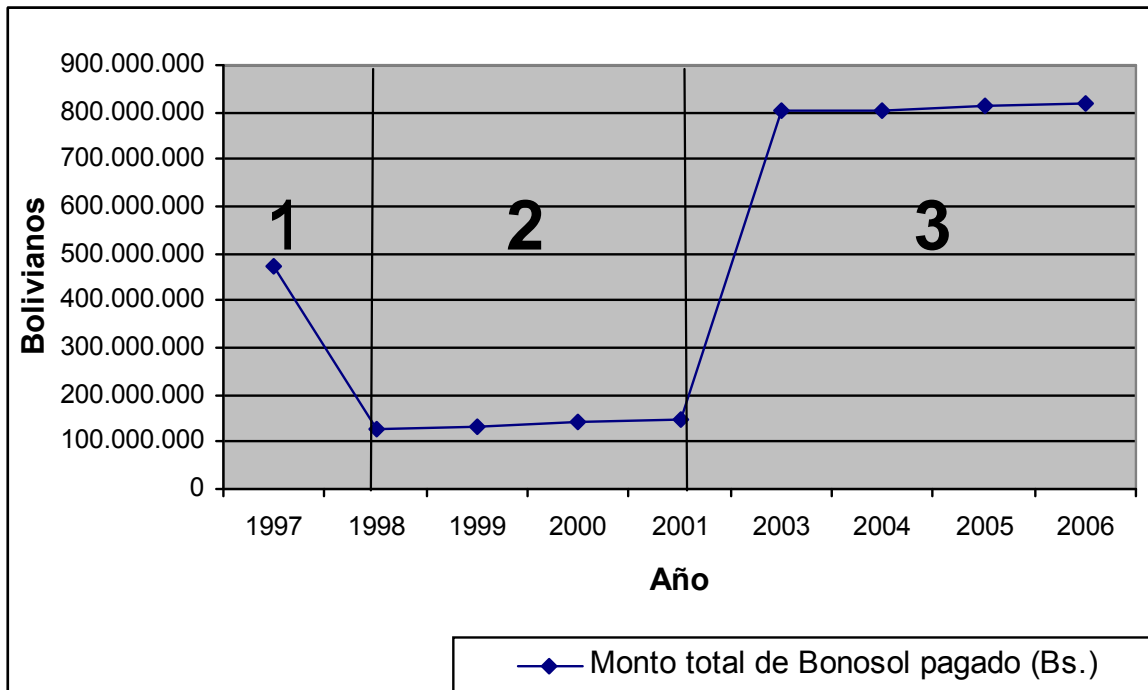
**Cuadro N° 3**  
**Monto total pagado por beneficio del Bonosol (1997 – 2006)**

<b>Periodo</b>	<b>Monto Pagado</b>	<b>Monto Total Pagado (Bs.)</b>
<b>Bonosol 1997</b>	Bs. 1300.-	473.539.300
<b>Bolivida 1998</b>	Bs. 395.-	125.818.955
<b>Bolivida 1999</b>	Bs. 395.-	134.459.185
<b>Bolivida 2000</b>	Bs. 420.-	140.435.820
<b>Bolivida 2001</b>	Bs. 420.-	147.489.720
<b>Bonosol 2003</b>	Bs. 1800.-	804.708.000
<b>Bonosol 2004</b>	Bs. 1800.-	800.964.000
<b>Bonosol 2005</b>	Bs. 1800.-	814.172.400
<b>Bonosol 2006</b>	Bs. 1800.-	817.502.400
<b>TOTAL</b>		<b>3.630.124.780</b>

FUENTE: Superintendencia de Pensiones Valores y Seguros.

El gráfico N° 2 muestra de manera ilustrativa la diferencia entre los distintos tipos de beneficio, así se tiene en el primer tramo el inicio del pago Bonosol que sobrepasa los 450 millones de bolivianos en el monto total pagado, luego en la segunda etapa se tiene al reducido Bolivida, mismo que esta por debajo de los 150 millones de bolivianos y por último en la tercera etapa está nuevamente el ampliado Bonosol, que supera los 800 millones de bolivianos.

**Gráfico N° 2**  
**Monto total pagado por beneficio del Bonosol (1997 – 2006)**



FUENTE: Elaboración propia sobre la base de datos de la SPVS

Si se hace un análisis de los pagos del Bonosol por grupos etáreos, se puede observar que cada año es mayor el grupo de nuevos beneficiarios del pago, en razón del 11.15% respecto al año anterior, además que para los años 2003 y 2004 el segundo grupo quinquenal ocupa el primer lugar en cuanto a densidad se refiere, pero para el año 2005 cambia el panorama, evidenciando así que el mayor número de personas beneficiarias están comprendidas entre los 65 y 69 años representando el 29.64% del total.

**Cuadro N° 4**  
**Beneficiarios de Bonosol por tramos de edad (2003-2005)**

Tramos de edad	2003		2004		2005	
	Casos	En miles de bolivianos	Casos	En miles de bolivianos	Casos	En miles de bolivianos
<b>TOTAL</b>	<b>411.053</b>	<b>739.895</b>	<b>410.023</b>	<b>738.041</b>	<b>440.904</b>	<b>793.627</b>
65-69	115.911	208.640	116.128	209.030	130.707	235.273
70-74	142.425	256.365	137.199	246.958	127.069	228.724
75-79	84.271	151.688	87.421	157.358	104.601	188.282
80-84	43.386	78.095	44.852	80.734	48.459	87.226
85-89	17.752	31.954	17.155	30.879	21.488	38.678
90 Y MAS	7.308	13.154	7.268	13.082	8.580	15.444

FUENTE: Superintendencia de Pensiones Valores y Seguros.

#### **4.2.2 El Segundo y Tercer Pilar de la Seguridad Social boliviana**

##### **4.2.2.1 El Seguro Social Obligatorio de largo plazo en Bolivia**

El Sistema de Pensiones boliviano está basado en el Seguro Social Obligatorio y lo componen: los aportes realizados por todos los afiliados con relación de dependencia laboral, es obligatorio y es el empleador quien se hace cargo de su cumplimiento actuando como agente de retención, deposita estos aportes a la Administradora de Fondo de Pensiones; y los aportes de los trabajadores sin relación de dependencia, quienes se registran y hacen pagos mensuales de manera voluntaria. Estos aportes son acreditados en una Cuenta Individual en la AFP, el conjunto de las cuentas forman el Fondo de Capitalización Individual.

Como resultado de la administración de las Cuentas Individuales, la AFP crea un portafolio de inversión que genera rendimientos en favor de los afiliados. Lo que en su conjunto debería de respaldar una prestación de jubilación, de sobrevivencia o de invalidez, según corresponda.

Desde el inicio de funciones de las AFP's, todos los aportantes activos al Sistema de Reparto pasan a ser afiliados del SSO de manera automática, desde ese entonces el comportamiento en la cantidad de los registrados al nuevo sistema ha tenido un crecimiento, más o menos, constante. Inicialmente con 328.884 afiliados registrados al SSO (es decir en ambas AFP's) a Diciembre de 1997, de los cuales 165.323 afiliados están en la AFP Futuro de Bolivia y 163.561 afiliados corresponde a la AFP PREVISION, en términos relativos significa el 50.26% y 49.74% respectivamente. Al primer trimestre de 2007 la cantidad total de afiliados registrados en el SSO asciende a 1.008.674, donde la participación de la AFP Futuro de Bolivia alcanza al 45.51% del total, eso quiere decir 459.085 personas, el resto (54.35%) figura en los registros de la AFP PREVISION (cuadro N° 5).

**Cuadro N° 5**  
**Número de afiliados registrados desde fecha de inicio**  
**Por año, Según AFP**

<b>Trimestre</b>	<b>AFP FUTURO</b>	<b>AFP PREVISION</b>	<b>SSO</b>
dic-97	165.323	163.561	328.884
dic-98	210.184	251.007	461.191
dic-99	253.179	274.186	527.365
dic-00	301.402	331.750	633.152
dic-01	314.093	361.796	675.889
dic-02	351.336	409.623	760.959
dic-03	395.331	451.027	846.358
dic-04	404.944	473.399	878.343
dic-05	428.690	505.614	934.304
dic-06	450.256	538.711	988.967
mar-07	459.085	549.589	1.008.674

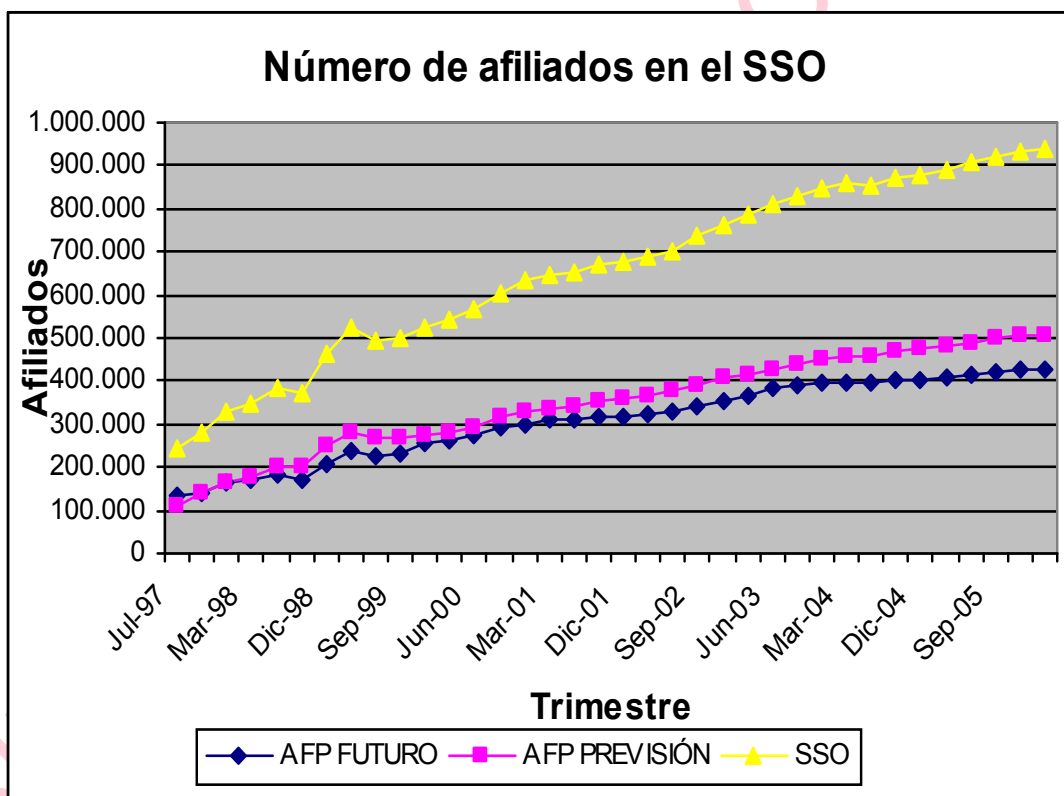
FUENTE: Superintendencia de Pensiones Valores y Seguros.  
Hasta el mes de Marzo de 2007.

El gráfico N° 3 da una muestra del comportamiento que tuvo el registro y afiliación de los aportantes al SSO, mismo que ha tenido un crecimiento constante y sostenido. Es evidente cómo se va abriendo una brecha en la participación de las AFP's dentro el mercado de pensiones, dos razones contribuyen a este hecho: primero que se



tenía un periodo de exclusividad geográfica para cada una de las Administradoras<sup>24</sup> (en las ciudades del eje troncal boliviano la distribución se la discrimina por la fecha de nacimiento, correspondiendo los impares a AFP futuro de Bolivia y los pares a AFP Previsión), esto lleva a una diferenciada distribución de los afiliados, posteriormente se determina la libre elección de registro en la AFP, lo que redistribuye el número de afiliados en cada Administradora, ya que el afiliado podría cambiarse de AFP; por otro lado, el comportamiento en la tasa de rendimiento de cada Administradora influyó en el registro de aportantes activos, ya que resulta atractivo para el afiliado recibir altos rendimientos por sus ahorros para la jubilación.

**Gráfico N° 3**  
**Número de afiliados en el SSO**



FUENTE: Elaboración propia, sobre la base de estadísticas de la SPVS.

<sup>24</sup> Mediante RESOLUCION SP 011/97 se divide geográficamente el área de afiliación de las AFP's: Futuro de Bolivia opera en los Dptos. de La Paz, Cochabamba (excepto ciudades), Oruro, Bani y Pando, y en las ciudades de La Paz, El Alto, Cochabamba y Santa Cruz afilia a los nacidos en día IMPAR; la AFP PREVISION opera en los Dptos. de Santa Cruz (excepto ciudades), Tarija, Chuquisaca y Potosí, y en las ciudades de La Paz, El Alto, Cochabamba y Santa Cruz afilia a los nacidos en fecha PAR.

#### 4.2.2.2 Monto total de las recaudaciones del SSO

El cuadro N° 6 da una muestra de la evolución de las recaudaciones totales del SSO, por años y trimestre: se puede observar un crecimiento constante pero desproporcional de las recaudaciones, se ve así una caída para el año 2000 con Bs. 1.311.011.450 siendo el año anterior (1999) de 1.338.300.837. Este comportamiento se hace más evidente si observamos las recaudaciones trimestrales, donde para el primer trimestre de cada año (excepto 1998) se tiene una reducción en el monto total recaudado, subiendo los trimestres posteriores para superar el monto alcanzado el último trimestre del año anterior, siendo siempre menor la recaudación del año 2000.

**Cuadro N° 6**  
**Monto de las recaudaciones totales del SSO, por años y trimestre**  
**(En bolivianos, según trimestre)**

TRIMESTRE	1997	1998	1999	2000	2001
Mar.		286.324.716	341.795.541	312.829.688	324.973.316
Jun.	53.651.380	297.706.402	317.648.438	331.666.995	371.829.054
Sep.	270.926.073	333.137.041	319.436.710	331.997.856	378.222.226
Dic.	280.464.646	340.422.553	359.420.148	334.516.911	358.328.702
<b>TOTALES</b>	<b>605.042.098</b>	<b>1.257.590.712</b>	<b>1.338.300.837</b>	<b>1.311.011.450</b>	<b>1.433.353.298</b>

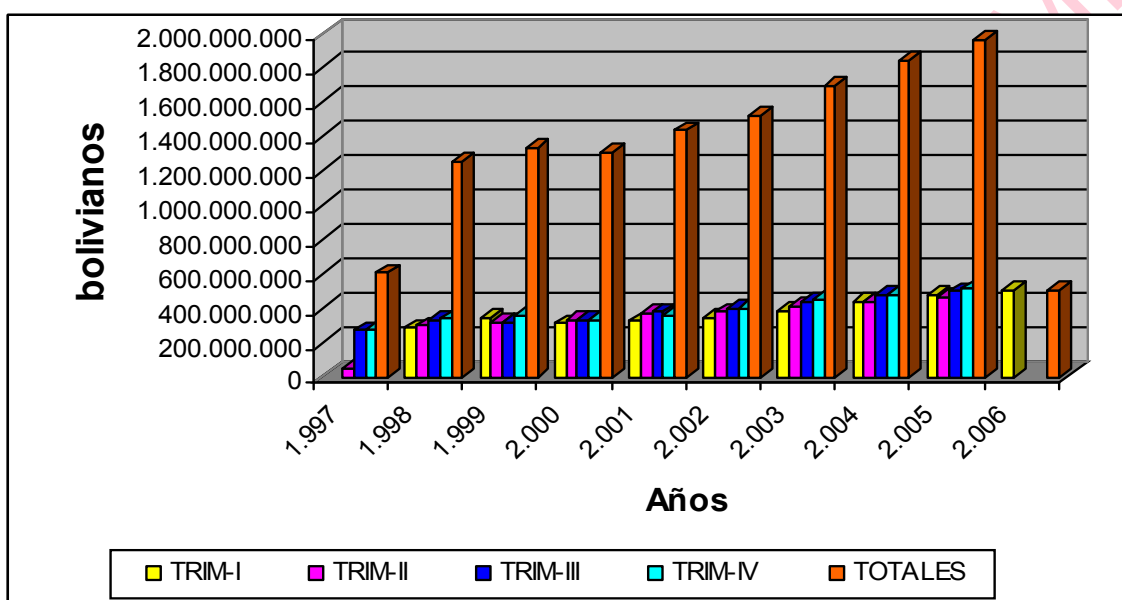
TRIMESTRE	2002	2003	2004	2005	2006
Mar.	346.234.224	389.210.928	440.246.513	480.168.741	506.042.717
Jun.	380.300.810	411.635.781	443.033.134	469.545.707	528.210.677
Sep.	396.491.767	440.634.906	482.182.960	498.916.694	550.538.088
Dic.	399.276.477	452.704.125	480.477.636	510.838.699	588.462.199
<b>TOTALES</b>	<b>1.522.303.277</b>	<b>1.694.185.739</b>	<b>1.845.940.243</b>	<b>1.959.469.841</b>	<b>506.042.717</b>

FUENTE: Superintendencia de Pensiones Valores y Seguros.

El caso anterior se ilustra de mejor manera en el gráfico N° 4 donde se observa el crecimiento positivo, y la variación marginal negativa de las recaudaciones, especialmente para el año 2000. Este comportamiento se puede atribuir a los diferentes rezagos y moras que presentan los agentes de retención, debido a la falta de provisiones de los empleadores por los grandes gastos que deben cumplir cada

fin de año (es el caso del pago de aguinaldos); otra razón para la caída de las recaudaciones es el comportamiento de la economía y el empleo, ya que una subida en el desempleo puede resultar en una reducción en las recaudaciones de aportes laborales.

**Gráfico N° 4**  
**Distribución de las recaudaciones totales del SSO, por años y trimestre**



FUENTE: Elaboración propia, sobre la base de estadísticas de la SPVS.

#### 4.2.3 El ahorro previsional obligatorio (Segundo Pilar)

La parte más importante del Seguro Social Obligatorio es la población de trabajadores activos con relación de dependencia, quienes aportan al Fondo de Capitalización Individual a través de un descuento sobre el salario cotizante, mismo que es aplicado por el empleador (que actúa como agente de retención).

El cuadro N° 7 muestra el comportamiento que ha tenido la cantidad de afiliados a la AFP desde el inicio de funciones hasta finales de 2005, partiendo el último trimestre de 1997 con 328.252 afiliados, lo que representa un 99% de la población total

registrada en el SSO. Para Diciembre de 2006 esa relación cambia, reduciéndose hasta el 95.85% del total asegurado en las AFP's.

**Cuadro N° 7**  
**Numero de Afiliados con Relacion de Dependencia del SSO**  
**(Según Año)**

Trimestre	Dependientes	% de Participación	Total SSO
dic-97	328.252	99,8078	328.884
dic-98	453.375	98,3053	461.191
dic-99	519.373	98,4846	527.365
dic-00	601.234	94,9589	633.152
dic-01	648.274	95,9143	675.889
dic-02	727.973	95,6652	760.959
dic-03	810.622	95,7777	846.358
dic-04	840.013	95,6361	878.343
dic-05	893.598	95,6432	934.304
dic-06	947.948	95,8523	988.967
mar-07	965.714	95,7409	1.008.674

FUENTE: elaboración propia sobre la base de datos de la SPVS.

La variación en la participación de los trabajadores dependientes registrados respecto al total de afiliados, se debe a que trabajadores sin relación de dependencia laboral se incorporan voluntariamente al SSO, sin embargo esta cantidad no es elevada, razón por la que no quita la importancia que tiene la participación de los aportantes con relación de dependencia.

#### **4.2.3.1 Monto de las recaudaciones del Segundo Pilar**

Las recaudaciones por aportes previsionales tuvo un comportamiento estable con un crecimiento sostenido, esto debido a la constante incorporación de nuevos afiliados al Seguro Social Obligatorio (Cuadro N° 5).

Para Diciembre de 1997 la recaudación del SSO correspondiente a trabajadores con relación de dependencia alcanzó a Bs. 603.879.419, posteriormente pasa a sumar a

cerca de 3 veces este monto, hacia el cuarto trimestre del siguiente año, llegando a Bs. 1.831.067.636 y así paulatinamente va creciendo hasta llegar a Bs. 12.402.239.258 en Diciembre de 2005. Para el cuarto trimestre de 2006 el monto total de las recaudaciones acumuladas llega a la considerable suma de Bs. 14.512.476.565, de acuerdo con el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 8**  
**Monto de las recaudaciones acumuladas totales del SSO y Dependientes, (En Bolivianos, según año)**

<b>Trimestre</b>	<b>Total SSO</b>	<b>Dependientes</b>
dic-97	605.042.098	603.879.419
dic-98	1.862.632.810	1.831.067.636
dic-99	3.200.933.647	3.152.427.548
dic-00	4.511.945.097	4.284.492.189
dic-01	5.945.298.395	5.702.389.552
dic-02	7.467.601.672	7.143.896.573
dic-03	9.161.787.411	8.774.946.813
dic-04	11.007.727.654	10.527.361.554
dic-05	12.967.197.495	12.402.239.258
dic-06	15.140.451.176	14.512.476.565

FUENTE: elaboración propia sobre la base de estadísticas de la SPVS.

#### **4.2.4 El ahorro previsional voluntario (Tercer Pilar)**

Del total de aportantes al Sistema de Pensiones boliviano se desprende otra parte importante como es: los trabajadores sin relación de dependencia laboral que se afilian de manera voluntaria en la AFP, con la finalidad de realizar ahorros previsionales al Seguro Social de largo plazo, para lograr una jubilación. El porcentaje de participación del mismo no muestra significancia respecto el total de afiliados, a Diciembre de 1997 apenas alcanza a 632 afiliados, representando este número menor al 1 % del total, apreciable en cuadro N° 9, pero posteriormente va aumentando hasta llegar al 1.49% el último trimestre de 1999, el siguiente año sube

a 3.46% en comparación al mismo trimestre, lo cual hace concluir que nace el interés por aportar voluntariamente, pero este comportamiento se mantiene estable hasta Diciembre de 2005 con 4.35% de participación, respecto el total de afiliados al SSO, bajando luego al 4.14%.

**Cuadro N° 9**  
**Numero de Afiliados sin Relación de Dependencia del SSO**  
**(Según Año)**

Trimestre	Independientes	% Indep.	Total SSO
dic-97	632	0,1922	328.884
dic-98	4.620	1,0016	461.191
dic-99	7.862	1,4908	527.365
dic-00	21.918	3,4617	633.152
dic-01	27.615	4,0857	675.889
dic-02	32.986	4,3348	760.959
dic-03	35.736	4,2223	846.358
dic-04	38.330	4,3639	878.343
dic-05	40.706	4,3568	934.304
dic-06	41019	4,1477	988.967
mar-07	42960	4,2591	1.008.674

FUENTE: elaboración propia sobre la base de datos de la SPVS.

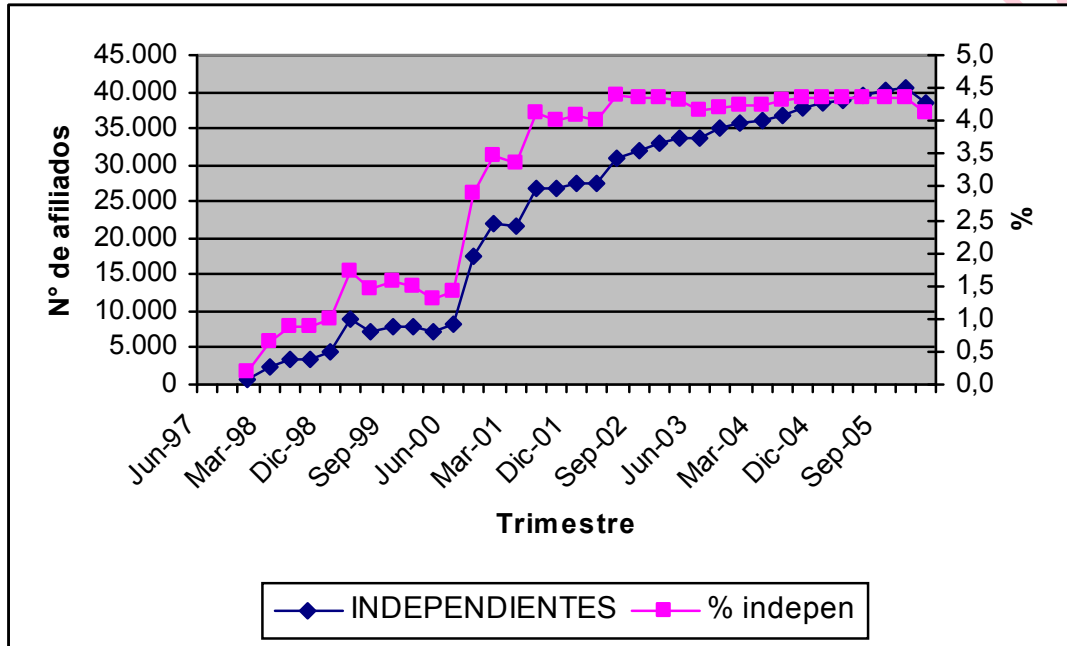
Se observa una abrupta subida en la cantidad de trabajadores afiliados al tercer trimestre de 2000, que va de 8.081 registrados en Junio de 2000 a 17.496 para Septiembre del mismo año (Ver anexo B), que significa un 116.50% respecto el trimestre anterior, este hecho se puede atribuir a la gran campaña que se hizo invitando a los ciudadanos que tenían aportes en el antiguo sistema, para que se afilien en una AFP, no obstante era un requisito para la obtención de la Compensación de Cotizaciones<sup>25</sup>.

Gráficamente hablando, el comportamiento de la cantidad de aportantes sin relación de dependencia resulta sostenido, sin embargo se encuentra un punto errático el año 2000 (ver gráfico N° 5) año en el cual se incrementa de manera brusca la cantidad de

<sup>25</sup> Reconocimiento que otorga el estado boliviano a los afiliados que tiene aportes en el antiguo Sistema de Reparto y que no lograron adjudicarse una prestación en el mismo (ver Capítulo II a cerca de este beneficio.

afiliados al SSO, en virtud de los programas de afiliaciones lanzados por cada una de las AFP's, a partir de ese año es que se mantiene en el orden del 4% la participación respecto el total, pero en definitiva existe una tendencia a la subida.

**Gráfico N° 5**  
**Número de afiliados al SSO de manera voluntaria o sin relación de dependencia laboral (Por trimestre)**

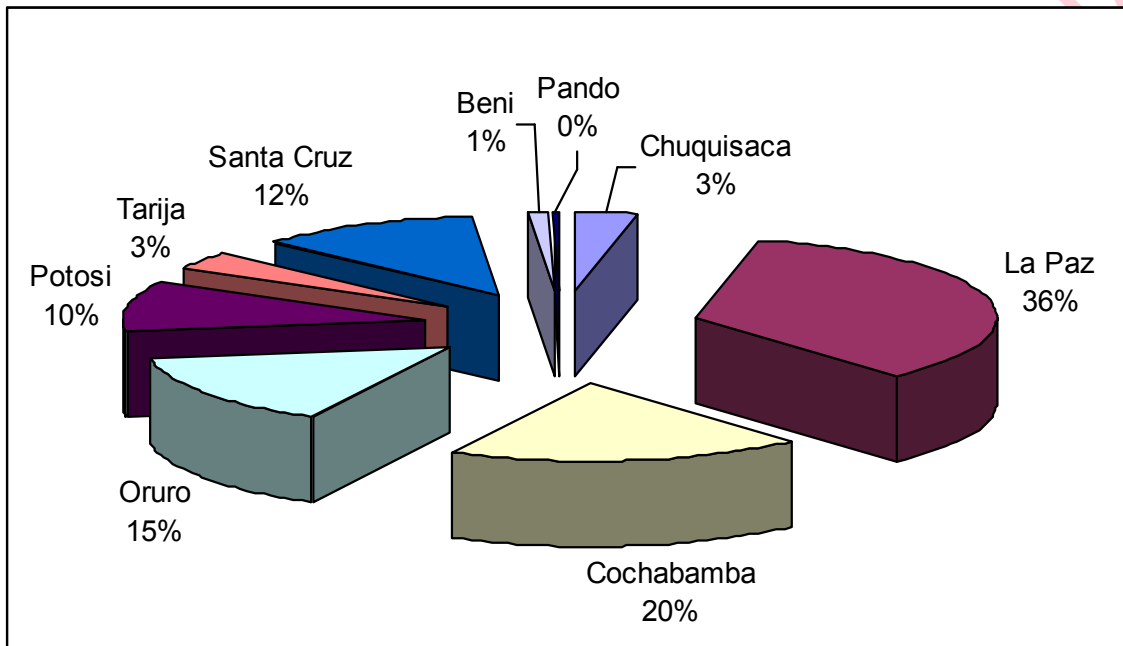


FUENTE: elaboración propia sobre la base de estadísticas de la SPVS.

La Paz es uno de los departamentos del eje troncal que mayor número de afiliados sin relación de dependencia tiene (36% respecto el total), seguido de Cochabamba, Oruro y Santa Cruz, con 20%, 15% y 12% respectivamente (ver gráfico N° 6) según análisis a Marzo de 2006, esto como reflejo del grado de distribución poblacional y de la expectativa de los trabajadores respecto al Sistema de Pensiones. Resulta interesante observar cómo Oruro, siendo un departamento pequeño, supera en número de afiliados al SSO a Santa Cruz que tiene mayor población, pero no se puede atribuir ese comportamiento al grado de informalidad de su economía. Así también el departamento de La Paz, siendo sede de gobierno y donde se ubica la oficina central de la ex Dirección de Pensiones, es donde se concentra el mayor

número de personas que tramita la Compensación de Cotizaciones, que para hacerse efectivo o adjudicarse como jubilación necesita el registro en la AFP, por lo que gran parte de las personas deben afiliarse a la misma.

**Gráfico N° 6**  
**Participación de Afiliados al SSO sin Relación de Dependencia, por Departamentos, a Marzo 2006**



FUENTE: Elaboración propia sobre la base de estadísticas de la SPVS.

#### 4.2.5 La Rentabilidad del Fondo de Capitalización Individual

La rentabilidad es el rendimiento que genera el *portafolio de inversiones* realizada por la AFP con los fondos tanto de capitalización individual como de capitalización colectiva, bajo características determinadas en la Ley de Pensiones y en normativa complementaria. La misma (y otra norma vigente) obliga a las AFP a invertir en bonos fiscales, es decir: del Tesoro General de la Nación, esto llevó a un endeudamiento grande del Estado con las AFP, mismas que debe hacer efectivas tanto en el mediano como en el largo plazo.



**Cuadro N° 10**  
**Rentabilidad del Fondo de Capitalización Individual (Semestral)**

<b>FECHA</b>	<b>PREVISION Renta Nom. Mes Anual %</b>	<b>FUTURO Renta Nom. Mes Anual %</b>	<b>Prom. AFP Renta Nom. Mes Anual %</b>
31/12/1997	0	0	0
30/06/1998	12,42	13,69	13,06
31/12/1998	13,37	13,85	13,61
30/06/1999	14,40	14,20	14,30
31/12/1999	17,08	16,46	16,77
30/06/2000	16,25	16,71	16,48
31/12/2000	14,37	15,48	14,93
30/06/2001	15,43	15,67	15,55
31/12/2001	16,73	17,39	17,06
30/06/2002	19,16	19,74	19,45
31/12/2002	18,41	18,86	18,64
30/06/2003	14,04	14,69	14,37
31/12/2003	11,86	12,48	12,17
30/06/2004	10,88	11,32	11,10
31/12/2004	10,04	10,27	10,16
30/06/2005	9,57	9,90	9,74
31/12/2005	8,47	8,73	8,60
30/06/2006	7,72	7,44	7,58
31/12/2006	8,17	7,56	7,87
31/03/2007	8,24	7,69	7,97

FUENTE: Superintendencia de Pensiones Valores y Seguros.

Pese a este hecho la rentabilidad presenta una variable de bastante incentivo hacia el ahorro provisional voluntario, ya que inicia con un promedio nominal mes anual de 13,06% para 1998 y va creciendo paulatinamente hasta llegar al 17,04% para el tercer trimestre de 1999, esto debido a las atractivas tasas de retorno de los bonos estatales (Cuadro N° 10). A partir de ese trimestre empieza a caer hasta llegar a un 14,93% el último trimestre de 2000 para luego recuperar y encontrar su punto más alto el tercer trimestre de 2002 llegando hasta el 19,54%, punto a partir del cual se ve una franca caída de los rendimientos llegando al 7.87% para el cuarto trimestre de 2006.

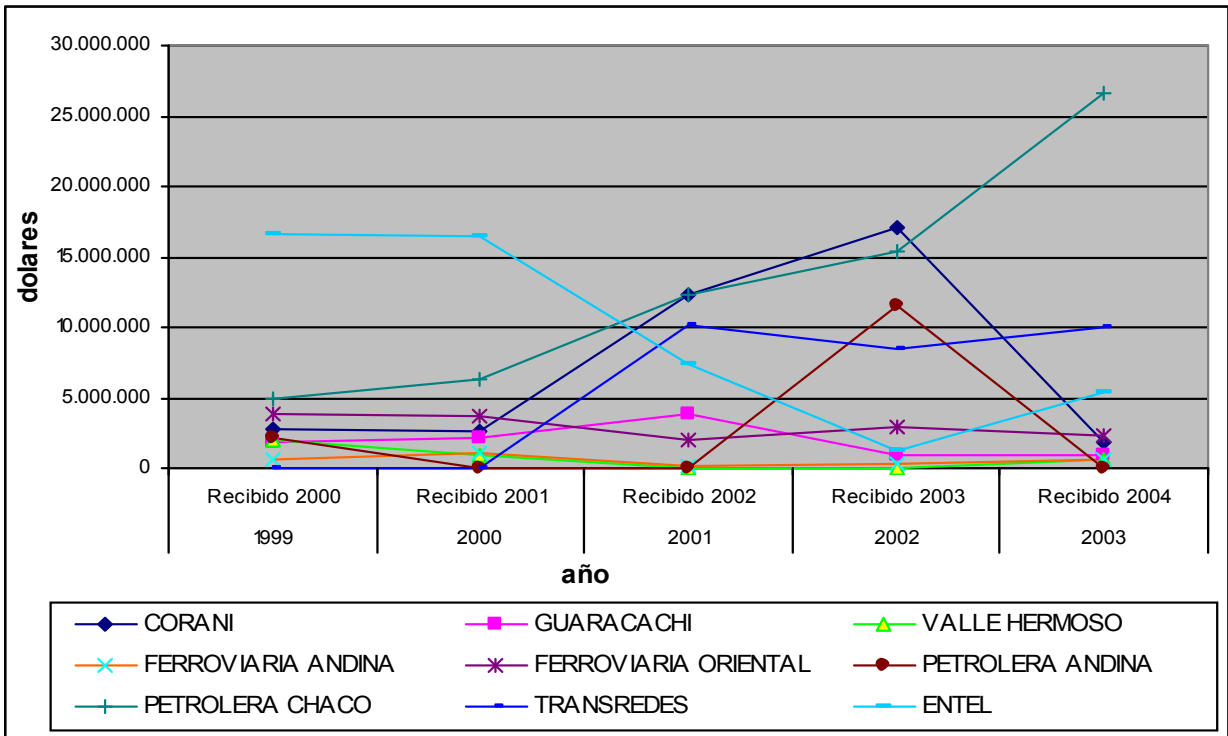
Cabe mencionar que en fecha 28 de noviembre de 2002, mediante Ley del Bonosol N° 2427, se dispone la inversión de las acciones transferidas al Fondo de Capitalización Colectiva en fondos de pensiones del Sistema de Seguridad Social a largo plazo (Fondo de Capitalización Individual), con la finalidad de obtener la liquidez requerida para pagar el beneficio restablecido. Esto quiere decir que el dinero para hacer efectivo el Bonosol debía salir del FCI con respaldo en las acciones del FCC, pero estas acciones corresponden a empresas capitalizadas, que tenían una rentabilidad muy baja (de acuerdo con el cuadro N° 11 y de manera ilustrativa en el gráfico N° 7, que muestran los Dividendos pagados al Fondo de Capitalización Colectiva por cada una de las Empresas capitalizadas). Este elemento tuvo que influir bastante en la caída de la rentabilidad del Fondo de Capitalización Individual a partir del año 2002, como se puede apreciar en el Gráfico N° 8.

**Cuadro N° 11**  
**Dividendos Pagados al FCC por Empresa Capitalizada**  
**1999 – 2004 (en Dólares Americanos)**

<b>EMPRESA</b>	<b>1999 Recibido 2000</b>	<b>2000 Recibido 2001</b>	<b>2001 Recibido 2002</b>	<b>2002 Recibido 2003</b>	<b>2003 Recibido 2004</b>
CORANI	2.795.099	2.604.545	12.238.472	17.048.539	1.840.824
GUARACACHI	1.777.616	2.182.876	3.890.184	866.451	987.489
VALLE HERMOSO	1.946.423	905.367	0	0	653.042
FERR. ANDINA	599.720	1.086.802	188.117	260.809	652.053
FERR. ORIENTAL	3.794.724	3.731.310	1.997.637	2.876.388	2.243.309
PETROLERA ANDINA	2.158.912	0	0	11.561.872	0
PETROLERA CHACO	4.893.616	6.361.800	12.251.176	15.422.684	26.664.965
TRANSREDES	0	0	10.131.924	8.431.693	9.924.097
ENTEL	16.556.232	16.395.228	7.342.615	1.281.784	5.393.092
LAB	0	0	0	0	0

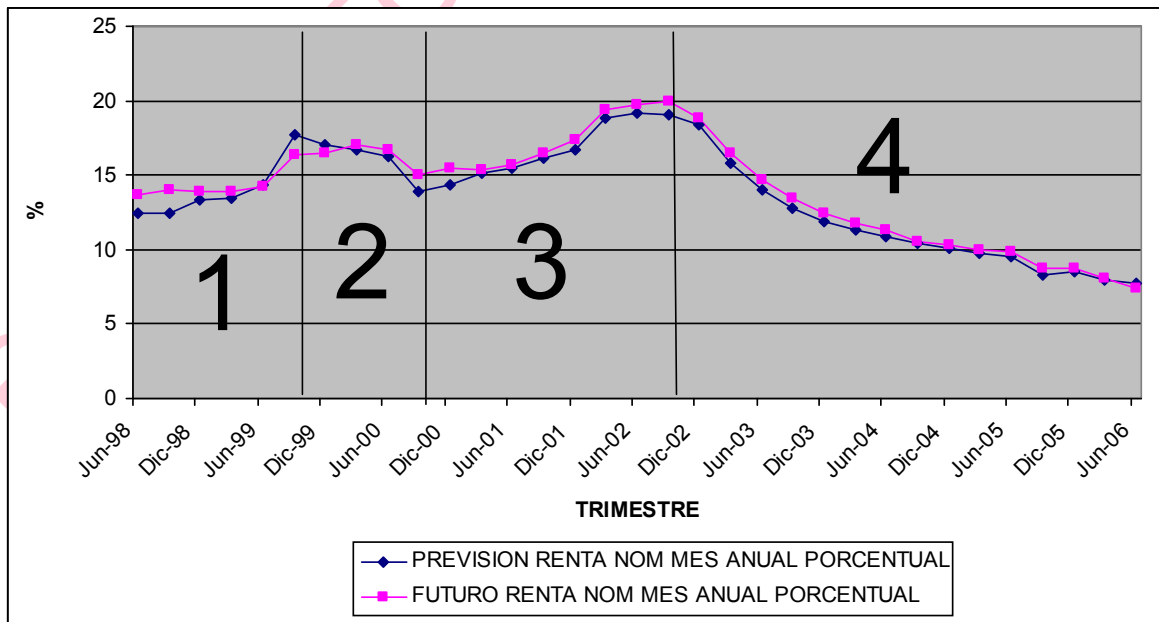
FUENTE: Cuaderno N° 7, Delegación presidencial para la revisión y mejora de la Capitalización

**Gráfico N° 7**  
**Dividendos pagados al FCC por empresa capitalizada (1999 – 2004)**



FUENTE: Elaboración propia con base en datos del Cuaderno N° 7, Delegación presidencial para la revisión y mejora de la Capitalización

**Gráfico N° 8**  
**AFPs Rentabilidad nominal mes anual del FCI, en porcentajes**



FUENTE: Elaboración propia sobre la base de estadísticas de la SPVS.

Gráficamente se puede observar cuatro etapas en el comportamiento de la rentabilidad: la primera fase es de inicio de funcionamiento de las AFP mostrando un crecimiento como lo vimos en la descripción numérica, se atribuye este comportamiento al portafolio de inversiones, incluyendo rendimientos por inversiones en bonos del tesoro, que inicialmente eran indexados a la devaluación; por otro lado entre la segunda y tercera etapa muestra un comportamiento errático de caída y recuperación hasta llegar a su máximo punto el tercer trimestre de 2002; a partir de ese tope la rentabilidad sufre una constante caída que encuentra su explicación en la obligatoriedad de invertir en el Fondo de Capitalización Colectiva, cuyo rendimiento está ligado a la rentabilidad de las empresas capitalizadas, mismas que son bajas y resultan poco atractivas para la inversión, pero dada la obligación, las AFP tuvieron que financiar, con los fondos de capitalización individual, los pagos del Bono Solidario comprometidos por el partido gobernante al calor del proselitismo electoral, esto a partir de 2003. Al mismo tiempo los nuevos bonos emitidos por el Estado son indexados a la inflación con una tasa de interés del 5,0%, afectando la rentabilidad del FCI.

### **4.3 LOS PILARES DE LA SEGURIDAD SOCIAL Y SU RELACIÓN**

#### **4.3.1 Relación entre el Segundo y Tercer Pilar**

De acuerdo con la ley de pensiones: la recaudación de los aportes, independientemente de su procedencia (tipo de aportante), se consolidan en un solo fondo (el de capitalización individual), mismo que es diversificado en un portafolio de inversión, de conformidad a lo establecido en la normativa vigente. A diferencia de los ahorros en el sistema bancario que gana una tasa de interés, el ahorro previsional contempla un rendimiento plasmado en una tasa de rentabilidad, misma que va en beneficio de los aportantes a este sistema.

La rentabilidad obtenida por las inversiones del fondo de capitalización individual de todo el mercado de pensiones, es el nexo que relaciona a los aportes de segundo

pilar con los aportes del tercer pilar, ya que es válido tanto para los afiliados que aportan de manera obligatoria (con relación de dependencia) como para los aportantes que lo hacen de manera voluntaria (trabajadores por cuenta propia), es así que al tener un portafolio diversificado de inversiones que generen buenos ingresos resultará atractivo aportar voluntariamente en la AFP.

Otro nexos que relaciona al segundo y tercer pilar son los beneficios de prestaciones jubilatorias de invalidez, vejez y muerte, así como los de riesgo profesional y común, que tienen las mismas características para ambos tipos de aportantes, en ese sentido será atractivo aportar de manera voluntaria si es que acaso se garantiza cualquier tipo de prestación.

#### **4.3.2 Relación entre el Primer y Segundo Pilar**

Como se mencionó anteriormente el grueso de las aportaciones son efectuadas por los afiliados con relación de dependencia, es decir: que lo hacen de manera obligatoria (96% del total a Marzo de 2006). Parte de estos aportes son los que van financiar el pago del beneficio del bono solidario a partir del año 2003, ya que las AFP están en la obligación de invertir acciones del Fondo de Capitalización Individual en el Fondo de Capitalización Colectiva (que tienen como componente principal a las acciones de las empresas capitalizadas), dando cumplimiento a la Ley del Bonosol N° 2427 y el Decreto Supremo N° 27238 que lo reglamenta.

Este comportamiento quita credibilidad al sistema de pensiones de capitalización individual y crea incertidumbre respecto la recuperación de esa inversión. Además de quitarle también mejores rendimientos de ser invertidos en otros instrumentos financieros.

### 4.3.3 Relación entre el Primer y Tercer Pilar

La relación entre el primer pilar de la seguridad social y los aportes voluntarios tiene el mismo criterio del acápite anterior, ya que el restante 4% correspondiente a los aportes voluntarios en la AFP forma parte del FCI, y de igual manera financia el pago del beneficio del Bonosol, resultando en un desincentivo la reducción en la rentabilidad.

Una segunda relación tiene carácter subjetivo, debido a que el beneficio del Bono Solidario distorsiona el ahorro previsional voluntario, en el sentido de que la población con derecho a este beneficio se asegura un ingreso en la vejez (pequeño pero ingreso al fin), evitando así tomar previsiones para ahorrar de manera voluntaria en el sistema de pensiones.

### 4.4 COBERTURA DEL SISTEMA DE PENSIONES

La cobertura de un sistema previsional de capitalización esta relacionado con el porcentaje de la Población Económicamente Activa (PEA) que esta afiliada al seguro social de largo plazo, en el caso boliviano a alguna de las Administradoras de Fondo de Pensiones. El siguiente cuadro muestra el comportamiento de esa cobertura.

**Cuadro N° 12**  
**Cobertura del SSO**

<b>Año</b>	<b>Total Afiliados</b>	<b>PEA</b>	<b>Afiliados/PEA (%)</b>
1999	527.365	3.802.361	13,87
2000	633.152	3.820.208	16,57
2001	675.889	4.099.151	16,49
2002	760.959	4.046.536	18,81
2003(p)	846.358	4.346.862	19,47
2004(p)	878.343	4.417.623	19,88
2005(p)	934.304	4.668.069	20,01

FUENTE: elaboración propia sobre la base de estadísticas de la SPVS y UDAPE.

El porcentaje de afiliados con respecto a la PEA oscila entre el 13,87 % el año 1997 y el 20,01 % para el año 2005 (ver el cuadro N° 12). Una cifra no muy alentadora, si se compara con la cobertura del resto de los países latinoamericanos, ya que representa una de las más bajas con un 19,47 % para el año 2003, el cuadro N° 13 muestra el grado de cobertura de algunos países latinoamericanos para ese mismo año, donde Chile ya supera el 100 % de afiliados como parte de la PEA, seguido de México y de Costa Rica, otro país que tiene baja cobertura es Perú. Se debe destacar que la reforma de pensiones más antigua es la de Chile que data del año 1980 y el sistema más joven es de la República Dominicana que corresponde a 2003.

**Cuadro N° 13**  
**Cobertura de los Sistemas de Seguridad Social (%)**

País	dic-05	dic-06
Argentina	60,8	63,7
Chile	116,5	112,6
Colombia	30,4	33,3
Costa Rica	75,2	79,2
El Salvador	43,8	49,1
Mexico	80,4	84,2
Perú	30,3	31,5
R. Dominicana	32,4	36,0
Uruguay	45,2	45,3

FUENTE: Revista AIOS, Numero 16

El indicador de cobertura que toma en cuenta al número de afiliados con respecto a la PEA se ve afectado, porque el concepto de “afiliados” incluye a trabajadores que no aportan efectivamente (por estar desocupados, por haber emigrado, por estar incluidos en regímenes legales que así lo permitan o por ser evasores)<sup>26</sup>, siendo un

<sup>26</sup> Asociación Internacional de Organismos Supervisión de Fondos de Pensiones (AIOS), BOLETIN ESTADISTICO Número 9, 2003.

indicador más representativo del alcance de un régimen la relación: aportante/PEA, pero en muchos de los casos el dato no es disponible.

#### **4.5 EL SISTEMA DE PENSIONES COMO PARTE DE LA ECONOMÍA**

El sistema de pensiones juega un papel importante en la dinámica de la economía, ya que su función es coadyuvar al desarrollo del mercado de capitales interno y al financiamiento del sector privado y público, en la medida en que el FCI crece se tendrá una mayor:

- Transferencia de capital desde los ahorristas a los inversionistas,
- Demanda de valores de largo plazo,
- Actividad de la bolsa de valores,
- Desarrollo de la industria calificadora de riesgos.

El desarrollo del mercado de capitales genera mayores posibilidades de financiamiento a empresas productivas, esto a su vez tiene efectos multiplicadores en la economía. Los sectores en los que más recursos se han destinado son: principalmente el público, dentro el privado esta el sector hidrocarburos, el bancario, de telecomunicaciones, el eléctrico, la construcción, el agropecuario y el de transportes<sup>27</sup>. Esta diversificación de cartera de inversión va de acuerdo con el comportamiento de la economía.

El siguiente cuadro muestra un resumen del comportamiento de la economía boliviana relacionada a su capacidad de ahorro provisional.

---

<sup>27</sup> Superintendencia de Pensiones Valores y Seguros, MEMORIA ANUAL 2004.



**Cuadro N° 14**  
**Recaudación Global AFP/ PIB**  
**(En bolivianos)**

<b>Año</b>	<b>Recaudación global acumulada de las AFP</b>	<b>PIB constante a precios de mercado</b>	<b>Recaudación global/PIB</b>
1997	605.042.098	20.676.718.001	2,93
1998	1.257.590.712	21.716.622.856	5,79
1999	1.338.300.837	21.809.328.669	6,14
2000	1.311.011.450	22.356.265.237	5,86
2001	1.433.353.298	22.732.699.770	6,31
2002(p)	1.522.303.277	23.285.982.954	6,54
2003(p)	1.694.185.739	23.934.228.906	7,08
2004(p)	1.845.940.243	24.791.762.632	7,45
2005(p)	1.959.469.841	25.601.045.922	7,65

FUENTE: elaboración propia sobre la base de estadísticas de la SPVS y UDAPE.  
P: Preliminar

En el cuadro N° 14 se observa el grado de participación que tiene las recaudaciones del sistema previsional boliviano respecto su economía, es decir, como parte del Producto Interno Bruto. Como se puede ver, no es muy significativo si se habla de la capacidad de ahorro del individuo en Bolivia, ya que cuando se inicia el SSO el ahorro apenas alcanza al 2,93 % del PIB incrementándose hasta llegar al 7,65 % para el año 2005 mostrando un crecimiento de menos de un punto porcentual por año, excepto entre 1997 y 1998 que crece en tres puntos porcentuales aproximadamente. Evidentemente es también reflejo del desempleo producto del lento crecimiento de la economía boliviana.

#### **4.6 ESPECIFICACIÓN DEL MODELO ECONÓMTRICO**

Este acápite busca determinar la validez de la hipótesis planteada, a través de un modelo econométrico que relacione sus variables especificadas. En primera instancia se toma al Bonosol como única variable que explique el incentivo o desincentivo

hacia el Ahorro Previsional Voluntario, posteriormente se incorpora a la Rentabilidad como una variable que tiene influencia sobre el comportamiento del Ahorro Previsional.

Es importante destacar la transformación de las variables en logaritmos, esto con la finalidad de suavizar la serie y además de observar, en porcentajes, el efecto que tendrán las variables explicativas sobre la variable explicada. Por otro lado, los datos en series históricas trimestralizadas son procesadas en el paquete econométrico Eviews, a través del método de los Mínimos Cuadrados.

#### 4.6.1 El Ahorro Previsional Voluntario y el Bonosol

Como resultado de la Hipótesis Nula, se tiene la siguiente relación funcional:

$$\mathbf{APV_{Seg Soc} = f(BON_{Seg Soc}, u)}$$

Donde:

**APV<sub>Seg Soc</sub>** : Ahorro Previsional Voluntario  
**BON<sub>Seg Soc</sub>** : Bono Solidario  
**u** : Variable Aleatoria

Por lo que la ecuación a utilizarse es la siguiente:

$$\mathbf{APV_{Seg Soc} = \beta_1 + \beta_2 BON_{Seg Soc} + u}$$

Aplicando logaritmos se tiene la siguiente ecuación:

$$\mathbf{Log(APV_{Seg Soc}) = \beta_1 + \beta_2 Log(BON_{Seg Soc}) + u}$$

El paquete econométrico Eviews, un instrumento bastante versátil para trabajos en regresiones, es alimentado con series históricas correspondientes a las variables que exige la ecuación especificada. Teniendo como resultado el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 15**  
**Resultados Regresion APV - BON**

Dependent Variable: LOG(APV)

Method: Least Squares

Date: 04/01/08 Time: 22:33

Sample(adjusted): 1998:2 2007:1

Included observations: 36 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.487121	0.896095	2.775510	0.0090
LOG(APV(-1))	0.891845	0.047632	18.72359	0.0000
LOG(BON)	-0.034871	0.042366	-0.823086	0.0004
R-squared	0.921622	Mean dependent var		16.36081
Adjusted R-squared	0.916871	S.D. dependent var		0.667356
S.E. of regression	0.192412	Akaike info criterion		-0.378698
Sum squared resid	1.221741	Schwarz criterion		-0.246738
Log likelihood	9.816565	F-statistic		194.0171
Durbin-Watson stat	1.988202	Prob(F-statistic)		0.000000

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro anterior muestra los resultados de una regresión entre el Ahorro Previsional Voluntario y el Bonosol, donde se encuentra una característica muy interesante, relacionada con el grado de explicación que tiene el Ahorro Previsional Voluntario, respecto la misma variable, pero del periodo anterior, esto muestra un efecto retardado.

El coeficiente estimado de la variable APV(-1) resulta estadísticamente representativo, ya que su probabilidad rechaza la hipótesis de que el valor estimado sea cercano a cero, lo mismo ocurre con el coeficiente estimado para BON(1), aunque éste sea bastante pequeño respecto al primero. Lo interesante es el signo de

BON(1) respecto APV, que se esperaba fuera negativo, lo que explicaría un desincentivo del Bonosol para que se ahorre voluntariamente de manera previsional.

Un valor que es de bastante importancia es el Estadístico Durbin-Watson, ya que muestra la presencia o ausencia de autocorrelación, y como se puede observar en el cuadro N° 15, su valor es de 1.98, que se encuentra dentro los márgenes aceptables, evitando así el problema de autocorrelación.

El estadístico R<sup>2</sup> muestra que un 92% de las variaciones, están explicadas por el modelo y el restante 8% por variables que no están dentro el modelo.

Llevando los resultados al modelo planteado, se tiene la siguiente ecuación:

$$\text{LOG}(\text{APV}) = 2.4871 + 0.8918 \cdot \text{LOG}(\text{APV}(-1)) - 0.0348 \cdot \text{LOG}(\text{BON})$$

Donde el Ahorro Previsional Voluntario del periodo anterior afecta de manera positiva a la misma variable en el periodo actual en un 89%, y que el Bonosol del periodo anterior, tiene su efecto sobre el Ahorro Provisional Voluntario de manera negativa en un 3,4%, perdiendo significancia respecto APV(-1), pero no dejando de ser importante para el modelo. Este comportamiento acepta la hipótesis de que el Bonosol (Primer Pilar de la Seguridad Social en Bolivia) desincentiva el Ahorro Previsional Voluntario (Tercer Pilar).

#### **4.6.2 El Ahorro Provisional Voluntario, el Bonosol y la Rentabilidad**

Al modelo anteriormente estimado, se incorpora la variable Rentabilidad que tiene su efecto sobre el Ahorro Provisional Voluntario. Como se mencionó anteriormente, a mayor rendimiento se esperaría que los agentes decidan ahorrar de manera voluntaria, por lo que la relación debería de ser positiva. Así se tiene la siguiente relación funcional:

$$\mathbf{APV_{Seg Soc} = f (BON_{Seg Soc}, RENT_{Seg Soc} + u)}$$

Donde:

<b>APV<sub>Seg Soc</sub></b>	:	Ahorro Previsional Voluntario
<b>BON<sub>Seg Soc</sub></b>	:	Bono Solidario
<b>RENT<sub>Seg Soc</sub></b>	:	Rentabilidad del Sistema de Pensiones
<b>u</b>	:	Variable Aleatoria

Resultando en la siguiente ecuación a estimar:

$$\mathbf{APV_{Seg Soc} = \beta_1 + \beta_2 BON_{Seg Soc} + \beta_3 RENT_{Seg Soc} + u}$$

Aplicando logaritmos se tiene la ecuación:

$$\mathbf{\text{Log}(APV_{Seg Soc}) = \beta_1 + \beta_2 \text{Log}(BON_{Seg Soc}) + \beta_3 \text{Log}(RENT_{Seg Soc}) + u}$$

De la misma manera, con la ayuda del paquete econométrico Eviews se estima los parámetros de las variables sujeto de investigación, a través del método tradicional de Mínimos Cuadrados Ordinarios, obteniendo el siguiente resultado:

**Cuadro N° 16**  
**Resultado (Regresión APV; BON; y RENT)**

Dependent Variable: LOG(APV)

Method: Least Squares

Date: 04/01/08 Time: 22:34

Sample(adjusted): 1998:2 2007:1

Included observations: 36 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.237354	0.893913	1.384200	0.1759
LOG(APV(-1))	0.664212	0.084770	7.835427	0.0000
LOG(BON)	-0.005120	0.038926	-0.131537	0.0008
LOG(RENT)	0.307509	0.099151	3.101413	0.0040
R-squared	0.939736	Mean dependent var		16.36081
Adjusted R-squared	0.934086	S.D. dependent var		0.667356
S.E. of regression	0.171335	Akaike info criterion		-0.585958
Sum squared resid	0.939377	Schwarz criterion		-0.410011
Log likelihood	14.54724	F-statistic		166.3325
Durbin-Watson stat	1.365959	Prob(F-statistic)		0.000000

Fuente: Elaboración propia.

Como se esperaba el coeficiente de la Variable RENT es positivo, demostrando la hipótesis de que la Rentabilidad resulta en un incentivo al Ahorro Provisional Voluntario, su valor es estadísticamente representativo ya que la probabilidad obtenida rechaza la hipótesis de que el coeficiente estimado se acerque a cero (Cuadro N° 16).

La variable APV(-1) mantiene su importancia respecto la misma variable en el periodo actual, ya que su probabilidad rechaza la hipótesis de que el valor estimado sea cercano a cero.

El parámetro estimado para la variable BON pierde relevancia, ya que su valor estaría próximo a cero, sin embargo todavía muestra el signo negativo, lo cual

muestra una relación inversamente menos que proporcional, hacia el Ahorro Previsional Voluntario.

Por otro lado, el estadístico Durbin – Watson, esta en una zona de incertidumbre, pero todavía representativo, por lo que se asume ausencia de autocorrelación. El valor es de 1.37, mismo que esta cerca del valor crítico de autocorrelación de 1.53 (rango de incertidumbre). Así mismo el R<sup>2</sup> estimado tiene un porcentaje alto de ajuste del modelo pronosticado a los datos originales, este valor es del 96%.

Reemplazando los valores en la ecuación, se tiene que:

$$\text{LOG}(\text{APV}) = 1.2373 + 0.6642 * \text{LOG}(\text{APV}(-1)) - 0.0051 * \text{LOG}(\text{BON}) + 0.3075 * \text{LOG}(\text{RENT})$$

Este modelo representa el efecto que tiene el Bonosol y la Rentabilidad sobre el Ahorro Previsional Voluntario, considerando a los primeros como parámetros de incentivo y/o desincentivo, tomando en cuenta también, a APV como variable explicativa en un retardo, es decir: en el periodo anterior, siendo que la misma derivará en una variación del 66% en el Ahorro Previsional Voluntario cuando la misma haya variado el periodo anterior en un 100%, resultando en la variable más elástica.

En el caso del Bonosol, presenta inelasticidad negativa, lo que quiere decir: que no tiene bastante efecto sobre el Ahorro Previsional Voluntario, ya que a una variación del 100% en el Bonosol, se producirá tan solo un decremento del 0.05% en el Ahorro Previsional.

La variable Rentabilidad es más elástica que la variable Bonosol respecto al Ahorro Previsional Voluntario es la Rentabilidad, que de acuerdo a la ecuación estimada, a una variación del 100% en la Rentabilidad, tendrá su efecto en la variación del 30% en el Ahorro Previsional Voluntario.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

# **CAPÍTULO V**

---



## CONCLUSIONES

### 5.1 CONCLUSIÓN GENERAL

Del análisis realizado anteriormente, se llega a las siguientes conclusiones:

El Ahorro Previsional Voluntario (Tercer Pilar de la Seguridad Social), encuentra su efecto en los pagos del beneficio del Bonosol (Primer Pilar de la Seguridad Social), sin embargo este efecto no presenta elasticidad, ya que su valor es cercano a cero, -0.034 específicamente. Si bien el Bonosol resulta en un desincentivo para que los individuos decidan ahorrar de manera voluntaria y con fines previsionales, éste no es representativo. Eso quiere decir: que los agentes, al tomar decisiones respecto el Ahorro Previsional, no consideran importante el hecho de conocer que recibirán un ingreso libre y gratuito en la vejez, proporcionado por el Estado. Esto puede explicarse al tamaño de ese ingreso que, como se mencionó anteriormente, es pequeño en relación a un ingreso que resulte de aportes realizados para la jubilación, por otro lado es un beneficio anual.

Por otro lado, el Ahorro Previsional Voluntario se encuentra fuertemente determinado por la misma variable, pero rezagada en un periodo, eso quiere decir: que los agentes toman en cuenta el nivel de Ahorro Previsional pasado, para tomar decisiones, respecto a ahorrar voluntariamente para la jubilación. Esta variable es bastante elástica, ya que su valor de elasticidad alcanza a 0.89, que es cercano a la unidad, lo que indica una tendencia, siempre creciente, ya que un incremento en el Ahorro Previsional Voluntario presente, determinará en un aumento del mismo para el siguiente periodo. Sin embargo, se debe aclarar que en la lectura de los resultados el Ahorro Previsional Voluntario considera afiliaciones de nuevos trabajadores y el agente no toma su decisión respecto su propio ahorro en el periodo anterior.

Una variable que reviste importancia en el comportamiento del Ahorro Previsional Voluntario, es la Rentabilidad, ya que al incorporar la misma, como parte de los

determinantes del Ahorro Previsional, se convierte en la variable que influye de sobremanera en la toma de decisiones hacia la jubilación, con una elasticidad positiva. Este comportamiento es razonable, ya que un incremento en la rentabilidad, deberá resultar en un aumento en el Ahorro Previsional, ya que el individuo estaría recibiendo mayor cantidad de rendimiento por sus ahorros, propendiendo a ahorrar en mayor magnitud para la vejez. Por otro lado, esta variable hace que baje el valor de la elasticidad del Bonosol, que desde un principio era pequeño, desvirtuando aún más su importancia respecto la influencia hacia el Ahorro Previsional Voluntario. Así mismo baja la elasticidad del Ahorro del periodo anterior, quitándole también la importancia que tenía antes de introducir la variable Rentabilidad, esto implica que los agentes, al tomar sus decisiones respecto el Ahorro Previsional Voluntario, ven relevante a las ganancias que le reditúa la Administradora del Fondo, más que al ahorro que puedan realizar otros agente en el periodo anterior.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

Sería interesante otorgar un beneficio mensualizado, además de focalizar el mismo hacia los sectores pobres de la población, de manera tal, que se discrimine a sectores que cuenten con ingresos en la vejez y que, de esa manera, el monto del beneficio se vea incrementado, así mismo, una parte de la población dejaría de percibir este ingreso, incidiendo en la probabilidad de que mayor cantidad de personas tenga que ahorrar para su jubilación, entonces se tendría otro escenario de análisis para la determinación de los incentivos al Ahorro Previsional Voluntario. Este panorama es el deseado por el Seguro Social Obligatorio (SSO), vigente en el Sistema de Pensiones boliviano. De alguna manera, a partir de la gestión 2008 se logra un avance interesante sobre este aspecto, al crearse la Renta Dignidad que contiene estas características, además de la Pensión Mínima, pero que todavía se pueden profundizar. El presente documento se constituye en una base comparativa para un posterior estudio del Primer y Tercer Pilar de la Seguridad Social en Bolivia.

Si bien el SSO prevé el acceso a la información, resulta importante generar, para los afiliados y para la población en general, sistemas y programas de difusión de información suficiente y en un formato de fácil comprensión que permita evaluar al trabajador la necesidad de aportar voluntariamente para la jubilación, además de brindar los insumos suficientes para la correcta elección de la Administradora de Fondo de Pensiones, donde se aportará. Todo esto está relacionado con la publicidad realizada por las AFP y/o por el ente rector y de regulación, tales como la publicación periódica de los beneficios sociales que ofrece el Sistema de Pensiones a través del Seguro Social Obligatorio, para que de esta manera el trabajador vaya generando una cultura previsional.

Por otro lado, si bien el Sistema de Pensiones de Capitalización Individual representa a una economía de mercado, se deben generar políticas de corte fiscal que incentiven a los individuos a ahorrar voluntariamente hacia la jubilación, es decir de manera provisional, puesto que el objetivo principal de cualquier sistema de Seguridad Social es la amplitud de su cobertura. Este tipo de políticas también podría ser dirigido hacia pequeños productores (empleadores) informales, de manera que con ese incentivo fiscal puedan formalizar su actividad y así poder realizar aportes previsionales en favor de sus dependientes.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

# **BIBLIOGRAFÍA**

---

## BIBLIOGRAFÍA

- Barragán**, Rossana. *Formulación de Proyectos de Investigación*. PIEB,
- Bravo**, Angulano Ricardo. *Metodología de la Investigación Económica*. Longman de México Editores. 1997.
- Bonadona**, Cossio Alberto. *Antecedentes y Consecuencias de la Reforma de Pensiones en Bolivia*. Ed. Presencia, 1997.
- Corbo – Klaus Schmidt – Hebbel**, *Efectos Macroeconómicos de la Reforma de Pensiones en Chile*. 2003.
- Grebe**, López Hertz. *Las Reformas estructurales en Bolivia*. La Paz, Bolivia. 1998.
- Sachs – Larrain**. *Macroeconomía en la economía global*. Ed. Prentice Hall, Madrid-España, 1994.
- Revilla**, Ernesto. *El Costo de la Reforma de Pensiones en Bolivia*. La Paz, Bolivia. 2002.
- Stiglitz**, Joseph. *La Economía del Sector Público*. Princeton New Jersey. Marzo de 1988
- Valdes**, Salvador. *Políticas y Mercados de Pensiones*. Ed. UCB. Chile, 2002.

## PUBLICACIONES

- Bonosol**, *Evolución y Evaluación a Diez Años de la Capitalización*. Delegación presidencial para la Revisión y Mejora de la Capitalización. Comunicación y Prensa, 2005
- Gamboa**, Rivera Ramón. *Evaluación de la Sostenibilidad del Pago del Bonosol*. Análisis Económico Volumen 21, Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas. Enero 2006.
- Boletines Estadísticos** trimestrales de la Superintendencia de Pensiones Valores y Seguros: del N° 1 de junio 1997 al N° 40 de marzo 2007.
- Compilación Concordada** de las Normas del Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo, Superintendencia de Pensiones Valores y Seguros, 2002.