

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMIA**



TRABAJO DIRIGIDO

**“DISEÑO DE UN INSTRUMENTO DE SEGUIMIENTO
Y PROYECCION DEL GASTO EN RENTAS DE
BENEMERITOS Y VIUDAS DE BENEMERITOS E
INVALIDOS”**

PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIATURA EN ECONOMIA

PROPONENTE: MARIA HEIDY VIDES VILLARROEL

TUTOR: Lic. ALBERTO BONADONA COSSIO



**LA PAZ - BOLIVIA
2006**

Los valores humanos no deberían ordenarse por la ciencia, ni la tecnología debería imponer el orden social.

La civilización no consiste en multiplicar hasta lo infinito las necesidades humanas, sino en limitarlas deliberadamente a lo esencial, que todos pudieran compartir equitativamente.

(Mahatma Gandhi)

DEDICATORIA

A mi madre por la inmensidad de su amor sus cuidados, apoyo y los consejos sabios y reflexiones, que me forjaron como hija y profesional.

La madre una mujer que mientras vive y esta a nuestro lado no la sabemos estimar y valorar por que a su lado todos los dolores se olvidan; pero después cuando no la tenemos daríamos todo lo que somos y todo lo que tenemos por mirarla solo un instante, por recibir de ella un solo abrazo una mirada y escuchar un solo acento de sus labios y demostrarle cuanto la amamos.

Mamita Hilda gracias por estar a mi lado y colaborarme en la culminación de mi trabajo dirigido y dejarme la mejor herencia que es el estudio, tía Lidia gracias por confiar en mi, Dios siempre las bendecirá.

Tu hija

AGRADECIMIENTO

Profundo agradecimiento a la carrera de Economía, autoridades, personal docente y administrativo por todos los conocimientos y apoyo que me brindaron sin los cuales no sería posible este trabajo dirigido.

Agradezco de forma especial a mi tutor Lic. Alberto Bonadona Cossio por guiarme con sus conocimientos y a si mismo mi mas sincero agradecimiento al Lic. Jaime Duran Chuquimia por brindarme su colaboración para la conclusión y defensa del trabajo dirigido.

Un agradecimiento especial al Lic. Alberto Quevedo Iriarte que en su gestión como director de la carrera de economía hizo viable el convenio "SENASIR" y esta modalidad de titulación, además por impartir sus conocimientos como docente relator.

También al Servicio Nacional del Sistema de Reparto "SENASIR" y demás instituciones que me brindaron información y su apoyo.

A todos mis amigos (as) y en especial a mis familiares, cuyo apoyo y colaboración son importantes en mi camino.

**“DISEÑO DE UN INSTRUMENTO DE
SEGUIMIENTO Y PORYECCION DEL
GASTO EN RENTAS DE
BENEMERITOS, VIUDAS DE
BENEMERITOS E INVALIDOS”**

Índice de Contenido

1. RESUMEN EJECUTIVO	4
2. INTRODUCCIÓN.....	8
3. DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	9
3.1. ANTECEDENTES	9
3.2. ASPECTOS GENERALES DE LA REFORMA DE PENSIONES	13
3.3. LA REFORMA DE PENSIONES EN BOLIVIA.	14
3.4. LOS PROBLEMAS DEL SRBD	14
3.5. LA TRANSICIÓN	20
3.6. LA CREACIÓN DEL SENASIR.....	23
Misión	24
Visión.....	24
3.7. FUNCIONES DEL SENASIR	24
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	31
4.1. JUSTIFICACION	34
4.2. ESTADO DEL ARTE.....	34
4.3. DELIMITACION DEL TEMA	36
4.4. DELIMITACION ESPACIAL.....	36
4.5. DELIMITACION TEMPORAL.....	36
4.6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	37
4.7. OBJETIVOS.....	37
4.7.1. OBJETIVO GENERAL.....	37
4.7.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	37
4.8. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	38
5. SOLUCION PLANTEADA.....	40
5.1. Evolución del gasto en beneméritos	40
5.2. DISEÑO DE LA HERRAMIENTA.....	44
5.3. Aplicación	46
6. CONCLUSIONES.....	74
7. BIBLIOGRAFIA.....	75

Índice de gráficos

Gráfico 1: Déficit fiscal como porcentaje del PIB	22
Gráfico 2: Gasto en beneméritos	23
Gráfico 3: Organigrama General de Funcionamiento	25
Gráfico 4: Distribución por edades de los beneméritos	46
Gráfico 5: Evolución proyectada de la inflación.....	65
Gráfico 6: Evolución de la renta promedio	66
Gráfico 7: Número de Beneméritos nacidos antes de 1905	69
Gráfico 8: Nacidos entre 1906 y 1910	70
Gráfico 9: Tres grupos de edad	70
Gráfico 10: Los más jóvenes.....	71
Gráfico 11: Total Beneméritos por año	72
Gráfico 12: Gasto en Beneméritos (En Bolivianos corrientes)	73

Índice de cuadros

Cuadro 1: Cobertura de la población boliviana	17
Cuadro 2: Evolución de la relación activos – pasivos	19
Cuadro 3: Beneméritos para 1997	40
Cuadro 4: Beneméritos para 1998	41
Cuadro 5: Beneméritos para 1999	42
Cuadro 6: Beneméritos para el 2000.....	42
Cuadro 7: Beneméritos para el 2001.....	43
Cuadro 8: Beneméritos para el 2002.....	43
Cuadro 9: Beneméritos para el 2003.....	44
Cuadro 10: Beneméritos para el 2004.....	44
Cuadro 11: Beneméritos por regional	45
Cuadro 12: Beneméritos diferenciados por sexo	67

*RESUMEN
EJECUTIVO*

1. RESUMEN EJECUTIVO

La guerra del Chaco duro tres años, desde la toma de Laguna Chuquisaca el 14 de junio de 1932 hasta el cese de hostilidades el 14 de junio de 1935, durante la campaña fueron movilizados más de 250.000 jóvenes, quedando insepultos 50.000 soldados. Cuando finalizó la contienda los participantes volvieron a sus actividades cotidianas, sin embargo, diversas disposiciones les otorgaron ciertos beneficios, especialmente a los inválidos.

No fue hasta el gobierno de Juan José Torres que mediante DS 09537 que se universaliza la pensión de beneméritos, o sea desde Enero de 1971 se paga el mencionado beneficio. Sin embargo, los mismos tuvieron diversos tratamientos a lo largo del tiempo.

Han transcurrido 80 años desde los eventos que se reseñan, el más joven participante debió tener al menos 10 años, lo que supondría que el mismo ahora tiene 90 años de edad. Si esto es así el gasto en beneméritos debería haberse reducido, no obstante, en el 2004 se pago un monto de Bs205,7 millones, que aproximadamente corresponde a 13.000 beneméritos, viudas de los mismos e inválidos.

El Servicio Nacional del Sistema de Reparto (SENASIR) mediante la Dirección Nacional de Pagos es la institución encargada de procesar los pagos del rubro de

análisis. Si bien los operadores de la mencionada Dirección realizan un seguimiento y realizan proyecciones de corto plazo del gasto en beneméritos, no se cuentan con documentos que sistematicen las operaciones que realizan para llevar a cabo sus tareas. Asimismo, no se explota el Registro Único de Beneméritos (RUB) que es la que puede permitir realizar proyecciones de mediano plazo del mencionado gasto. Por esta razón se ha visto por conveniente el diseño de una herramienta que permita realizar tal tarea, la misma que puede ser de gran utilidad para la institución.

Así el tema de investigación corresponde a un análisis inscrito en la economía fiscal, específicamente referido al uso de modelos contables para la proyección de gastos.

La pregunta fundamental que guía el reporte del trabajo dirigido es la siguiente:
¿Cuál es el comportamiento esperado del gasto en beneméritos, viudas de beneméritos e inválidos de la guerra del chaco?

De esta manera es que se define como objetivo central de la investigación:
Diseñar un instrumento que permita monitorear y proyectar el gasto correspondiente a la población objetivo.

Para ello se siguen los siguientes pasos:

1. Recopilar información bibliográfica e histórica de los beneméritos, viudas e inválidos a nivel nacional.
2. Elaborar el marco legal utilizando decretos supremos, resoluciones ministeriales y leyes que fueron dictadas por los gobiernos de turno para hacer viable este pago.
3. Conseguir información estadística de los montos de pago de rentas y composición etarea desagregada de beneméritos, viudas e inválidos.
4. Analizar la evolución del gasto y la composición por edades.
5. Elaborar la tabla de esperanza de vida de los beneméritos, viudas e inválidos.
6. Desarrollar el instrumento de monitoreo y proyección del gasto correspondiente a esta población.
7. Realizar una síntesis de los principales resultados del trabajo.
8. Elaborar recomendaciones y conclusiones para la institución

Para el diseño de la herramienta se utiliza el denominado Registro Único de Beneficiarios (RUB) que es un sistema de datos articulado en el año 2004. El cual permite obtener información detallada.

En el modelo utilizado se proyecta la inflación en el supuesto que el entorno macroeconómico se mantiene estable, esto es que no hay shocks de gran alcance que hagan que existan cambios en los *fundamentos* de la economía. Por tal motivo, se supone que se mantendrá la independencia del Banco Central de Bolivia (BCB) y por ende los niveles de inflación se mantendrán equilibrados.

Así mediante el uso de un proceso de generación *random* y con ayuda de las variables proyectadas por el Fondo Monetario Internacional (FMI) se calculan los valores para la inflación.

De los resultados obtenidos se desprende que para el año 2006 el gasto ascenderá a Bs170 millones, el 2009 a Bs121 millones, el 2013 a Bs76 millones, el 2016 a Bs67 millones, el 2029 a Bs15 millones y el 2040 a Bs4 millones, que según lo proyectado será el último en que se pagará este beneficio.

INTRODUCCION

2. INTRODUCCIÓN

Los pagos por concepto de beneméritos hasta ahora no han tenido el tratamiento necesario por parte de las autoridades involucradas en el tema. Cada año se negocian los incrementos para el sector, sin embargo, no se cuentan con proyecciones financieras de largo plazo, que permitan emitir una opinión sustentada en sólidos análisis financieros sobre la sustentabilidad de la erogación de estos recursos.

Frente a esta necesidad se ha visto por conveniente el diseño de una herramienta que permita proyectar el gasto destinado a este rubro. Para ello se utiliza un modelo que con el concurso de dos variables importantes: La renta promedio y el número de beneficiarios se realiza el ejercicio de proyectar el gasto en pensiones para beneméritos que alcanza al año 2040. Año en el que se considera se terminará de pagar al último beneficiario.

La herramienta también muestra ser útil en el caso de las proyecciones mensuales, por lo que también puede ser aplicada en la programación trimestral que realiza el Viceministerio de Tesoro y Crédito Público, lo propio ocurre con el de Presupuesto y Contaduría Pública, que en conjunción con el Servicio Nacional del Sistema de Reparto (SENASIR) pueden programar de mejor manera este gasto.

*DESCRIPCION
DE LA
INSTITUCION*

3. DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN

3.1. ANTECEDENTES

A inicios del siglo XX se avizoraban grandes cambios en cuanto a la previsión social en la mayoría de los países del mundo. Lo curioso de estos acontecimientos está en que varios países de Sudamérica realizaron las transformaciones más notables, sirviendo de experiencia incluso a países del este europeo.

Los sistemas de previsión social empezaron a surgir con la aparición y desarrollo de los mercados de trabajo modernos. A través de éstos, se impuso a los trabajadores activos la obligación de realizar aportes, a la vez que se otorgan beneficios a quienes se retiraban de la fuerza de trabajo luego de cumplir con ciertos requisitos mínimos.

Los sistemas de pensiones se organizan, tradicionalmente, en base a dos criterios:

1. Por un lado, existen sistemas que acumulan fondos para financiar las futuras pensiones.

Estos son conocidos como esquemas de capitalización, debido a que, justamente capitalizan los aportes de los trabajadores. Alternativamente, se pueden encontrar esquemas de reparto, en los que no existe acumulación de fondos sino que por el contrario, se tiende a que los mismos se encuentren permanentemente balanceados, funcionando exclusivamente como un mecanismo administrador de transferencias intergeneracionales.

2. Por otro lado, se puede diferenciar los sistemas según sea la metodología adoptada para determinar los niveles de contribuciones y beneficios. Así es común referirse a esquemas de "contribución definida", en los cuales se establece a priori los niveles de los aportes, pero se deja librado al resultado financiero los niveles de beneficios; esquemas de "beneficio definido", en los que se define los beneficios y se ajustan las contribuciones a fin de asegurar el financiamiento de los mismos y, finalmente, esquemas de "contribución y beneficio definido", en los que los parámetros son establecidos a priori, haciéndose necesaria la realización de estudios económicos y demográficos que aseguren la estabilidad financiera de los sistemas¹.

¹ Asociación Internacional de Organismos Supervisores de Fondos de Pensiones, *Reformas a los Sistemas de Pensiones Argentina, Chile y Perú*, Santiago-Chile, octubre 1996, Pág. 21-22.

3. Finalmente, se encuentran las denominadas “pensiones no contributivas” cuya principal característica es que no existe relación entre lo aportado y lo recibido. Estas se forma generalmente como mecanismos de asistencia social o como reconocimientos que hace la sociedad ante servicios prestados para el bien común, tal es el caso de las pensiones de ex – combatientes.

La historia de la previsión social en América Latina nos muestra que los sistemas de previsión social fueron diseñados inicialmente como esquemas de capitalización parcial colectiva, aunque luego se intento aplicar el criterio de contribución y de beneficio definido. La combinación de parámetros excesivamente generosos, poca rigurosidad en la aplicación de requisitos mínimos para acceder a los beneficios y mala administración llevaron a los fondos acumulados se agotaran rápidamente y los sistemas se convirtieran en esquemas de reparto.

Los sistemas de reparto en general son esquemas de distribución del ingreso, ya sea por escalas progresivas en las tasas de contribuciones, o ya sea por escalas progresivas en las tasas de beneficios, también se pueden aplicar haberes mínimos o combinación de las anteriores.

Los sistemas de reparto al igual que los esquemas de capitalización parcial sufrieron sucesivas crisis financieras debido a los principales problemas a los cuales se enfrentaba éste sistema, que estaban referidos a: los bajos beneficios que se pagaban a los pasivos: al endeudamiento propio del sistema; a las inequidades existentes en el tratamiento de los distintos sectores; y la falta de transparencia y confiabilidad del sistema².

En este contexto los regimenes requirieron de medidas auxiliares, como por ejemplo, la disminución en los gastos de beneficios (usualmente mediante la manipulación de índices de reajustabilidad) y la asignación de recursos de Rentas Generales de la Nación.

Todos estos hechos acontecidos en la previsión social no solo afectan a los asegurados, también afectan a los no asegurados, ya que éstos últimos participan de forma indirecta del financiamiento del sistema provisional.

La revisión rápida y general que se hizo del anterior sistema de previsión social y del nuevo sistema de previsión social en América Latina nos da la pauta para poder hacer una revisión más precisa de lo que sucedió en el caso de Bolivia. Tal revisión nos permitirá profundizar en los nuevos roles que deben jugar las

² Schulthess, Walter y Demarco, Gustavo (1993) *Argentina: Evolución del Sistema Nacional de Previsión Social y Propuesta de Reforma*. CEPAL-PNUD, Santiago.

diferentes instituciones que forman parte de la seguridad social; lo cual nos llevara a la problemática que aborda el presente trabajo.

3.2. ASPECTOS GENERALES DE LA REFORMA DE PENSIONES

En general las reformas de pensiones que se ha ido dando en América Latina buscan en última instancia organizar un sistema capaz de atender las necesidades de aquellos grupos de poblacionales que se encuentran en condiciones de desventaja por razones de carácter biológico o que reflejen una degeneración en sus condiciones debido al paso del tiempo.

Las experiencias de los países sudamericanos privilegian al modelo de contribución definida, donde los fondos que se acumulan en las cuentas particulares son confiados a empresas cuya única función es administrar dichos montos, de los cuales son los trabajadores aportantes son los únicos propietarios y beneficiarios de su crecimiento a través de la colocación de ellos en inversiones de carácter financiero.

La seguridad social en América del Sur parece haber tomado un rumbo común en todos los países que lo conforman, tal es así, que países como Argentina, Perú,

Chile y Bolivia pasaron de un sistema de reparto a un sistema de capitalización individual.

3.3. LA REFORMA DE PENSIONES EN BOLIVIA.

En virtud de la Ley N° 1732 de Pensiones del 29 de noviembre de 1996 se establece el nuevo sistema de pensiones, denominado Seguro Social Obligatorio (SSO), el cual reemplazó al anterior sistema denominado de Reparto³.

Los crecientes problemas que asediaban al anterior sistema, planteó la necesidad de una reforma. Sin duda estos problemas estructurales no podían ser cambiados en la lógica misma en la que funcionaba el anterior sistema.

3.4. LOS PROBLEMAS DEL SRBD

El deterioro del sistema financiero del SRBD terminó en importantes déficit que debieron ser cubiertos con recursos fiscales. Para una mayor comprensión de los problemas que llevaron al SRBD a la quiebra, se tiene que analizar tres grandes aspectos:

³ Mediante el Código de Seguridad Social de 1956 (la Ley del 14/12/56), entra en vigencia el Sistema de Reparto. El cual establecía el seguro de corto y largo plazo, éste último destinado al momento cuando el individuo alcanza una determinada edad o un estado de quebrantamiento de su salud que supere el seguro de corto plazo.

a) *Aspectos Institucionales.*

Las deficiencias en el funcionamiento del SRBD demostró la incapacidad para combatir con la evasión. Dado que el sistema de reparto era de beneficio definido, es decir que para el cálculo de la pensión de un rentista, tanto el FOPEBA como los FOCOMS tomaban en cuenta sólo los últimos 24 meses de aportes⁴, y no así el historial de aportes, se creó incentivos para que los aportantes subdeclaren sus remuneraciones durante periodos largos y sobre declaren durante los últimos dos años. Cabe resaltar que la mayor evasión se encontraba en el grupo poblacional de ingresos altos debido a que estos tenían un mayor margen para subdeclarar en comparación de los que ganaban sueldos cercanos al mínimo imponible. En consecuencia el SRBD se tornó regresivo, a tal punto que, en vez de existir solidaridad de los ricos con los más pobres, se presentaba la subvención inversa del pobre al rico.

Otra de las deficiencias del SRBD era la falta de registros y controles ocasionó que aparecieran los pensionados "fantasmas". Dado que no había registros individualizados, no se controlaba ni cuando, ni cuánto cotizaba efectivamente

⁴ Los trabajadores y empleadores realizaban aportes porcentuales en función del salario de los trabajadores activos. Estos aportes eran de forma obligatoria en el caso del Fondo Básico con un 2,5% de aporte laboral y un 4,5% de aporte patronal, en cambio el Estado aportaba con un 1,5%. En el caso de los Fondos Complementarios los aportes en teoría eran voluntarios, el aporte patronal era del 1%, y el laboral dependiendo del sector y la institución, variaba entre 3,5% y 13%.

cada trabajador. Tampoco se llevaban registros por empresas, siendo éstas las que señalaban el monto global indiscriminado que les corresponde pagar a la

seguridad social⁵. Indudablemente que esta situación no permitió que la planilla total disminuyera en proporción directa a los decesos de jubilados. Lo realmente preocupante es que estos pensionados “fantasmas” llegaron aproximadamente al 10% de los pasivos.

La falta de previsión para el mediano y largo plazo por parte de los diferentes directores que pasaron por el SRBD, llevaron a ésta a recurrentes crisis. Además la presencia de directores que representaban al Estado permitió la existencia de regímenes privilegiados, con menores requerimientos para acceder a los beneficios. Las consecuencias inmediatas de estas prácticas fue la inequidad del sistema, en este contexto el ente fiscalizador como lo era el Instituto Boliviano de Seguridad Social (IBSS) fue un simple espectador.

b) Aspectos Socioeconómicos

Los aspectos socioeconómicos hacen referencia a los problemas estructurales de la economía boliviana, con repercusión directa o indirecta, en el sistema de previsión social. El mercado de trabajo boliviano presenta un alto nivel de heterogeneidad, esto implica una brecha marcada entre la mano de obra calificada y la no calificada.

⁵ Bonadona, Alberto; Rodríguez, Gustavo y Duran, Jaime; *Antecedentes y Consecuencias de la Reforma de Pensiones en Bolivia*, ABC Ediciones 2003, Pág. 23 y 24.

Un gran porcentaje de la población se encuentra en el sector informal lo que implica, que un numero importante de potenciales contribuidores a la previsión social, no lo hacen por razones que podríamos llamar "delictivas". Este grupo importante de la población boliviana son fundamentalmente trabajadores autónomos de ingresos medios y altos. Lo que se acaba de mencionar se puede corroborar con los datos presentados en el Cuadro 1, en el período que va de 1980 a 1994 el mayor porcentaje de cobertura, se dio en 1982, con un 28,54%.

Cuadro 1: Cobertura de la población boliviana

AÑOS	TOTAL POBLACIÓN PROTEGIDA	TOTAL POBLACIÓN BOLIVIANA	PORCENTAJE DE COBERTURA
1980	1.340.688	4.993.179	26,85
1981	1.405.813	5.099.508	27,57
1982	1.485.738	5.208.100	28,53
1983	1.481.259	5.319.006	27,85
1984	1.430.493	5.432.586	26,33
1985	1.422.221	5.548.272	25,63
1986	1.355.277	5.666.421	23,92
1987	1.185.801	5.787.086	20,49
1988	1.244.855	5.910.661	21,06
1989	1.307.463	6.036.527	21,66
1990	1.047.215	6.165.074	16,99
1991	1.137.009	6.296.357	18,06
1992	1.237.477	6.430.808	19,24
1993	1.325.789	6.567.750	20,19
1994	1.427.881	6.707.609	21,29

Fuente: Datos elaborados por el INASEP

Algo importante que se tiene que resaltar es que el Sistema de Reparto no pudo cumplir con su objetivo de universalidad --es decir de cobertura a la población- por los factores socioeconómicos descritos anteriormente. En consecuencia el equilibrio entre ingresos y gastos del antiguo sistema se ha ido deteriorando por un lado por que la crisis económica ha hecho que el desempleo aumente, por lo tanto, que el sector informal también aumente. Por otro lado se tiene que por el crecimiento de la población pasiva que se traduce en una mayor longevidad de los ancianos.

c) Aspectos Demográficos

Respecto a los aspectos demográficos debemos mencionar que el Sistema de Reparto funcionaba mediante el financiamiento sobre la marcha. Es decir los trabajadores activos aportaban dinero para que los fondos paguen a los jubilados. Una relación óptima para que el equilibrio entre ingresos y gastos se mantuviera y a la vez sea razonable aceptar para el salario del activo es de 10 aportantes por cada pasivo. Esto implicaba que 10 trabajadores activos tenían que aportar con el 10% de sus salarios para poder pagar el 100% de la renta de un pasivo.

**Cuadro 2: Evolución de la relación activos – pasivos
 (Distribuida por años – Régimen básico)**

AÑOS	ACTIVOS COTIZANTES	POBLACION PASIVA	RELACION ACTIVOS/PASIVOS
1980	323.842	62.119	5,21
1981	334.916	67.387	4,97
1982	353.861	70.079	5,05
1983	367.608	72.716	5,06
1984	340.603	74.552	4,57
1985	342.534	76.817	4,46
1986	318.552	82.223	3,87
1987	267.653	85.281	3,14
1988	281.344	93.245	3,02
1989	294.475	97.599	3,02
1990	226.321	100.610	2,25
1991	253.754	102.036	2,49
1992	283.675	106.034	2,68
1993	296.943	108.779	2,73
1994	314.437	114.779	2,74

Fuente: Estadísticas del Ex IBSS, FOPEBA e INE, ajustado por el INASER

Como se puede observar en el Cuadro la relación de activos sobre pasivos ha ido constantemente descendiendo. Esta relación en 1980 era de 5,21; al año siguiente, en 1981 la relación fue de 4,97 y finalmente en 1994 esta relación llega a 2,74. Los aspectos demográficos aquí reflejados no fueron tomados en cuenta a la hora de realizar las estimaciones, lo que acarreo problemas financieros serios al Sistema de Reparto.

3.5. LA TRANSICIÓN

La transición del Sistema de Reparto de Beneficio Definido (SRBD) al Sistema de Capitalización Individual de Contribución Definida (SCICD) implicó la eliminación de las instituciones del anterior sistema; sin embargo, aún existen algunas instituciones que son parte del proceso mismo de transición, uno de ellos es el Servicio Nacional del Sistema de Reparto (SENASIR)⁶.

Fue a la Dirección Nacional de Pensiones a la que le fue encomendada la tarea de calcular las pensiones de las personas que cumplieran con los requisitos exigidos bajo el SRBD. Sin lugar a dudas fue en el proceso de transición, que empezaron a relucir los problemas que tenía el anterior sistema y se empezaron a sumar nuevas cargas para el anterior sistema, una de ellas es la jubilación anticipada. En realidad ésta es una política que de alguna manera busca coadyuvar los problemas de fondo como es el del desempleo.

En este trasfondo de crisis de la economía boliviana fue que se hicieron cambios en la normativa permitiendo anticipar la jubilación en años para hombres y

⁶ Con la Ley 1732 se liquidan los entes gestores por la Unidad de Reordenamiento que comprendían más de 30 Fondos Complementarios, Fondo de Pensiones Básica (FOPEBA), Fondos de Pensiones Integrales (Fondo Banca Privada, Fondo Banca Estatal, Seguro Universitario y Fondo del Poder Judicial). Es así que se inicia la etapa de transición y administración del Sistema de Reparto, en lo que se refiere a las rentas en curso de pago y en curso de adquisición, que estaba a cargo inicialmente por la Unidad de Recaudaciones y consecutivamente por la Dirección de Pensiones y actualmente por Servicio Nacional del Sistema de Reparto.

mujeres, con un descuento de 8% por año adelantado ampliando así el universo de jubilados bajo ese sistema.

En el anterior sistema eran los fondos de pensiones -Fondo de Pensiones Básicas (FOPEBA)⁷ y Fondos Complementarios (FONCOMS)⁸- las encargadas de proporcionar una pensión para el titular y una renta para los derecho-habientes que le sobrevivan dentro de los regímenes de vejez, invalidez, sobre vivencia, cuota mortuoria y riesgos profesionales de largo plazo. Actualmente se encuentra de en las manos de las AFP's otorgar las prestaciones.

La Seguridad Social boliviana funcionaba bajo el soporte del conjunto de la sociedad; es decir, con la participación del Estado –que asumió constitucionalmente la obligación de velar por el ciudadano de todos los miembros de la sociedad-, los trabajadores y los empleadores. No obstante para la transición se instituyó la Compensación de Cotizaciones⁹, que es un pago que se aproxima a las dos terceras partes de lo aportado al anterior sistema y que además está libre de intereses.

⁷ El FOPEBA fue fundado en 1992; sin embargo, el régimen básico existía desde 1956 aunque bajo formas institucionales distintas.

⁸ En 1968 fue la fundación del primer fondo complementario (Fondo Complementario del Magisterio), sin embargo la creación de los FONCOMS se encuentra estipulada en el Código de 1956.

⁹ La Compensación de Cotizaciones (CC) se calcula bajo la siguiente fórmula: 70% del salario de octubre de 1995 (o el último mes de aporte previo a esa fecha, multiplicado por el número de años de contribución al SRBD, dividido por 25. Lo que se busca con esta fórmula es simplificar el cálculo de la compensación por una parte, y por la otra, modificar de manera aproximada de 15 a 25 años el tiempo necesario para obtener 70% de tasa de reemplazo.

Las insuficientes reservas actuariales develo que el viejo sistema tenía una deuda de cerca de 2 000 millones de dólares a precios de 1996. La evolución de ésta deuda se la puede observar mejor en el grafico 1. Éste nos muestra el déficit fiscal con y sin el gasto en pensiones. La situación del déficit sin el gasto en pensiones nos muestra un tendencia descendente que va de 6,1% en 1993 hasta un superávit de 0.4%. En cambio, el déficit fiscal con el gasto en pensiones tiene su punto más bajo en 1995 con un 1,8 como porcentaje del PIB, a partir de ese año el déficit fiscal empieza a subir hasta llegar a un 8.7% en el 2002.

Gráfico 1: Déficit fiscal como porcentaje del PIB

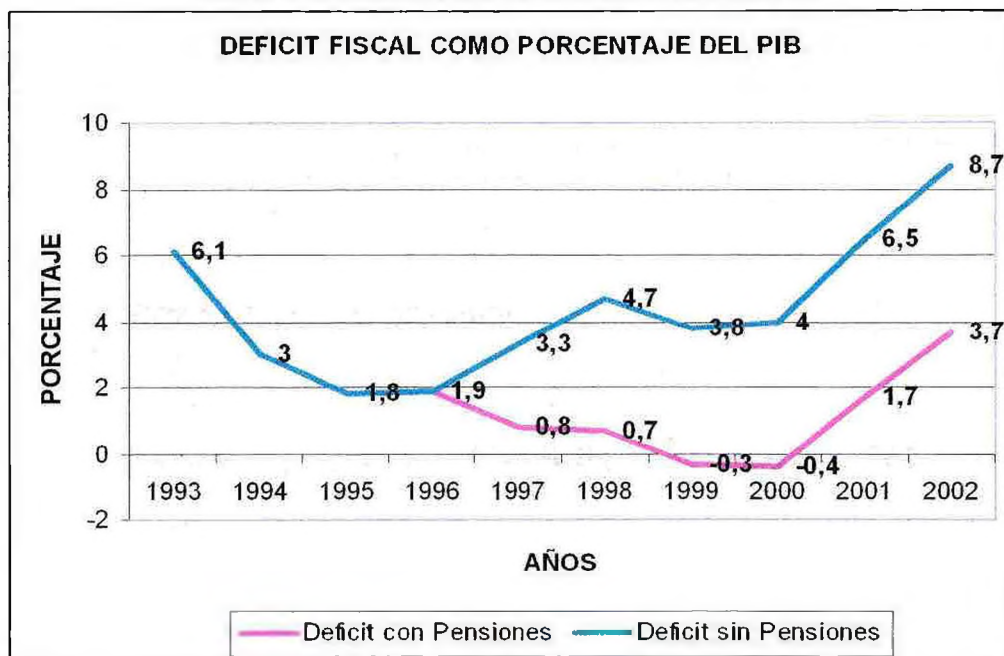
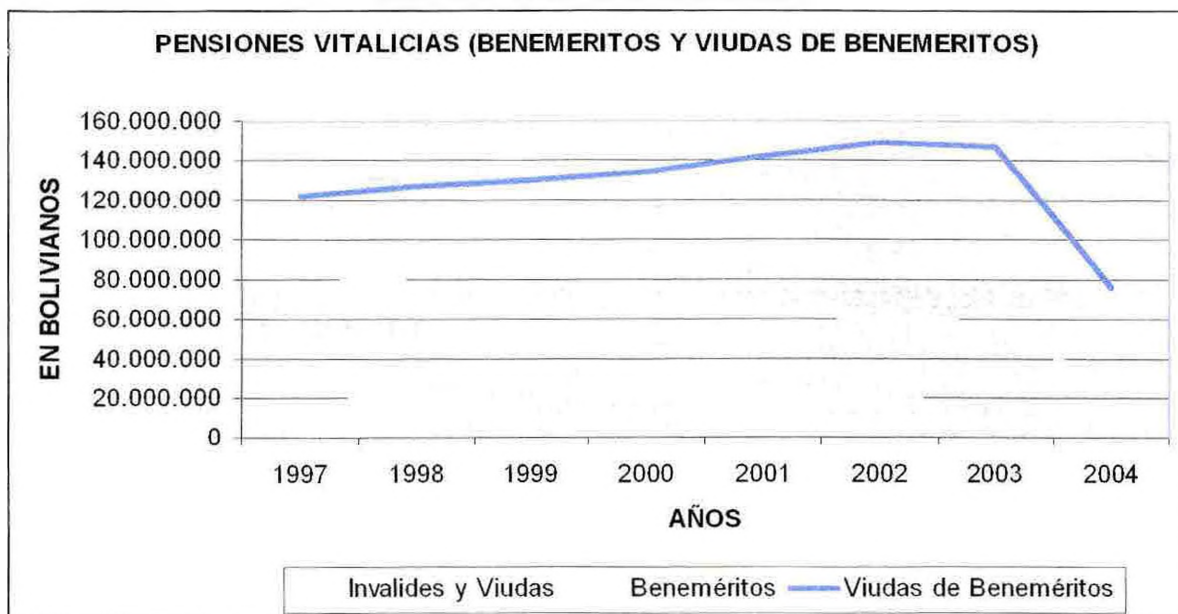


Gráfico 2: Gasto en beneméritos



3.6. LA CREACIÓN DEL SENASIR

Mediante el Decreto Supremo No. 27066 de 6 de junio del 2003, se crea el Servicio Nacional del Sistema de Reparto (SENASIR), como institución pública desconcentrada del Ministerio de Hacienda. El SENASIR es la institución encargada de administrar el Sistema Residual de Reparto y la Compensación de Cotizaciones, además de emitir Resoluciones Administrativas para resolver temas de su competencia.

La institución tiene la siguiente visión y misión:

Misión

Facilitar, otorgar y administrar las prestaciones de largo plazo del sistema de reparto de manera eficiente y equitativa, preservando y velando por los derechos de los beneficiarios.

Visión

Ser la Institución pública más transparente, eficiente y moderna del país contando con personal altamente capacitado y comprometido

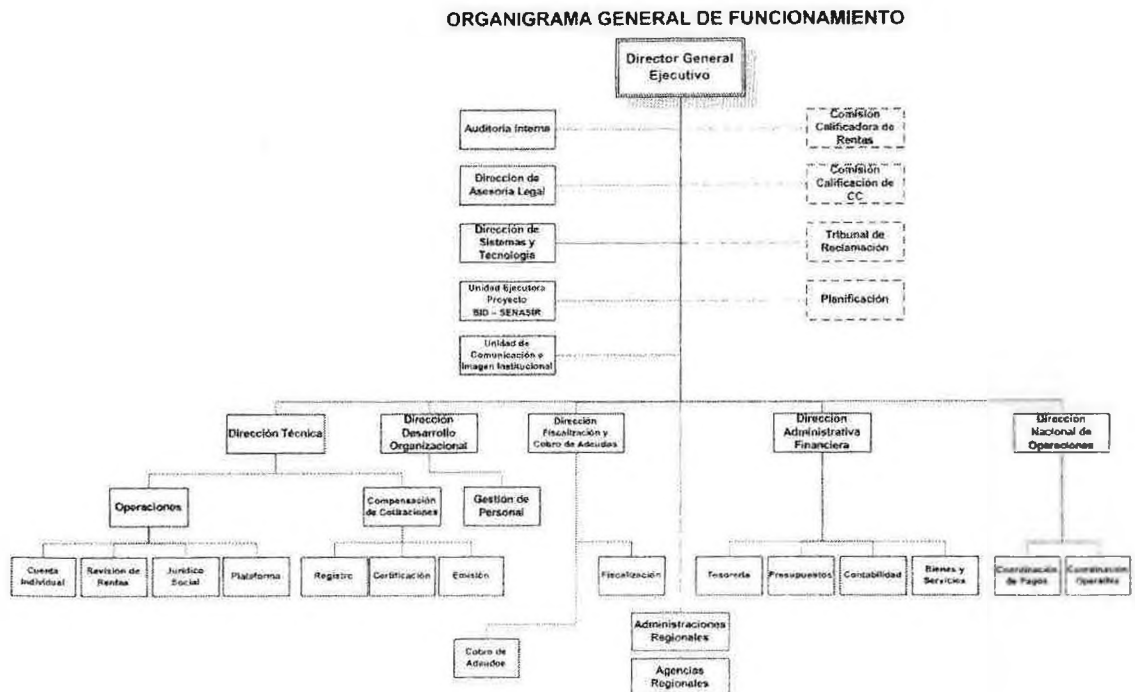
3.7. FUNCIONES DEL SENASIR

Tal como señala el siguiente gráfico la institución está dividida en 5 grandes direcciones. La primera es la Dirección Técnica que es la encargada de procesar los expedientes referidos a los Rentistas en Curso de Adquisición (RCA) y la Compensación de Cotizaciones. La segunda es la Dirección Administrativa Financiera que se encarga de procesar todos los gastos de la institución.

La tercera corresponde a la Dirección de Fiscalización, como se sabe tras la liquidación de los entes vinculados al anterior Sistema de pensiones, existieron muchas empresas que no habían aportado los descuentos de los trabajadores, por tanto el trabajo de fiscalización consiste en recuperar estos aportes.

La cuarta corresponde a la Dirección de Desarrollo Organizacional que tiene por función mejorar la calidad institucional del SENASIR.

Gráfico 3: Organigrama General de Funcionamiento



Finalmente se encuentra la Dirección de Operaciones, que es donde se desarrolla este trabajo dirigido, en ella se encuentra la unidad que procesa todo lo relacionado al pago de beneméritos, además de las rentas de los jubilados.

Recuadro 1: ¿Qué hace el SENASIR?

El sistema de Seguridad Social en Bolivia está consagrado en el artículo 158 de la Constitución Política del Estado, determina la obligación que tiene el Estado Boliviano de defender el capital humano protegiendo la salud de la

población, asegura la continuidad de los medios de subsistencia y la rehabilitación de las personas inutilizadas, propendiendo a su vez la mejora de las condiciones de vida del grupo familiar, se inspira en los principios de universalidad, solidaridad, unidad de gestión, economía, oportunidad y eficacia.

Con la promulgación del Código de Seguridad Social el 14 de diciembre de 1956, el sistema de pensiones, denominado de "Reparto Simple", delegó su administración a la Caja Nacional de Seguridad Social, entre otras Cajas en Pensiones y Salud y a los Fondos Complementarios Sectoriales.

Es el Instituto Boliviano de Seguridad Social (IBSS), dependiente del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública, quien a través del Decreto Supremo N° 21637 del 25 de junio de 1987 crea el Fondo Nacional de Reservas (FONARE) como mecanismo de compensación y de gestión superior del régimen básico de invalidez, vejez, muerte y riesgos profesionales a largo plazo, con la facultad de redistribuir los ingresos de dichos regímenes entre los fondos gestores, en función de sus necesidades y obligaciones y en aplicación del principio de solidaridad. El Decreto Supremo de referencia encomienda al Consejo de Vigilancia del FONARE., determinar actuarialmente las transferencias de reservas acumuladas

correspondientes al régimen básico a largo plazo que fueron administradas hasta ese momento por las Cajas de Salud.

El 11 de Enero de 1990, a través del Decreto Supremo N° 22407, se crea el Fondo de Pensiones Básicas (FOPEBA), al cual se le transfiere todos los derechos y obligaciones del FONARE. Los beneficios del seguro a largo plazo son prestados por instituciones que administran los regímenes básicos y los complementarios, las pensiones básicas y otros beneficios son administrados por el FOPEBA, el cual agrupaba a todos los cotizantes y jubilados del sistema, mientras que las prestaciones complementarias eran administradas por 35 fondos complementarios y seguros integrales.

Posteriormente se crea la Secretaría Nacional de Pensiones mediante Decreto Supremo N°23716 del 15 de enero de 1994, con el objetivo de garantizar la continuidad y calidad de los regímenes de largo plazo y especiales de la Seguridad Social, de acuerdo al artículo 10 de la Ley 1493 y artículos 64 y 65 del D.S. 23660 del 17 de Septiembre y 12 de Octubre de 1993 respectivamente. La Secretaría Nacional de Pensiones ejerció tuición sobre las entidades que administraban, controlaban y fiscalizaban estos regímenes de largo plazo y especiales.

Asimismo, el D.S. 23716 crea el Instituto Nacional del Seguro de Pensiones (INASEP), como entidad pública descentralizada, con personalidad jurídica, autonomía de gestión y patrimonio propio, bajo la tuición de la Secretaría Nacional de Pensiones. El objetivo del INASEP fue el de hacer cumplir los principios de eficiencia, economía, suficiencia y oportunidad en los regímenes de largo plazo de la seguridad social, ejerciendo para ello las

facultades de implantar, controlar y fiscalizar las políticas y normas que establecía esta Secretaría Nacional.

Posteriormente de conformidad al Art. 55 de la Ley 1732 (Ley de Pensiones) de fecha 29 de noviembre de 1996, el FOPEBA, mantiene su personalidad jurídica sólo a efectos de liquidación, y por la misma Ley se crea la Unidad de Recaudación, dependiente de la Secretaría Nacional de Pensiones, con la función de administrar el Sistema de Reparto, y de acuerdo al art. 314 del

Reglamento a la Ley de Pensiones de fecha 22 de enero de 1997, la Unidad de Recaudación es la responsable de realizar los siguientes pagos.

Renta Básica y Complementaria por Invalidez, Vejez, Muerte y Riesgos Profesionales cuando corresponda a favor de los asegurados al Sistema de Reparto con Rentas en Curso de Pago y Rentas en Curso de Adquisición.

Compensación de Cotizaciones Mensual y de Pago Global a los afiliados al Seguro Social Obligatorio (SSO) y sus Derechohabientes que cumplan los requisitos para la percepción de este beneficio.

Asimismo deberá realizar el cobro, supervisión y fiscalización de adeudos por aportes al Sistema de Reparto.

Con la Ley de Organización del Poder Ejecutivo (LOPE) en fecha 16 de septiembre de 1997, se crea la Dirección General de Pensiones, dependiente del Ministerio de Hacienda, que en su artículo 11, atribuye al Ministro de Hacienda administrar el pago de pensiones de largo plazo del sistema de reparto.

Con la promulgación del Decreto Supremo N° 24855 del 23 de septiembre de 1997 (Reglamento a la LOPE) en su artículo 20, inciso i), el Ministro de

Hacienda tiene la función de organizar, coordinar y cumplir con las obligaciones de largo plazo emergentes de la seguridad social del Sistema de Reparto. Para este efecto la Dirección General de Pensiones actúa bajo tuición del Ministerio de Hacienda a través del Viceministerio de Pensiones.

A partir de la promulgación del Decreto Supremo N° 25480 del 5 de agosto de 1999, se crea la Dirección de Pensiones como Institución Pública

Descentralizada, bajo tuición del Ministerio de Hacienda a través del Viceministerio del Tesoro y Crédito Público.

El Decreto Supremo N° 26189 de 18 de mayo del 2001, modifica algunas de esas condiciones. La Dirección de Pensiones era una Institución de Derecho Público, con personería jurídica, desconcentrada del Ministerio de Hacienda, creada con el objetivo de: Administrar el Sistema Residual de Reparto de Largo Plazo, con atribuciones y funciones propias del Sistema de Pensiones (eficiencia, eficacia, economía, transparencia y licitud). Sin embargo, todavía se encontraba bajo tuición del Ministerio de Hacienda a través del Viceministerio del Tesoro y Crédito Público.

Además de las funciones realizadas por la Dirección de Pensiones, se asume las siguientes dos grandes tareas:

- Pago de Listas Pasivas (peneméritos, Personajes Notables y Pensiones Vitalicias).

- Compensación de Cotizaciones (Emisión de los certificados de Compensación de Cotizaciones por procedimiento automático).

El Decreto Supremo N° 27066 de fecha 6 junio de 2003, por el cual se crea el Servicio Nacional del Sistema de Reparto – SENASIR, como Institución Pública Desconcentrada del Ministerio de Hacienda, se constituye como persona jurídica de derecho público, estructura propia y competencia de ámbito nacional, de carácter temporal, con autonomía de gestión técnica, legal y administrativa.

*PLANTEAMIENTO
DEL PROBLEMA*

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

"La guerra del Chaco¹⁰ duro tres años, desde la toma de Laguna Chuquisaca el 14 de junio de 1932 hasta el cese de hostilidades el 14 de junio de 1935, durante la campaña fueron movilizados más de 250.000 jóvenes, quedando insepultos 50.000 soldados". Cuando finalizo la contienda los participantes volvieron a sus actividades cotidianas, sin embargo, diversas disposiciones les otorgaron ciertos beneficios, especialmente a los inválidos.

No fue hasta el gobierno de Juan José Torres que mediante DS 09537 que se universaliza la pensión de beneméritos, o sea desde Enero de 1971 se paga el mencionado beneficio. Sin embargo, los mismos tuvieron diversos tratamientos a lo largo del tiempo.

Han transcurrido 80 años desde los eventos que se reseñan, el más joven participante debió tener al menos 10 años, lo que supondría que el mismo ahora tiene 90 años de edad. Si esto es así el gasto en beneméritos debería haberse reducido, no obstante, en el 2004 se pago un monto de Bs205,7 millones, que aproximadamente corresponde a 13.000 beneméritos, viudas de los mismos e inválidos.

¹⁰ Tomado de el documento de la Confederación Nacional de Ex Combatientes de la guerra del Chaco, 1989.

Recuadro 2: No todos los beneméritos fueron a la Guerra del Chaco

Declaran beneméritos a los militares bolivianos que asesinaron al *Che*

La Paz, 5 de enero de 2006. Militares bolivianos que capturaron y asesinaron al guerrillero argentino cubano Ernesto *Che* Guevara en 1967, fueron declarados beneméritos de la Patria y no podrán ser retirados de los cargos públicos que ocupen, informaron fuentes oficiales citadas por la agencia Educación Radiofónica de Bolivia (Erbol).

"Los miembros del nuevo gobierno son guevaristas, pero tienen que ver la importancia de los bolivianos que defendieron a la patria en 1967, gente que ofreció su vida para salvarnos del comunismo", señaló el diputado Carlos Nacif, ex presidente de la Comisión de Defensa de la Cámara y uno de los impulsores de la medida.

Esto ocurre unas semanas antes de la investidura como presidente del socialista Evo Morales, quien se ha proclamado repetidamente como admirador de Guevara y en cuyo partido, el Movimiento al Socialismo (MAS), militan parientes de guerrilleros que combatieron junto al *Che* en Bolivia.

Entre estos figuran el senador electo por La Paz, Antonio Peredo, y el concejal en la ciudad de Santa Cruz, Osvaldo Peredo, que son hermanos de los fallecidos Guido *Inti* y Roberto *Coco* Peredo, compañeros de armas de Guevara.

El diputado Carlos Nacif, ex presidente de la Comisión de Defensa de la Cámara de Diputados y uno de los impulsores de la norma, declaró a agencias internacionales que la posibilidad de declarar beneméritos a ex combatientes

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“La guerra del Chaco¹⁰ duro tres años, desde la toma de Laguna Chuquisaca el 14 de junio de 1932 hasta el cese de hostilidades el 14 de junio de 1935, durante la campaña fueron movilizados más de 250.000 jóvenes, quedando insepultos 50.000 soldados”. Cuando finalizo la contienda los participantes volvieron a sus actividades cotidianas, sin embargo, diversas disposiciones les otorgaron ciertos beneficios, especialmente a los inválidos.

No fue hasta el gobierno de Juan José Torres que mediante DS 09537 que se universaliza la pensión de beneméritos, o sea desde Enero de 1971 se paga el mencionado beneficio. Sin embargo, los mismos tuvieron diversos tratamientos a lo largo del tiempo.

Han transcurrido 80 años desde los eventos que se reseñan, el más joven participante debió tener al menos 10 años, lo que supondría que el mismo ahora tiene 90 años de edad. Si esto es así el gasto en beneméritos debería haberse reducido, no obstante, en el 2004 se pago un monto de Bs205,7 millones, que aproximadamente corresponde a 13.000 beneméritos, viudas de los mismos e inválidos.

¹⁰ Tomado de el documento de la Confederación Nacional de Ex Combatientes de la guerra del Chaco, 1989.

Recuadro 2: No todos los beneméritos fueron a la Guerra del Chaco

Declaran beneméritos a los militares bolivianos que asesinaron al *Che*

La Paz, 5 de enero de 2006. Militares bolivianos que capturaron y asesinaron al guerrillero argentino cubano Ernesto *Che* Guevara en 1967, fueron declarados beneméritos de la Patria y no podrán ser retirados de los cargos públicos que ocupen, informaron fuentes oficiales citadas por la agencia Educación Radiofónica de Bolivia (Erbol).

"Los miembros del nuevo gobierno son guevaristas, pero tienen que ver la importancia de los bolivianos que defendieron a la patria en 1967, gente que ofreció su vida para salvarnos del comunismo", señaló el diputado Carlos Nacif, ex presidente de la Comisión de Defensa de la Cámara y uno de los impulsores de la medida.

Esto ocurre unas semanas antes de la investidura como presidente del socialista Evo Morales, quien se ha proclamado repetidamente como admirador de Guevara y en cuyo partido, el Movimiento al Socialismo (MAS), militan parientes de guerrilleros que combatieron junto al *Che* en Bolivia.

Entre estos figuran el senador electo por La Paz, Antonio Peredo, y el concejal en la ciudad de Santa Cruz, Osvaldo Peredo, que son hermanos de los fallecidos Guido *Inti* y Roberto *Coco* Peredo, compañeros de armas de Guevara.

El diputado Carlos Nacif, ex presidente de la Comisión de Defensa de la Cámara de Diputados y uno de los impulsores de la norma, declaró a agencias internacionales que la posibilidad de declarar beneméritos a ex combatientes

se enmarca en los derechos para los miembros de la Confederación Nacional del ex Combatiente de la Guerrilla de Ñancahuazú, en una ley sancionada por el Senado el pasado miércoles.

Nacif agregó que los ex combatientes, cuyos nombres todavía no han sido dados a conocer, solicitaron también se les conceda una renta vitalicia, lo cual de momento les fue negado por falta de recursos en el Ministerio de Hacienda.

En cambio, como compensación, se decidió preservar su permanencia en los cargos públicos que ocupan actualmente.

El *Che* Guevara encabezó un foco guerrillero internacional en el sureste de Bolivia, a partir de 1966, por estar convencido de que este era el país en que había mejores condiciones para hacer la revolución.

El 8 de octubre de 1967, el *Che* y varios compañeros fueron capturados por un comando dirigido por agentes de la estadounidense Agencia Central de Inteligencia (CIA). El 9 de octubre fue fusilado en la localidad de La Higuera.

En La Higuera se erigió un santuario donde algunos bolivianos lo veneran como *san Ernesto*.

El sitio en que fue enterrado su cadáver fue un misterio hasta el 28 de junio de 1997, cuando sus restos fueron descubiertos cerca de la población de Valle grande en la pista de aterrizaje de un aeropuerto. De hecho, la ubicación de la fosa clandestina fue revelada por un ex combatiente boliviano que participó en la captura, asesinato y sepultura del líder guerrillero.

Tras practicarse exámenes de ADN fue confirmada la identidad de Guevara y de algunos compañeros suyos sepultados en la misma fosa común. Los restos fueron repatriados a Cuba, donde fueron recibidos con honores y sepultados en la localidad de Santa Clara.

4.1. JUSTIFICACION

El Servicio Nacional del Sistema de Reparto (SENASIR) mediante la Dirección Nacional de Pagos es la institución encargada de procesar los pagos del rubro de análisis. Si bien los operadores de la mencionada Dirección realizan un

seguimiento y realizan proyecciones de corto plazo del gasto en beneméritos, no se cuentan con documentos que sistematicen las operaciones que realizan para llevar a cabo sus tareas. Asimismo, no se explota el Registro Único de Beneméritos (RUB) que es la que puede permitir realizar proyecciones de mediano plazo del mencionado gasto. Por esta razón se ha visto por conveniente el diseño de una herramienta que permita realizar tal tarea, la misma que puede ser de gran utilidad para la institución.

4.2. ESTADO DEL ARTE

El sistema de pensiones de la Seguridad Social es un programa público que proporciona a los ciudadanos una fuente segura de rentas cuando se pierde la

capacidad de obtenerlas por alguna circunstancia ajena a la voluntad del individuo: jubilación, incapacidad o muerte.

Estos programas se denominan de sustitución de rentas y poseen las características siguientes:

- a. Para acceder a sus beneficios es necesario haber realizado pagos periódicos al Sector Público denominados cotizaciones.
- b. La participación en estos programas es obligatoria tanto para trabajadores como para empresarios.

Pero, no se debe olvidar que también existen rentas vitalicias que son otorgadas por el Estado pero sin que los beneficiarios hayan realizado aportes: Las denominadas pensiones no contributivas. Como el caso de los ex – combatientes de la Guerra del Chaco.

Pasada la confrontación se dictaron disposiciones legales en forma de Leyes o Decretos Supremos en favor de la mencionada población. Una de las mas importante es la ley del 21 de diciembre de 1956 donde se los declara BENEMERITOS DE LA PATRIA a los ciudadanos bolivianos que habiendo concurrido a la campaña del Chaco prestaron servicios como combatientes en la línea de fuego.

También se encuentra el mencionado D.S. 09537 del 06-01-1971 que define que partir del 01-12-1971 se empezaría a pagar una Pensión Vitalicia de 150.- pesos bolivianos.

Cuando un benemérito muere deja una viuda, o hijos, que tienen derecho a percibir un monto equivalente al 90% de la pensión según sea el caso.

4.3. DELIMITACION DEL TEMA

El tema de investigación corresponde a un análisis inscrito en la economía fiscal específicamente referido al uso de modelos contables para la proyección de gastos.

4.4. DELIMITACION ESPACIAL

La investigación se realizará tomando en cuenta la población que accede a este beneficio en el ámbito nacional.

4.5. DELIMITACION TEMPORAL

Se piensa analizar los periodos de 1997 a 2004

4.6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿CUAL ES EL COMPORTAMIENTO ESPERADO DEL GASTO EN BENEMERITOS, VIUDAS DE BENEMERITOS E INVALIDOS DE LA GUERRA DEL CHACO?

4.7. OBJETIVOS

4.7.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un instrumento que permita monitorear y proyectar el gasto correspondiente a la población objetivo.

4.7.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar la evolución del número de beneméritos, viudas e inválidos de la Guerra del Chaco. (1997 - 2005)
- Analizar la evolución del Gasto en correspondiente a esta población (1997 - 2004)

- Proyectar el gasto asociado de Beneméritos, viudas e inválidos de la Guerra del Chaco (2005 - 2040)

4.8. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Se seguirán los siguientes pasos para realizar esta investigación:

PRIMER PASO:

Recopilar información bibliográfica e histórica de los beneméritos, viudas e inválidos a nivel nacional y como referencia se utilizará la correspondiente al ámbito internacional.

SEGUNDO PASO:

Elaborar el marco legal utilizando decretos supremos, resoluciones ministeriales y leyes que fueron dictadas por los gobiernos de turno para hacer viable este pago.

TERCER PASO:

Conseguir información estadística de los montos de pago de rentas y composición etarea desagregada de beneméritos, viudas e inválidos.

QUINTO PASO:

Analizar la evolución del gasto y la composición por edades.

SEXTO PASO:

Elaborar la tabla de esperanza de vida de los beneméritos, viudas e inválidos.

SEPTIMO PASO:

Desarrollar el instrumento de monitoreo y proyección del gasto correspondiente a esta población.

OCTAVO PASO:

Realizar una síntesis de los principales resultados del trabajo.

NOVENO PASO:

Elaborar recomendaciones y conclusiones para la institución

*SOLUCION
PLANTEADA*

5. SOLUCION PLANTEADA

5.1. Evolución del gasto en beneméritos

Es necesario realizar un análisis pormenorizado de la evolución del gasto en beneméritos para así poder definir la herramienta que se pretende utilizar. De esta manera, es que se parte del año 1997, se elige este camino porque los años con los que se cuenta la información 1997 a 2004 se consideran suficientes para hacer las pruebas correspondientes mediante el uso de la herramienta OLAP.

Cuadro 3: Beneméritos para 1997

DETALLE DE PROCESO DE PLANILLAS
RENTAS VITALICIAS (BENEMERITOS Y VIUDAS DE BENEMERITOS)
PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 1997
(Montos expresados en Bolivianos)

MES	SERVICIO 0 (Inválidos y Viudas)		SERVICIO 1 (Beneméritos)		SERVICIO 9 (Viudas de Beneméritos)		TOTALES GENERALES	
	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO
ENERO	1.682	1.308.313,00	8.065	6.725.614,00	12.572	9.463.715,00	22.319	17.497.642,00
FEBRERO	1.576	1.304.071,00	8.066	6.737.943,00	12.596	9.440.540,00	22.358	17.487.384,00
MARZO	1.658	1.294.464,00	7.994	6.660.892,00	12.665	9.433.341,00	22.217	17.390.697,00
ABRIL	1.654	1.266.967,00	7.893	6.600.411,00	12.613	9.462.287,00	22.160	17.349.655,00
MAYO	1.640	1.299.643,00	7.922	6.565.103,00	12.609	9.521.211,00	22.071	17.385.950,00
JUNIO	1.636	1.274.207,00	7.748	6.431.670,00	12.525	9.359.510,00	21.909	17.065.787,00
JULIO	1.623	1.261.185,00	7.690	6.367.470,00	12.497	9.348.705,00	21.820	16.997.350,00
JULIO (BONO VESTUARIO)	1.533	562.620,00					1.533	562.620,00
AGOSTO	1.609	1.253.918,00	7.593	6.308.800,00	12.477	9.353.516,00	21.709	16.915.964,00
SEPTIEMBRE	1.590	1.232.072,00	7.530	6.251.449,00	12.522	9.353.934,00	21.642	16.837.401,00
OCTUBRE	1.596	1.240.020,00	7.447	6.195.568,00	12.516	9.377.838,00	21.559	16.812.927,00
NOVIEMBRE	1.575	1.223.823,00	7.378	6.123.740,00	12.498	9.336.006,00	21.451	16.686.569,00
AGUINALDO	1.649	1.236.517,00	7.699	6.145.547,00	12.698	9.326.691,00	22.246	16.705.755,00
DICIEMBRE	1.547	1.201.591,00	7.268	6.034.615,00	12.460	9.310.833,00	21.284	16.553.039,00
TOTAL GENERAL		16.283.962,00		93.168.428,00		122.096.552,00		222.251.960,00

Nota: Bono Vestuario - Es un pago anual que se paga a todos los beneficiarios Inválidos de la Cueva del Chaco

Como se desprende del anterior cuadro, el año mencionado el gasto en este rubro ascendió a Bs222 millones.

Cuadro 4: Beneméritos para 1998

DETALLE DE PROCESO DE PLANILLAS
RENTAS VITALICIAS (BENEMÉRITOS Y VIUDAS DE BENEMÉRITOS)
PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 1998
(Montos expresados en Bolivianos)

MES	SERVICIO 0 (Invalidos y Vdes)		SERVICIO 1 (Beneméritos)		SERVICIO 9 (Viudas de Benem.)		TOTALES GENERALES	
	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO
ENERO	1.343	1.510.946,00	7.211	3.991.746,00	12.482	3.331.649,00	21.238	16.834.341,00
FEBRERO	1.544	1.511.368,00	7.142	3.927.755,00	12.435	9.200.439,00	21.121	15.729.562,00
MARZO	1.543	1.508.565,00	7.067	3.865.604,00	12.468	3.315.837,00	21.078	16.690.006,00
ABRIL	1.530	1.499.120,00	7.007	3.816.180,00	12.406	9.269.029,00	20.943	16.583.329,00
MAYO	1.517	1.485.751,00	6.901	3.731.138,00	12.355	5.230.679,00	20.773	16.447.568,00
JUNIO (RETROACTIVO)	1.524	482.723,00	6.855	1.840.582,00	12.515	3.015.699,00	20.894	5.347.004,00
JUNIO	1.511	1.573.341,00	6.856	6.072.228,00	12.358	9.846.972,00	20.725	17.492.541,00
JULIO	1.503	1.560.388,00	6.762	3.995.376,00	12.317	9.792.858,00	20.582	17.348.622,00
AGOSTO	1.480	1.547.325,00	6.640	3.877.970,00	12.211	9.110.034,00	20.331	17.135.329,00
SEPTIEMBRE	1.462	1.533.532,00	6.610	3.877.975,00	12.111	3.648.123,00	20.220	17.079.630,00
SEPTIEMBRE (BONO VESTUARIO)	1.454	508.682,00					1.454	508.682,00
OCTUBRE	1.452	1.511.336,00	6.565	3.831.655,00	12.093	9.642.360,00	20.110	15.985.351,00
NOVIEMBRE	1.446	1.508.999,00	6.495	3.761.732,00	12.105	9.695.154,00	20.046	16.965.785,00
ASUINALDO	1.509	1.505.763,00	6.771	3.728.965,00	12.477	9.627.361,00	20.753	16.862.129,00
DICIEMBRE	1.436	1.490.207,00	6.406	3.675.342,00	12.091	9.643.568,00	19.933	16.809.617,00
TOTAL GENERAL		26.737.968,00		70.602.749,00		127.078.782,00		225.819.496,00

Nota: Bono Vestuario - Es un pago anual que se paga a todos los beneficiarios inválidos de la Guerra del Chaco

Como puede observarse en el anterior cuadro el gasto para el año 1998 llega Bs225 millones que corresponden a 19.933 casos, de los cuales 5.600 corresponde a beneméritos.

Cuadro 5: Beneméritos para 1999

DETALLE DE PROCESO DE PLANILLAS
RENTAS VITALICIAS (BENEMÉRITOS Y VIUDAS DE BENEMÉRITOS)
PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 1999
(Montos expresados en Bolivianos)

MES	SERVICIO 0 (Invalidos y Vdas)		SERVICIO 1 (Beneméritos)		SERVICIO 2 (Viudas de Benem)		TOTALES GENERALES	
	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO
ENERO	1.425	1.463.505,00	6.296	5.593.695,00	12.049	9.634.446,00	19.770	16.711.646,00
FEBRERO	1.412	1.467.356,00	6.225	5.513.489,00	12.021	9.592.977,00	19.558	16.573.802,00
MARZO	1.407	1.454.279,00	6.178	5.505.428,00	11.981	9.547.950,00	19.566	16.507.657,00
ABRIL	1.391	1.430.516,00	6.113	5.402.058,00	11.969	9.554.310,00	19.472	16.417.824,00
ABRIL (RETROACTIVO)	1.306	340.413,00	6.020	1.276.187,00	12.031	2.289.453,00	19.437	3.906.056,00
MAYO	1.380	1.506.386,00	5.014	5.654.291,00	11.951	10.115.177,00	19.348	17.276.954,00
JUNIO	1.370	1.191.432,00	5.969	5.634.104,00	11.934	10.022.474,00	19.273	17.215.010,00
JULIO	1.346	1.472.466,00	5.912	5.386.280,00	11.989	10.057.113,00	19.143	17.115.859,00
AGOSTO	1.347	1.476.099,00	5.871	5.526.595,00	11.871	10.041.816,00	19.089	17.044.400,00
SEPTIEMBRE	1.325	1.442.231,00	5.796	5.454.302,00	11.716	9.911.302,00	18.831	16.808.735,00
SEPTIEMBRE (BONO VESTUARIO)	1.310	451.621,00					1.310	451.621,00
OCTUBRE	1.316	1.430.534,00	5.713	5.390.117,00	11.887	9.902.721,00	18.716	16.713.372,00
NOVIEMBRE	1.307	1.425.804,00	5.616	5.289.285,00	11.618	9.633.695,00	18.541	16.547.784,00
AGUINALDO	1.356	1.422.493,00	5.895	5.226.900,00	11.930	9.779.651,00	19.151	16.429.044,00
DICIEMBRE	1.259	1.312.234,00	5.550	5.267.999,00	11.628	9.848.184,00	18.482	16.536.417,00
TOTAL GENERAL		19.714.359,00		72.340.650,00		130.104.772,00		222.259.781,00

Nota: Bono Vestuario.- Es un pago anual que se paga a todos los beneficiarios Inválidos de la Guerra del Chaco.

Cuadro 6: Beneméritos para el 2000

DETALLE DE PROCESO DE PLANILLAS
RENTAS VITALICIAS (BENEMÉRITOS Y VIUDAS DE BENEMÉRITOS)
PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2000
(Montos expresados en Bolivianos)

MES	SERVICIO 0 (Invalidos y Vdas)		SERVICIO 1 (Beneméritos)		SERVICIO 2 (Viudas de Benem)		TOTALES GENERALES	
	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO
ENERO	1.284	1.391.547,00	5.468	5.172.020,00	11.096	9.825.441,00	18.358	16.389.008,00
FEBRERO	1.274	1.382.256,00	5.399	5.075.200,00	11.587	9.604.877,00	18.260	16.262.337,00
MARZO	1.270	1.472.616,00	5.349	5.356.442,00	11.572	10.424.923,00	18.191	17.253.981,00
MARZO (RETROACTIVO)	1.264	164.102,00	5.234	659.484,00	11.576	1.315.446,00	18.074	2.159.032,00
ABRIL	1.260	1.456.646,00	5.271	5.295.782,00	11.542	10.417.916,00	18.073	17.176.344,00
MAYO	1.250	1.444.520,00	5.214	5.227.246,00	11.471	10.337.350,00	17.935	17.009.524,00
JUNIO	1.247	1.447.284,00	5.172	5.193.307,00	11.508	10.437.072,00	17.927	17.077.663,00
JULIO	1.232	1.423.470,00	5.106	5.129.630,00	11.465	10.345.665,00	17.803	16.898.765,00
AGOSTO	1.226	1.431.539,00	5.045	5.051.042,00	11.449	10.339.644,00	17.720	16.822.225,00
SEPTIEMBRE	1.218	1.411.227,00	4.992	5.096.346,00	11.428	10.312.605,00	17.638	16.730.778,00
SEPTIEMBRE (BONO VESTUARIO)	1.203	410.435,00					1.203	410.435,00
OCTUBRE	1.210	1.367.147,00	4.928	4.937.967,00	11.387	10.273.101,00	17.525	16.608.215,00
NOVIEMBRE	1.201	1.388.318,00	4.873	4.903.904,00	11.316	10.217.244,00	17.390	16.509.466,00
AGUINALDO	1.230	1.373.123,00	5.105	4.860.608,00	11.542	10.168.809,00	17.677	15.402.531,00
DICIEMBRE	1.184	1.360.168,00	4.811	4.631.760,00	11.317	10.216.008,00	17.312	16.407.936,00
TOTAL GENERAL		18.976.800,00		66.705.346,00		134.436.100,00		270.115.240,00

Nota: Bono Vestuario.- Es un pago anual que se paga a todos los beneficiarios Inválidos de la Guerra del Chaco.

Cuadro 7: Beneméritos para el 2001

DETALLE DE PROCESO DE PLANILLAS
RENTAS VITALICIAS (BENEMERITOS Y VIUDAS DE BENEMERITOS)
PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2001
(Montos expresados en Bolivianos)

MES	SERVICIO 0 (Inválidos y Vidas)		SERVICIO 1 (Beneméritos)		SERVICIO 9 (Viudas de Benem)		TOTALES GENERALES	
	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO
ENERO	1.175	1.342.705,00	4.747	4.771.739,00	11.248	10.139.379,00	17.170	16.253.823,00
FEBRERO	1.167	1.470.315,00	4.590	5.179.632,00	11.192	11.126.510,00	17.049	17.775.457,00
FEBRERO (RETROACTIVO)	1.154	131.292,00	4.544	454.400,00	11.165	1.004.850,00	16.863	1.590.542,00
MARZO	1.162	1.463.740,00	4.643	5.135.215,00	11.163	11.078.010,00	16.968	17.676.965,00
ABRIL	1.156	1.454.704,00	4.587	5.056.739,00	11.143	11.068.650,00	16.886	17.580.143,00
MAYO	1.148	1.440.846,00	4.535	5.021.213,00	11.119	11.040.660,00	16.793	17.502.719,00
JUNIO	1.145	1.443.049,00	4.490	4.947.819,00	11.049	10.974.600,00	16.674	17.365.468,00
JULIO	1.133	1.416.294,00	4.416	4.866.345,00	11.011	10.929.285,00	16.560	17.211.924,00
JULIO (BONO VESTUARIO)	1.117	398.020,00					1.117	398.020,00
AGOSTO	1.123	1.409.659,00	4.360	4.808.045,00	10.969	10.894.950,00	16.452	17.112.654,00
SEPTIEMBRE	1.110	1.396.474,00	4.309	4.763.355,00	10.913	10.854.786,00	16.332	17.014.615,00
OCTUBRE	1.102	1.378.319,00	4.264	4.733.444,00	10.867	10.799.820,00	16.253	16.911.583,00
NOVIEMBRE	1.091	1.369.950,00	4.194	4.631.935,00	10.825	10.752.390,00	16.110	16.754.335,00
AGUINALDO	1.135	1.366.387,00	4.416	4.589.938,00	11.101	10.744.724,00	16.652	16.701.059,00
DICIEMBRE	1.090	1.364.029,00	4.134	4.576.446,00	10.819	10.755.833,00	16.043	16.696.308,00
TOTAL GENERAL		19.845.763,00		63.536.895,00		142.164.547,00		224.546.915,00

Nota: Bono Vestuario - Es un pago anual que se paga a todos los beneficiarios Inválidos de la Guerra del Chaco.

Cuadro 8: Beneméritos para el 2002

DETALLE DE PROCESO DE PLANILLAS
RENTAS VITALICIAS (BENEMERITOS Y VIUDAS DE BENEMERITOS)
PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2002
(Montos expresados en Bolivianos)

MES	SERVICIO 0 (Inválidos y Vidas)		SERVICIO 1 (Beneméritos)		SERVICIO 9 (Viudas de Benem)		TOTALES GENERALES	
	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO
ENERO	1.086	1.346.503,00	4.074	4.519.730,00	10.775	10.683.922,00	15.935	16.549.955,00
FEBRERO	1.070	1.332.043,00	4.018	4.446.360,00	10.730	10.649.843,00	15.818	16.428.246,00
MARZO	1.059	1.326.961,00	3.951	4.379.275,00	10.680	10.602.241,00	15.700	16.308.477,00
ABRIL	1.049	1.308.605,00	3.906	4.326.709,00	10.646	10.561.320,00	15.601	16.196.634,00
MAYO	1.035	1.409.212,00	3.853	4.683.050,00	10.605	11.585.754,00	15.493	17.678.016,00
MAYO (RETROACTIVO)	1.040	511.211,00	3.810	1.676.400,00	10.678	4.195.026,00	15.528	6.382.637,00
JUNIO	1.037	1.424.843,00	3.797	4.630.753,00	10.547	11.507.463,00	15.374	17.563.059,00
JULIO	1.026	1.394.117,00	3.754	4.578.883,00	10.492	11.427.539,00	15.272	17.400.539,00
JULIO (BONO VESTUARIO)	1.020	416.577,00					1.020	416.577,00
AGOSTO	1.021	1.395.574,00	3.709	4.535.769,00	10.461	11.482.538,00	15.191	17.414.281,00
SEPTIEMBRE	1.015	1.377.821,00	3.665	4.487.660,00	10.406	11.253.122,00	15.086	17.218.603,00
OCTUBRE	1.009	1.371.550,00	3.620	4.421.214,00	10.352	11.293.920,00	14.981	17.086.684,00
NOVIEMBRE	1.011	1.377.256,00	3.546	4.310.420,00	10.283	11.211.282,00	14.840	16.898.958,00
AGUINALDO	1.032	1.359.981,00	3.748	4.284.556,00	10.556	11.253.790,00	15.346	16.898.327,00
DICIEMBRE	1.011	1.365.646,00	3.491	4.238.892,00	10.335	11.258.260,00	14.838	16.862.798,00
TOTAL GENERAL		18.717.780,00		59.519.671,00		149.066.420,00		227.303.791,00

Nota: Bono Vestuario - Es un pago anual que se paga a todos los beneficiarios Inválidos de la Guerra del Chaco.

Cuadro 9: Beneméritos para el 2003

DETALLE DE PROCESO DE PLANILLAS
RENTAS VITALICIAS (BENEMERITOS Y VIUDAS DE BENEMERITOS)
PERIODO DE ENERO A OCTUBRE DEL 2003
(Montos expresados en Bolivianos)

MES	SERVICIO 0 (Invalidos y Vidas)		SERVICIO 1 (Benemeritos)		SERVICIO 9 (Viudas de Benem)		TOTALES GENERALES	
	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO
ENERO	1.007	1.355.193,00	3.444	4.182.718,00	10.315	11.228.581,00	14.766	16.766.492,00
FEBRERO	985	1.327.373,00	3.409	4.186.852,00	10.231	11.139.744,00	14.625	16.653.969,00
MARZO	978	1.316.435,00	3.374	4.106.198,00	10.166	11.087.439,00	14.518	16.510.062,00
ABRIL	974	1.311.220,00	3.345	4.108.288,00	10.124	11.064.933,00	14.443	16.484.441,00
MAYO	964	1.353.427,00	3.280	4.144.963,00	10.087	11.442.442,00	14.331	16.940.832,00
JUNIO	954	1.329.891,00	3.238	4.102.218,00	10.036	11.408.253,00	14.228	16.840.362,00
JUNIO (BONO VESTUARIO)	948	396.708,00					948	396.708,00
JULIO	950	1.334.861,00	3.185	4.040.325,00	9.969	11.284.908,00	14.104	16.660.094,00
JULIO (RETROACTIVO)	958	262.345,00	3.215	617.136,00	10.053	1.717.249,00	14.226	2.536.729,00
JULIO (BONO UNICO A BENEM)	195	351.600,00	3.102	5.583.600,00			3.297	5.934.600,00
AGOSTO	950	1.331.970,00	3.168	4.031.440,00	9.912	11.245.295,00	14.030	16.608.695,00
SEPTIEMBRE	934	1.308.306,00	3.119	3.956.687,00	9.768	11.056.970,00	13.821	16.321.963,00
OCTUBRE	930	1.302.420,00	3.062	3.894.151,00	9.724	11.007.368,00	13.716	16.204.139,00
NOVIEMBRE	919	1.263.504,00	3.008	3.815.330,00	9.647	10.928.328,00	13.574	16.026.962,00
AGUINALDO	949	1.283.439,00	3.178	3.769.760,00	9.929	11.011.029,00	14.056	16.064.228,00
DICIEMBRE	911	1.265.223,00	2.964	3.932.231,00	9.612	10.881.324,00	13.507	15.949.378,00
TOTAL GENERAL.-		18.053.115,00		58.341.887,00		146.508.655,00		222.899.657,00

Nota: Bono Vestuario.- Es un pago anual que se paga a todos los beneficiarios Invalidos de la Guerra del Chaco.

Cuadro 10: Beneméritos para el 2004

DETALLE DE PROCESO DE PLANILLAS
PENSIONES VITALICIAS (BENEMERITOS Y VIUDAS DE BENEMERITOS)
PERIODO DE ENERO A JULIO DEL 2004
(Montos expresados en Bolivianos)

MES	SERVICIO 0 (Invalidos y Vidas)		SERVICIO 1 (Benemeritos)		SERVICIO 9 (Viudas de Benem)		TOTALES GENERALES	
	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO	No. CASOS	MONTO
ENERO	900	1.246.861,00	2.924	3.725.549,00	9.603	10.921.822,00	13.427	15.894.232,00
FEBRERO	896	1.245.722,00	2.871	3.637.799,00	9.558	10.819.184,00	13.325	15.702.705,00
MARZO	890	1.238.202,00	2.840	3.627.454,00	9.521	10.809.412,00	13.251	15.666.068,00
ABRIL	886	1.228.784,00	2.779	3.519.316,00	9.500	10.772.582,00	13.165	15.520.682,00
MAYO	877	1.208.461,00	2.735	3.496.935,00	9.442	10.687.967,00	13.054	15.393.363,00
JUNIO	881	1.250.160,00	2.693	3.426.397,00	9.488	10.896.632,00	13.062	15.553.189,00
JUNIO (BONO VESTUARIO)	874	359.864,00					874	359.864,00
JULIO	674	1.205.576,00	2.668	3.398.731,00	9.443	10.696.268,00	12.985	15.300.575,00
TOTAL GENERAL A LA FECHA.-		8.963.630,00		24.832.181,00		75.594.067,00		109.390.678,00

Nota: Bono Vestuario.- Es un pago anual que se paga a todos los beneficiarios Invalidos de la Guerra del Chaco.

5.2. DISEÑO DE LA HERRAMIENTA

Para el diseño de la herramienta se utiliza el denominado Registro Único de Beneficiarios (RUB) que es un sistema de datos articulado en el año 2004. El cual permite obtener información detallada.

Cuadro 11: Beneméritos por regional

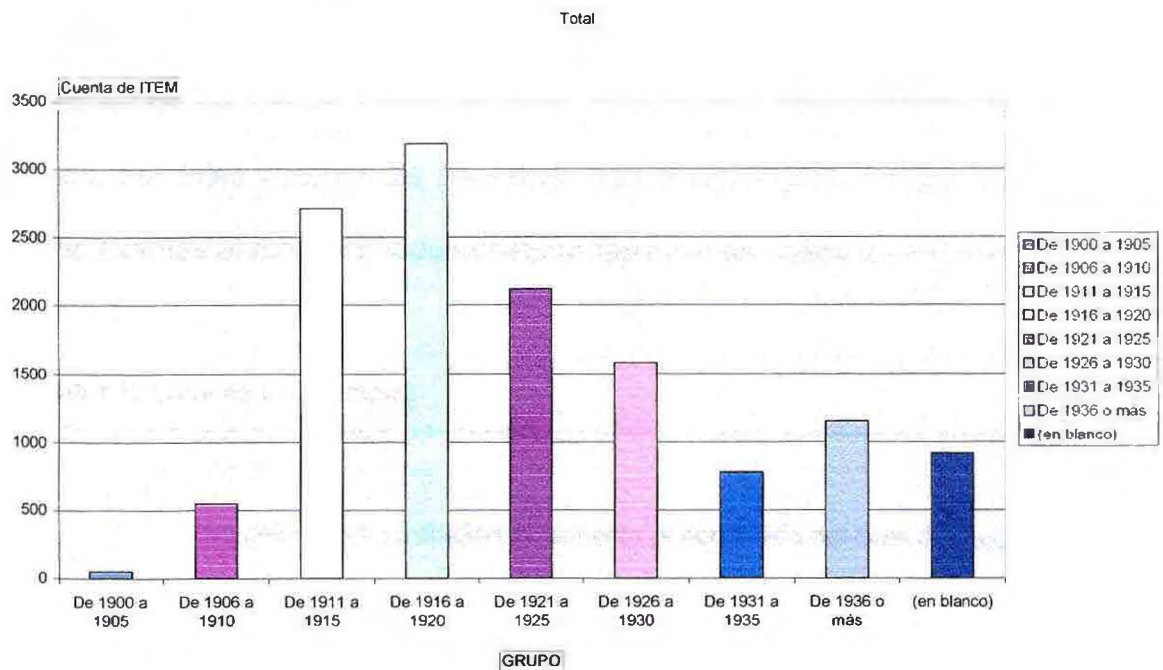
REGIONAL RUB	Total
AIQUILE	28
ATOCHA	12
BERMEJO	55
CAMARGO	39
CAMIRI	166
CARANAVI	20
CBBA -	
OFICIALES	27
CHULUMANI	15
CHUQUISACA	613
COBIJA	33
COCHABAMBA	2.668
COPACABANA	16
CORCICO	16
EL ALTO-LA PAZ	164
ENTRE RIOS	11
GUAYARAMERIN	56
LA PAZ	4.093
LA PAZ - OFIC.	54
MAGDALENA	17
MONTEAGUDO	35
MONTERO	77
O R U R O	868
PORTACHUELO	20
POTOSI	348
PTO. SUAREZ	78
PUNATA	34
QUILLACOLLO	148
REYES	24
RIBERALTA	71
ROBORE	77
RURRENABAQUE	17
S.I.VELASC	88
S.J.CHIQUI	37
SAN BORJA	20
SAN MATIAS	18
SANTA ANA	29
SANTA CRUZ	1.628
TARIJA	352
TRINIDAD	256
TUPIZA	134
UNCIA	83
UYUNI	119
VALLE GRAN	44
VILLA MONTES	46
VILLAZON	106
YACUIBA	180
Total general	13.040

Por ejemplo, uno de los usos se presenta en el anterior cuadro donde se describe a los beneficiarios en función a los lugares donde efectivizan sus rentas.

5.3. Aplicación

El siguiente gráfico sintetiza los elementos que se usan para realizar las proyecciones de gastos en beneméritos, como puede observarse lo que se realiza es acomodar a todos los rentistas en grupos etéreos. De esta manera puede verse que la mayor parte de ellos han nacido entre 1916 y 1920.

Gráfico 4: Distribución por edades de los beneméritos



Seguidamente se estima una esperanza de vida para toda la población, que en este caso es igual a 70 años, sobre ambos datos y estimando un ingreso promedio de Bs1.178 se puede desarrollar la siguiente evolución del gasto en beneméritos.

Sin embargo, antes de proceder en este sentido es menester arrancar con la proyección de la inflación.

¿Por qué es importante realizar este paso previo?

Lo que ocurre es lo siguiente: Cada año se negocia el incremento de las pensiones. El criterio básico para hacerlo es el mantenimiento del poder adquisitivo de las rentas. Como se sabe los precios suben por una diversidad de motivos, por tales razones es necesario que exista algún mecanismo que haga que las mismas al menos puedan comprar las mismas cosas que el anterior año.

Recuadro 3: ¿Qué es la inflación?

Se define como **inflación** al aumento generalizado del nivel de precios de bienes y servicios. Se define también como la caída en el valor de mercado o del poder adquisitivo de una moneda en una economía en particular, lo que se diferencia de la devaluación, dado que esta última se refiere a la caída en el valor de la moneda de un país en relación a otra moneda cotizada en los mercados internacionales, como el dólar estadounidense, el euro o el yen.

Índice de Inflación

La inflación supone que existe un aumento del precio de los bienes en general. Para poder medir ese aumento, se crean diferentes índices que miden el crecimiento medio porcentual de una *cesta de bienes* ponderada en función de lo que se quiera medir.

El índice más corrientemente utilizado para medir la inflación es el "índice de precios al consumidor" o IPC, el cual indica porcentualmente la variación en el precio promedio de los bienes y servicios que adquiere un consumidor típico en dos periodos de tiempo, usando como referencia lo que se denomina en algunos países la *cesta básica*.

Existen otros índices como son el "índice de precios al mayorista" y el "índice de precios al productor", los cuales difieren del IPC en que no incluyen gravámenes e impuestos, ni la ganancia obtenida por mayoristas y productores. Estos índices son utilizados para hacer mediciones específicas en el comportamiento de la economía de un país, pero no utilizados como índices oficiales de inflación.

También existen índices para otros sectores de la economía, como el índice de precios de los bienes de inversión, que también son muy útiles en sus respectivos campos.

El IPC, que es el índice más usado, no puede considerarse como una medida absoluta de la inflación (esto como punto de vista de algunos economistas), por cuanto se basa en la variación del costo de vida para un consumidor típico. Este costo de vida puede variar considerablemente entre diferentes clases sociales. No obstante,

dado que no hay forma exacta de medir la inflación, el IPC determinado en base a costo de vida del consumidor típico se considera generalmente como el índice oficial de inflación.

Efectos de la inflación sobre la economía

La inflación no necesariamente es perjudicial para la economía de un país, siempre que sea moderada, es decir que no exceda digamos entre un 3 o 5%. La inflación moderada se considera como el elemento que engrasa las ruedas de la industria y comercio.

La inflación no moderada, sin embargo, se considera perjudicial, por cuanto es el equivalente a un impuesto oculto por la tenencia de moneda. A medida que la inflación crece, se incrementa el impuesto sobre la tenencia de moneda, lo cual a su vez promueve el gasto y el crédito, factores que influyen en el incremento de la velocidad del dinero, creando un círculo vicioso de inflación. En casos extremos este fenómeno puede causar una hiperinflación.

Otros efectos negativos de la inflación son:

- Incrementa la incertidumbre afectando negativamente la inversión y el ahorro. Aumenta el consumo de bienes durables, ya que los consumidores anticipan compras de estos.

- Redistribuye los ingresos de los pensionados o poseedores de instrumentos de renta fija a aquellos que tienen fuentes de ingresos más flexibles, como por ejemplo empleados que reciban aumentos de sueldo ajustados a la inflación.
- Favorece al prestatario y perjudica al prestamista, por cuanto el valor del dinero disminuye en función del tiempo. Este factor es particularmente importante en

relación al endeudamiento de los gobiernos ya que éstos reducen su deuda real por la pérdida de valor de la moneda. De aquí que la inflación sea vista como un impuesto.

- Si la tasa de inflación es superior a la de los socios comerciales de un país, y esto no se refleja en la tasa de cambio de la moneda, el efecto es un debilitamiento en la balanza comercial.

Por todo lo anteriormente dicho, los Bancos Centrales establecen como meta llegar un índice de inflación moderado. Para ello es preciso, sin embargo, que los Bancos Centrales actúen en forma autónoma y que no sean instrumentos del gobierno de turno. La mayor parte de la hiperinflación que han experimentado y que todavía experimentan algunos países del tercer mundo es

consecuencia precisamente de la falta de independencia de los Bancos Centrales en la determinación de sus políticas monetarias.

Causas de la inflación .

Existen diferentes versiones en cuanto a la causa de la inflación.

Teoría monetaria

Una de las más aceptadas teorías del origen de la inflación es la que indica simplemente que la inflación la promueve la expansión de la masa monetaria a una tasa superior a la expansión de la economía.

De acuerdo a esta teoría la fórmula para determinar el precio general de bienes de consumo viene dado por:

$$P = Dc / Sc$$

Donde:

- **P** es el precio de los bienes de consumo;
- **Dc** es el monto que representa la demanda agregada por bienes y servicios; y
- **Sc** representa el suministro agregado de bienes de consumo.

En otras palabras, los precios subirán si el agregado de suministro de bienes baja en relación a la demanda agregada por dichos bienes. Siguiendo esta teoría la demanda agregada está basada

principalmente en el monto total de dinero existente en una economía, lo que se traduce en que al incrementarse la masa monetaria, la demanda por bienes aumenta y si esta no viene acompañada en un incremento en la oferta de bienes, la inflación surge.

Existe otra teoría que relaciona a la inflación con el incremento en la masa monetaria sobre la demanda por dinero lo cual significaría que "la inflación es siempre un fenómeno monetario" tal como lo afirma Milton Friedman. Siguiendo esta línea de pensamiento, el control de la inflación descansa en la prudencia fiscal y monetaria; es decir el gobierno debe asegurarse que no sea muy fácil obtener préstamos, ni tampoco debe endeudarse él mismo significativamente. Por tanto este enfoque resalta la importancia de controlar los déficits fiscales y las tasas de interés, así como la productividad de la economía.

Teoría Neokeynesiana

De acuerdo a esta teoría existen tres tipos de inflación de acuerdo a lo que Robert J. Gordon denomina "el modelo del triángulo".

- La inflación en función a la demanda por incremento del PNB y un baja tasa de desempleo, o lo que denomina la "curva de Phillips".

- La inflación originada por el aumento en los costos, como podría ser el aumento en los precios del petróleo.
- Inflación generada por las mismas expectativas de inflación, lo cual genera un círculo vicioso. Esto es típico en países con alta inflación donde los trabajadores pugnan por aumentos de salarios para contrarrestar los efectos inflacionarios, lo cual da pie al aumento en los precios por parte de los empresarios al consumidor, originando un círculo vicioso de inflación.

Cualquiera de estos tipos de inflación pueden darse en forma combinada para originar la inflación de un país. Sin embargo las dos primeras mantenidas por un período sustancial de tiempo dan origen a la tercera. En otras palabras una inflación persistente originada por elementos monetarios o de costos da lugar a una inflación de expectativas.

De estas tres, la tercera es la más dañina y difícil de controlar, pues se traduce en una mente colectiva que acepta que la inflación es un elemento natural en la economía del país. En este tipo de inflación entra en juego otro elemento, que es la especulación que se produce cuando el empresario o el oferente de bienes y servicios incrementa sus precios en anticipación a una pérdida de

valor de la moneda en un futuro o aprovecha el fenómeno de la inflación para aumentar sus ganancias desmesuradamente.

Teoría del "supply-side"

Esta teoría afirma que la inflación se produce cuando el incremento en la masa monetaria excede la demanda de dinero. El valor de la moneda, entonces, está determinada por estos dos factores. La inflación en los años 1970 en EE.UU. se ve como causada por el incremento en la masa monetaria que ocurrió tras la

salida de este país de los acuerdos de Bretton Woods, que sujetaba el valor de la moneda al patrón oro. Según esta teoría el incremento en la masa monetaria no tiene efectos inflacionarios en la medida que la demanda de dinero aumente proporcionalmente.

Esta teoría explicaría la baja en la tasa de inflación en los años 1980 en EE.UU. debido a la expansión económica que se produjo a raíz de la reducción en los impuestos. Se explica esto indicando que una expansión en la economía origina un incremento en la demanda de dinero, lo cual contraresta el efecto inflacionario que normalmente conlleva el aumento en la masa monetaria.

Cómo parar la inflación

Se han sugerido diferentes métodos para parar la inflación. Los Bancos Centrales pueden influenciar significativamente en este sentido fijando la tasa de interés y controlando la masa monetaria. Las tasas de interés altas, que reducen el crecimiento en la tasa monetaria, son una forma tradicional de combatir la inflación. El lado negativo de esta política es que puede estancar el crecimiento en la economía y promover el desempleo, lo cual se puede observar actualmente en algunos países europeos.

La teoría keneysiana, por otra parte, enfatiza la reducción de la demanda, generalmente mediante la aplicación de medidas fiscales tales como incremento en impuestos o reducción del gasto público.

Los propulsores de la teoría del "supply side" se inclinan por la fijación de la tasa de cambio de la moneda o reducción de las tasas de impuestos en un régimen de tasa de cambio flotante para fomentar la creación de capital y la reducción en el consumo.

Otro método es establecer control sobre los salarios y sobre los precios. Esto fue implantado por el gobierno de Nixon al principio de la década de los 70 con resultados negativos. En general, la mayor parte de los economistas coinciden en afirmar que los

controles de precios son contraproductivos pues distorsionan el funcionamiento de una economía, dado que promueven la escasez de productos y servicios y disminuyen su calidad, entre otros.

Proceso hiperinflacionario

Cuando la inflación desborda toda posibilidad de control y planeamiento económico, se desata lo que se conoce como proceso hiperinflacionario, en el cual la moneda pierde su propiedad de reserva de valor y de unidad de medida. Es un proceso de destrucción de la moneda. Se desata la estanflación (inflación con desempleo), y se hace imposible el cálculo y planeamiento económico, lo cual lleva a destruir la economía. Entre los procesos hiperinflacionarios más estudiados en el mundo se encuentra el caso alemán, el caso argentino, y el caso ruso.

Para tal efecto autoridades del Viceministerio de Pensiones y Servicios Financieros, dependiente del Ministerio de Hacienda, se reúnen con la dirigencia de la Asociación de Beneméritos, con el objeto de definir el porcentaje que se incrementarán las pensiones. Hasta el año 2004, el índice que ayudaba a efectuar los cálculos era la devaluación del Boliviano respecto al dólar americano, sin

embargo, casualmente desde principios del año 2000, la devaluación ha ido deteniéndose mientras que la tasa de inflación ha empezado a acelerarse, de esta manera, resulto que para el año 2003, el incremento que hubiesen conseguido los Beneméritos hubiese sido mayor si consideraban la indexación al Índice de Precios al Consumidor (IPC) en lugar de hacerlo a la devaluación.

De esta manera, habiéndose emitido la normativa correspondiente se procedió a indexar las pensiones a la variación del Unidad de Fomento a la Vivienda (UFV) que es un índice que refleja los movimientos del mencionado IPC y por ende muestra con claridad el comportamiento de la inflación.

Recuadro 4: ¿Qué es la UFV?

LA UNIDAD DE FOMENTO DE VIVIENDA

El Banco Central de Bolivia (BCB) informa que la Unidad de Fomento de Vivienda (UFV) está vigente a partir del 7 de diciembre de 2001 y, en cumplimiento del D.S. 26390 de 8 de noviembre de 2001 que crea la UFV, y de la R. D. del BCB N° 116/2001 de 20 de noviembre de 2001 que aprueba su Reglamento, pone en conocimiento de la opinión pública la siguiente información básica:

¿Qué es la Unidad de Fomento de Vivienda?

La Unidad de Fomento de Vivienda (UFV) es un índice referencial que muestra la evolución diaria de los precios y se calcula sobre la base del Índice de Precios al Consumidor (IPC) que publica el Instituto Nacional de Estadística (INE).

La UFV fue creada mediante el Decreto Supremo 26390 de 8 de noviembre de 2001 y, por Resolución de Directorio del Banco Central de Bolivia No. 116/2001 de 20 de noviembre de 2001, se reglamenta su cálculo.

¿Quién calculará la UFV?

El Banco Central de Bolivia calculará la UFV y difundirá su valor diariamente.

¿A partir de qué fecha se difundirá la UFV?

Desde el 7 de diciembre de 2001.

¿Cuál será la utilidad de la UFV?

La UFV permitirá realizar operaciones, contratos y todo tipo de actos jurídicos en moneda nacional con mantenimiento de valor respecto a la evolución de los precios. Pese a su denominación,

la utilización de la UFV no estará limitada solamente al financiamiento de viviendas.

¿En qué moneda se realizarán las operaciones en UFV?

Las operaciones y contratos en UFV se realizarán en Bolivianos, según el valor de la UFV en la fecha de cada transacción.

¿Qué ventajas tendrá realizar operaciones y contratos en UFV?

Las personas y empresas que tienen ingresos en moneda nacional y que obtengan préstamos en UFV, podrán pagar sus deudas en la misma moneda (Bolivianos).

Por su parte, los prestamistas tendrán en las operaciones de crédito en UFV una alternativa para reducir el riesgo de sus actividades, en razón a que las variaciones del tipo de cambio no afectarán la capacidad de pago de sus clientes.

Por tanto, el desarrollo de operaciones de crédito en UFV reducirá el riesgo cambiario para los prestatarios y el riesgo crediticio para los prestamistas. Asimismo, preservará el valor adquisitivo, con relación a la evolución de los precios internos, tanto de los ahorros como de los préstamos en UFV.

¿Quiénes podrán realizar operaciones y contratos en UFV?

Las entidades financieras legalmente establecidas en Bolivia y toda persona natural, jurídica o colectiva.

¿Con qué datos se calculará la UFV?

- El cálculo de la UFV se basará en la variación del Índice de Precios al Consumidor (inflación).
- Del día primero al seis de cada mes se empleará la inflación mensual registrada dos meses atrás.
- A partir del día siete, se utilizará la inflación del mes inmediato anterior.

¿Pueden las entidades financieras y el público escoger libremente la moneda o denominación de sus contratos y depósitos?

Sí. Las disposiciones del D.S. 21060 se mantienen sin restricción alguna en lo referido a esta libre elección. La selección de la moneda o denominación dependerá de las ventajas que encuentren los interesados.

¿Cómo se realizará el cálculo de la UFV?

El cálculo de la UFV se realizará de la siguiente manera:

- El IPC de un mes se dividirá entre el IPC del mismo mes del año anterior.
- Se obtendrá la raíz 12 del resultado anterior.
- Luego, se calculará la raíz "n" del resultado obtenido, donde "n" es el número de días de ese mes al cual corresponde la UFV.
- El valor de la UFV correspondiente a cada día se actualizará multiplicando el resultado anterior por el valor de la UFV del día previo.
- La base del índice será el día 7 de diciembre de 2001, es decir, ese día el valor de la UFV será "1".
- El valor de la UFV será publicado con cinco decimales

Ejemplos del cálculo de la UFV

1. La UFV para el día 8 de diciembre de 2001

Puesto que a partir del día siete de cada mes se emplea la inflación del mes inmediato anterior, para este ejemplo se precisa el dato del Índice de Precios al Consumidor (IPC) de

noviembre de 2001, que se publica en la prensa o puede ser fácilmente obtenido en el INE.

- En primer lugar se divide el IPC de noviembre de 2001 entre el IPC de noviembre de 2000:

$$\frac{IPC_{\text{noviembre } 01}}{IPC_{\text{noviembre } 00}} = \frac{200.85}{198.70} = 1.01032$$

- En segundo lugar se calcula la raíz 12 del resultado anterior:

$$\sqrt[12]{1.01032} = 1.00090$$

- Luego se obtiene la raíz 31 (porque diciembre de 2001) de ese resultado, es decir:

$$\sqrt[31]{1.00090} = 1.00003$$

- La UFV del día 8 de diciembre de 2001 se calcula multiplicando el resultado obtenido por la UFV del día anterior. Como el valor de la UFV para el 7 de diciembre será de 1.000.000, entonces:

$$UFV_{8 \text{ dic } 01} = (1.00003) UFV_{7 \text{ dic } 01} = (1.00003) 1.00000 = 1.00003$$

Por tanto el valor de la UFV para el día 3 de diciembre de 2001 será de 1.00003

2. La UFV para el día 3 de enero de 2002

- Puesto que del día primero al seis de cada mes se emplea el dato de la inflación correspondiente a dos meses atrás, para el día 3 de enero de 2002 se utiliza el dato del IPC del mes de noviembre de 2001. Por tanto, se divide el IPC de noviembre de 2001 entre el IPC de noviembre de 2000, de la siguiente manera:

$$\frac{IPC_{\text{noviembre } 01}}{IPC_{\text{noviembre } 00}} = \frac{200.85}{198.70} = 1.01082$$

- En segundo lugar se obtiene la raíz 12 del resultado anterior:

$$\sqrt[12]{1.01082} = 1.00090$$

- Luego se calcula la raíz 31 (porque enero tiene 31 días) del resultado obtenido, es decir:

$$\sqrt[31]{1.00090} = 1.00003$$

- La UFV del día 3 de enero de 2002 se calcula multiplicando el resultado anterior por la UFV del día precedente. Suponiendo que el valor de la UFV para el 2 de enero será de 1.00075, este cálculo se realiza de la siguiente manera:

$$UFV_{3 \text{ en } 02} = (1.00003) UFV_{2 \text{ en } 02} = (1.00003) 1.00075 = 1.00078$$

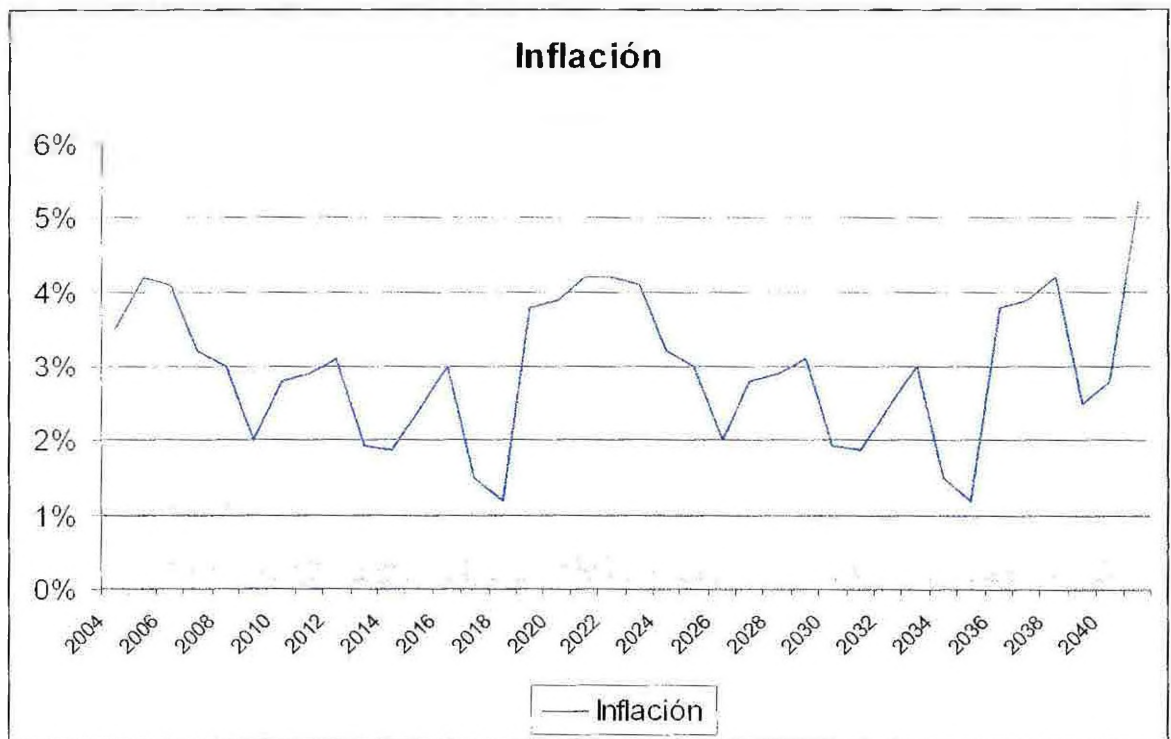
Por tanto, el valor de la UFV para el 3 de enero de 2002 será de 1.00078.

En el siguiente modelo se proyecta la inflación en el supuesto que el entorno macroeconómico se mantiene estable, esto es que no hay shocks de gran alcance que hagan que existan cambios en los *fundamentos* de la economía. Por tal motivo, se supone que se mantendrá la independencia del Banco Central de Bolivia (BCB) y por ende los niveles de inflación se mantendrán equilibrados.

Así mediante el uso de un proceso de generación *random* y con ayuda de las variables proyectadas por el Fondo Monetario Internacional (FMI) se calculan los valores para la inflación conforme al siguiente gráfico.

Gráfico 5: Evolución proyectada de la inflación

Gráfico 5: Evolución proyectada de la inflación

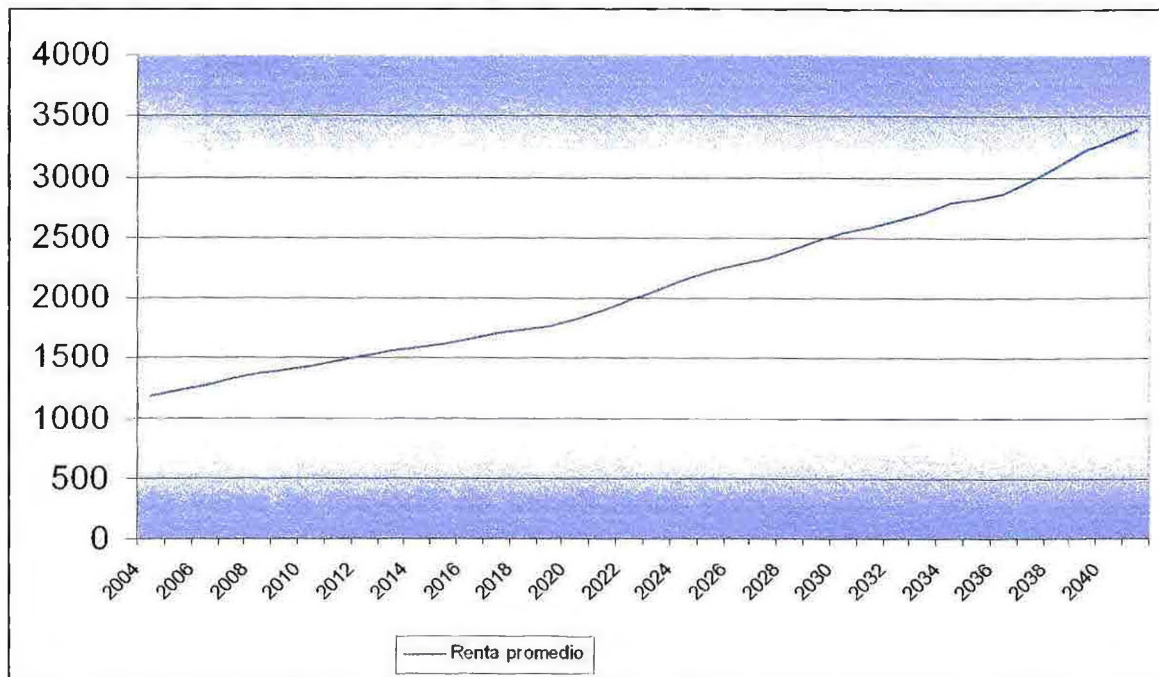


El supuesto descrito en el anterior acápite es de vital importancia para el estudio que se desarrolla en estas páginas. A lo largo de la historia en pensiones han existido variaciones en la inflación que literalmente echaron por tierra cualquier cálculo sobre el comportamiento estimado del gasto en rentas, baste recordar la trágica experiencia de los años 80.

No obstante, es menester incluirlo en el análisis, ya que su exclusión tampoco acarrearía cambios sustanciales en el desarrollo de lo que se pretende demostrar. De esta manera, se construye el gráfico que continúa a este párrafo que como

puede observarse muestra la evolución de la renta promedio, el procedimiento para su cálculo es sencillo en tanto, consiste en la multiplicación de la renta del periodo anterior por el incremento en el nivel de precios.

Gráfico 6: Evolución de la renta promedio



Esto corresponde al desarrollo de la siguiente fórmula:

$$RENTA_t = RENTA_{t-1} * (1 + \pi)$$

El siguiente paso es multiplicar esta nueva renta promedio por la cantidad de beneméritos que se espera para cada año. Como se sabe se trata de personas que han cumplido ciertas edades y por tanto es de esperarse que fallezcan a medida que pase el tiempo. Por lo que es posible utilizar una determinada esperanza de vida que ayude a conceptualizar los elementos que acá se discurren.

Para ello, como se adelanto, se dividen los grupos en función a las fechas de nacimiento de cada uno de los participantes. Adicionalmente se incluyo un criterio de género, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 12: Beneméritos diferenciados por sexo

Cuenta de Numero GRUPO	SEXO		Total general
	F	M	
De 1900 a 1905	664	131	795
De 1906 a 1910	358	205	563
De 1911 a 1915	1627	1107	2734
De 1916 a 1920	2603	575	3178
De 1921 a 1925	2143	11	2159
De 1926 a 1930	1570	10	1580
De 1931 a 1935	847	5	852
De 1936 o más	1161	18	1179
Total general	10978	2062	13040

Como puede verse la mayoría de beneficiadas corresponde al sexo femenino, aunque existen casos que corresponden a personas que directamente participaron en la contienda bélica, en la mayoría de los casos se trata de derechohabientes.

Sobre el tema es necesario discurrir un poco. Pues explica porque a mas de 70 años de la contienda bélica el gasto correspondiente a este rubro sigue siendo tan importante y en esta proyección se calcula que el mismo fácilmente se mantendrá hasta el 2040. Lo que pasa es que hubo una falla en la reglamentación que se intento subsanar pero que fue definitivamente rechazada por la población implicada.

Esto es la posibilidad de poder contraer nupcias por parte de los beneficiarios. En teoría nada impedía que contraigan matrimonio con personas sumamente

menores en edad. Por tanto, si por ejemplo un benemérito de 80 años se casa con una persona de 20 años, el Estado está en la obligación de financiar la pensión de la mujer hasta el día en que fallezca.

Ciertamente, esto puede tener un alto contenido social desde un primer y somero análisis, sin embargo, en el fondo no contiene un criterio amplio de género, es decir, se concibe a las esposas como personas incapaces de generar sus propios ingresos, por tanto, requieren protección del Estado, generando un incentivo perverso en contra de las damas.

En España, por ejemplo, se parte de considerar que lo importante es considerar la "carrera". Esto es que cuando un titular muere lo que hereda la derechohabiente es la acumulación de años aportados por el marido, de esta manera, al momento que la misma solicita disponer de una pensión, no sólo se toma en cuenta lo aportado por la misma al sistema de pensiones, sino lo acumulado por el marido.

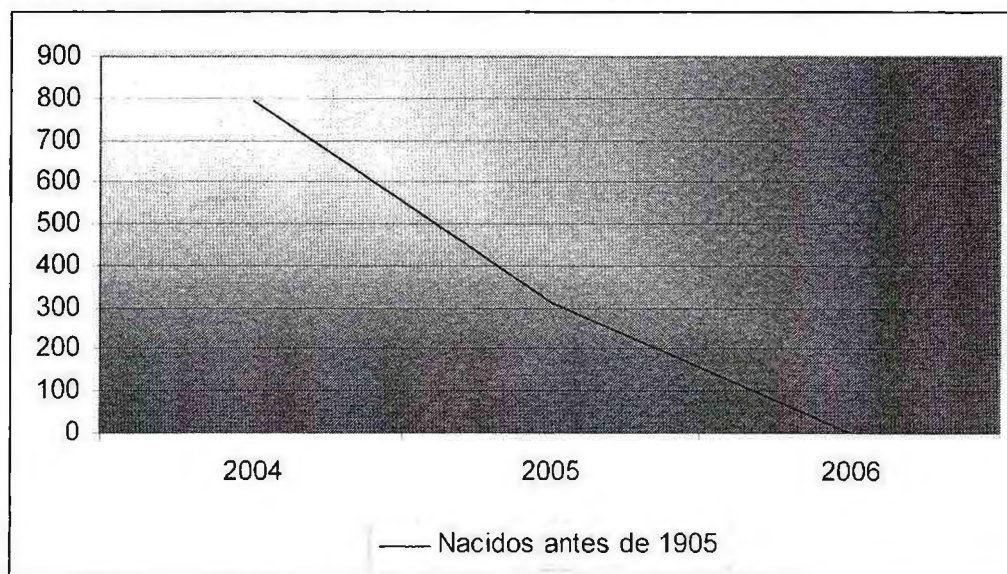
No obstante, esto nos ha llevado a alejarnos del tema de estudio. En todo caso, las pensiones para beneméritos se consideran no contributivas, esto es que no es necesario que se hayan hecho aportes al fisco, o a la caja respectiva, para poder gozar del beneficio, sin embargo, una forma de evitar las acciones que describen al inicio de este capítulo se podría utilizar un criterio similar.

Con todo, es poco probable que esto suceda en el corto plazo. Por lo que es razonable suponer que no habrá disminuciones sustanciales por el hecho de que los beneméritos fallezcan y no dejen a ningún derechohabiente. Es más factible suponer que se trata de un grupo homogéneo y trabajar sobre tal dato. Por tal motivo, no se hacen mayores distinciones entre varones y mujeres.

Ha llegado el punto en el que se debe trabajar con los grupos de edad, para tal efecto se trabajan sobre la base de las esperanzas de edad cargadas a través del programa OLAP.

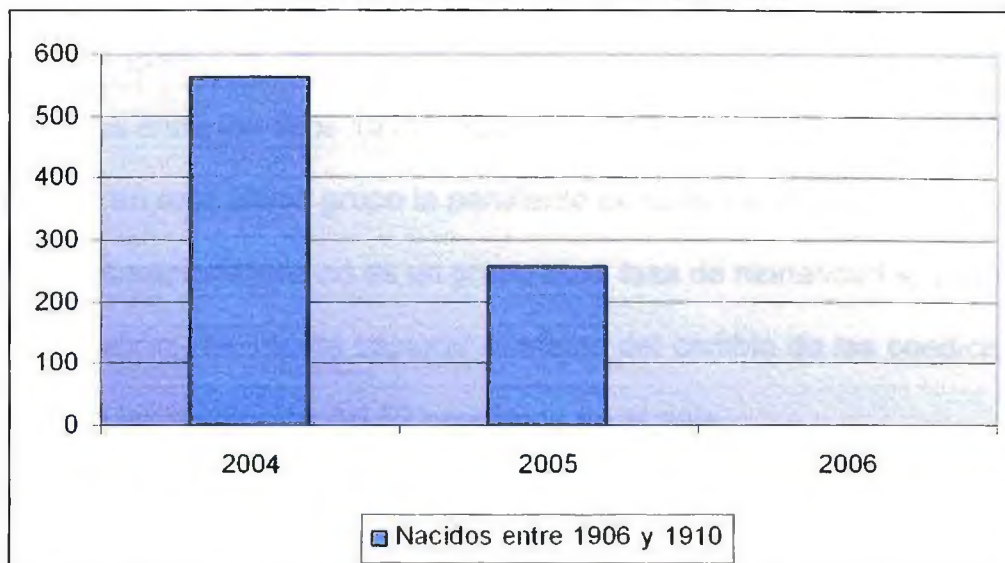
Los resultados para cada grupo de edad se presentan a continuación:

Gráfico 7: Número de Beneméritos nacidos antes de 1905



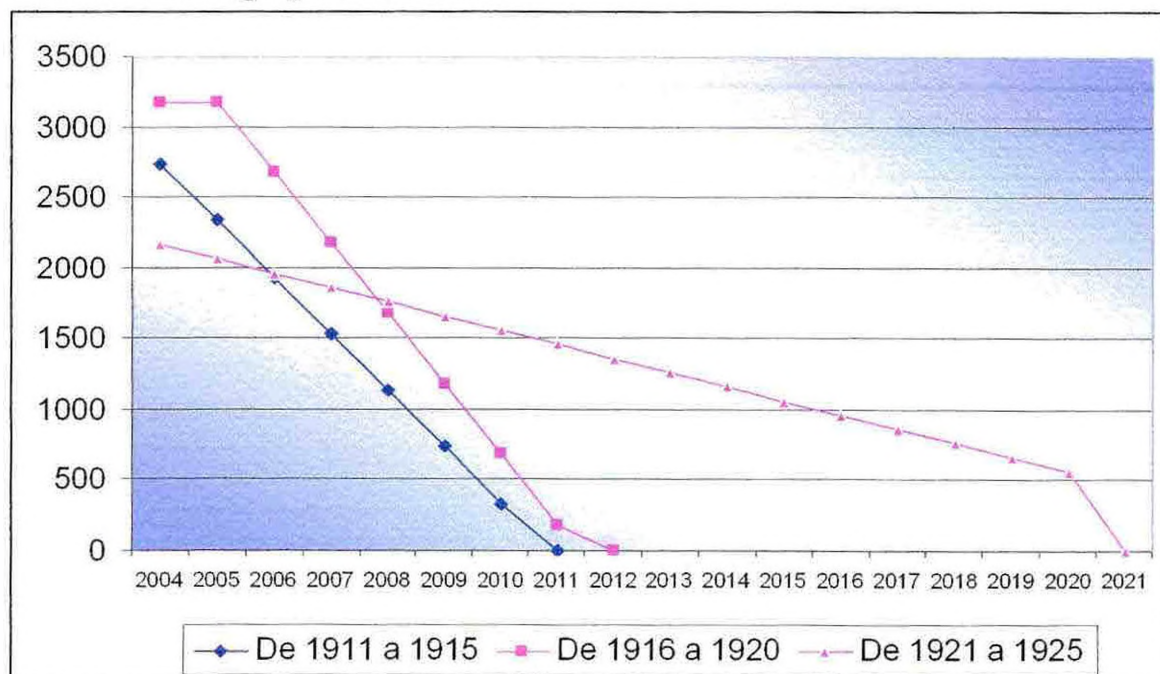
El mismo ejercicio se realiza para el grupo comprendido entre 1906 y 1910.

Gráfico 8: Nacidos entre 1906 y 1910



El anterior gráfico muestra que para el año 2006 no habrá ninguna persona que haya nacido entre estos años. Lógicamente pueden existir casos aislados, sin embargo, es poco probable que los centenarios superen la centena, lo cual no altera, en esencia, los resultados del modelo.

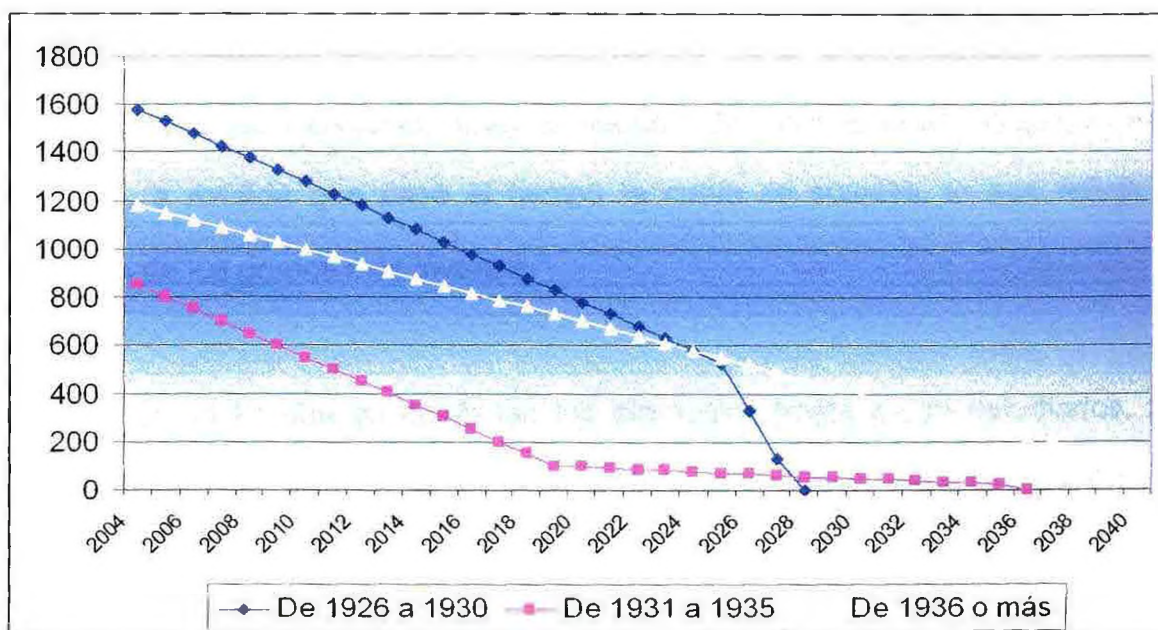
Gráfico 9: Tres grupos de edad



En el anterior gráfico se resumen las mismas condiciones para los grupos de edad comprendidos entre los años 1911 – 1915, 1916 – 1920, y de 1921 a 1925. Como puede verse en este último grupo la pendiente es menos inclinada, esto se debe a que por sus características no es un grupo cuya tasa de mortalidad sea acelerada. En otras palabras, se intenta capturar el efecto del cambio de las condiciones de vida que tras las revolución del 52 ocurrieron en el país.

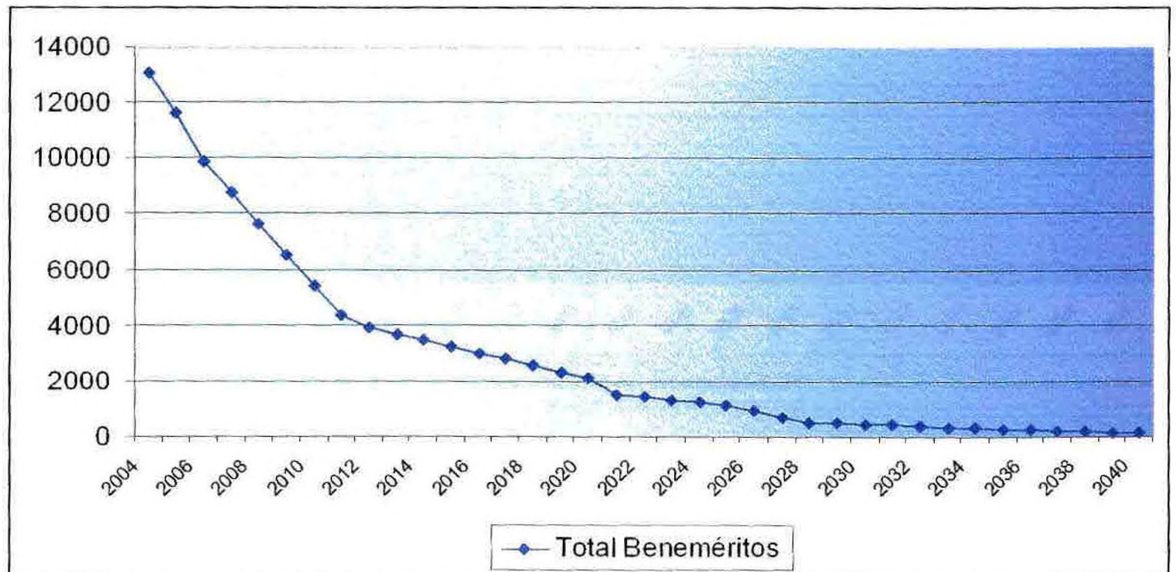
Finalmente, se tiene al grupo de los más jóvenes, por decirlo de alguna manera. Como puede observarse en el siguiente gráfico. Los nacidos más allá de 1936 llegarán a vivir en el mejor de los casos hasta el año 2040. año en el que contaremos con 99 Beneméritos, y hasta ese entonces el fisco deberá continuar pagándoles.

Gráfico 10: Los más jóvenes



Es momento de agregar los datos que se han procesado hasta este momento. De manera, que se pueda saber con cuantos beneméritos se contará cada año. Para ello se construye el siguiente gráfico.

Gráfico 11: Total Beneméritos por año

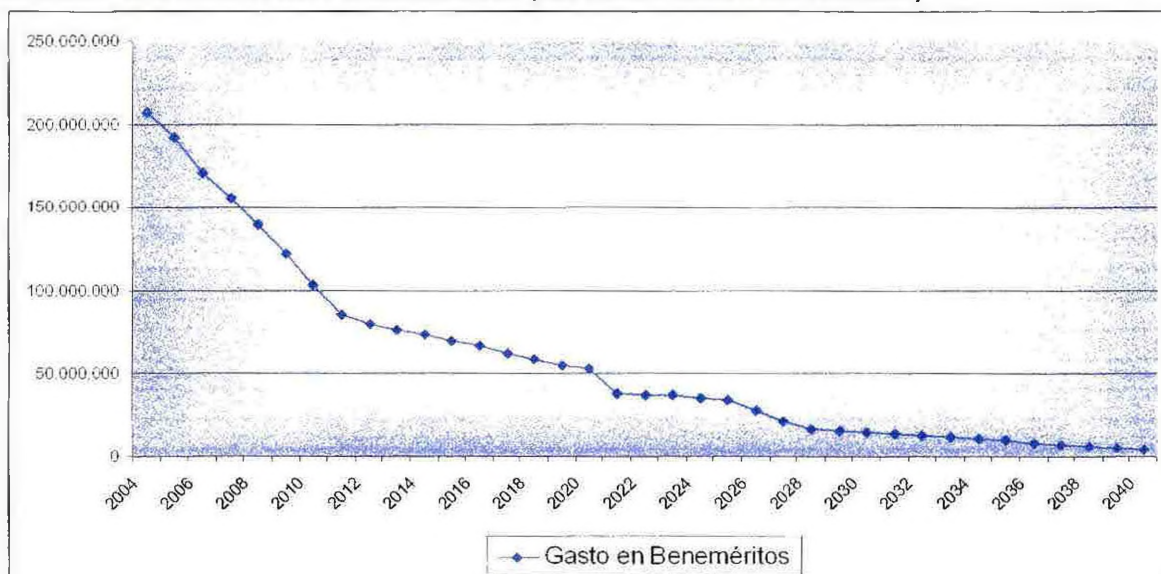


Como se desprende del anterior gráfico. Se tiene una pendiente bastante pronunciada al principio esto refleja la alta tasa de mortandad de los grupos más antiguos, a medida que pase el tiempo la curva se suaviza, lo que refleja la situación de los grupos más jóvenes.

En este punto es que se combinan los elementos hasta ahora estudiados. Se dispone para cada año el dato de la pensión ajustada conforme a la inflación y el

número de beneficiarios. La multiplicación de ambos resultados se resume en el siguiente gráfico.

Gráfico 12: Gasto en Beneméritos (En Bolivianos corrientes)



Es necesario aclarar que el monto calculado para cada año corresponde a la siguiente fórmula:

$$GASTO_{ANUAL} = RENTA_{PROMEDIO} * CANTIDAD_{BENEMERITOS} * 13$$

Se utiliza un factor igual a 13, para tomar en cuenta el aguinaldo que se paga a mediados de diciembre y que casi siempre es igual a una pensión.

De los resultados obtenidos se desprende que para el año 2006 el gasto ascenderá a Bs170 millones, el 2009 a Bs121 millones, el 2013 a Bs76 millones, el 2016 a Bs67 millones, el 2029 a Bs15 millones y el 2040 a Bs4 millones, que según lo proyectado será el último en que se pagará este beneficio.

CONCLUSIONES

6. CONCLUSIONES

- Se ha especificado las condiciones de funcionamiento de la herramienta.
- Se ha mostrado como un adecuado manejo del gasto en beneméritos puede contribuir a un mejor desempeño fiscal.
- De los resultados obtenidos se desprende que para el año 2006 el gasto ascenderá a Bs170 millones, el 2009 a Bs121 millones, el 2013 a Bs76 millones, el 2016 a Bs67 millones, el 2029 a Bs15 millones y el 2040 a Bs4 millones, que según lo proyectado será el último en que se pagará este beneficio.
- La herramienta también muestra ser útil en el caso de las proyecciones mensuales, por lo que también puede ser aplicada en la programación trimestral que realiza el Viceministerio de Tesoro y Crédito Público, lo propio ocurre con el de Presupuesto y Contaduría Pública, que en conjunción con el Servicio Nacional del Sistema de Reparto (SENASIR) pueden programar de mejor manera este gasto.

BIBLIOGRAFIA

7. BIBLIOGRAFIA

Alberto Bonadona, Jaime Durán y Rodríguez Gustavo

2002 *Antecedentes y consecuencias de la Reforma de Pensiones en Bolivia.* La Paz: ABC Editores

Unidad de Análisis de Política Económica

2005 *Diversos boletines.*

Servicio Nacional del Sistema de Reparto

2005 *Información de la Dirección de Sistemas y la Dirección Nacional de Operaciones.*

Banco Central de Bolivia

2005 *Diversos boletines e información de la página web: www.bcb.gov.bo*

Bonadona C., Alberto 1998 *Ayer y hoy del sistema de pensiones de Bolivia elementos para una evaluación.*

Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros.

Memoria Anual. La Paz, Bolivia.

Boletín de la Dirección de Pensiones

UDAPE. 1997. "Aspectos Fiscales de la

Reforma de Pensiones." La Paz, Bolivia.

UDAPE "Informe Económico y Social"

UDAPE "ASPECTOS FISCALES DE LA REFORMA DE PENSIONES"

Informe Comisión de Revisión del Gasto Público (septiembre 2004)

CEPAL. 2003. "Estimaciones y Proyecciones de Población 1950-2050."

Revilla, Ernesto. 2002. "El Costo de la reforma de pensiones en Bolivia". Informe de Consultoría. Washington, D.C.BID.

Dorbuchs Rudiger, Stanley Fisher "Macroeconomía"

STIGLITZ, Joseph "Economía del Sector Público"

Arenas Méndez Zorrilla "Diccionario de Economía"

Sampieri Roberto, Collado Carlos, Pilar Lucio: "metodología de la Investigación"Ed. MCGRAW-HILL tercera edición.

Diferentes Páginas de Internet

www.ine.gov.bo
www.vmps.gov.bo
www.udape.gov.bo

SERVICIO NACIONAL DEL SISTEMA DE REPARTO "SENASIR"

- ↓ Manual de prestaciones de rentas
- ↓ Dirección Nacional de Operaciones
- ↓ Dirección de Sistemas
- ↓ Unidad de presupuesto
- ↓ Unidad de pagos