

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
Facultad de Ciencias Económicas y Financieras
CARRERA - ECONOMÍA

**" La Compensación de Cotizaciones y su incidencia en
la Adquisición de la Pensión de Jubilación en el Seguro
Social Obligatorio (SSO)"**

Postulante: Freddy Leonardo Pérez Ramos
Tutor: Lic. Alberto Bonadona Cossio
Relator: Lic. Luis Rada Velasco

TESIS DE GRADO

La Paz – Bolivia
2011

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación destaca la relevancia de la seguridad social, el importante papel que juega dentro de las sociedades a lo largo del tiempo, por sus consecuencias económicas y sus implicaciones sociales y políticas. Analizando el beneficio de la Compensación de Cotizaciones (CC) como reconocimiento de acuerdo a Ley No. 1732 y el SSO administrado por las AFP's y la incidencia que tiene dicho beneficio para acceder a una Pensión de jubilación.

El 1° Cap. estará referido a lineamientos metodológicos sobre los que se desarrollara el tema que será objeto de estudio.

El 2° Cap Referido al Marco Teórico, que contiene las diferentes teorías en materia del comportamiento del consumidor: consumo, renta, riqueza, distribución y el ciclo vital.

En 3° Cap. Realiza la descripción del SSO, obligatoriedad, creación de los Fondos de Pensiones en Bolivia y las instituciones que la administran y regulan desde su reforma.

El 4° Cap. Referido al Beneficio de la CC, quienes tienen derecho al beneficio, Tipos de CC, forma en la que se calcula el monto y relación con las variables para el cálculo, formulas de cálculo, actualización del Salario Cotizable y Topes considerados para la CC.

El 5° Cap. Analiza información estadística histórica del sistema de pensiones, la evolución de los aportes al Antiguo Sistema reflejado en el Beneficio de la CC y aportes realizados a las AFP's.

El 3° Cap. refleja principalmente los resultados del modelo econométrico con el propósito de sustentar de manera científica y cuantitativa la comprobación de la hipótesis propuesta.

Contenido

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	3
ASPECTOS METODOLOGICOS	3
1.1 ANTECEDENTES	3
1.2 JUSTIFICACIÓN	5
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
1.3.1 Delimitación del Problema	7
1.3.2.1 Delimitación Espacial	7
1.3.2.2 Delimitación Temporal	7
1.4 HIPOTESIS	8
1.4.1 Elección de la hipótesis	8
1.4.2 Definición de variables	8
1.4.3 Operacionalización de variables de la hipótesis	8
1.5 OBJETIVOS	9
1.5.1 Objetivo General	9
1.5.2 Objetivos Específicos	9
1.6 METODOLOGIA	10
1.6.1 Tipo de Investigación	10
CAPITULO II	11
MARCO TEORICO REFERENCIAL	11
2.1 EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR (CONSUMO, RENTA Y RIQUEZA)	11
2.1.1 La Hipótesis del Consumo y Ahorro de Keynes	11
2.1.2 La Hipótesis de la Renta Relativa	12
2.1.3 En Defensa de Keynes	14
2.2 TEORIA 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 Seguridad Social y la teoría del ahorro	19
2.2.4 La teoría del consumo y del ahorro basada en el ciclo vital	20
2.3 LA HIPÓTESIS DE LA RENTA PERMANENTE	21
2.3.1 La incertidumbre y el ahorro como amortiguador	23

CAPITULO III	24
MARCO LEGAL INSTITUCIONAL	24
3.1 PLANES DE PENSIONES EN SUS DIFERENTES ESTRUCTURAS	24
3.1.1 Sistemas de Seguridad Social.....	24
3.1.2 Previsiones.....	27
3.2 NUEVO SISTEMA DE PENSIONES.	29
3.2.1 Fondos de capitalización individual (FCI).....	30
3.2.2 Fondo de Capitalización Colectiva (FCC).	32
3.3 EL SEGURO SOCIAL DE LARGO PLAZO (SSO)	32
3.4 OBLIGATORIEDAD	33
3.5 CREACIÓN DE LOS FONDOS DE PENSIONES	34
3.6 LOS FONDOS DE PENSIONES	34
3.7 FACTORES DETERMINANTES QUE DIERON LUGAR A LA REFORMA DE PENSIONES	35
CAPITULO IV	38
ACCESO AL BENEFICIO DE LA COMPENSACIÓN DE COTIZACIONES	38
4.1.1 ¿Qué es la Compensación de Cotizaciones?.....	38
4.1.2 ¿Quiénes tienen derecho al Beneficio de la Compensación de Cotizaciones?.....	39
4.1.3 Personas Excluidas del Beneficio de la CC.....	39
4.2 TIPOS DE COMPENSACIÓN DE COTIZACIONES	40
4.2.1 Compensación de Cotizaciones del Tipo Mensual.....	40
4.2.2 Compensación de Cotizaciones del Tipo Global.....	40
4.3 CALCULO DE LA COMPENSACIÓN DE COTIZACIONES	40
4.3.1 Fórmula de Cálculo para la Compensación de Cotizaciones Mensual.....	41
4.4 Actualización del Salario Cotizable.....	43
4.5 TOPES DE LA COMPENSACIÓN DE COTIZACIONES	45
4.5.1 Tope de la Compensación de Cotizaciones Mensual.....	45
4.5.1 Tope de la Compensación de Cotizaciones Mensual.....	45
4.6 BENEFICIOS ALTERNATIVOS	46
4.6.1. Pago Mensual Mínimo.....	46
4.6.2 Pago Único.....	47
EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE PENSIONES	49

5.1 COBERTURA DEL SISTEMA DE PENSIONES	49
5.2 Estimación de salarios promedio entre sectores	54
5.3 GASTO PÚBLICO EN PENSIONES	56
<i>Rentas COSSMIL</i>	57
5.4 NÚMERO DE JUBILADOS Y EL VALOR DE SUS RENTAS	62
CAPITULO VI	67
VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS	67
6.1 PLANTEAMIENTO DEL MODELO ECONÓMICO	67
6.2 ASPECTOS METODOLÓGICOS	68
6.4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	74
PUBLICACIONES	86

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

INDICE DE CUADROS

CUADRO No. 1. RELACIÓN ENTRE ACTIVO-PASIVO.....	4
CUADRO N° 2. NÚMERO DE AFILIADOS EN LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES POR DEPARTAMENTOS: 2002-2009	49
CUADRO N° 3 NÚMERO DE AFILIADOS EN LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES POR DEPARTAMENTOS SEGÚN ENTIDAD ASEGURADORA: 2002-2009	51
CUADRO N° 4 NÚMERO DE AFILIADOS EN LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES SEGÚN DEPENDENCIA: 2002-2009.....	53
CUADRO N° 5 ÍNDICE DE SALARIO MEDIO REAL (en Bs de 1995)	54
CUADRO N° 6 GASTOS EN PENSIONES, RENTISTAS Y PAGOS, 2005 – 2009	58
CUADRO N° 7 NÚMERO DE BENEFICIARIOS EN EL FCI y LA CC.....	62
CUADRO N° 8 IMPORTE PAGADO A BENEFICIARIOS EN EL FCI Y LA CC	64
CUADRO N° 9 NUMERO DE CASOS Y PENSION PROMEDIO DE JUBILACION DEL SEGURO SOCIAL OBLIGATORIO: 2003-2008	65
CUADRO N° 10 DATOS UTILIZADOS EN LA REGRESIÓN ECONOMETRICA.....	70 Y 71
CUADRO N° 11 PRINCIPALES RESULTADOS DE LA REGRESIÓN ECONOMETRICA.....	72

INDICE DE GRAFICOS

<i>GRAFICO N°1</i> RELACIÓN ENTRE ACTIVO-PASIVO	4
GRAFICA N°2 NÚMERO DE AFILIADOS EN LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES POR DEPARTAMENTO: 2000-2009.....	50
GRAFICO N° 3 NÚMERO DE AFILIADOS EN LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES: 2002-2009 (EN PORCENTAJE).....	52
GRAFICO N° 4 NÚMERO DE AFILIADOS EN LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES SEGÚN DEPENDENCIA: 2002-2009 (EN PORCENTAJE)	53
GRÁFICO N° 5 INDICE DEL SALARIO MEDIO REAL.....	55
GRÁFICO N° 6 EVOLUCIÓN DEL GASTO DE PENSIONES (2004-2009)	59
GRAFICO N° 7 NÚMERO DE BENEFICIARIOS EN EL FCI y LA CC	63
GRAFICO N° 8 IMPORTE PAGADO A BENEFICIARIOS EN EL FCI Y LA CC	64



INTRODUCCIÓN

El Primer Capítulo estará referido al papel que ha desempeñado la Seguridad Social en Bolivia, las consecuencias que conlleva tanto económicas, políticas y sociales, la evolución de los sistemas de seguridad social y hará mención a los lineamientos metodológicos sobre los que se desarrollara el tema que será objeto de estudio, en el mismo se realizara una descripción de los antecedentes que conlleva la Seguridad Social en el mundo y en Bolivia, la justificación y el porqué de la elección del tema, el planteamiento del problema además considera la operacionalización del problema así como la delimitación en el tiempo y espacio y el manejo que se realizara en las variables.

El Segundo Capítulo considerara lo referido al Marco Teórico Referencial, contendrá las diferentes teorías en materia del comportamiento del consumidor (consumo, renta y riqueza), la hipótesis del consumo y ahorro de Keynes, la hipótesis de la Renta Relativa, según *Dorothy Brady* y *Rose Friedman* (1947), *Franco Modigliani* (1949) y *James Duesenberry* (1952), la Teoría del Consumo y del Ahorro basada en el Ciclo Vital según Modigliani y Brumberg, la hipótesis de la Renta Permanente planteada por el Profesor Milton Friedman.

En el Capítulo Tercero se hará una descripción de lo que es el Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo (SSO), la obligatoriedad, la creación de los Fondos de Pensiones en Bolivia, se detallara a las instituciones que la administran y regulan desde su reforma (1997), los factores que dieron lugar a la Reforma, marco normativo y todas las instituciones que administran todo lo referido a las políticas sobre Seguridad Social y el Sistema de Pensiones en Bolivia, se mencionan las diferentes disposiciones legales específicas en materia de Seguridad Social a Largo Plazo, específicamente el Seguro Social Obligatorio.



El Cuarto Capítulo está referido al Beneficio de la Compensación de Cotizaciones, que es la Compensación de Cotizaciones, quienes tienen derecho a este beneficio, personas excluidas del beneficio de la CC, los Tipos de Compensación de Cotizaciones que existen, la forma en la que se determina y se calcula el monto de la CC tanto para la Compensación Mensual como para la Global y su relación con las variables para el cálculo, las formulas de cálculo establecidas por ley, la actualización del Salario Cotizable, los Topes considerados para el beneficio de la CC, también se hará la explicación sobre los Beneficios Alternativos de la Compensación de Cotizaciones (PMM) Pago Mensual Mínimo y el (PU) Pago Único y la forma de la determinación del último.

El Capítulo Quinto muestra las conclusiones como resultado del análisis y consideraciones realizadas en los capítulos anteriores, los que son confrontados a los objetivos específicos planteados en la tesis, se recopila y analiza información estadística histórica del sistema de pensiones considerando la evolución de los aportes al Antiguo Sistema de Reparto reflejado en el Beneficio de la Compensación de Cotizaciones y los aportes realizados a partir de mayo de 1997 a las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP's)

El capítulo sexto refleja principalmente los resultados del modelo econométrico con el propósito de sustentar de manera científica y cuantitativa la comprobación de la hipótesis propuesta se efectúa el modelaje de los datos a partir del uso de instrumentos econométricos con la que se verifica la hipótesis planteados en este trabajo de investigación,

Finalmente en el capítulo séptimo se plantean una serie de conclusiones y recomendaciones a fin de que se sintetice la forma de verificación de los objetivos de la tesis por otro lado en el mismo se presenta las recomendaciones respecto a la ampliación de políticas que coadyuven la ampliación de la cobertura referida a la adquisición de la Pensión de Jubilación en el SSO.



CAPITULO I

ASPECTOS METODOLOGICOS

1.1 ANTECEDENTES

La seguridad social ha desempeñado un papel muy importante dentro de las sociedades a lo largo del tiempo, no solo por sus consecuencias económicas sino por sus implicaciones sociales y políticas. Conforme las actividades económicas que realizaban los trabajadores fueron evolucionando, también lo hicieron las formas de protección social. Los individuos comenzaron a organizarse con el objetivo de protegerse contra riesgos, accidentes y enfermedades de trabajo. Es así como aparecen los sistemas de Seguridad Social y los sistemas de indemnización.

Los programas de Seguridad Social son una manera de garantizar un estándar de vida para la población general, prestando especial atención a los grupos más desfavorecidos como los ancianos, los discapacitados y sus familias. El envejecimiento de la población a nivel mundial ha llevado a muchos países a reformar sus sistemas de Seguridad Social. La tendencia ha sido el de sustituir de manera total o parcial los antiguos Sistemas de Reparto que con el transcurrir del tiempo se volvieron financieramente insostenibles por Sistemas de Capitalización individual basados en fondos.

En el caso de Bolivia el antiguo Sistema de Reparto estaba conformado por el conjunto de los seguros de invalidez, vejez y muerte y otros seguros, administrados por entidades de la Seguridad Social de Largo Plazo, sometidas a las normas del Código de Seguridad Social.

El Sistema de Pensiones en Bolivia según Horst Grebe, puede ser clasificado en cuatro etapas: la primera etapa (1957 - 1971) donde se establecen edades de jubilación tanto para hombres como para mujeres, 55



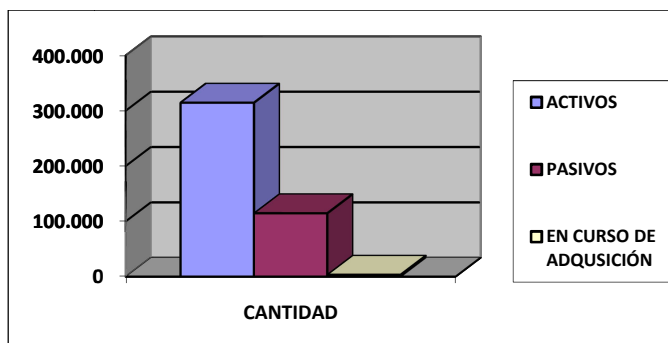
y 50 años respectivamente, se implementa el Plan Eder de estabilización y se congela el salario cotizante lo que reduce la cantidad de aportes; la segunda etapa (1972 - 1980) donde de manera voluntaria se instituye el Régimen Complementario al Sistema de Pensiones ya existente, y con las reformas al 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; por último la cuarta etapa (1986 - 1996) en la que se implanta el D.S. No. 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 jubilaciones¹.

CUADRO No. 1
RELACIÓN ENTRE ACTIVO-PASIVO

TIPO	CANTIDAD
ACTIVOS	314.437
PASIVOS	114.616
EN CURSO DE ADQUISICIÓN	3.500

Fuente: Secretaría Nacional de Pensiones
Cifras del FOPEBA a Diciembre de 1995

GRAFICO N°1
RELACIÓN ENTRE ACTIVO-PASIVO



Fuente: Elaboración propia en base a cifras del FOPEBA

¹ Grebe, López Horst. *Las Reformas Estructurales en Bolivia*



El Sistema de Reparto en Bolivia como régimen financiero del Sistema de Seguridad Social de Largo Plazo referido a pensiones, consistía en el aporte de los trabajadores activos mismos que eran utilizados para el pago de las rentas de beneficiarios o jubilados. La relación técnica para hacer aceptable y sostenible un Sistema de Reparto debería haber sido de diez (10) trabajadores activos para financiar la pensión de un (1) jubilado. Dicho sistema alcanzo un marcado de desfinanciamiento motivado por razones técnicas, financieras, políticas y de corrupción. El desfinanciamiento se formulaba a través del desequilibrio activo-pasivo lo que obligo a la transformación y reemplazo del antiguo Sistema de Reparto por el Seguro Social Obligatorio (SSO), en virtud a la Reforma de Pensiones consolidado mediante la Ley No. 1732 del 29 de Noviembre de 1996.

La Reforma de Pensiones en Bolivia sustituyo al antiguo Sistema de Reparto simple (“pay as you go”), por un sistema de capitalización individual, administrado privadamente. El objetivo fundamental y prioritario de la reforma fue el de mejorar el funcionamiento del Seguro Obligatorio de Largo Plazo en el país, de tal forma que los afiliados pudieran beneficiarse de un sistema que les proporcionara un seguro de vejez adecuado, permitiéndoles vivir en forma digna una vez alcanzada la edad de jubilación².

1.2 JUSTIFICACIÓN

Los programas de Seguridad Social son una manera de garantizar un estándar de vida para la población general, prestando especial atención a los grupos más desfavorecidos como los ancianos, los discapacitados y sus familias.

² Jemio, Luis Carlos. *El Sistema de Pensiones en Bolivia*



El siguiente trabajo está enfocado a realizar un análisis del beneficio de la Compensación de Cotizaciones como reconocimiento habilitado de acuerdo a la Reforma de Pensiones mediante la Ley No. 1732 y el ingreso al Nuevo Sistema Pensiones denominado Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo (SSO) administrado por las AFP's y la incidencia que tiene dicho beneficio para acceder a una Pensión de jubilación en el SSO.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Bolivia la transición de un sistema de pensiones a otro, vale decir del Antiguo Sistema de Reparto administrado por el estado al Nuevo sistema de Pensiones denominado Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo (SSO) administrado por las AFP's, creó un universo de personas que no pudieron acceder a la jubilación, para estas personas se crea el Beneficio de la Compensación de Cotizaciones en el antiguo sistema de pensiones, situación que de alguna manera debería asumir el estado en relación a las personas que realizaron aportes dentro del antiguo sistema, esto nos lleva a considerar las siguientes aclaraciones:

- La Compensación de Cotizaciones que llega a ser el reconocimiento de los aportes hechos en el antiguo sistema, esto para los casos que no pudieron acceder a la Jubilación en el Sistema de Reparto esto por diferentes motivos tales como el no haber presentado su trámite a tiempo a la fecha de corte 31 de Diciembre de 2001, casos que no contaban en ese momento con la edad requisito (50 años mujeres y 55 años varones) o que no tenían los aportes necesarios para este reconocimiento, vale decir 180 cotizaciones.
- Los aportes que los trabajadores realizan a las Administradoras de Fondos de Pensiones AFP's denominado Fondo de Capitalización Individual (FCI) a partir de mayo de 1997.



- El fondo de Capitalización Colectiva (FCC) que son utilizados en el pago de beneficios, tales como la Renta Dignidad que se otorga a las personas mayores de 65 años con un monto de Bs. 200 de manera mensual para las personas que no perciben ningún tipo de renta y para los rentistas en un monto de Bs. 150, Gastos funerarios que es un pago único que se efectúa por fallecimiento de un Beneficiario que no tiene cobertura en el Fondo de Capitalización Individual esto con el fin de cubrir los gastos de sepelio.

Considerando estos puntos, se plantea la siguiente problemática: ¿Será el reconocimiento de la Compensación de Cotizaciones un factor determinante en la adquisición de una pensión de Jubilación en el SSO? y si es así, ¿En qué medida afecta este en la composición de dicha pensión?

1.3.1 Delimitación del Problema

1.3.2.1 Delimitación Espacial

Considerando que se trata de un tema macroeconómico, estará delimitado a nivel nacional, es decir el espacio geográfico de estudio será Bolivia. Como delimitación de apoyo tenemos a el SENASIR y las dos AFP`s.

1.3.2.2 Delimitación Temporal

El tiempo de funcionamiento del Nuevo Sistema de pensiones es 12 años, pero se considerará la delimitación temporal desde junio de 2005 hasta Diciembre de 2010, vale decir 6 años, ya que en sus inicios como en todo proceso la información con la que se cuenta es escasa y distorsionada, también en razón a que en Marzo 2002 comenzó el proceso de emisión de los primeros Certificados de Compensación de Cotizaciones.



1.4 HIPOTESIS

1.4.1 Elección de la hipótesis

Se presenta la siguiente hipótesis:

“El reconocimiento de la Compensación de Cotizaciones es un flujo importante en la composición cuantitativa de la pensión de jubilación, por lo que la misma incide en el acceso a la pensión de jubilación en el Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo”

1.4.2 Definición de variables

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

- **Variable independiente:** La relación de Compensación de Cotizaciones, como reconocimiento de aportes realizados al antiguo sistema de reparto en proporción a los aportes realizados para el acceso a una pensión de jubilación en el SSO.
- **Variable dependiente:** Pensión media por la fracción correspondiente a la CC, pensión media por la fracción correspondiente al FCI y las variaciones del tipo de cambio para la venta.

1.4.3 Operacionalización de variables de la hipótesis

Para poder determinar la validez de la hipótesis se plantea la siguiente función con las variables respectivas.

$$\frac{PEN_{CC}}{PEN_{SSO}} = f\left(\overline{PEN}_{CC}, \overline{PEN}_{FCI}, TCAMBIO, \mu\right)$$



Donde:

PEN_{SSO}	= Pensión de jubilación en el Seguro Social Obligatorio.
PEN_{CC}	= Compensación de Cotizaciones (reconocimiento de aportes al antiguo Sistema de Reparto).
\overline{PEN}_{CC}	= Pensión promedio en el sistema de compensación de cotizaciones
\overline{PEN}_{SSO}	= Pensión promedio en el de seguro social de largo plazo
T_{CAMBIO}	= Tipo de cambio para la venta

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General

Determinar si la Compensación de Cotizaciones es un flujo determinante para lograr el acceso a una pensión de jubilación en el SSO.

1.5.2 Objetivos Específicos

El objetivo general no sería eficiente si no se determina elementos que ayuden a alcanzar la culminación de la investigación, en ese sentido se debe plantear de igual manera los objetivos específicos que coadyuvaran a alcanzar el objetivo general tales como:

- Describir de manera analítica y conceptual el beneficio de la Compensación de Cotizaciones, Fondo de Capitalización Individual y el Fondo de Capitalización Colectiva.
- Analizar la evolución de los montos pagados por el estado boliviano por concepto de reconocimiento de aportes realizados al Antiguo Sistema mediante la Compensación de Cotizaciones.



- Determinar la relación existente entre la Compensación de Cotizaciones y los aportes realizados por parte de los afiliados a las AFP`s.
- Determinar el universo de personas que cuentan con una pensión de jubilación en el SSO o algún Beneficio Alternativo asumido por el estado.
- Estudiar el comportamiento de las Pensiones de jubilación en el SSO.

1.6 METODOLOGIA

1.6.1 Tipo de Investigación

La investigación estará enmarcada en los ámbitos descriptivo, explicativo y analítico.

Será descriptiva ya que tiene el propósito de identificar los diferentes elementos y componentes como la interrelación de las variables sujeto de la investigación de acuerdo a los datos estadísticos recolectados y analizados.

Es explicativo, ya que el estudio buscara identificar las causas por las que se dan algunas relaciones entre las variables y el efecto que causa en el aspecto socio-económico.

Será analítico porque el problema será descompuesto en las partes que lo integran, con el propósito de estudiar cada uno de sus componentes, comportamiento, su relación entre ellas y otros fenómenos, como también el comportamiento de las mismas en el tiempo y el espacio.



CAPITULO II

MARCO TEORICO REFERENCIAL

Para poder realizar un análisis teórico acerca del beneficio de la Compensación de Cotizaciones y el acceso a una pensión de jubilación en el SSO o en el nuevo sistema de pensiones a implementarse con la Ley 065.10 se debe considerar y mencionar las diferentes teorías del consumo por el hecho de que las mismas están relacionadas al formar parte de un ingreso.

Existen dos teorías modernas acerca del consumo y el ahorro: la Teoría del Ciclo Vital y la Teoría de la Renta Permanente; en relación a la primera teoría podemos decir que la misma parte de la idea de que el individuo planifica el consumo de toda su vida, y la segunda teoría actualiza los ingresos futuros para determinar un ingreso lineal y se puede observar que ambas teorías 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 Ahorro de Keynes

El interés por la Teoría del Consumo nace con la contribución de Keynes en su teoría General de la Ocupación, el interés y el Dinero (1935). Keynes se mostro bastante identificado con la hipótesis de renta absoluta, que considera al ingreso corriente como principal determinante de los gastos de consumo y deja de tomar a otras variables que podrían explicarla:

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



Esta función es uno de los principales supuestos manejados por Keynes; a esta acompaña que: cualquier cambio en el ingreso afecta de manera directamente proporcional pero en menor magnitud al consumo, es decir, 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 y por último la tasa de cambio de la Propensión Marginal al Consumo es negativa, si se observara gráficamente se podría observar que la pendiente de la curva que relacione el consumo con el ingreso se hará cada vez menor a medida que aumente 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

Dorothy Brady y Rose Friedman sugirieron en (1947) que el consumo no solo dependía de la renta sino también de la distribución se observó 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. Expresado de otra manera: al subir 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 el consumo depende no del nivel absoluto de la renta, sino de la posición relativa ocupada por la unidad familiar dentro de 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 de desplacen hacia arriba con el transcurso del tiempo.

Todas la funciones a corto plazo tendrían una ordenada en el origen positiva y una Propensión Marginal al consumo (PMC) menor que la Propensión Marginal al consumo a largo plazo.

Franco Modigliani (1949) y *James Duesenberry* (1952), 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 de 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 de *Duesenberry* es la más elaborada, el razonamiento sobre el que se manejo es el siguiente: la unidad familiar basa sus decisiones de consumo en el valor más alto alcanzado y disfrutado en un nivel de vida, no lo abandonará sino con gran pesar y solamente lo hará en tiempos de extrema dificultad. Si la renta descende por debajo de un máximo anterior, la unidad familiar tratará de preservar su nivel de consumo para así mantener su posición relativa dentro de la comunidad local de consumidores a la 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 que han de satisfacer por el 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 estos se lanzan en innovaciones y experimentos en orden al consumo³. El empuje hacia niveles más altos de consumo arranca del deseo de emular e imitar la conducta de otros; la motivación 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 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 por 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

³ Lo que se conoce como Efecto Demostración



aumente o disminuya. Si la renta de una familia disminuye la familia hará lo posible por mantener su nivel de vida anterior, financiando sus gastos corrientes por 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 los 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 constituye la obtención de una tasa de interés
- 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 del 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 plantea dejar una herencia, y queremos que este hecho sea compatible con el supuesto de que solo el consumo produce utilidad, habrá que pensar que la utilidad marginal del consumo para el 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 ligados.

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 de 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 renta) la renta será 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 a 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 la 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 la 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 invertida 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 ansiedad 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 Seguridad Social y la teoría del ahorro

Los trabajadores, estado y empresarios realizan aportaciones a los sistemas de pensiones, llámense públicos o privados. Esto se hace con la finalidad de que al llegar los trabajadores a la edad de 65 años o 60 en el mejor de los casos, estos cuenten con un fondo de retiro, el cual sirva para solventar los gastos corrientes que con anterioridad se convirtieron en habituales o indispensables. Las grandes sumas que implican el pago de beneficios por parte del gobierno a la clase pasiva, tiene un efecto directo sobre el consumo privado en un sistema de reparto.

La teoría tradicional del ciclo de vida sostiene, en líneas generales, que los programas de seguridad social tienden a deprimir las tasas de ahorro de las personas, mas aun cuando los sistemas entran en situación de desequilibrio, es decir, no acumulan fondos para la solvencia de compromisos futuros⁴. La problemática no queda sólo en la reducción de las tasas de ahorro privado, sino que, este efecto se traslada hacia la tasa de ahorro agregado de la economía.

⁴ Brufman Z., Juano y Urbisaia L., Roberto. “Implicaciones Macroeconómicas del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones”. Ediciones Macchi. Córdoba, España 1999.



2.2.4 La teoría del consumo y del ahorro basada en el ciclo vital

La función consumo supone que la conducta del consumidor en un determinado periodo está 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 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 de 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 estos constituyen el medio para reordenar los flujos del consumo.

2.3 LA HIPÓTESIS DE LA RENTA PERMANENTE

Esta teoría fue planteada por el profesor Milton Friedman, al igual que la teoría 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: el permanente y el transitorio; el componente permanente forma la base de la teoría y está ligado al valor del 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 vida⁵

La Renta Permanente como concepto teórico se define como el volumen que una unidad de consumo podría consumir conservando intacta su riqueza, Rudiger Dornbusch la define como la tasa constante de consumo que podría

⁵ Rudiger Dornbusch, MACROECONOMIA, MacGraw-Hill, 1994, Pag.345



mantener una persona durante el resto de su vida, dado el nivel actual de riqueza y la renta que 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 en función de la riqueza estimada para 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 afectaran 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 la 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 Vital pone más énfasis en la razones por las que una persona ahorra, además que argumente 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 como 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 las 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”⁶

2.3.1 La incertidumbre y el ahorro como amortiguador

La Teoría del ciclo Vital, 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 dividendos y rendimientos que estos generen, otra razón es que ahorran para hacer frente a las necesidades futuras, pero se tiene un énfasis distinto en los factores que influyen en el ahorro, dando más importancia a la incertidumbre.

⁶ Rudiger Dornbusch, MACROECONOMIA, MacGraw-Hill, 1994, Pag. 351



CAPITULO III

MARCO LEGAL INSTITUCIONAL

3.1 PLANES DE PENSIONES EN SUS DIFERENTES ESTRUCTURAS

3.1.1 Sistemas de Seguridad Social

La estructura de los planes de pensiones varía dependiendo del plan y de los objetivos. En seguida se presentan los tipos de sistemas de seguridad social, así como los objetivos que tiene cada uno de ellos⁷.

- **Las Pensiones Consolidadas.** Estos esquemas hacen los pagos jubilatorios de un fondo que es una acumulación de recursos financieros contruidos sobre un período de años de las contribuciones de sus miembros. Estos planes pueden ser del tipo privado o público.
- **Sistemas de Reparto (Pay-As-You-Go⁸).** En contraste con las pensiones consolidadas, estos sistemas pagan las pensiones de las contribuciones actuales o impuestos. Ellos normalmente se sobreviven por los réditos de las contribuciones actuales, así como de impuestos actuales, y las cantidades de los beneficios están basadas en los compromisos o promesas hechas por los gobiernos.
- **Los Planes de la Contribución Definidos.** Estos planes se consolidan en las cuentas individuales a nombre de los individuos en instituciones privadas de la banca comercial o intermediarios financieros. La pensión del individuo está basada en la esperanza de vida dada y en proporción de los intereses determinados por el tamaño de su pensión esperada según hayan sido las aportaciones. Los miembros de estos esquemas

⁷ Esta clasificación de los sistemas de pensiones fue presentada en: Bar, Nicholas. *The pension Puzzle. Prerequisite and Policy Choice in pension design.* International Monetary Found, FMI 2000.

⁸ Este tipo de planes de pensiones son los que se conocen como sistemas de reparto que generalmente son administrados por el Gobierno Federal.



enfrentan las incertidumbres asociadas con las proporciones reales variantes de retorno a los recursos jubilatorios.

- **Los Planes de Beneficio Definidos.** En este esquema ocurre que al nivel de empresas o industrias, el beneficio definido planea pagar una anualidad basada en el sueldo del empleado y los años de servicio. En los esquemas más viejos, la pensión era a menudo basada en el sueldo del empleado en su último año, o los pocos años pasados, de servicio. La reciente tendencia ha sido basar los beneficios en los sueldos reales de una persona promediado dentro de un período extendido. De cualquier modo, la anualidad de una persona es, en efecto, el monto del sueldo que puso en una cuenta hasta el momento de su jubilación.

En estos esquemas es el patrón el que asume los riesgos primarios de una caída en el retorno de los recursos del plan y no el empleado, pero también consigue el beneficio superior a cualquiera que sea requerido en el medio. En la realidad, estos riesgos (o ganancias) del patrón es compartido más ampliamente, entre obreros actuales (de quien los sueldos pueden estar dependiendo más o menos del costo del esquema al patrón), accionistas y contribuyentes (a través de los efectos en las ganancias), clientes (a través de los efectos en los precios), e incluso traspasado a los obreros futuros, si la compañía usa los sobrantes de algunos períodos hacia las pensiones de otros.

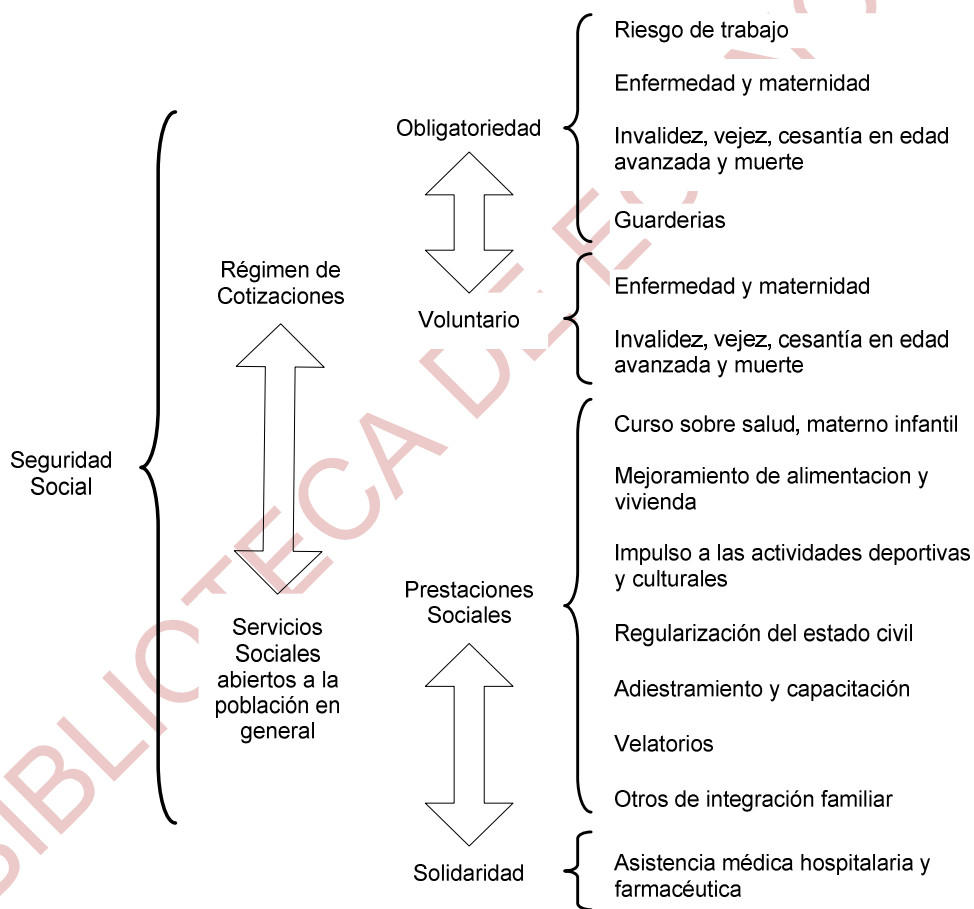
- **Seguro social.** Este plan de pensiones es asumido por parte del gobierno y típicamente está considerado dentro de los sistemas de reparto. (pay-as-you-go).

En este sistema de pensiones el riesgo es aun más compartido que en los planes de beneficio definidos privados. Los costes de resultados adversos pueden ser llevados para el retiro (a través de los beneficios reducidos), por los obreros actuales (a través de las contribuciones más altas), por el



contribuyente (a través de los subsidios impuesto-consolidados), y por los contribuyentes futuros (a través de subsidios financiados por el gobierno que pide prestado). Dado que el seguro social es el más importante en cuanto a número de afiliados se refiere, ya que de ellos depende el sustento de los pensionados; en el siguiente cuadro se presenta la estructura de los servicios otorgados por éste sistema de pensiones en Bolivia.

FIGURA Nº 1
PLANES DE PENSIONES EN SUS DIFERENTES ESTRUCTURAS



Fuente Elaboración Propia



3.1.2 Previsiones

Sin embargo, cada uno de los fondos de pensiones que anteriormente se describen generalmente cuenta con un conjunto de provisiones mínimas, con las cuales se busca evitar promesas no realizables para los trabajadores. Algunas de estas provisiones se mencionan a continuación.

a) Periodo mínimo de contribución (invertidura): Es importante que el plan establezca un periodo específico de servicio en un empleo antes de ser elegible para los beneficios otorgados por el plan. Esta previsión se aplica a los planes de beneficios definidos, no a los planes de contribución definida totalmente capitalizables.

b) Ingresos pensionables: Debe definirse el tipo de ingresos que califican como ingresos base para el cálculo de los beneficios.

c) Elegibilidad: Estipular con claridad las condiciones de elegibilidad permite reducir las posibilidades de discriminación entre afiliados. Por lo general se utiliza la edad, tiempo de servicio o periodos mínimos de contribución o una combinación de éstos.

d) Edad de retiro: Debe señalarse la edad de retiro, así como la posibilidad y condiciones del retiro prematuro.

e) Beneficios: El plan debe ser preciso entre el tipo y la cuantía de los beneficios que ofrece. Estos beneficios pueden incluir disposiciones en relación con invalidez, muerte antes del retiro y muerte durante el retiro.

f) Portabilidad: Debe establecerse que sucede con las aportaciones realizadas y/o beneficios alcanzados con el plan en caso de que el trabajador pierda su empleo o se incorpore a otro plan, quizá como resultado de un cambio de trabajo. Un plan es portable en la medida que un trabajador no pierda los beneficios por cambiar de un plan de pensiones a otro. El objetivo



de portabilidad es permitir que la pensión que reciba el trabajador refleje el conjunto de ingresos de vida laboral. En el caso de los planes de beneficios definidos el grado de pérdida en portabilidad es mayor en la relación con los planes de contribución definida.

g) Disponibilidad de los recursos: Esta disposición se refiere al acceso del trabajador a estos recursos antes del retiro. En general, consiste en evitar que se haga uso de ellos directa o colateralmente, de manera congruente con su objetivo de garantizar un mínimo de ingreso para el retiro.

h) Administración: Debe señalarse quien administra los recursos y cuáles son sus funciones. Dependiendo del tipo de plan, este administrador será el patrón, el Estado, los trabajadores o una comisión mixta que incluya la representación de todos o unos de ellos. En otros casos ésta acción se delega a una entidad privada.

i) Financiamiento: La importancia de este aspecto varía según el tipo de plan. En el caso de los planes de beneficios definidos, el financiamiento debe considerar la tasa de contribución necesaria para enfrentar los pasivos contraídos y la estimación basada en criterios actuariales. En un esquema de contribución definida, el financiamiento se determina en función de una tasa de reemplazo objetivo.

j) Inversión: Debe señalarse los criterios que regirán la inversión de los fondos acumulados y que se encargará de dicha inversión. En ocasiones el Estado puede ser el administrador o delegar dicha función a un intermediario privado.

k) Regulación: La regulación es un aspecto decisivo del plan. Dependiendo del plan a que se haga referencia, deben quedar claras las funciones y objetivos de los diversos participantes en el plan, así como los criterios generales que rigen el uso y manejo de los recursos.



3.2 NUEVO SISTEMA DE PENSIONES.

Denominado también de aportaciones definidas, funciona a partir de aportaciones constantes, variando los beneficios individualmente en función de los aportes acumulados por cada trabajador durante su vida activa²⁶.

El nuevo sistema de Pensiones, denominado Seguro Social Obligatorio (SSO), fue establecido en virtud a la ley No. 1732 de Pensiones del 29 de Noviembre de 1996. Este seguro es un sistema de Pensiones de Capitalización individual y de Administración privada, lo que significa la administración privada de los fondos en fideicomiso por parte de entidades denominadas Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP). Dentro de las características de este sistema esta una de las mas importantes que es la combinación de un proceso de capitalización con la creación de un nuevo sistema de pensiones.

De esta manera las dos AFPs tienen a su cargo la administración de los fondos de capitalización individual (FCI) compuesto por un Seguro social Obligatorio (SSO) de largo plazo y un Fondo de Capitalización Colectiva (FCC), este FCC se encuentra compuesto por ingresos provenientes de las acciones de las empresas capitalizadas que fueron transferidas en beneficio de los ciudadanos Bolivianos mediante esta ley 1732 de acuerdo al artículo 6 de la ley de Capitalización.²⁷

Una de las características más importantes del sistema de capitalización individual a diferencia de los sistemas de Reparto, es la acumulación de reservas, con lo que el trabajador percibe sus contribuciones como un ahorro y no así como un impuesto. De manera que las AFPs juegan un doble papel dentro de la economía, ya que son las entidades encargadas

²⁶ Bernedo Alvarado Jorge, *“Fundamentos operativos de la seguridad social: el debate presente”* – CEDLA. (2003).

²⁷ Medinaceli Mauricio, *“Impacto Macroeconómico de la Reforma al Sistema de Pensiones en Bolivia”*- Superintendencia de Pensiones Valores y Seguros- Enero 2005.



de captar el ahorro obligatorio de las personas y a la vez son entidades inversionistas que buscan un máximo de rendimiento y seguridad para sus fondos.

3.2.1 Fondos de capitalización individual (FCI)

Todo trabajador en relación de dependencia laboral, por mandato de la ley de Pensiones, queda afiliado al SSO en una determinada AFP a partir de la fecha de inicio de este sistema en la cual su empleador en calidad de agente de retención tiene la obligación de retener mensualmente el aporte de 12.5% del salario del trabajador y depositarlo en una AFP.

Los aportes al nuevo sistema de pensiones se descomponen en:

- 10% de aporte laboral del total ganado con destino a una cuenta individual del afiliado para financiar su pensión de vejez.
- 2% del total ganado para cubrir la prima del seguro de invalidez y muerte por causa común.
- 0.5 % del total ganado destinado al pago de comisiones a las AFPs por el servicio de afiliación de los aportes y procesamiento de datos.
- En el caso de los profesionales un 2% adicional como único aporte patronal para cubrir el costo del seguro de riesgo profesional.

Es decir que el FCI es un esquema de pensiones contributivas en cuya cobertura legal incluye a los empleados del sector privado, funcionarios públicos y desviándose de lo que se ve en otros países Latinoamericanos, a los militares y a la policía. Las AFPs en la actualidad son supervisadas por



una nueva entidad regulatoria la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros²⁸.

Conforme al reglamento de la ley de pensiones, el FCI está compuesto por²⁹.

- **Cuenta individual;** Es la cuenta del afiliado para financiar su jubilación, compuesta por las cotizaciones obligatorias por ley y rentabilidad del FCI a favor de esta.
- **Cuenta de mensualidad Vitalicia Variable;** Son los recursos del capital acumulado a ser transferido por todos aquellos afiliados o derechohabientes cuando corresponda.
- **Cuenta Colectiva de siniestralidad;** Son recursos de las primas para cobertura de riesgo común que conforman una cuenta en el FCI.
- **Cuenta colectiva de Riesgos Profesionales;** Son recursos de las primas para cobertura de riesgo profesional que conforman la cuenta del FCI.

Este sistema de pensiones incluye la modalidad de pago de pensiones denominada mensualidad vitalicia variable, ofrece al aportante a punto de jubilarse la alternativa de escoger una anualidad que será pagada por la AFP o un seguro vitalicio que paga un monto fijo por contrato con una entidad aseguradora.

Otra de las modificaciones importantes es la eliminación del aporte patronal y estatal que existía en el anterior sistema, de acuerdo al artículo 62 de la ley a partir del 1 de Mayo el aporte patronal existente para los seguros de IVM y Riesgo profesional del Sistema de Reparto se fusionan al sueldo o

²⁸ Banco Mundial, “Gestión del gasto público para lograr sostenibilidad fiscal y Servicios públicos Eficientes y Equitativos” – (2004).

²⁹ Bajo el Decreto Supremo No. 24469



salario de los trabajadores con un mínimo de 4.5% y el aporte estatal es sustituido por la pesada carga fiscal que supone el costo de las pensiones en curso de pago.³⁰

A partir de los 65 años en el caso de los hombres y 60 en el caso de la mujer, el afiliado independientemente del monto acumulado en su cuenta individual tendrá derecho a solicitar voluntariamente la prestación de jubilación en su favor y de sus derechohabientes. El salario base es el promedio de los totales ganados o ingresos cotizables de los 5 últimos años, que se utiliza como referencia para el cálculo de las pensiones.

3.2.2 Fondo de Capitalización Colectiva (FCC).

De acuerdo con la Ley de Capitalización (Ley No. 1544 de Marzo de 1994), este fondo está formado por las acciones de las empresas capitalizadas que el gobierno transfirió a todas aquellas personas elegibles por ley (Bolivianos al 31/12/95 hubieran alcanzado la mayoría de edad). No obstante la Ley de Propiedad y Crédito Popular (No. 1864 de 15 de Junio de 1998) divide este fondo en dos cuentas totalmente independientes: la cuenta de Acciones Populares, a la que pertenecen los beneficiarios de la capitalización menores a 50 años al 31/12/95 y la cuenta solidaria, a la que pertenecen los beneficiarios que hubieran cumplido 50 años al 31/12/95.

3.3 EL SEGURO SOCIAL DE LARGO PLAZO (SSO)

Dadas las condiciones provocadas por el seguro social de largo plazo emergente del Código de Seguridad Social se aprobó la Ley No. 1732 de 29 de noviembre de 1996, que contemplo un cambio estructural aplicando un modelo sustitutivo de reforma del Sistema de Reparto por el de Capitalización Individual (relacionado a la prestación de jubilación),

³⁰ José Luis Evia Viscarra, Miguel Fernández Moscoso; *“Reforma de Pensiones y Valoración del Seguro Social de Largo Plazo en Bolivia – IISEC – (Febrero 2004)*



contemplando asimismo las prestaciones de invalidez, muerte, riesgos profesionales y gastos funerarios, así como el pago del Bonosol como prestación solidaria.

La decisión adoptada considero todas las reformas estructurales, así por ejemplo se relacionó directamente el proceso de capitalización con la reforma de pensiones, donde se advierte el enlace directo entre la existencia del Fondo Contributivo y el Fondo No Contributivo. El primero alimentado por el aporte mensual de los trabajadores, con destino a pensiones de jubilación, y el segundo, como el resultado de la transferencia de las acciones que eran propiedad de las empresas capitalizadas, que financiarían el pago de una anualidad vitalicia denominada Bono Solidario (Bonosol).

3.4 OBLIGATORIEDAD

Las obligaciones fundamentales del Estado son las de garantizar y asegurar para toda persona la continuidad de sus medios de subsistencia, en la búsqueda de la universalidad de la cobertura⁹.

Esa garantía está dada, en la medida en que el **capital acumulado** de un afiliado al Seguro Social Obligatorio **le permita financiar una pensión de vejez**. Por ello, se habla de seguro obligatorio, ya que el Estado, a fin de cumplir con su función de proteger a la población, debe **obligar** a las personas que tienen relación de dependencia laboral, a contribuir para su propio beneficio, garantizando la continuidad de sus medios de subsistencia cuando este trabajador llegue a una edad en la que hubiere perdido su capacidad laboral.

⁹ Según Art. 1 de la Ley de Pensiones y en concordancia con el Art. 158 de la Constitución Política del Estado.



3.5 CREACIÓN DE LOS FONDOS DE PENSIONES

Con la aprobación de la Ley de Pensiones, se crearon los fondos de pensiones, compuestos por el Fondo de Capitalización Individual (FCI) destinado a financiar las prestaciones de jubilación, invalidez, muerte y gastos funerarios y los Fondos de Capitalización Colectiva (FCC) a financiar el beneficio universal del Bonosol y Gastos Funerarios.

Resultado de la Licitación Pública Internacional en el marco del Decreto Supremo N° 24348 de fecha 08 de agosto de 1996 se adjudicó como empresas ganadoras de la misma a:

1. El Consorcio Invesco-Argentina fue adjudicado con la licitación mediante Decreto Supremo N° 24470 de 23 de enero de 1997, a su vez mediante Resolución Administrativa SP 002/97 se autorizó el funcionamiento de la **AFP Futuro de Bolivia**, del adjudicatario Consorcio Invesco-Argentina.
2. El Consorcio Previsión BBV (Banco Bilbao Vizcaya S.A.) fue adjudicado con la licitación mediante Decreto Supremo N° 24471 de 23 de enero de 1997, a su vez mediante Resolución Administrativa SP 003/97 se autorizó el funcionamiento de la **AFP Previsión BBV**, del adjudicatario Consorcio Previsión BBV.

3.6 LOS FONDOS DE PENSIONES

Los recursos del Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo para las prestaciones de jubilación (Fondo de Capitalización Individual) y los recursos de la capitalización (Fondo de Capitalización Colectiva) conforman los Fondos de Pensiones, de ello se desprende que para ambos fondos de pensiones, se requería la contratación de entidades privadas denominadas Administradoras de Fondos de Pensiones.



En esa misma lógica conceptual señala que los Fondos de Pensiones son patrimonios autónomos y diversos del patrimonio de la AFP, *“Cada uno de dichos fondos es indiviso, imprescriptible, e inafectable por gravámenes o medidas precautorias de cualquier especie. Los bienes que componen los fondos solo pueden disponerse de conformidad a la presente Ley”*¹⁰.

En noviembre de 1996 se inicia en Bolivia un proceso de cambios en el sistema de seguridad social, más conocida como Reforma de Pensiones con el que en mayo de 1997 se incorporan en el país las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP's) y se da inicio al Nuevo sistema de Pensiones. Desde entonces y apoyadas en la ley Nro. 1732 las AFP's administran los aportes de los trabajadores para su jubilación mediante el denominado Fondo de Capitalización Individual (FCI) y el Fondo de Capitalización Colectiva (FCC), donde van los recursos de la capitalización¹¹.

3.7 FACTORES DETERMINANTES QUE DIERON LUGAR A LA REFORMA DE PENSIONES

La reforma fue dirigida a resolver los muchos problemas que presentaba el antiguo Sistema de Reparto, referidos a la baja relación de contribuyentes sobre beneficiarios, insuficientes años y montos de contribución, baja cobertura, un nivel de reservas insuficiente y altos costos de administración.

Uno de los argumentos centrales del porque de la reforma del denominado “Sistema de Reparto” expresado en los documentos de la Secretaria Nacional de Pensiones, se sustentaba en el criterio de dicho sistema se encontraba en crisis por un desfinanciamiento estructural, donde existía un autentico “reparto” en la medida en que los trabajadores aportaban a un

¹⁰ Ley Nro. 1732, Art. 22 (Fondos de Pensiones).

¹¹ 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 de las acciones en la participación total.



determinado fondo y el producto de estos recursos con el tiempo beneficiaba a quienes ingresaban al sector pasivo.

Como toda reforma que sustituye a un Sistema de Reparto simple por uno de capitalización individual, la Reforma en Bolivia implicó dos cambios conceptuales fundamentales en el funcionamiento del sistema de pensiones:

- i) fortaleció el vínculo entre las contribuciones y los beneficios y
- ii) hizo explícita la deuda implícita del sistema de reparto.
- iii) En el Sistema de Reparto, no existe un vínculo muy estrecho entre los aportes y los beneficios de jubilación, por lo que los aportes son percibidos por los afiliados como el pago de un impuesto. Los sistemas de reparto funcionan como sistemas de **beneficio definido**, en la que los beneficiarios perciben una renta de jubilación determinada, que no necesariamente está calculada en función de los aportes realizados por la persona. Esta característica introduce distorsiones al funcionamiento del mercado laboral, incentivando la informalidad y la evasión. Los sistemas de capitalización individual funcionan como sistemas de **contribución definida**, ya que los beneficios están calculados en función de los aportes y de la rentabilidad de los fondos individuales, por lo que, los aportes son percibidos como un ahorro a largo plazo.
- iv) En el sistema de reparto, las contribuciones son utilizadas para pagar rentas de los jubilados, por lo que no existe una acumulación explícita de deuda por parte del sistema. Sin embargo, esto no significa que la deuda no se esté incrementando, sino que este incremento no está siendo registrado de forma explícita. Es decir, el sistema acumula una



deuda implícita. En el sistema de capitalización individual existe una contabilidad precisa de los aportes y la rentabilidad de las cuentas individuales, por lo que en todo momento se cuenta con un registro explícito de la deuda del sistema con cada uno de los afiliados.

La ley Nro. 1732 de Pensiones de fecha 29 de Noviembre de 1996 hace mención a que Los Afiliados que hayan realizado al menos sesenta (60) cotizaciones en el Sistema de Reparto en forma previa a la Fecha de Inicio, tendrán derecho a la Compensación de Cotizaciones. Esta compensación se pagará mensualmente de manera vitalicia mediante una Administradora de Fondos de Pensiones (AFP) o una entidad aseguradora, a partir del momento que el Afiliado tenga derecho a la prestación de jubilación, de conformidad al artículo 7 de la presente ley. Si el Afiliado fallece antes de cumplir los sesenta y cinco (65) años de edad, la compensación de cotizaciones se pagará a los Derechohabientes, de manera vitalicia, a partir de la fecha en la que el Afiliado hubiera cumplido los sesenta y cinco (65) años de edad, en los porcentajes asignados a cada Derechohabiente, de acuerdo al reglamento. El monto de la Compensación de Cotizaciones será destinado a financiar, en caso necesario, las prestaciones establecidas en los artículos 9 y 10 de la presente ley, a favor de los Derechohabientes. Si existe diferencia entre el monto de la Compensación de Cotizaciones y el monto de las prestaciones de los Derechohabientes, ésta será financiada con recursos provenientes de la cuenta colectiva de siniestralidad o de la cuenta colectiva de riesgo profesional previstos en el artículo 53 de la presente ley, o por la entidad aseguradora, según corresponda.



CAPITULO IV

ACCESO AL BENEFICIO DE LA COMPENSACIÓN DE COTIZACIONES

4.1 LA COMPENSACIÓN DE COTIZACIONES

Este capítulo estará enfocado a explicar de manera clara que es el beneficio de la Compensación de Cotizaciones, quienes tienen derecho al beneficio de la CC, que personas están excluidas de este beneficio, los tipos de Compensación de Cotizaciones que existen, mostrar la manera en que se realiza el cálculo del Beneficio de la Compensación de Cotizaciones tanto Mensual como Global, la actualización del Salario Cotizable y se explicara de manera detallada los otros factores considerados para dicho cálculo como ser la Densidad de Aportes y los indicadores dispuestos por ley y los topes de CC que existen.

4.1.1 ¿Qué es la Compensación de Cotizaciones?

Se podría decir que este beneficio es el reconocimiento que hace el estado a todos los trabajadores por los aportes realizados al Antiguo Sistema de Pensiones denominado Sistema de Reparto, para que el mismo pueda acceder a una jubilación en el Nuevo Sistema de Pensiones denominado Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo (SSO).

También se puede decir que “Es el reconocimiento que otorga el Estado Plurinacional de Bolivia, a los Asegurados por los aportes efectuados al Sistema de Reparto vigente hasta el 30 de abril de 1997, que se financia con los recursos del Tesoro General de la Nación”¹².

¹² Ley Nro. 065.10, Art.24,(*Compensación de Cotizaciones*), numeral I



4.1.2 ¿Quiénes tienen derecho al Beneficio de la Compensación de Cotizaciones?

De acuerdo a lo expuesto en el subtítulo anterior entonces se podría decir que “Tienen derecho al beneficio de la CC los afiliados que cumplan con los siguientes requisitos”¹³:

- a) Haber realizado cotizaciones al sistema de Reparto en forma previa al 1^{ro} de Mayo de 1997.
- b) Se encuentren registrados en alguna de las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP)

➤ 4.1.3 Personas Excluidas del Beneficio de la CC

Así como existen requisitos para el acceso al beneficio de la Compensación de Cotizaciones debemos mencionar que también existen causales de exclusión para la adquisición de este beneficio: “Quedan excluidas del derecho de la CC, las personas comprendidas en alguna de las siguientes causales”¹⁴:

- a) Rentistas Titulares en Curso de Pago del Sistema de Reparto, ya sea por vejez, invalidez o riesgo profesional.
- b) Personas que hubieran recibido un Pago Global del Sistema de Reparto.
- c) Rentistas en Curso de Adquisición del Sistema de Reparto, cuya solicitud de renta ya sea por vejez, invalidez o riesgo profesional, no haya sido rechazada por la Dirección de Pensiones.

¹³ D.S. Nro. 26069, Art 3 (Afiliados con derecho a la CC, inc. a) y b)

¹⁴ D.S. Nro. 26069, Art 4 (Personas Excluidas), inc. a), b) y c)



4.2 TIPOS DE COMPENSACIÓN DE COTIZACIONES

Dentro del Beneficio de la Compensación de Cotizaciones existen dos tipos de CC que son la Compensación de Cotizaciones Mensual y la Compensación de Cotizaciones Global las que se proceden a explicar a continuación:

4.2.1 Compensación de Cotizaciones del Tipo Mensual

Tienen derecho a la Compensación de Cotizaciones Mensual los afiliados que cuenten con sesenta (60) o más cotizaciones al Sistema de Reparto, la que será pagada mensualmente y manera vitalicia al Afiliado y cuando corresponda a sus Derechohabientes con recursos del Tesoro General de la Nación (TGN)¹⁵.

4.2.2 Compensación de Cotizaciones del Tipo Global

Tienen derecho a la Compensación de Cotizaciones Global los afiliados que cuenten con menos de sesenta (60) cotizaciones al Sistema de Reparto, monto que será acreditado a su Cuenta Individual por una sola vez con recursos del Tesoro General de la Nación (TGN)¹⁶.

4.3 CALCULO DE LA COMPENSACIÓN DE COTIZACIONES

Para proceder a hacer el reconocimiento de aportes realizados al antiguo sistema de pensiones se debe considerar varios factores que serán utilizados para realizar el cálculo del beneficio de la Compensación de Cotizaciones, se deben tomar en cuenta por ejemplo lo que es el salario cotizable al periodo octubre/96 también se considera como un factor importante la densidad de aportes lo que vendría a ser los años que una determinada persona aporato al antiguo sistema de reparto.

¹⁵ D.S. Nro. 26069, Art 6 (Tipos de CC), inc. a)

¹⁶ D.S. Nro. 26069, Art 6 (Tipos de CC), inc. b)



Considerando estos aspectos a continuación explicaremos de manera detallada la forma en la cual se procede a realizar el cálculo del Beneficio de Compensación de Cotizaciones tanto Mensual como Global.

4.3.1 Fórmula de Cálculo para la Compensación de Cotizaciones Mensual

Los Afiliados que hayan realizado al menos sesenta (60) cotizaciones en el Sistema de Reparto en forma previa a la Fecha de Inicio, tendrán derecho a la Compensación de Cotizaciones. Esta compensación se pagará mensualmente de manera vitalicia mediante una Administradora de Fondos de Pensiones (AFP) o una entidad aseguradora, a partir del momento que el Afiliado tenga derecho a la prestación de jubilación, de conformidad al artículo 7 de la presente ley. Si el Afiliado fallece antes de cumplir los sesenta y cinco (65) años de edad, la compensación de cotizaciones se pagará a los Derechohabientes, de manera vitalicia, a partir de la fecha en la que el Afiliado hubiera cumplido los sesenta y cinco (65) años de edad, en los porcentajes asignados a cada Derechohabiente, de acuerdo a reglamento. El monto de la Compensación de Cotizaciones será destinado a financiar, en caso necesario, las prestaciones establecidas en los artículos 9 y 10 de la presente ley, a favor de los Derechohabientes. Si existe diferencia entre el monto de la Compensación de Cotizaciones y el monto de las prestaciones de los Derechohabientes, ésta será financiada con recursos provenientes de la cuenta colectiva de siniestralidad o de la cuenta colectiva de riesgo profesional previstos en el artículo 53 de la presente ley, o por la entidad aseguradora, según corresponda.

La Compensación de Cotizaciones para cada mes corresponderá al resultado de la multiplicación del número de años, o fracción de ellos, efectivamente cotizados por el Afiliado al Sistema de Reparto, por cero coma



siete (0,7) veces el último salario mensual recibido para efectuar cotizaciones, dividido entre veinticinco (25)¹⁷

La Compensación de Cotizaciones se calculará como resultado de la multiplicación del número de años, o fracción de ellos, efectivamente cotizados por el Asegurado al Sistema de Reparto, por cero coma siete (0,7) veces el último salario cotizado en el Sistema de Reparto previo a noviembre de 1996, dividido entre veinticinco (25)¹⁸

Si el Asegurado ha realizado al menos sesenta (60) cotizaciones hasta el 30 de abril de 1997, recibirá una Compensación de Cotizaciones Mensual calculada de acuerdo a lo señalado en la presente Ley¹⁹, vale decir:

$$CC = \frac{0.7 * SCA * DA}{25}$$

Donde: CC = Compensación de Cotizaciones
SCA = Salario Cotizable Actualizado
DA = Densidad de Aportes

4.3.2 Fórmula de Cálculo para la Compensación de Cotizaciones Global

Si el Afiliado ha realizado menos de sesenta (60) cotizaciones hasta la Fecha de Inicio, recibirá una compensación por los aportes efectuados, por una sola vez, equivalente a cien (100) veces la Compensación de Cotizaciones, resultantes del cálculo previsto en el párrafo anterior. Dicho pago procederá en la fecha en que el Afiliado se jubile, o a la fecha de fallecimiento si este evento ocurre antes de la jubilación del Afiliado. El pago se efectuará en favor del Afiliado o de sus Derechohabientes, según corresponda²⁰.

¹⁷ Ley Nro. 1732, Art. 63 (Compensación de Cotizaciones) párrafo 1^{ro} y 2^{do}

¹⁸ Ley Nro. 065.10, Art. 25 (Cálculo de la Compensación de Cotizaciones)

¹⁹ Ley Nro. 065.10, Art. 26 (Compensación de Cotizaciones Mensual)

²⁰ Ley Nro. 1732, Art. 63 (Compensación de Cotizaciones) párrafo 3^{ro}



Si el Asegurado ha realizado menos de sesenta (60) cotizaciones hasta el 30 de abril de 1997, recibirá una Compensación de Cotizaciones Global por una sola vez, equivalente a cien (100) veces la Compensación de Cotizaciones resultante del cálculo previsto en la presente ley²¹, vale decir:

$$CC = \frac{0.7 * SCA * DA}{25} * 100$$

Donde: CC = Compensación de Cotizaciones
SCA = Salario Cotizable Actualizado
DA = Densidad de Aportes

4.4 Actualización del Salario Cotizable

Para la aplicación de las formulas anteriormente expuesta para el cálculo del beneficio de la Compensación de Cotizaciones se debe proceder en primera instancia a realizar la actualización del Salario Cotizable presentado por el Asegurado.

El valor del Salario Cotizable, a ser utilizado en el cálculo de la CC, tanto para el Procedimiento Automático como para el Procedimiento Manual, será²²:

- a) El correspondiente al mes de octubre de 1996, para los Afiliados, que se encontraban aportando al momento de la promulgación de la Ley de Pensiones.
- b) El correspondiente al último salario anterior a octubre de 1996, para los Afiliados que no se encontraban aportando al momento de la promulgación de la Ley de Pensiones.

El valor del Salario Cotizable, determinado conforme lo establecido en el artículo anterior, se efectuará manteniendo el valor respecto al dólar

²¹ Ley Nro. 065.10, Art 27 (Compensación de Cotizaciones Global)

²² D.S. Nro. 26069, Art 17 (Valor del Salario Cotizable)



estadounidense entre la fecha correspondiente al Salario Cotizable y la fecha de determinación de la CC, de acuerdo con alguno de los siguientes mecanismos²³:

- a) Actualización de salarios, posteriores al 31 de diciembre de 1986. La actualización del Salario se efectuará como el resultado de dividir; el valor del Salario entre el Tipo de Cambio Oficial de venta del último día del mes al que corresponde el Salario, multiplicado por el Tipo de Cambio Oficial de venta del último día del mes anterior a la fecha de emisión del Certificado de CC.
- b) Actualización de Salarios, anteriores o iguales al 31 de diciembre de 1986.

Se tomará en cuenta el valor que resulte mayor entre:

- i) La actualización que se efectúe como el resultado de dividir el valor del Salario entre el indicador que establezca el Ministerio de Hacienda a través de Resolución Ministerial, multiplicado por el Tipo de Cambio Oficial de Venta del último día del mes anterior a la fecha de emisión del Certificado de CC, o
- ii) El valor del Salario Mínimo Nacional vigente a la fecha de la emisión del Certificado de CC.

Vale decir:

$$SCA = \frac{SC}{F \cdot A} * TCO$$

Donde: SCA = Salario Cotizable Actualizado
SC = Salario Cotizable
FA = Factor de Actualización
TCO = Tipo de Cambio Oficial de Venta del último día del mes anterior

²³ D.S. Nro. 26069, Art 18 (Actualización del Salario Cotizable), Inc. a), b), numeral i) y ii)



4.5 TOPES DE LA COMPENSACIÓN DE COTIZACIONES

Dentro de la determinación de la Compensación de Cotizaciones se debe también hacer notar que se tiene topes sobre los montos calculados, los mismos que corresponde detallar a continuación.

4.5.1 Tope de la Compensación de Cotizaciones Mensual

De acuerdo a disposiciones establecidas en el Decreto Supremo Nro. 26069 se puede decir que es “El monto resultante de aplicar la ecuación establecida en el segundo párrafo del artículo 63 de la ley de Pensiones versión ordenada, no podrá exceder veinte (20) veces del Salario Mínimo Nacional vigente al momento del cálculo de la Renta de CC Mensual”²⁴, concordante con la Ley Nro. 065.10 (Nueva Ley de Pensiones), “La Compensación de Cotizaciones Mensual no podrá ser emitida por un valor mayor a veinte (20) veces el salario Mínimo Nacional a la fecha de emisión”²⁵, vale decir:

$$CC_{\text{mensual}} \leq 20 \text{ S.M.N.V.}$$

4.5.1 Tope de la Compensación de Cotizaciones Mensual

Para lo que es el Tope de la Compensación de Cotizaciones Global también se considera lo dispuesto en el Decreto Supremo Nro. 26069, por lo que se podría decir que “El monto de del Salario Cotizable que se utiliza para calcular el monto del Pago Global de CC, no podrá exceder veinte (20) veces del Salario Mínimo Nacional vigente al momento de cálculo”²⁶, vale decir:

$$\text{Salario Cotizable} \leq 20 \text{ S.M.N.V.}$$

²⁴ D.S. Nro. 26069, Art 7 (Tope a la Renta de CC Mensual)

²⁵ Ley Nro. 065.10, Art 26 (Compensación de Cotizaciones Mensual), párrafo 2^{do}

²⁶ D.S. Nro. 26069, Art 8 (Tope al Salario Cotizable del Pago Global de CC)



4.6 BENEFICIOS ALTERNATIVOS

Dentro de lo que es el Beneficio de la Compensación de Cotizaciones es importante mencionar que también existen beneficios paralelos denominados Beneficios Alternativos tales como el Pago Mensual Mínimo (PMM) y el Pago Único (PU), los mismos que fueron puestos en vigencia mediante el Decreto Supremo Nro. 27542 del 31 de mayo de 2004.

Este Decreto Supremo hace mención a la otorgación de un pago por las cotizaciones realizadas al Sistema de Reparto, financiado por el Tesoro General de la Nación. Por lo que se procederá a explicar dichos beneficios de manera detallada.

4.6.1. Pago Mensual Mínimo

En este beneficio hace referencia a “Los asegurados que hubieran efectuado cotizaciones al Sistema de Reparto podrán elegir de manera voluntaria, individual e irrevocable el Pago Mensual Mínimo en lugar de la Compensación de Cotizaciones, siempre que cumplan todos los siguientes requisitos”²⁷:

- a) Haber efectuando ciento ochenta (180) cotizaciones o más correspondientes a periodos anteriores a mayo de 1997 a los entes gestores del Sistema de Reparto.
- b) Tener registrados como máximo seis (6) periodos aportados al Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo administrado por las Administradoras de Fondos de Pensiones- AFP correspondiente a periodos anteriores a enero de 2004.
- c) No percibir la Compensación de Cotizaciones de carácter mensual.

²⁷ D.S. Nro. 27542, Art 2 (*Pago Mensual Mínimo*)



- d) No percibir el Pago de Reparto Anticipado.
- e) No hallarse comprendido en ninguna de las causales de exclusión del Artículo 4 del Decreto Supremo N° 26069 de 9 febrero de 2001.

Es importante detallar las características del Pago Mensual Mínimo, por lo que se puede decir que:

“Es un pago individual, y vitalicio equivalente a cuatrocientos ochenta 00/100 Bolivianos (Bs. 480), a favor de los asegurados que cumplan con lo establecido en el decreto supremo. Dicho monto es independiente del monto del Salario Cotizado al Sistema de Reparto y del número de cotizaciones en exceso a los ciento ochenta (180) al Sistema de Reparto exigidas como mínimo, es un beneficio que se ajusta anualmente respecto a la variación de la Unidad de Fomento a la Vivienda (UFV), es otorgado a los derechohabientes del titular del Pago Mensual Mínimo en los porcentajes establecidos para rentas de viudedad y orfandad, previa presentación de la solicitud correspondiente, la misma que deberá presentarse dentro de los treinta y seis (36) meses posteriores a la fecha de fallecimiento del titular y cada pago estará sujeto al descuento mensual del tres por ciento (3%) destinado a la cobertura de salud en la Caja Nacional de Salud y se afiliará con la primera papeleta del Pago Mensual Mínimo”²⁸.

4.6.2 Pago Único

Este beneficio Alternativo hace referencia a “Los asegurados que hubieran efectuado cotizaciones al Sistema de Reparto podrán elegir de manera voluntaria, individual e irrevocable el Pago Único en lugar de la

²⁸ D.S. Nro. 27542, Art 2 (Características del Pago Mensual Mínimo, inc. a), b), c) y d)



Compensación de Cotizaciones, siempre que cumplan todos los siguientes requisitos”²⁹:

- a) Haber efectuando entre veinticuatro (24) ciento setenta y nueve (179) cotizaciones correspondiente a periodos anteriores a mayo de 1997 a los entes gestores del Sistema de Reparto.
- b) Tener registrados como máximo seis (6) periodos aportados al Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo administrado por las AFP correspondientes a periodos anteriores a enero de 2004.
- c) No percibir una Compensación de Cotizaciones de carácter mensual, ni global.
- d) No hallarse comprendido en ninguna de las causas de exclusión del Artículo 4 del decreto Supremo N° 26069 de 9 de febrero de 2001.

4.6.2.1 Monto del Pago Único

“El pago Único, será resultante de multiplicar el número de años cotizados al Sistema de Reparto, o fracción de ellos, por el salario cotizable. Este pago se realizará por una sola vez en forma definitiva, el Salario Cotizable que servirá de base para el cálculo del Pago Único será igual al último salario mensual recibido para efectuar cotizaciones al Sistema de Reparto y estará sujeto en lo pertinente al decreto Supremo N° 26069 de 9 de febrero de 2001 y sus normas complementarias”³⁰, vale decir:

$$PU = D \cdot A * SCA$$

Donde: DA = Densidad de Aportes
SCA = Salario Cotizable Actualizado

²⁹ D.S. Nro. 27542, Art 5 (Pago Único), inc. a), b), c) y d)

³⁰ D.S. Nro. 27542, Art 6 (Monto del Pago Único), párrafo I



CAPITULO V

EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE PENSIONES

5.1 COBERTURA DEL SISTEMA DE PENSIONES

La idea original de la capitalización individual, que hace el sistema atractivo para el asegurado, es que sus recursos están depositados en una cuenta individual y se capitalizan porque son invertidos para obtener una determinada rentabilidad. Las AFP's deben cumplir una función de administradoras de un portafolio, buscando la mayor rentabilidad de las inversiones en favor de sus asegurados, los mismos que les pagan una comisión y además pueden elegir si cambian o no de AFP.

En mayo de 1997 se dio inicio al seguro social obligatorio (SSO) de largo plazo con un total de 328,884 afiliados, como se puede ver en el cuadro N° 2, los asegurados a diciembre de 2001 eran 762,850, desde esa fecha a diciembre de 2009 el número se incremento a 1,265,962.

CUADRO N° 2

NÚMERO DE AFILIADOS EN LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES POR DEPARTAMENTOS: 2002-2009

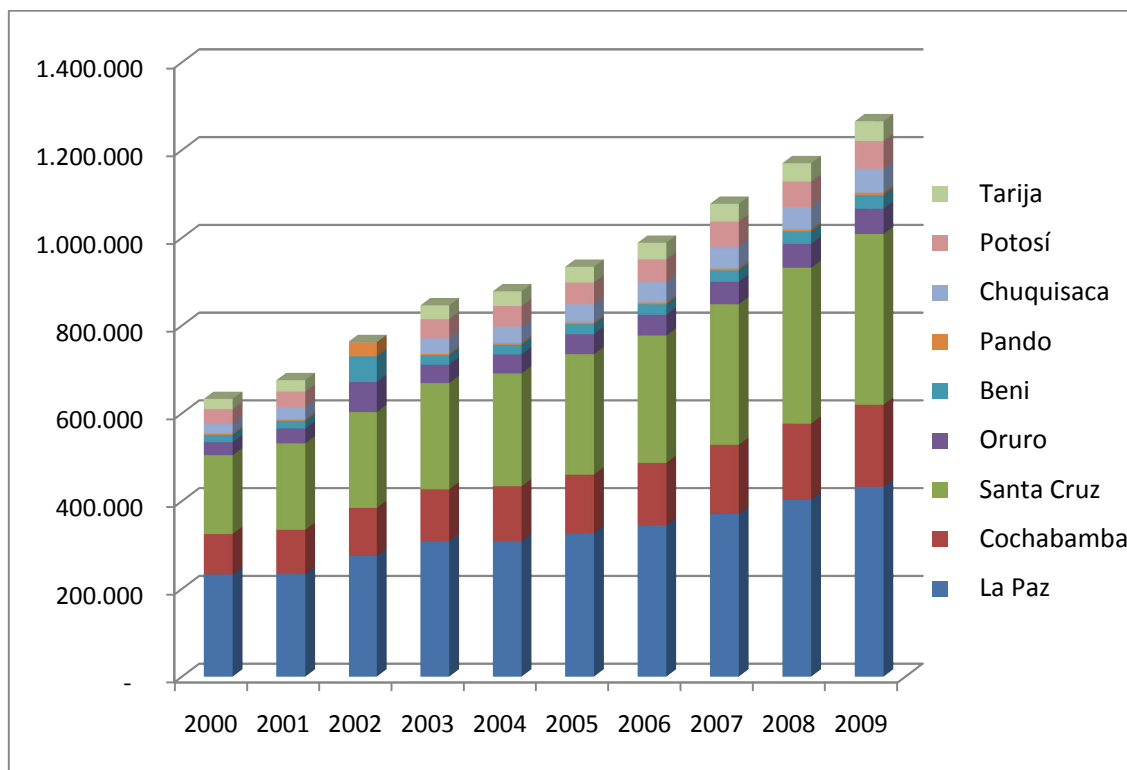
Departamento	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
La Paz	275,310	308,921	309,382	326,824	344,785	370,737	403,037	433,036
Cochabamba	109,456	118,144	124,670	133,665	142,381	157,779	173,734	186,781
Santa Cruz	218,398	242,273	257,109	274,576	290,478	320,368	355,323	389,221
Oruro	68,484	41,820	43,346	45,427	47,231	50,898	54,438	57,582
Beni	58,435	21,208	22,025	23,031	24,177	26,250	28,405	30,715
Pando	31,580	3,324	3,427	3,618	3,965	4,298	4,581	5,698
Chuquisaca	447	35,359	38,144	41,633	46,053	49,824	50,640	54,490
Potosí	362	43,868	46,812	49,852	52,350	57,225	58,130	63,490
Tarija	108	31,441	33,428	35,678	37,547	40,435	42,185	44,949
TOTAL	762,580	846,358	878,343	934,304	988,967	1,077,814	1,170,473	1,265,962

FUENTE: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones - AP



GRAFICA N°2

NÚMERO DE AFILIADOS EN LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES POR DEPARTAMENTO: 2000-2009



FUENTE: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones - AP

El grafico anterior muestra que la cobertura de la seguridad social es casi exclusivamente urbana, por tanto, los trabajadores asegurados del área urbana eligen un puesto de trabajo y al hacerlo deciden simultáneamente ser activos, asalariados y afiliados al seguro; decisión que depende de diferentes factores algunos de ellos probablemente no directamente observables.

El cuadro siguiente muestra que la afiliación al seguro de largo plazo está concentrado principalmente el eje central de Bolivia. Los departamentos de La Paz (34.21%), Santa Cruz (30.75%) y Cochabamba (14.75%) concentran el 79.71% del total de afiliados registrados a diciembre de 2009. Con relación



a la población económicamente activa (PEA) el porcentaje total de afiliados al SSO a diciembre de 2009 fue de 30.67%.

CUADRO N° 3
NÚMERO DE AFILIADOS EN LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES POR DEPARTAMENTOS SEGÚN ENTIDAD ASEGURADORA:
2002-2009

AÑO Y DEPARTAMENTO		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AFP FUTURO DE BOLIVIA	La Paz	150,597	172,271	171,300	179,771	187,922	201,327	216,733	232,476
	Cochabamba	66,071	71,440	75,041	80,389	85,319	94,871	103,578	111,483
	Santa Cruz	75,191	85,873	90,423	96,388	101,215	112,465	123,421	136,932
	Oruro	36,861	41,102	42,494	44,539	46,264	49,897	53,179	55,953
	Beni	19,317	20,916	21,699	22,681	23,805	25,855	27,887	30,047
	Pando	3,050	3,267	3,367	3,560	3,903	4,233	4,500	5,355
	Chuquisaca	56	118	168	368	541	630	639	799
	Potosí	134	248	327	654	866	995	1,031	1,379
	Tarija	59	96	125	340	421	463	489	649
	TOTAL	351,336	395,331	404,944	428,690	450,256	490,736	531,457	575,073
AFP PREVISION BBV	La Paz	124,713	136,650	138,082	147,053	156,863	169,410	186,304	200,560
	Cochabamba	43,385	46,704	49,629	53,276	57,062	62,908	70,156	75,298
	Santa Cruz	143,207	156,400	166,686	178,188	189,263	207,903	231,902	252,289
	Oruro	31,623	718	852	888	967	1,001	1,259	1,629
	Beni	39,118	292	326	350	372	395	518	668
	Pando	28,530	57	60	58	62	65	81	343
	Chuquisaca	391	35,241	37,976	41,265	45,512	49,194	50,001	53,691
	Potosí	228	43,620	46,485	49,198	51,484	56,230	57,099	62,111
	Tarija	49	31,345	33,303	35,338	37,126	39,972	41,696	44,300
	TOTAL	411,244	451,027	473,399	505,614	538,711	587,078	639,016	690,889
TOTAL AFILIADOS REGISTRADOS	La Paz	275,310	308,921	309,382	326,824	344,785	370,737	403,037	433,036
	Cochabamba	109,456	118,144	124,670	133,665	142,381	157,779	173,734	186,781
	Santa Cruz	218,398	242,273	257,109	274,576	290,478	320,368	355,323	389,221
	Oruro	68,484	41,820	43,346	45,427	47,231	50,898	54,438	57,582
	Beni	58,435	21,208	22,025	23,031	24,177	26,250	28,405	30,715
	Pando	31,580	3,324	3,427	3,618	3,965	4,298	4,581	5,698
	Chuquisaca	447	35,359	38,144	41,633	46,053	49,824	50,640	54,490
	Potosí	362	43,868	46,812	49,852	52,350	57,225	58,130	63,490
	Tarija	108	31,441	33,428	35,678	37,547	40,435	42,185	44,949
	TOTAL	762,580	846,358	878,343	934,304	988,967	1,077,814	1,170,473	1,265,962

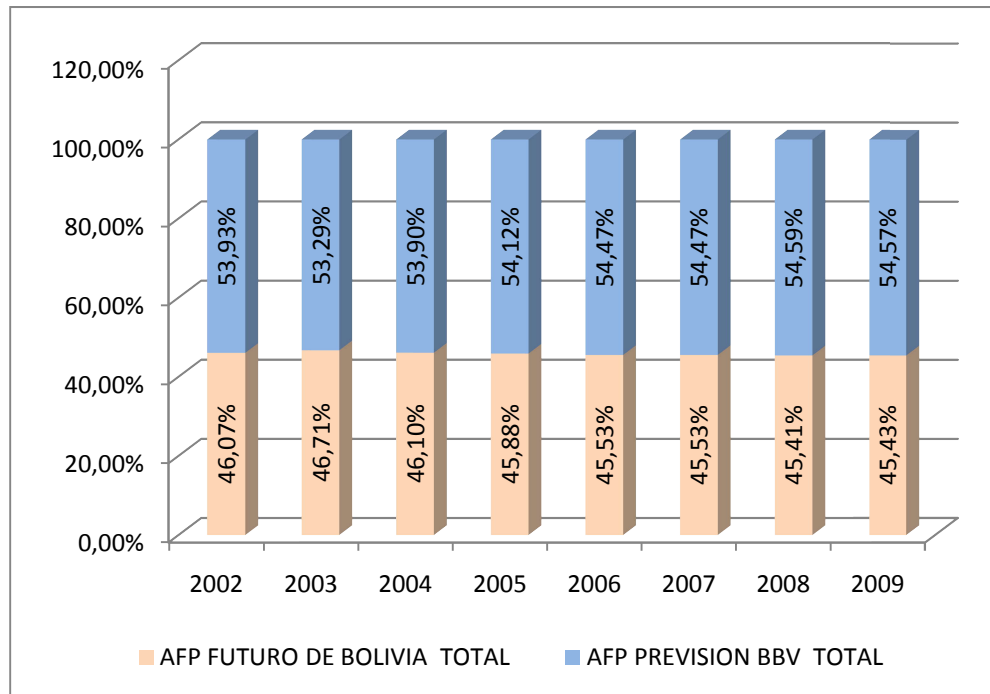
Nota: Datos a fin de periodo.

FUENTE: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones - AP (ex-Intendencia de Pensiones de la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros.)



GRAFICO N° 3

NÚMERO DE AFILIADOS EN LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES: 2002-2009 (EN PORCENTAJE)



FUENTE: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones – AP

La afiliación al seguro de largo plazo durante el año 2009 Los cotizantes al seguro social obligatorio está concentrado en ambas aseguradoras son en porcentaje el 54.57% corresponde a BVA Previsión AFP S.A. y el 45.43% a Futuro de Bolivia S.A. AFP.

En 2009, en promedio, los aportes laborales correspondiente a BVA Previsión AFP S.A. eran el 76,7656.3 y aproximadamente un 63,897 para Futuro de Bolivia S.A. AFP. Así, el número de afiliados que presentan las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP), son en similar proporción en el número de los aportantes, dadas las condiciones vigentes en el mercado laboral, el nuevo sistema de pensiones –al igual que su antecesor-



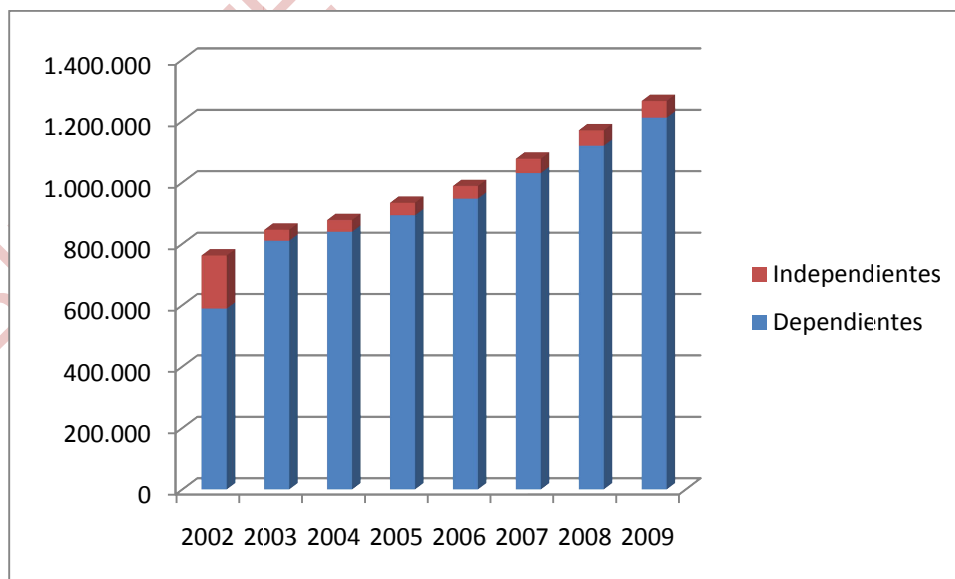
no puede garantizar el acceso a la jubilación de una gran parte de los trabajadores.

CUADRO N° 4
NÚMERO DE AFILIADOS EN LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES SEGÚN DEPENDENCIA: 2002-2009

AÑO	Dependientes	Independientes	TOTAL
2002	589,629	172,951	762,580
2003	810,622	35,736	846,358
2004	840,013	38,330	878,343
2005	893,598	40,706	934,304
2006	947,948	41,019	988,967
2007	1,030,986	46,828	1,077,814
2008	1,120,071	50,402	1,170,473
2009	1,211,299	54,663	1,265,962

FUENTE: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones – AP.

GRAFICO N° 4
NÚMERO DE AFILIADOS EN LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES SEGÚN DEPENDENCIA: 2002-2009 (EN PORCENTAJE)



FUENTE: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones - AP



Este grafico muestra que el seguro de largo plazo ha sido una opción casi exclusivamente de los trabajadores asalariados urbanos, esta valoración puede ser, en parte, recogida por la conversión de empleados permanentes en eventuales y la voluntariedad de afiliación de los trabajadores independientes.

5.2 Estimación de salarios promedio entre sectores.

En este acápite se presenta una comparación de los salarios de en los sectores de la economía y el salario de los aportantes ocupados divididos en dos grupos.

CUADRO Nº 5
ÍNDICE DE SALARIO MEDIO REAL (en Bs de 1995)

ÍNDICE DE SALARIOS	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	Sector Público
I	n.d.	109.5	n.d.	105.6	n.d.	101.1	n.d.	92.6	n.d.	91.4	n.d.	92.4
II	123.5	109.7	122.7	103.2	118.3	101.4	107.4	88.9	106.4	93.6	n.d.	n.d.
III	n.d.	110.9	n.d.	104.4	n.d.	97.6	n.d.	88.7	n.d.	94.9	n.d.	n.d.
IV	123.5	109.5	119.5	102.7	112.3	95.0	103.9	89.0	n.d.	93.0	n.d.	n.d.
Promedio	123.5	109.9	121.1	104.0	115.3	98.7	112.4	89.8	n.d.	93.3	n.d.	n.d.

Nota: La cobertura de información del Sector Privado corresponde a ciudades capitales del eje troncal La Paz, Cochabamba y Santa Cruz y la información del Sector Público corresponde al Gobierno Central, Prefecturas, Gobierno Municipal, Universidades e Instituciones Descentralizadas.

n.d.: No disponible.

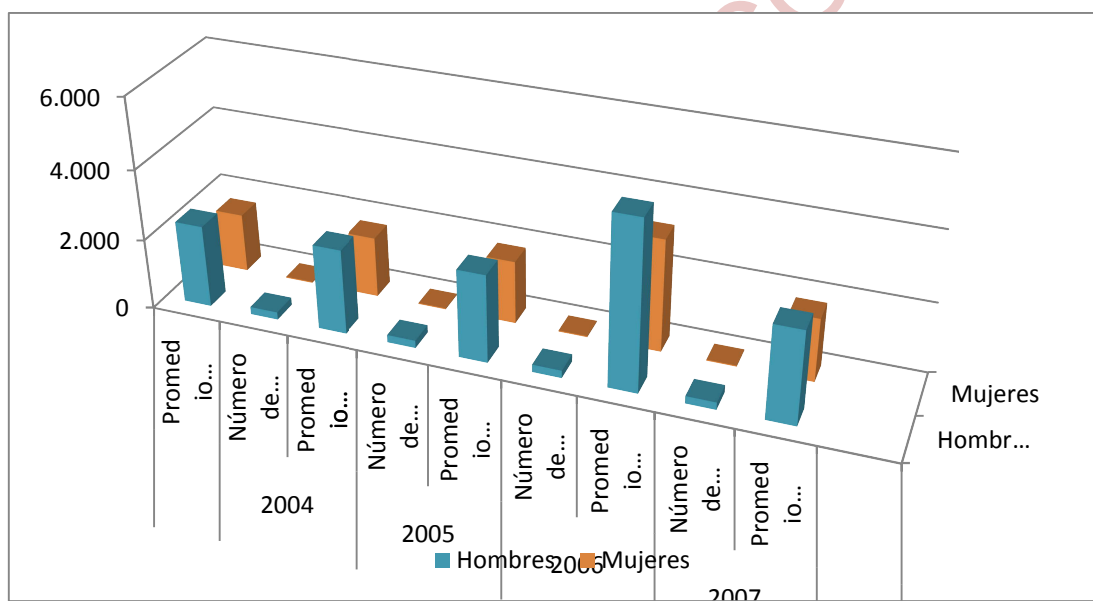
FUENTE: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística (Encuesta de Empleo, Salarios y Remuneraciones del Sector Público y Registros Administrativos del Sector Público y Privado).

La valoración puede ser, en parte, recogida por la diferencia salarial entre los trabajadores asegurados del sector público y el sector privado Se compara entonces el ingreso, en el cual se observa diferencias



significativas. La principal conclusión a la que se llega es que los trabajadores asegurados del sector privados perciben salarios mayores a los asegurados del sector público, aún mayor a la cotización al seguro de largo plazo, antes y después de la reforma de pensiones. Esto mostraría una aproximación de la valoración del seguro de largo plazo mayor para empleados del sector privado, Es importante mencionar que estos resultados dependen de las variables observables utilizadas que son el promedio de rentas en las administradoras del sistema de pensiones.

GRÁFICO N° 5
ÍNDICE DE SALARIO MEDIO REAL (en Bs de 1995)



FUENTE: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística

para 2008 ni 2009

El gráfico No. 3.1 muestra que en 2009 los asegurados a algún fondo de retiro percibían un ingreso promedio. Es interesante observar que el salario medio de los asegurados es mayor al salario medio de todos los ocupados, y que su desviación es menor. Ambos datos muestran que la situación promedio de los primeros es mejor a la de los segundos y que es menos volátil. Sin embargo, los no asegurados también tienen un



ingreso máximo mayor y consiguientemente la dispersión de su ingreso es mayor, lo que muestra que en algunos casos su situación puede ser mejor a la de los asegurados.

5.3 GASTO PÚBLICO EN PENSIONES

“Las prestaciones sociales se definen como transferencias en efectivo o en especie que tienen por objeto proteger a toda la población o a segmentos específicos de la misma frente a ciertos riesgos sociales. Los riesgos sociales son eventos o circunstancias que pueden afectar adversamente el bienestar de los hogares, ya sea imponiendo demandas adicionales sobre sus recursos o reduciendo sus ingresos. Son ejemplos de prestaciones sociales el suministro de servicios médicos, la indemnización por desempleo y las pensiones de seguridad social. Se las clasifica según el tipo de sistema que determina el pago; a saber, sistemas de seguridad social, sistemas de asistencia social y sistemas del seguro social del empleador³¹”.

En esta sección se consigna la prestación monetaria mensual que beneficia los afiliados con derechos adquiridos en el anterior sistema de reparto, cuyas pensiones calificadas, como los aportes efectuados fueron reconocidos por el Estado (Tesoro General de la Nación).

Como se puede apreciar en el cuadro siguiente, el costo en pensiones entre los años 2005–2009 se elevó en 57.72%, afectado principalmente por el costo del sistema de reparto (que representa el 73.6% del total en el año 2009). Por otro lado, a partir del año 2003 se hace efectivo el pago por la Compensación de Cotizaciones, beneficio que se ha incrementado de forma gradual y que ha elevado proporcionalmente su costo respecto a los años anteriores (este representa el 17.64% de los costos en el año 2009).

³¹ Fondo Monetario Internacional, Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas, 2001. Capítulo 6, inciso 67



El Gasto en Pensiones muestra un crecimiento entre el año 2007 y 2008 de Bs 362.1 millones, equivalente a un 10.15%. En 2009, el gasto en pensiones del sector publico alcanza Bs. 4574 millones, equivalente a un incremento de 16.35%, que corresponde al incremento de gasto por pagos del sistema de reparto y por compensación de cotizaciones, principalmente, del total de gastos incurridos en el Sistema de Pensiones, la mayor participación está determinada por el Sistema de Reparto (73,61%) y la Compensación de Cotizaciones (17.64%), pues ambas suman un total de 91,25% de erogación. Esta mayor erogación del TGN se debe a varios factores:

El Sistema de Reparto creció en el periodo de estudio 24.18% de Bs 2711,3 millones en 2005 a Bs 3.366,8 millones el 2009, como consecuencia de la aplicación del incremento inversamente proporcional³² (14,0%)³³ al total de la masa de rentas con mantenimiento de valor respecto a la variación de la UFV y a la relación de altas y bajas de las rentas en curso de pago; entre 2007 y 2008. Asimismo, se evidencia una reducción del 6.91% de la población asegurada equivalente a 9311 casos, que es atribuida al proceso paulatino de envejecimiento de la población.

Rentas COSSMIL; La Estimación no incluyo el caso de COSSMIL (Corporación de seguro Social Militar), que de acuerdo a UDAPE, dicho fondo representa un monto casi significativo, como se puede apreciar en el cuadro siguiente. El costo del pago de rentas del servicio pasivo de Corporación del Seguro Social Militar (COSSMIL) creció en un 28.62% del año 2006 al 2009, pese a que esta población se redujo en 6.44%, de 7,094 a 6.637 casos entre 2006 y 2009. El costo en el pago de rentas al personal militar jubilado asegurado, durante el periodo 2008 – 2009, creció en 9%

³² Decreto Supremo N° 27539 de 26 de Mayo de 2004, Capitulo I: Del incremento anual que ha considerado el importe total de la masa de rentas y el número de rentistas por IVM y Riesgos Profesionales, se establece que en la determinación de la masa incremental, las rentas en curso de Pago y Adquisición y las pensiones de IVM del Sistema de Reparto se pagarán en bolivianos con mantenimiento de valor respecto a la variación de la UFV.

³³ Dato proporcionado por el Banco Central de Bolivia al VPSF.



debido al incremento de rentas en 14,0%. La población asegurada decreció en 2,1%, llegando a 6.637 casos en la gestión 2009.

El costo de la Compensación de Cotizaciones³⁴ se ha elevado considerablemente, al tiempo que los beneficiarios ejercen su derecho a recibir este beneficio heredado del Sistema de Reparto y se incorporan al sistema; durante el 2008 se ha erogado por este concepto Bs 531.8 millones el año 2008, Bs139.1 millones más que en 2007, debido a que la población beneficiada se incrementó considerablemente de 15,136 a 20,439 casos entre 2007 y 2008, equivalente a un crecimiento de 34.8% en un solo año.

CUADRO N° 6
GASTOS EN PENSIONES, RENTISTAS Y PAGOS, 2005 – 2009
(EN MILLONES DE Bs. Y NUMERO DE PERSONAS)

Años		2005	2006	2007	2008	2009
Total Pagos		2,900.00	3,375.80	3,569.00	3,931.10	4,574.00
Sistema de reparto	Población	134,677.00	132,833.00	130,851.00	128,216.00	125,366.00
	Pagos	2,711.30	2,793.60	2,853.60	3,028.10	3,366.80
COSSMIL (Corporación del Seguro Social Militar)	Población	n. d.	7,094.00	6,943.00	6,780.00	6,637.00
	Pagos	n. d.	294.60	300.40	347.50	378.90
Compensación de Cotizaciones(CC)	Población	4,950.00	10,179.00	15,163.00	20,439.00	25,450
	Pagos	126.80	260.60	392.70	531.80	806.90
Pago Renta Anticipada (PRA)	Población	1,622.00	332.00	66.00	c. b.	c. b.
	Pagos	34.60	10.10	1.70	c. b.	c. b.
Pago Mínimo Mensual (PMM)	Población	680.00	1,201.00	1,611.00	1,835.00	2,075.00
	Pagos	2.70	6.60	10.10	13.00	16.80
Pago Único(PU)	Población	1,143.00	953.00	904.00	848.00	431.00
	Pagos	9.70	8.00	9.40	10.40	4.40
Pago Único Plus (PUP)	Población	1,140.00	185.00	93.00	29.00	16.00
	Pagos	14.90	2.30	1.10	0.30	0.20

n. d. No disponible

c. b. Concluyo el benéfico

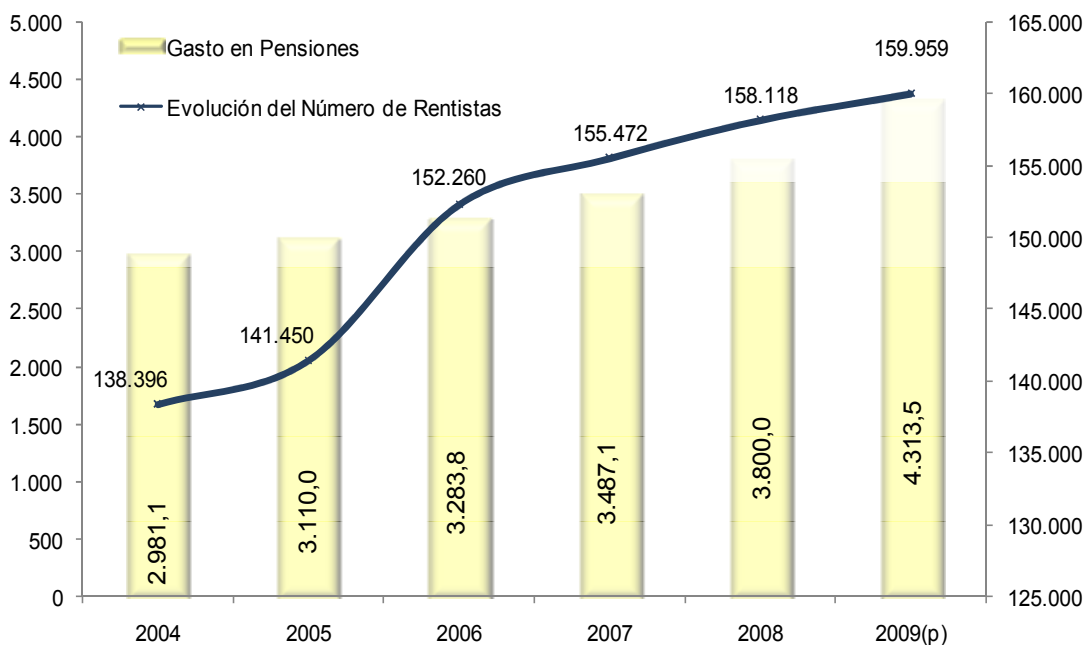
Fuente: Viceministerio de Pensiones y Servicios Financieros

³⁴ Reconocimiento que hace el Estado de los aportes realizados por los trabajadores al antiguo Sistema de Reparto, para poder acceder a una pensión mediante las AFP's.



La Compensación de Cotizaciones, totalizó durante el 2009 un gasto de Bs 806.9 millones, monto que fue superior al 2008 en 26,8% como resultado del incremento considerable del número de asegurados jubilados en 5.011 nuevos casos con respecto al 2008 (20.439 pensionistas). Además, otro factor que contribuyó a una mayor erogación para la cobertura de esta obligación, fue el incremento inversamente proporcional aplicado a la masa de rentas y el número de rentistas por Invalidez, Vejez, Muerte y Riesgos Profesionales.

Gráfico N° 6
Evolución del Gasto de Pensiones (2004-2009)
(En millones de bolivianos y en número de personas)



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas - Servicio Nacional del Sistema de Reparto

Elaboración: MEFP-VTCP-Dirección General de Análisis y Políticas Fiscales

Con todo, se debe añadir que las jubilaciones que el SSO está pagando desde hace cinco años, son financiadas en gran parte por la Compensación de Cotizaciones (CC) que el Estado reconoce a los afiliados que aportaron en el antiguo sistema de reparto. Aparte de las rentas que se financian en un



100% con dichos recursos, las modalidades mixtas dependen casi en su totalidad de la CC. Por ejemplo, de los Bs. 22.6 millones que las AFP pagaron como rentas a “sus jubilados” en el año 2006, Bs. 21 millones, lo que quiere decir que más del 93%, de las rentas fueron financiadas por los aportes de los trabajadores al antiguo sistema. Cabe destacar que el pago de los CC constituye una responsabilidad del TGN y forma parte del déficit fiscal heredado de la privatización.

En lo que refiere a los pagos alternativos³⁵:

Jubilación temprana; El gobierno que administro los primeros años de la Reforma estableció incentivos para una temprana jubilación⁵⁹, especificando que el beneficio de la Renta de vejez con reducción de edad es de carácter Universal. Por cada año de disminución de edad de pensión se reduce un 8% respecto del 70% que corresponde a la edad de 55 (hombres) y 50(mujeres). Esta disposición abre las puertas a la jubilación de muchas personas³⁶.

Esta medida de reducción de edad es ahora aplicada a cualquier trabajador cotizante del Sistema de Reparto. Esto ha ocasionado que todo aquel, que al 1º de mayo de 1997 tenía edad de 45 en mujeres o 50 en hombres y con más de 15 años de aporte se acoja a la jubilación del sistema de Reparto con Reducción de Edad.

³⁵Son pagos voluntarios e individuales elegidos por los trabajadores. Se crearon en el marco de la Compensación de Cotizaciones debido a que en el proceso de transición del Sistema de Pensiones, existieron personas que enfrentaron dificultades para acceder a la jubilación a causa del incumplimiento de los requisitos de acceso a esta nueva situación; se generaron como oportunidad de mejora para el recojo de las rentas de jubilación.

⁵⁹ Mediante la RM No. 1361 de 4 de Diciembre de 1997.

³⁶ Las disposiciones del Sistema de Reparto establecían que solo los trabajadores de interior mina y trabajadores en otras actividades insalubres y penosas tenían derecho a este tipo de jubilación por reducción de edad.



En tanto las medidas introducidas para realizar un anticipo de renta como el PRA³⁷, se otorgó a los casos del antiguo sistema de reparto que se encontraban en curso de adquisición, este pago se suspendió el 2008 debido a que se presentaron casos en los que no lograron consolidar su renta de vejez, ya que fueron desestimados por no cumplir con los requisitos para el acceso a la misma

En tanto los beneficios alternativos correspondiente a la compensación de cotizaciones el PMM³⁸ y PU³⁹ crecieron en conjunto en 14% respecto al año 2007, sin embargo en 2008, pero los beneficiarios del PMM crecieron en 11.4% de 1.600 a 1.782 casos, mientras que los beneficiarios del PU decrecieron de 66 a 45 casos entre 2007 y 2008 respectivamente.

El Pago Mínimo Mensual (PMM)⁴⁰ en el 2009 sumó un valor de Bs18,2 millones para un total de 2.075 casos. Respecto a la gestión 2008, la erogación para el PMM fue 28.5% mayor, con un crecimiento del 13% de la población que optó por esta alternativa de pago.

Por el contrario, el gasto erogado en el Pago Único (PU)⁴¹ registró una reducción de 57,9% respecto al 2008, debido a la reducción del 49,1% del número de asegurados que se acogieron a dicha alternativa de pago.

³⁷ Mecanismo por el cual se da anticipo de renta en curso de adquisición de Bs1.056 a los trámites no sujetos a reducción de edad y Bs799 a los trámites sujetos a reducción de edad.

³⁸ Pago vitalicio de Bs 480 y voluntario por parte de los cotizantes que aportaron al Sistema de Reparto, que prefirieron esta modalidad en vez de la Compensación de Cotizaciones.

³⁹ Es un monto monetario que se otorga por una sola vez en forma definitiva.

⁴⁰ D.S N° 27542 - Pago vitalicio de Bs480, voluntario, individual e irrevocable por parte de los cotizantes que aportaron al Sistema de Reparto y que prefirieron esta modalidad en vez de la Compensación de Cotizaciones.

⁴¹ D.S N° 27542 - Es un monto monetario que se otorga por una sola vez en forma definitiva a los asegurados que hayan efectuado entre 24 y 179 cotizaciones anteriores a Mayo de 1997 y como mínimo 6 periodos aportados al SSO de Largo Plazo.



5.4 NÚMERO DE JUBILADOS Y EL VALOR DE SUS RENTAS

El número de beneficiarios con Compensación de Cotizaciones constituye una fracción considerable respecto al número de beneficiarios del Fondo de Capitalización Individual, esto refleja que el universo de personas de edad avanzada que no pueden continuar con su vida laboral es consecuencia de la reforma del sistema de pensiones.

Los beneficiarios en todo el país durante los últimos años, pertenecientes tanto al Fondo de Capitalización Individual (FCI), fueron incrementándose paulatinamente hasta llegar a 279,063 personas el año 2010, esta cantidad es similar al de los beneficiarios de la Compensación de cotizaciones (CC). Respecto al lo Considerando las proyecciones demográficas del Instituto Nacional de Estadística para el año 2010, las personas mayores de 60 años serían 667,322, por lo que el número total de jubilados en la actualidad sólo representaría un 86.47% de ese grupo poblacional.

CUADRO N° 7

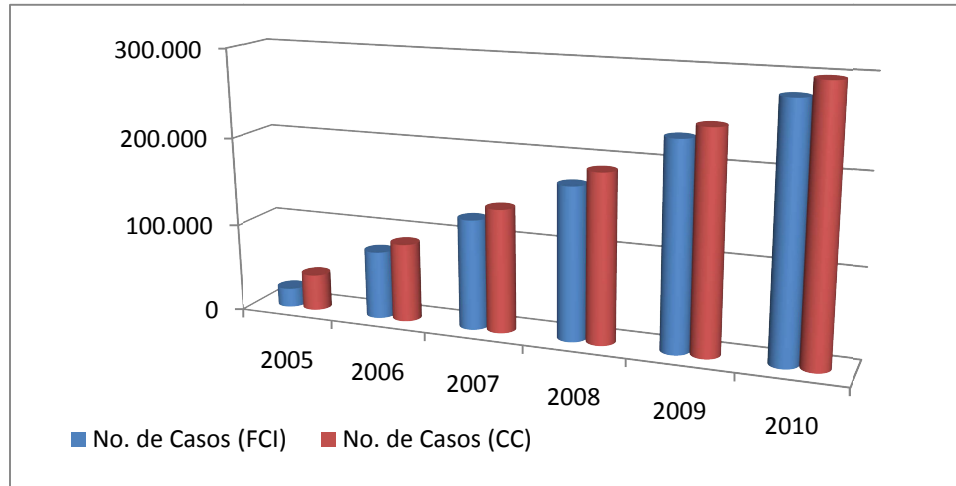
NÚMERO DE BENEFICIARIOS EN EL FCI y LA CC

AÑO	No. de Casos (FCI)	No. de Casos (CC)	Proyección de la población mayor a 60 años
2005	21,593	41,179	570,903
2006	76,684	88,798	588,274
2007	124,486	139,261	606,621
2008	171,848	189,360	625,925
2009	230,552	244,690	646,165
2010	279,063	297,984	667,322

Fuente: elaboración propia en base a datos de la AP, SENASIR e INE



GRAFICO N° 7 NÚMERO DE BENEFICIARIOS EN EL FCI y LA CC



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la AP y SENASIR

Como se puede ver en el cuadro anterior los asegurados a diciembre de 2010 la cantidad de beneficiarios respecto a la población mayor a 60 años es explicada principalmente por el hecho de que en la práctica se ha retornado a un sistema de reparto, en el que la los beneficiarios de la CC son en su mayoría personas que no cumplieron con la edad mínima de jubilación.

La idea original de la capitalización individual, que hace el sistema atractivo para el asegurado, es que sus recursos están depositados en una cuenta individual y se capitalizan porque son invertidos para obtener una determinada rentabilidad. Las AFP's deben cumplir una función de administradoras de un portafolio, buscando la mayor rentabilidad de las inversiones en favor de sus asegurados, los mismos que les pagan una comisión y además pueden elegir si cambian o no de AFP. De hecho este sistema ha derivado en una nueva versión de seguro, que es un sistema híbrido, en el cual coexiste la cuenta individual, que antes no existía, y el pago de rentas del viejo sistema de reparto. La sostenibilidad de este sistema híbrido es muy precaria. el gobierno está asumiendo un



endeudamiento que deberá honrar en el futuro. Los recursos aportados al FCI están siendo destinados a gasto público o a capital de trabajo, pero no están siendo invertidos. Existe entonces un riesgo de insolvencia fiscal.

CUADRO N° 8

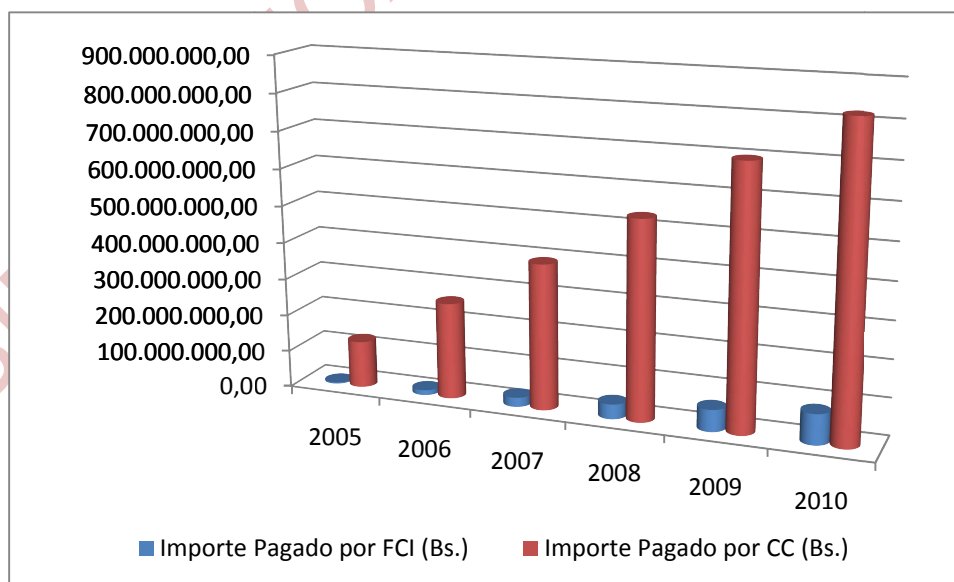
IMPORTE PAGADO A BENEFICIARIOS EN EL FCI Y LA CC

AÑO	Importe Pagado por FCI (Bs.)	Importe Pagado por CC (Bs.)
2005	3,694,239.00	126,808,756.00
2006	13,665,566.00	260,610,200.51
2007	25,280,802.00	392,672,300.52
2008	39,945,641.00	534,010,065.43
2009	59,137,063.69	698,300,286.41
2010	82,124,065.93	822,112,866.62

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la AP, SENASIR e INE

GRAFICO N° 8

IMPORTE PAGADO A BENEFICIARIOS EN EL FCI Y LA CC



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la AP, SENASIR



Por otra parte, los importes desembolsados por concepto Fondo de Capitalización Individual (FCI) y Compensación de cotizaciones (CC) son presentados en el siguiente cuadro, en el que se observa que se observa la importancia de la Compensación de Cotizaciones representando una 822 millones de Bs. a comparación de los 82 millones del FCI. La razone de tal diferencia podrían deberse al la denominada generación sándwich generado por el cambio del sistema de jubilación, Muchos de los asegurados al inicio del proceso pudieron haber sido despedidos dejando automáticamente de aportar.

CASO Y PROMEDIO DE RENTAS EN LA COMPENSACIÓN DE COTIZACIONES

Por su parte, la renta promedio general de los jubilados de los dos sistemas en el mismo período fue significativamente beneficiosa en términos monetarios para los beneficiarios de la CC por que se observa que el nivel de renta promedio fue creciendo en una proporción mayor al del número de casos.

Cuadro N° 9

NUMERO DE CASOS Y PENSION PROMEDIO DE JUBILACION DEL SEGURO SOCIAL OBLIGATORIO: 2003-2008

	Exclusivamente con CC	AFP Futuro de Bolivia		AFP Previsión BBVA		Total AFPs	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
2003	Número de casos	105	15	104	13	209	28
	Promedio Mensual(Bs)	2,583	1,713	2,089	1,621	2,337	1,670
2004	Número de casos	106	16	109	15	215	31
	Promedio Mensual(Bs)	2,770	1,954	2,076	1,483	2,418	1,726
2005	Número de casos	106	16	110	15	216	31
	Promedio Mensual(Bs)	2,891	2,039	2,132	1,547	2,505	1,801
2006	Número de casos	108	17	108	15	216	32
	Promedio Mensual(Bs)	2,919	1,873	2,205	1,604	4,809	3,201
2007	Número de casos	107	17	106	15	213	32
	Promedio Mensual(Bs)	3,016	1,933	2,286	1,650	2,652	1,800

FUENTE: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones - AP (ex-Intendencia de Pensiones de la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros.)



La misma información destaca el hecho de que quienes obtienen rentas promedio crecientes son quienes están adscritos a la modalidad “CC exclusiva”; contrariamente, a medida que pasa el tiempo, las modalidades mixtas de renta han ido reduciéndose paulatinamente, lo que desmiente otro supuesto de la privatización, que afirmaba que las rentas pagadas por el SSO serían crecientemente mayores a las reconocidas por el sistema antiguo.

BIBLIOTECA DE ECONOMÍA



CAPITULO VI

VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

El impacto macroeconómico de los sistemas de pensiones depende de los efectos que estos inducen sobre el comportamiento de los trabajadores y empleadores en materia de ahorro y consumo futuro. Gran parte de la literatura ortodoxa al respecto ha destacado las ventajas de un sistema de reparto cuando el consumo de las personas se ajusta a la teoría del ciclo de vida.

Frente a la reforma experimentada en Bolivia, estos efectos se vinculan a las características de la transición de un régimen público de reparto a uno privado de capitalización individual, a la forma a que se ajuste el sector público y a la contraparte del ahorro obligatorio y el ajuste fiscal.

En la transición del sistema de pensiones la preocupación de que se presente un efecto sustitución entre el ahorro forzoso y voluntario en este caso no se daría si se supone que el valor presente de los beneficios esperados es igual en ambos sistemas. Dadas las circunstancias, la transición al nuevo sistema significa forzosamente un déficit en el sistema de reparto. El impacto en el ahorro agregado dependerá de la forma en que el sector público financie este desequilibrio y de la respuesta de los agentes económicos a estos cambios.

6.1 PLANTEAMIENTO DEL MODELO ECONOMETRICO

El objetivo de este capítulo es de proponer un modelo que permita estimar el comportamiento de la función de los rentistas en términos mensuales, a partir de los datos observados durante el período comprendido entre los años 2005 y 2010, para tratar de inferir algunos efectos que implica el cambio de un Sistema de Reparto a un Sistema de Capitalización Individual.

Para fines de comprobación de verificaremos se plantea el modelo econométrico que refleja el efecto del reconocimiento del Beneficio de la



Compensación de Cotizaciones en la pensión de jubilación, el cual nos permite verificar la hipótesis planteada de que:

“El reconocimiento de la Compensación de Cotizaciones es un flujo importante en la composición cuantitativa de la pensión de jubilación, por lo que la misma incide en el acceso a la pensión de jubilación en el Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo”

6.2 ASPECTOS METODOLÓGICOS.

La metodología para la evaluación contempla los siguientes pasos:

- El cálculo y análisis de ciertos indicadores, que permitan evaluar el acceso a la pensión por medio de la Compensación de Cotizaciones.
- Un procedimiento similar se aplica para el componente de gastos. Se tomara en cuenta los efectos de la Reforma de Pensiones en el acceso a la pensión de jubilación, reflejado en el peso relativo del costo fiscal de pensiones en el ámbito de los pagos a los jubilados que acceden mediante la Compensación de Cotizaciones.
- La comprobación de los resultados derivados del modelo formal mediante la información recaudada de las variables.

Este paso contempla una evaluación cualitativa de las relaciones entre las variables cuantitativas que inciden en el comportamiento del nivel de la pensión para los beneficiarios de la Compensación de Cotizaciones.

De acuerdo a estos lineamientos se formula un modelo que trata de explicar la importancia en la pensión de jubilación de la Compensación de Cotizaciones, por medio de las variables contenidas en el siguiente modelo. Para poder determinar la validez de la hipótesis se plantea la siguiente función con las variables respectivas.



$$\frac{PEN_{CC}}{PEN_{SSO}} = f(\overline{PEN}_{CC}, \overline{PEN}_{FCI}, TCAMBIO, \mu)$$

Donde:

- PEN_{SSO} = Pensión de jubilación en el Seguro Social Obligatorio.
 PEN_{CC} = Compensación de Cotizaciones (reconocimiento de aportes al antiguo Sistema de Reparto).
 \overline{PEN}_{CC} = Pensión promedio en el sistema de compensación de cotizaciones
 \overline{PEN}_{SSO} = Pensión promedio en el de seguro social de largo plazo
 T_{CAMBIO} = Tipo de Cambio para la venta

6.3 EL MODELO ECONÓMICO PLANTEADO

Los modelos econométricos son instrumentos que conjugan las ciencias estadística y económica para identificar y analizar las relaciones de causalidad y determinación entre variables. En estos modelos existe una variable dependiente (explicada), la cual viene determinada por otra(s) variables independientes (explicativas).

La relación de determinación y causalidad entre variables viene normalmente dada por la teoría económica. Sin embargo, estos criterios pueden ser ampliados con otros que compatibilicen la lógica económica con criterios sociales o estructurales para aproximarse lo más posible a la realidad definida en el modelo.

Para ello hicimos uso de los valores del PCC (que pertenecen a la proporción de los montos de Compensación de Cotizaciones respecto a los montos de pago del Seguro Social Obligatorio demostrando por tanto los efectos de la CC en el SSO en los anteriores meses a continuación incorporamos las variables de promedio de pensiones por la fracción que corresponde a la CC y el FCI



(PENCC y PENFCI), para lo cual se establecieron valores pago de la CC y del FCI divididos entre número de casos, respectivamente (mensual desde junio de 2005 a diciembre de 2010); por último se tiene la variable T_{CAMBIO} que representa la referencia temporal para el cálculo de los montos de la Compensación de Cotizaciones y para el ajuste de la pensión de jubilación en el SSO. Así mismo, la especificación de los valores y la forma de cálculo de estas variables se encuentra en el ANEXO No. 8.

$$PCC = \alpha_1 + \alpha_2 * PENCC + \alpha_3 * PENFCI + \alpha_4 TCAMBIO$$

CUADRO N° 10

DATOS UTILIZADOS EN LA REGRESIÓN ECONOMETRICA

AÑO	MES	PCC (montos CC/ montos SSO)	PENCC (montos CC/casos CC)	PENFCI (montos FCI/casos FCI)	Tipo de cambio (oficial de venta)
2005	JUNIO	0.96	3043.44	176.96	8.10
	JULIO	0.96	2849.10	175.88	8.09
	AGOSTO	0.96	2734.61	173.14	8.09
	SEPTIEMBRE	0.96	2747.91	156.25	8.08
	OCTUBRE	0.95	2831.90	171.45	8.08
	NOVIEMBRE	0.97	4633.05	172.78	8.08
	DICIEMBRE	0.95	2728.33	174.39	8.08
2006	ENERO	1.00	2667.35	0.17	8.08
	FEBRERO	0.95	2685.62	162.21	8.07
	MARZO	0.95	3131.12	165.12	8.07
	ABRIL	0.95	2899.61	170.02	8.07
	MAYO	0.95	2808.32	170.00	8.06
	JUNIO	0.95	2781.34	172.26	8.06
	JULIO	0.95	2771.00	174.50	8.06
	AGOSTO	0.95	2664.89	175.65	8.06
	SEPTIEMBRE	0.95	2659.34	196.82	8.05
	OCTUBRE	0.94	2611.57	179.70	8.05
	NOVIEMBRE	0.97	4615.94	181.33	8.05
	DICIEMBRE	0.94	2585.99	201.20	8.04
2007	ENERO	0.94	2556.38	184.22	8.02
	FEBRERO	0.94	2760.15	188.88	8.01
	MARZO	0.94	2667.40	211.28	7.99
	ABRIL	0.94	2641.01	193.25	7.99
	MAYO	0.94	2626.63	194.45	7.98
	JUNIO	0.94	2622.18	195.77	7.96
	JULIO	0.93	2601.12	197.16	7.91
	AGOSTO	0.93	2602.48	219.47	7.84
	SEPTIEMBRE	0.93	2609.51	220.37	7.81
	OCTUBRE	0.93	2562.28	221.62	7.80
	NOVIEMBRE	0.96	4800.92	202.76	7.75
	DICIEMBRE	0.93	2524.11	203.82	7.69



AÑO	MES	PCC (montos CC/ montos SSO)	PENCC (montos CC/casos CC)	PENFCI (montos FCI/casos FCI)	Tipo de cambio (oficial de venta)
2008	ENERO	0.93	2536.77	210.22	7.65
	FEBRERO	0.93	2923.95	216.67	7.59
	MARZO	0.93	2705.51	217.01	7.55
	ABRIL	0.93	2695.76	240.52	7.45
	MAYO	0.93	2662.24	219.01	7.35
	JUNIO	0.93	2616.09	240.94	7.27
	JULIO	0.93	2574.58	244.41	7.18
	AGOSTO	0.93	2598.35	224.12	7.11
	SEPTIEMBRE	0.92	2554.34	250.16	7.09
	OCTUBRE	0.92	2533.96	252.63	7.07
	NOVIEMBRE	0.96	4796.31	235.95	7.07
	DICIEMBRE	0.92	2469.96	234.44	7.07
2009	ENERO	0.91	2463.28	243.87	7.07
	FEBRERO	0.93	3059.93	253.55	7.07
	MARZO	0.92	2727.21	250.30	7.07
	ABRIL	0.92	2720.02	252.75	7.07
	MAYO	0.92	2675.51	254.18	7.07
	JUNIO	0.92	2669.16	255.81	7.07
	JULIO	0.92	2613.62	256.59	7.07
	AGOSTO	0.91	2582.31	258.74	7.07
	SEPTIEMBRE	0.91	2580.86	261.05	7.07
	OCTUBRE	0.91	2555.89	261.46	7.07
	NOVIEMBRE	0.95	4948.49	262.64	7.07
	DICIEMBRE	0.91	2518.94	263.42	7.07
2010	ENERO	0.91	2539.45	274.70	7.07
	FEBRERO	0.91	2750.30	283.00	7.07
	MARZO	0.91	2607.12	282.30	7.07
	ABRIL	0.91	2581.82	290.12	7.07
	MAYO	0.90	2581.44	291.27	7.07
	JUNIO	0.90	2551.97	293.62	7.07
	JULIO	0.90	2537.23	294.64	7.07
	AGOSTO	0.90	2520.50	297.07	7.07
	SEPTIEMBRE	0.90	2512.80	301.54	7.07
	OCTUBRE	0.90	2486.27	304.44	7.07
	NOVIEMBRE	0.94	4841.65	304.95	7.07
	DICIEMBRE	0.90	2484.13	307.77	7.05

FUENTE: Elaboración propia en base a información de la AP, SENASIR, UDAPE. e INE.

Tomando en cuenta la hipótesis central de la teoría presentada, donde esta nos dice: Las relaciones ahorro/ingreso y riqueza/ingreso permanecen constantes para un periodo de crecimiento del ingreso, pero varían al modificarse las tasas de crecimiento (para el caso las diferencias en las rentas) generadas por el nuevo Sistema de Pensiones, y otras hipótesis, como la que sugiere la Teoría Económica básica donde se plantea que el consumo corriente individual depende del ingreso corriente, del ingreso futuro esperado y de la riqueza corriente. Se da seguimiento al modelo econométrico que pueda explicar de



forma adecuada los efectos de las variables: consumo con acceso al beneficio de la CC, ingreso promedio en los dos sistemas y otras más relacionadas con el comportamiento del consumo.

Los resultados del modelo para 66 observaciones mensuales se resumen en el siguiente cuadro. Para la facilitación de los cálculos y obtención de los resultados se utilizará el paquete Econométrico Eviews, obteniéndose los siguientes resultados:

CUADRO N° 11

PRINCIPALES RESULTADOS DE LA REGRESIÓN ECONOMETRICA

Dependent Variable: PCC

Method: Least Squares

Date: 03/26/11 Time: 17:17

Sample: 2005M07 2010M12

Included observations: 66

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.918523	0.017453	52.62922	0.0000
PENCC	1.49E-05	7.26E-07	20.52405	0.0000
PENFCI	-0.000300	1.63E-05	-18.32919	0.0000
TCAMBIO	0.005039	0.001878	2.683084	0.0093
R-squared	0.969897	Mean dependent var		0.931727
Adjusted R-squared	0.968441	S.D. dependent var		0.020669
S.E. of regression	0.003672	Akaike info criterion		-8.317532
Sum squared resid	0.000836	Schwarz criterion		-8.184826
Log likelihood	278.4786	F-statistic		665.8758
Durbin-Watson stat	1.745035	Prob(F-statistic)		0.000000

Para la estimación del modelo utilizaremos el método tradicional de cálculo los Mínimos Cuadrados Ordinarios, teniendo en cuenta la hipótesis clásica de los términos de perturbación U_t , que deben tener características de ruido blanco (esperanza nula; $E(U_t) = 0$; $E(U_t^2) = k$; varianza constante; homocedástico; $COV(U_t, U_t) = 0 \quad \forall t=t$; incorrelacionado), lo cual nos permitirá encontrar



parámetros insesgados y eficientes sobre la base de una serie de datos trimestrales desde el tercer trimestre 2005 hasta el cuarto trimestre del 2010.

Los valores calculados de la probabilidad del “*t*” estadístico son en todos los casos menores a 0.05, por lo que rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa es decir los coeficientes son en los cuatro casos significativos para explicar el acceso a la pensión de jubilación.

En el caso del F estadístico como se observa en el cuadro N° 11, con un valor de 665.8758 correspondiente a una probabilidad menor al 5% de significancia; nos indica que debemos rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alternativa (H_1). Es decir el modelo es significativo en conjunto.

El coeficiente de determinación R^2 es cercano a 1 lo cual muestra que existe una buena asociación lineal entre las variables. Es decir aproximadamente el 97% de las variaciones de la participación de pensiones con CC está siendo explicada por las variables.

Adicionalmente, el modelo es verificado mediante los test de especificación y heterocedasticidad (White y Ramsey). Estos test adicionalmente de la revisión estadística y gráfica del modelo corroboran que el mismo provee un grado de confiabilidad adecuado, al igual que los resultados que se desprenden de este (ver Anexo N° 9). El análisis de las variables elegidas muestra una correlación (un R cuadrado) que representa el porcentaje de la variación total de la variable dependiente que es explicada por la ecuación de la regresión que nos muestra un coeficiente de 97% que es bastante elevado, es decir, que el comportamiento de la participación de las pensiones de jubilación con CC está explicado en un 97%, por el comportamiento conjunto de las variables explicativas:.



6.4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Por lo expuesto en los párrafos anteriores, las variables asociadas al modelo son estadísticamente significativas. Por tanto, las conclusiones sobre sus coeficientes son validas y se pueden resumir en las siguientes aseveraciones.

Los coeficientes del modelo propuesto son:

CONSTANTE	0.918523
PENCC	0.0000149
PENFCI	-0.000300
TCAMBIO	0.005039

Por ello, el resultado de la función lineal calculada es:

$$PCC = 0.918523 + 0.0000149 * PENCC - 0.0003 * PENFCI + 0.005039 * TCAMBIO$$

Coeficientes de regresión.

Los trabajadores, estado y empresarios realizan aportaciones a los Sistemas de Pensiones, llámense públicos o privados. Esto se hace con la finalidad de que al llegar los trabajadores a la edad de 65 años o 60 en el mejor de los casos, estos cuenten con un fondo de retiro, el cual sirva para solventar los gastos corrientes que con anterioridad se convirtieron en habituales o indispensables. Con la aplicación del nuevo sistema de pensiones, se creó el acceso a la renta de jubilación mediante la Compensación de Cotizaciones en el que las personas que quedaron entre los dos sistemas de jubilación (aportantes al Antiguo Sistema de Reparto pensiones que no cumplían con los requisitos y que al adscribirse al Nuevo Sistema tampoco podrían generar ahorro necesario para tener una pensión), esto implica que el pago de beneficios por parte del



gobierno a la clase pasiva, tiene un efecto directo en el sobre el acceso al beneficio de la Compensación de Cotizaciones (CC).

- ❖ **PENCC.** El coeficiente de regresión es igual a 0.0000149, el signo de este parámetro indica una relación directa entre el promedio de la renta de las CC con la porción de rentas con CC, es decir que las expectativas de las personas para acceder al beneficio de la CC está directamente relacionado con la esperanza de tener un ingreso seguro con ingresos considerablemente buenos (accediendo a la compensación de cotizaciones) para el resto de su vida. Esto implica que, la relación de largo plazo consumo/ingreso, (ahorro/ingreso) es creciente con un elevado salario medio sin tener que adscribirse al FCI
- ❖ **PENFCI.** Para el caso de esta variable se estimo un coeficiente igual a -0.0003, que indica una relación inversa entre la apreciación de las personas que no desean acceder al beneficio de la CC, y les es más ventajosa la afiliación al FCI y en el futuro tener una renta superior a la que podría tener en accediendo solo al beneficio de la Compensación de Cotizaciones (CC).
- ❖ **TCAMBIO.** Los cálculos nos arrojan un valor de 0.005039, se incorpora esta variable por que el tipo de cambio es el principal referente para la valoración del Beneficio de la Compensación de Cotizaciones y del ajuste de la pensión de jubilación en el SSO. esto significa que el incremento de los montos de la CC están directamente relacionadas con el tipo de cambio.

El impacto macroeconómico de los sistemas de pensiones depende de los efectos que estos inducen sobre el comportamiento de los trabajadores y empleadores en materia de ahorro e inversión. Gran parte de la literatura ortodoxa al respecto ha destacado las ventajas de un sistema de reparto cuando el consumo de las personas se ajusta a la teoría del ciclo vital.



Frente a la reforma experimentada en Bolivia, estos efectos se vinculan a las características de la transición de un régimen público de reparto a uno privado de capitalización individual, a la forma a que se ajuste el sector público y a la contraparte del ahorro obligatorio y el ajuste fiscal.

En la transición del sistema de pensiones la preocupación de que se presente un efecto sustitución entre el ahorro forzoso y voluntario en este caso no se daría si se supone que el valor presente de los beneficios esperados no es igual en ambos sistemas, a menos de que el afiliado le otorgara una baja probabilidad a la obtención de estos beneficios en el Sistema del Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo (SSO).

Dadas las circunstancias, la transición al nuevo sistema significa forzosamente una transferencia de los aportes realizados al Sistema de Reparto al SSO. El impacto en el ahorro agregado dependerá de la forma en que el sector público financie este desequilibrio y de la respuesta de los agentes económicos a estos cambios.

El modelo del Ciclo Vital juega un papel importante en la teoría moderna del ahorro, por la vinculación que hace entre el comportamiento racional de las familias (comportamiento macroeconómico) y la tasa de ahorro agregado. Dado que, la afirmación de esta teoría es que .en una economía en crecimiento (demográfico) la tasa de ahorro es positiva, ya que las generaciones que ahorran son más numerosas y tienen mayores salarios que las clases pasivas, en las que sólo se produce el desahorro.

La sustitución de un modelo de reparto por uno de capitalización individual genera un déficit a raíz de seguir canalizando los recursos beneficios hacia los pensionados del sistema antiguo, esto implica una carga financiera para el Estado, el afiliado que accede al reconocimiento de aportes mediante la compensación de cotizaciones beneficio, reconocido por aporte realizado al sistema anterior, se ve obligado a aceptar una pensión de jubilación menor en



algunos casos en comparación a una renta en el sistema de reparto, por lo que repercutiría directamente en su nivel de consumo; esta circunstancia determina, a su vez, que los recursos así liberados incrementen el ahorro total, aumento que la comunidad puede destinar a realizar acciones en beneficio de esos mismos pensionados; se origina entonces, un nuevo aumento en el consumo y, consecuentemente, una disminución en el ahorro.

Es de esperar, que en un sistema en donde los individuos tienen la propiedad de sus fondos de retiro como es el caso de sistema de capitalización individual que se presente una menor propensión a ahorrar que en un sistema de reparto donde además se otorgan beneficios más bajos que en el de capitalización individual.

A continuación se analiza la significancia de cada una de las variables que explicarían el acceso al beneficio de la CC (estadístico t), así como la significación global del modelo en el ISF (estadístico Fisher):

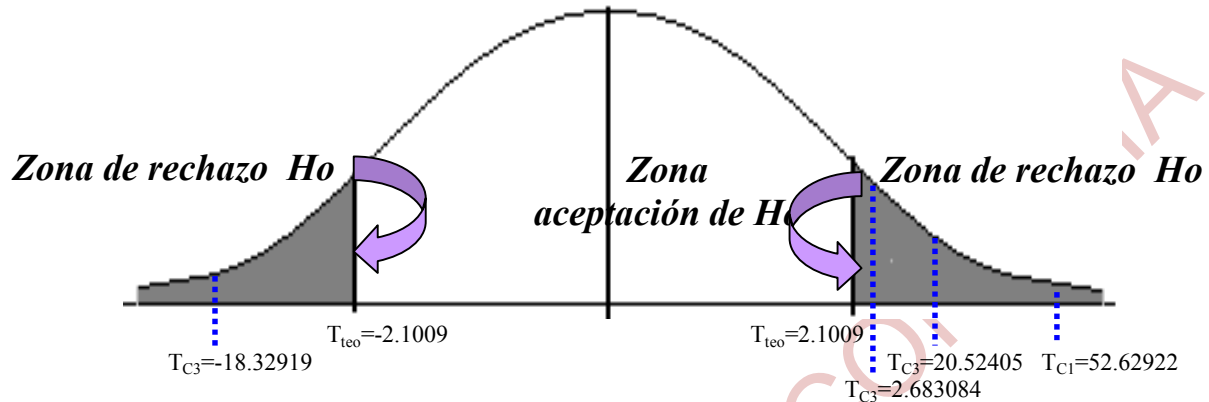
- Los valores calculados del t estadístico son respectivamente: 204.3586; 16.38943, -36.97113 y 3.736515, el valor de tablas correspondiente al tamaño muestral (grados de libertad de $N-K = 18$) con un nivel de significación del 5% es de 2.1009 ($t_{\alpha/2}$), por lo que se infiere que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa es decir los coeficientes son en los cuatro casos significativos para explicar el la proporción de acceso a renta en la CC

Donde:

H_0 : No existe ninguna relación del $PENCC$, $PENFCI$ y $TCAMBIO$ con la variable dependiente; por tanto no son significativas ($PENCC = PENFCI = TCAMBIO = 0$).



H_1 : Si existe relación del PENCC, PENFCI y TCAMBIO con la variable dependiente; por tanto las variables son significativas. (PENCC \neq 0, PENFCI \neq 0, TCAMBIO \neq 0).

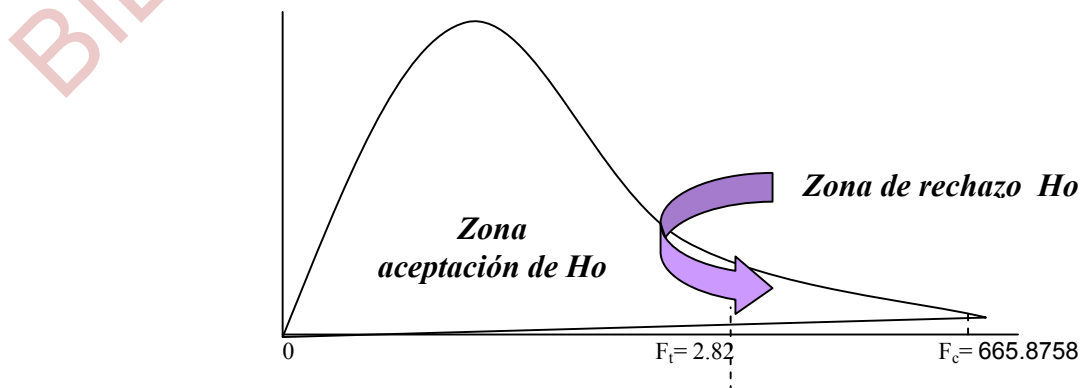


- En el caso del F estadístico como se observa en la siguiente gráfica, con un valor de tablas de 2.82 correspondiente al 5% de significancia (grados de libertad de $\alpha_{(n=22,k=4)}$ y un valor calculado de 665.8758; nos indica que debemos rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alternativa (H_1). Es decir el modelo es significativo en conjunto

Donde;

H_0 : El modelo global no es significativo.

H_1 : El modelo global es significativo.





Conclusión: Se rechaza H_0 y se acepta H_1 , estamos aceptando todo el modelo y que el acceso al beneficio de la CC está determinada por la el promedio de rentas en la CC, promedio de renta en el FCI y la variación del tipo de cambio. Estamos aceptando que el modelo está adecuadamente especificado y sirve para el análisis de predicción.

Entonces queda comprobada la solidez del modelo en su conjunto y de la hipótesis alternativa H_1 . Es decir, los factores elegidos como variables explicativas afectan de manera conjunta el comportamiento del acceso a la pensión de jubilación en el SSO.

BIBLIOTECA DE ECONOMÍA



CAPITULO VII

CONCLUSIONES

Luego del estudio realizado en el trabajo de investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

- ❖ En lo que respecta a la Hipótesis planteada, podemos concluir que frente a la reforma experimentada en Bolivia, estos efectos se vinculan a las características de la transición de un régimen público de reparto a uno privado de capitalización individual, a la forma a que se ajuste los afiliados, tanto al sistema antiguo, como al nuevo; se observa la presencia de un efecto sustitución entre el ahorro forzoso y voluntario en este caso no se daría si se supone que el valor presente de los beneficios esperados no es igual en ambos sistemas, a menos de que el afiliado le otorgara una baja probabilidad a la obtención de estos beneficios en el Sistema del Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo (SSO).
- ❖ El modelo de regresión lineal planteado, de la misma manera demuestra que el 96.99% aproximadamente de las variaciones de las pensiones con CC está siendo explicada por las variables.
- ❖ El modelo del Ciclo Vital juega un papel importante en la teoría moderna del ahorro, por la vinculación que hace entre el comportamiento racional de las familias, ya que las generaciones que ahorran son más numerosas y tienen mayores salarios que las clases pasivas, en las que sólo se produce el desahorro. La sustitución de un modelo de reparto por uno de capitalización individual genera entre beneficiarios de la CC expectativas para acceder al beneficio de evaluar la posibilidad de accesos al Seguro Social Obligatorio (en los casos en que la CC sean insuficientes) directamente relacionado con la esperanza de tener un ingreso seguro con ingresos relativamente buenos. Esto implica que, la



relación de largo plazo consumo/ingreso, (ahorro/ingreso) es creciente con un salario medio sin tener que adscribirse al FCI.

- ❖ Los factores que se encuentran dentro de la implementación de este Sistema de Pensiones responden práctica y fundamentalmente a una estimación original exageradamente optimista y decisiones que se tomaron posteriormente por generosidad o bajo presiones políticas y sociales, sumando a ello la mala administración del sistema en varios años; ocasionando finalmente la necesidad de contar con un flujo mayor de recursos a los inicialmente establecidos. Esta situación se presentó por los fuertes incentivos a acelerar la jubilación del Sistema de Reparto y por el fuerte incremento de las pensiones resultado de las presiones sociales.
- ❖ En cuanto al número de beneficiarios con Compensación de Cotizaciones constituye una fracción considerable respecto al número de beneficiarios del Fondo de Capitalización Individual, esto refleja que el universo de personas de edad avanzada que no pueden continuar con su vida laboral es consecuencia de la reforma del sistema de pensiones.
- ❖ En cuanto al número de aportantes al Fondo de Capitalización Individual FCI, fueron incrementándose paulatinamente hasta llegar a 279,063 personas el año 2010, esta cantidad es similar al de los beneficiarios de la Compensación de cotizaciones (CC).
- ❖ Considerando las proyecciones demográficas del Instituto Nacional de Estadística para el año 2010, las personas mayores de 60 años serían 667,322, por lo que el número total de jubilados en la actualidad sólo representaría un 86.47% de ese grupo poblacional. La cantidad de beneficiarios respecto a la población mayor a 60 años es explicada principalmente por el hecho de que en la práctica se ha retornado a un



sistema de reparto, en el que los beneficiarios de la CC son en su mayoría personas que no cumplieron con la edad mínima de jubilación.

- ❖ La idea original de la capitalización individual, que hace el sistema atractivo para el asegurado, es que sus recursos están depositados en una cuenta individual y se capitalizan porque son invertidos para obtener una determinada rentabilidad.
- ❖ En la actualidad el sistema de jubilación ha derivado en una nueva versión de seguro, en el cual coexiste la cuenta individual, que antes no existía, y el pago de rentas del viejo sistema de reparto representado por el reconocimiento del beneficio de la compensación de cotizaciones. La sostenibilidad de este sistema híbrido es muy precaria. el gobierno está asumiendo un endeudamiento que deberá honrar en el futuro.
- ❖ Respecto a los montos desembolsados por concepto Fondo de Capitalización Individual (FCI) y Compensación de cotizaciones (CC) se observa que la importancia de la Compensación de Cotizaciones representa (para el año 2010) más del 90% del Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo.

Entre las recomendaciones se puede señalar:

- ❖ En cuanto al sistema de pensiones, es necesario continuar estableciendo políticas que reduzcan los niveles de endeudamiento, como las establecidas en las últimas dos gestiones que comprenden básicamente; se redujo de las tasas de interés de la deuda pública y la indexación de los pagos a las UFVs, se debe sin embargo reforzar el control y la depuración concernientes a rentistas en curso de pago y rentistas en cursos de adquisición para intentar reducir los niveles de corrupción y fraude. Estas medidas permitirán en el mediano plazo absorber este costo, lo que se traducirá en una reducción de los niveles de déficit fiscal



*Universidad Mayor de San Andrés
Facultad de Ciencias Económicas y Financieras
Carrera de Economía*

“La Compensación de Cotizaciones y su incidencia en la adquisición de la Pensión de Jubilación en el SSO”

y endeudamiento del sector público. Es así que el gasto en pensiones y la Sostenibilidad tanto de este sistema como del ámbito Fiscal siguen siendo un tema importante a analizar.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA



BIBLIOGRAFIA

- **Bravo**, Angulo Ricardo. Metodología de la Investigación Económica. Longman de México Editores, 1997.
- **Corbo – Klaus Schmidt – Hebbel**, Efectos Macroeconómicos de la Reforma de Pensiones en Chile, 2003.
- **CÁRDENAS, Faustino** “Proyecto de Tesis”, Apuntes para la preparación del proyecto de tesis y de trabajos de Investigación en economía, Editorial SERVIGRAF La Paz 1991.
- **Bonadona**, Cosio Alberto. Antecedentes y Consecuencias de la Reforma de Pensiones en Bolivia. Ed. Presencia, 1997.
- **DAMODAR N. Gujarati**. Econometría. Editorial McGraw-Hull - Mexico. Cuarta Edición (2004).
- **Dornbush - Fisher**; “Macroeconomía”- MC GRAW HILL (Octava edición) 1997 Grebe, Lopez Hertz. Las Reformas Estructurales en Bolivia. La Paz, Boliva. 1998.
- **Gamboa Rivera, Ramiro**; “Costo Fiscal del Sistema de Reparto proyección 2004-2060”-UDAPE (Junio 2005).
- **Hernández Sampieri, Roberto**; “Metodología de la Investigación” – 2^a Edición MC GRAW HILL (1988)
- **Instituto de Investigaciones Socio Económicas de la Universidad Católica**”; Reforma de Pensiones y valoración del seguro Social de largo plazo en Bolivia” (Evia Jose-Fernández Miguel)- (Febrero 2004).
- **Napoleoni, Claudio**; “El pensamiento Económico en el siglo XX”.



- **MADALA G. S.** Introducción a la Econometría. Editorial Prentice – Hall Hispanoamericana, S. A. Mexico. Segunda Edición (1996).
- **Sachs – Larrain.** Macroeconomía en la Economía Global. Ed. Prentice Hall, Madrid – España, 1994.
- **Stiglitz, Joseph.** La Economía del Sector Público. Princeton, New Jersey. Marzo de 1988.
- **Revilla, Ernesto.** El Costo de la Reforma de Pensiones en Bolivia La Paz, Bolivia 2002.
- **Rivero, Ernesto;** “Principios de Econometría”.
- **Rodríguez, Francisco, J. ;**”Introducción a la Metodología de las investigaciones Sociales”, Editora política/ La Habana(1984).
- **Valdes, Salvador.** Políticas y Mercados de Pensiones. Ed. UCB. Chile, 2002.

BIBLIOTECA DE ECONOMÍA



PUBLICACIONES

- **Boletines Estadísticos** trimestrales de la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros.
- **Boletines Estadísticos trimestrales**, varios números 1995-2009). Banco Central de Bolivia;
- **Dossier estadístico**, Instituto Nacional de Estadísticas; varios números.- pagina web; Memorias Anuales, varios números 1990-2004. Banco Central de Bolivia;
- **Compilación Concordada** de las Normas del seguro Social Obligatorio de Largo Plazo, Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros, 2002.
- **Informe**, Diez Años del Seguro Social Obligatorio, Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros. La Paz, Mayo de 2007.
- **Resumen Ejecutivo 1998 – 2008**, Diez Años de Regulación, Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros. La Paz – Bolivia, 2009.
- **UDAPE**; “Dossier de Estadísticas”- varios números- pagina web; www.udape.gov.bo
- **Ley de Pensiones No. 1732**; del 29 de Noviembre de 1996.