

NOTAS DE POBLACIÓN

AÑO XXIX, N° 74, SANTIAGO DE CHILE



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe
Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) – División de Población

LC/G. 2148-P
Junio de 2002

Copyright © Naciones Unidas 2002
Todos los derechos están reservados
Impreso en Chile

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones. Sede de las Naciones Unidas, N. Y. 10017, EE. UU. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

PUBLICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS

NÚMERO DE VENTA: S.02.II.G.61

ISBN 92-1-322038-3
ISSN 0303-1829

Ilustración de portada: Alfredo Guttero, *Composición* (1928), detalle
Diseño de portada: María Eugenia Urzúa

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
Jose Antonio Ocampo Secretario Ejecutivo

CENTRO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO DE DEMOGRAFÍA
(CELADE) – DIVISIÓN DE POBLACIÓN
Daniel S. Blanchard Director

La Revista **NOTAS DE POBLACIÓN** es una publicación del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población, cuyo propósito principal es la difusión de investigaciones y estudios de población sobre América Latina y el Caribe, aun cuando recibe con particular interés artículos de especialistas de fuera de la región y, en algunos casos, contribuciones que se refieren a otras regiones del mundo. Se publica dos veces al año (junio y diciembre), con una orientación interdisciplinaria, por lo que acoge tantos artículos sobre demografía propiamente tal, como otros que aborden las relaciones entre las tendencias demográficas y los fenómenos económicos, sociales y biológicos.

Comité editorial:

Jorge Bravo
Juan Chackiel
José Miguel Guzmán
Rolando Sánchez
Susana Schkolnik

Coordinador Técnico:

Juan Enrique Pemjean

Secretaria:

María Teresa Donoso

Redacción y administración:

Casilla 91, Santiago, Chile
E-mail: mdonoso@eclac.cl

Precio del ejemplar: US\$ 12

Suscripción anual: US\$ 20

Las opiniones expresadas en esta revista son responsabilidad de los autores, sin que el CELADE sea necesariamente partícipe de ellas.

SUMARIO

Presentación	7
Foreword	7
Présentation	7
¿Hacia dónde iremos?: Algunas tendencias demográficas en el siglo XXI. <i>José Alberto Magno de Carvalho</i>	9
Alocución en la sesión de clausura de la Conferencia General de Población de la UIECP, Bahía, Brasil. <i>Jacques Vallin</i>	19
Fecundidad diferencial y número de inmigrantes nicaragüenses en Costa Rica. <i>Luis Rosero-Bixby, Gilbert Brenes Camacho y Mario Chen Mok</i>	27
Tendencias recientes en la constitución y disolución de las uniones en Argentina. <i>Viviana Masciadri</i>	53
Ciclo de vida familiar, patrones reproductivos y el trabajo como activo. Evolución y estrategias en Uruguay. <i>Alejandro Retamoso</i>	111
La reforma de los sistemas de pensiones y los desafíos de la dimensión de género. <i>Alberto Arenas de Mesa y Pamela Gana Cornejo</i>	163
Capacidad económica de los hogares. Una aproximación a la insuficiencia de ingresos. <i>Gustavo Álvarez</i>	213

LA REFORMA DE LOS SISTEMAS DE PENSIONES Y LOS DESAFÍOS DE LA DIMENSIÓN DE GÉNERO

**Alberto Arenas de Mesa,
Universidad de Pittsburgh**

**Pamela Gana Cornejo,
Ministerio del Trabajo, Chile**

RESUMEN

La reforma estructural de los sistemas de pensiones ha sido tal vez el proceso de cambio más profundo e importante entre las políticas sociales aplicadas en América Latina en los años noventa. Los efectos sociales de dichas reformas se han analizado, sin embargo, principalmente en sus efectos económicos y financieros. Este trabajo pretende explorar la dimensión de género y la protección social de las mujeres en la aplicación de reformas a los sistemas de pensiones.

La experiencia del caso chileno indica que el sistema de pensiones de capitalización individual tiene un efecto diferenciado entre hombres y mujeres. La reforma introdujo un nuevo sistema que se caracteriza por entregar beneficios de acuerdo a las contribuciones y riesgos individuales. De esta manera, las mujeres asumen en forma directa las

Los autores agradecen los valiosos comentarios de Fabio Bertranou, Jorge Bravo, Verónica Montecinos y Ximena Quintanilla. Las opiniones entregadas por Diego López, como así también por los participantes del Taller "Equidad de Género en los Sistemas de Pensiones", División de Población de la CEPAL – Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), 5 de abril de 2001, han enriquecido este trabajo. El contenido de este documento es de exclusiva responsabilidad de los autores y no representa necesariamente el pensamiento de las instituciones donde se desempeñan.

desventajas que enfrentan en el mercado del trabajo, bajos salarios y menor número de años de contribuciones, así como también las derivadas de su mayor esperanza de vida y de su menor edad de retiro. En este contexto, las mujeres obtendrán pensiones inferiores en promedio a las de los hombres.

Al utilizar un modelo de simulación con individuos representativos y un caso base determinado, se concluye que las mujeres obtendrían una tasa de reemplazo del 43%, mientras que para el hombre representativo ésta alcanzaría a un 58%. En todos los análisis de sensibilidad realizados, las mujeres registran tasas de reemplazo inferiores a las de los hombres. Dado que las reformas de los sistemas de pensiones modifican las condiciones en que hombres y mujeres acceden a los beneficios previsionales, al incorporar la lógica de los sistemas privados de seguros, este trabajo subraya la importancia de incluir explícitamente en su diseño la dimensión de género, en la búsqueda de nuevos enfoques de las políticas públicas, especialmente de aquéllas referidas al bienestar de las familias.

ABSTRACT

The structural reforms introduced in pension systems in Latin America were probably the most far-reaching and significant social policy changes implemented in the 1990s. The social implications of these reforms have, however, been examined mainly as a derivative of their economic and financial effects. This study seeks to explore the gender dimension and social safety nets for women in the application of pension system reforms.

The Chilean experience shows that individual fully funded pension systems have a differential effect on men and women. The reform introduced a new system which is characterized by providing benefits based on individual contributions and risks. Thus, women directly face the same disadvantages as on the labour market – low wages and fewer years as contributors – as well as the disadvantages arising from their higher life expectancy and earlier retirement age. Hence, for the most part, women will have lower pensions than men.

The use of a simulation model with representative individuals and a given reference case points to a replacement rate for women of 43%, compared with a rate of 58% for the average man. In all the sensitivity analyses conducted, the replacement rate for women is lower than the rate for men. Since pension system reforms alter the conditions under which men and women have access to social security benefits by incorporating the logic of private insurance systems, this study underscores the importance of including the gender dimension explicitly in its design in the search for new public policy approaches, especially for enhancing the well-being of familie.

The authors wish to thank the following persons for their valuable comments: Fabio Bertranou, Jorge Bravo, Verónica Montecinos and Ximena Quintanilla. The study has also been enriched by the views provided by Diego López and those expressed by participants at the workshop on gender equity in pension systems organized by the Population Division of ECLAC-Latin American and Caribbean Demographic Centre (CELADE) on 5 April 2001. The content of this document is the sole responsibility of the authors and does not necessarily reflect the views of the host organizations.

RÉSUMÉ

La réforme structurelle des régimes de retraite a sans doute constitué l'un des changements les plus profonds et les plus importants des politiques sociales mises en oeuvre en Amérique latine dans les années 90. Les répercussions sociales de ces réformes ont toutefois été analysées surtout d'une optique économique et financière. L'objectif de cette étude est de se pencher sur les critères de parité entre les sexes et la protection sociale des femmes dans la mise en oeuvre des réformes des régimes de retraite.

L'expérience du cas chilien démontre que le régime de retraite par capitalisation individuelle n'a pas le même impact sur les femmes que sur les hommes. La réforme menée au Chili a conduit à la mise sur pied d'un nouveau régime de retraite en fonction duquel les bénéficiaires sont accordés en fonction des cotisations et des risques individuels. Les femmes assument donc de façon directe les difficultés qu'elles rencontrent sur le marché de l'emploi, à savoir des salaires peu élevés, une quantité moindre d'années de cotisations, ainsi qu'une espérance de vie plus longue et une mise à la retraite antérieure à celle des hommes. Ceci explique pourquoi les femmes recevront, en moyenne, des pensions de retraite inférieures à celles des hommes.

Sur la base d'un modèle de simulation sur des individus représentatifs et un cas de base déterminé, il est constaté que les femmes auraient un taux de remplacement de 43 p.100, contre 58 p.100 pour l'homme représentatif. Dans toutes les analyses de sensibilité réalisées, les femmes obtiennent des taux de remplacement inférieurs à ceux des hommes. Puisque les réformes des régimes de retraite modifient les conditions dans lesquelles les hommes et les femmes accèdent aux bénéfices de la prévision sociale, en raison de l'application de la logique des systèmes privés d'assurances, cette étude fait ressortir l'importance de prendre en compte explicitement les critères de parité hommes-femmes dans ce modèle, de chercher de nouvelles approches au niveau de la conception des politiques publiques, notamment en ce qui concerne le bien-être des familles.

A. INTRODUCCIÓN

Entre las políticas sociales aplicadas en América Latina durante la década de 1990, una de las más radicales y significativas ha sido la reforma estructural de los sistemas de pensiones tradicionales, cuyos efectos se han analizado sobre todo desde un punto de vista económico y financiero, no así bajo la dimensión de género y de protección social de las mujeres. De hecho el tema ha estado generalmente ausente de los análisis de política de los gobiernos, de los centros académicos y de los organismos internacionales, asumiéndose implícitamente que dicha reforma es neutral en cuanto a género.

Entre los factores que han motivado las reformas aplicadas a los sistemas de pensiones en la región pueden mencionarse los siguientes: i) la transición demográfica que viven los países latinoamericanos y el envejecimiento de la población, especialmente el impacto en la población femenina; ii) los déficit financieros de sus sistemas de pensiones, generalmente de reparto; iii) los problemas actuariales de los esquemas públicos de pensiones; iv) los crecientes subsidios estatales que los sistemas de pensiones demandan y que afectan a las finanzas públicas y a los equilibrios macroeconómicos de las economías en desarrollo; y v) la creciente demanda por mayores beneficios previsionales.

En los años noventa, siete países en la región pusieron en práctica reformas a sus sistemas de pensiones: Perú en 1992-1993, Argentina en 1993-1994, Colombia en 1993-1994, Uruguay en 1995-1996, Bolivia en 1996-1997, México en 1996-1997 y El Salvador en 1996-1997.¹ Estos países han basado parcial o totalmente sus reformas en la experiencia de Chile, país que, en 1980-1981 realizó una profunda reforma a la seguridad social y reemplazó completamente el sistema de pensiones público colectivo de reparto por uno de pensiones de capitalización individual administrado por el sector privado.

Los sistemas de pensiones reformados han incorporado en mayor o menor medida la lógica de los sistemas privados de seguros, en que los afiliados perciben beneficios de acuerdo al nivel individual de riesgo. En un sistema público de reparto el riesgo es cubierto por todos los asegurados sin diferenciación de sexo; ésta es una de las características principales de un seguro social. En un sistema de pensiones que considera parcial o

1 Para un detallado estudio comparativo de estas reformas, véase Mesa-Lago (1998).

completamente un mecanismo de capitalización individual, el riesgo es asumido individualmente y diferenciado por sexo. Al hacer de este último un sistema obligatorio, se han generado consecuencias no esperadas, especialmente en lo que respecta al bienestar de las mujeres, de sus hijos y de la economía familiar.

Como ya se señalara anteriormente, la experiencia del caso chileno pone de manifiesto el efecto diferenciado que el nuevo sistema produce entre hombres y mujeres, beneficios de acuerdo a las contribuciones y riesgos individuales. Vale decir, como consecuencia directa de sus desventajas en el mercado laboral de sus salarios inferiores y de su menor número de años de contribuciones, así como también, de su mayor esperanza de vida y de su edad más temprana de retiro, las mujeres obtendrán en promedio pensiones más bajas que las de los hombres.

En la región es notable la ausencia de la dimensión de género en seguridad social. En el proceso de reforma de los sistemas de pensiones no se ha tenido en cuenta el análisis de género y, por tanto el tema no ha sido discutido con la profundidad necesaria en los ámbitos gubernamentales, académicos y políticos. Esto se debe en parte al desconocimiento general de la población respecto del funcionamiento de los nuevos sistemas de pensiones, como también al decreciente espacio que el tema de equidad de género ha ocupado en los estudios de sistemas de pensiones reformados.

Sólo en los últimos años se ha empezado a hacer esfuerzos por compensar la falta de atención a la variable género. Este cambio de énfasis está siendo incluido en los debates políticos, pero los avances son lentos y dispares. Debido a la falta de conocimiento adecuado sobre los cambios en el papel que juegan mujeres y hombres en la articulación entre mercado y economía doméstica, las políticas públicas a menudo no reflejan las especificidades que sus beneficiarios enfrentan. Aunque la experiencia cotidiana indica claramente que existen pautas culturales e institucionales que distinguen las responsabilidades, obligaciones y necesidades de hombres y mujeres, tanto en sus roles públicos como privados, poco se ha estudiado la repercusión diferencial que las acciones del Estado tienen en una y otra categoría (Arenas de Mesa y Montecinos, 1999).

El estudio de las reformas a los sistemas de pensiones y de los desafíos de la dimensión de género se hará cada vez más necesario por las siguientes razones:

- i) el masivo proceso de reforma de los sistemas de pensiones en América Latina, en que no se ha considerado explícitamente la dimensión de género;

- ii) la creciente incorporación de las mujeres al mercado del trabajo y, por tanto, la participación de éstas como beneficiarios directos o primarios en el mercado de pensiones. En Chile, la tasa de participación femenina en el mercado laboral ha crecido de 20% a 36.5% entre 1950 y 1999, como también su participación en el sistema de pensiones: del total de afiliados, las mujeres han incrementado su participación de 25% a 42% entre 1981 y 1999, y la cobertura efectiva femenina ha subido de 37% a 48% entre 1986 y 1999. La cobertura ocupacional femenina también ha crecido de 42% a 54% entre 1986 y 1999 (Arenas de Mesa, 2000);²
- iii) el impacto de la transición demográfica y el incremento en la esperanza de vida femenina y, por tanto, el crecimiento del número de futuras pensionadas; y
- iv) el costo fiscal de la reforma previsional que se concentra significativamente en las mujeres, tanto en el período de transición como en el futuro sistema de pensiones reformado.

El presente documento consta de tres secciones adicionales a esta introducción. La sección B presenta el marco teórico para realizar un análisis de género del sistema de pensiones. La sección C muestra el modelo de simulación para estimar tasas de reemplazo por género en un sistema de capitalización individual y los resultados del modelo. Finalmente, en la sección D, se presentan los comentarios finales y los principales temas para una futura agenda de investigación de pensiones y género.

B. MARCO TEÓRICO

1. Sistemas de pensiones y género

En los países en desarrollo, en especial en América Latina, una de las fuentes más importante de ingresos para la población adulta mayor es la proveniente de los beneficios otorgados por los sistemas de seguridad social y, en particular, por los esquemas nacionales de pensiones (OIT, 1993). Estos beneficios contribuyen a la nivelación del consumo a través del ciclo de vida de los asegurados, que al retirarse del mercado laboral y pasar al de pensiones ven mermados sus ingresos según la tasa de reemplazo del sistema a que pertenecen.

2 La cobertura efectiva es la relación entre cotizantes y fuerza de trabajo, y la cobertura ocupacional, la relación entre cotizantes y ocupados.

El sistema de pensiones adquiere especial relevancia en el contexto de transición demográfica que se proyecta para las próximas décadas en Chile. El cuadro 1 muestra la distribución de la población de acuerdo al sexo y edad.

Cuadro 1
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR SEXO
Y EDAD EN CHILE, 1970-2050

Año	Porcentaje de la población									Relación de dependencia ^a
	0-14 años			15-64 años			65 años y más			
	Mujer	Hom-bre	Total	Mujer	Hom-bre	Total	Mujer	Hom-bre	Total	
1970	19.4	19.8	39.2	28.3	27.4	56.7	2.9	2.2	5.1	79.56
1975	18.2	18.6	36.8	29.4	28.4	57.8	3.1	2.3	5.3	72.97
1980	16.5	17.0	33.5	30.9	30.0	60.9	3.2	2.3	5.6	64.13
1985	15.3	15.8	31.2	31.9	31.1	63.0	3.4	2.4	5.8	58.70
1990	14.8	15.3	30.1	32.2	31.6	63.8	3.6	2.5	6.1	56.69
1995	14.5	15.0	29.5	32.2	31.7	63.9	3.9	2.7	6.6	56.41
2000	14.0	14.5	28.5	32.3	32.1	64.4	4.2	3.0	7.2	55.33
2005	13.1	13.6	26.6	32.9	32.7	65.6	4.5	3.2	7.7	52.36
2010	12.2	12.7	24.9	33.3	33.2	66.5	4.5	3.2	7.7	52.36
2015	11.6	12.0	23.7	33.3	33.3	66.7	5.5	4.2	9.7	49.99
2020	11.2	11.6	22.9	33.0	33.1	66.2	6.2	4.8	11.0	51.17
2025	10.9	11.3	22.2	32.5	32.6	65.1	7.2	5.5	12.7	53.50
2030	10.5	10.9	21.4	31.9	32.1	64.0	8.2	6.4	14.6	56.27
2035	10.2	10.6	20.7	31.5	31.8	63.3	9.0	7.0	16.0	58.03
2040	9.9	10.3	20.3	31.3	31.6	62.8	9.5	7.4	16.9	59.14
2045	9.8	10.2	20.0	31.2	31.5	62.7	9.8	7.5	17.3	59.50
2050	9.7	10.1	19.8	31.0	31.4	62.4	10.1	7.8	17.9	60.28

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Centro Latinoamericano de Demografía (CEPAL/CELADE), "América Latina: proyecciones de población, 1970-2050", *Boletín Demográfico*, año 31, N° 62 (LC/DEM/G.180), Santiago de Chile, julio de 1998.

^a Relación de dependencia = (población de 0 a 14 años + población de 65 años y más) / población 15 a 64 años.

Puede observarse que el grupo con 65 años y más de edad ha crecido constantemente como porcentaje de la población total durante el período y se proyecta que lo seguirá haciendo en el futuro. Las mujeres representan en este grupo de edad el mayor crecimiento en importancia.

Por otra parte, se espera que a partir de 2015 la relación de dependencia revierta su patrón de disminución mostrado desde la década de 1970, lo que refuerza aún más la necesidad de un sistema de pensiones que satisfaga las necesidades de una población adulta mayor, no sólo cada vez más importante sino que cada vez más envejecida.

Cuadro 2
ESPERANZA DE VIDA POR SEXO EN CHILE, 1955-2050

(En años)

Período	60 años		65 años	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
1955-1960	17.38	14.95	14.19	12.16
1965-1970	17.83	15.36	14.56	12.57
1975-1980	19.29	16.25	15.69	13.20
1980-1985	20.17	16.76	16.36	13.57
1985-1990	21.00	17.56	17.14	14.21
1995-2000	22.35	18.70	18.38	15.18
2005-2010	23.37	19.45	19.32	15.86
2015-2020	24.29	20.12	20.15	15.46
2025-2030	25.07	20.71	20.87	16.98
2035-2040	25.75	21.21	21.49	17.43
2045-2050	26.33	21.63	22.02	17.81
Cambio en la esperanza de vida (años)				
1980-1985 a				
2045-2050	6.16	4.87	5.66	4.24
1955-1960 a				
2045-2050	8.95	6.68	7.83	5.65

Fuente: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía, División de Población - Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CELADE-CEPAL), "América Latina: tablas de mortalidad, 1950-2025", *Boletín Demográfico*, N° 67 (LC/G.2119-P), febrero de 2001. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.01.II.G.3.

La esperanza de vida de la población presenta un constante aumento durante el período 1955–2050, en que las mujeres tienen una mayor que los hombres. Además, el incremento en la esperanza de vida en edades de jubilación a través de los años es mayor para las mujeres que para los hombres. Por ejemplo, desde el quinquenio 1980-1985, –período en que el nuevo sistema de pensiones comenzó a operar– al quinquenio 2045-2050, la esperanza de vida para las mujeres que se retiren a los 60 años aumentará en 6.16 años, mientras que para los hombres que se jubilen a los 65 años este incremento será de 4.24 años (véase el cuadro 2).

a) Sistema de reparto

Al analizar la dimensión de género en el sistema de pensiones de reparto chileno puede plantearse que no existen desigualdades entre hombres y mujeres en el cálculo de los beneficios recibidos por los

individuos, ya que éstos no dependen de su sexo. Incluso puede argumentarse que las mujeres se benefician más que los hombres en un esquema colectivo de reparto, por cuanto en igualdad de aporte al sistema de pensiones las mujeres reciben una pensión por una mayor cantidad de años debido tanto a su retiro más temprano como a su más alta esperanza de vida. Así, la tasa de retorno que las mujeres obtienen en un sistema de reparto supera aquella que perciben los hombres (Cubbedu, 1994; Arenas de Mesa y Montecinos, 1999).

Las tasas de reemplazo no hacen diferencias por género en el antiguo sistema público de pensiones. En este contexto, las diferencias registradas entre los beneficios recibidos por hombres y mujeres en la etapa de adulto mayor obedecen en gran medida a las diferencias de género que se producen en los salarios y en la participación en el mercado laboral.

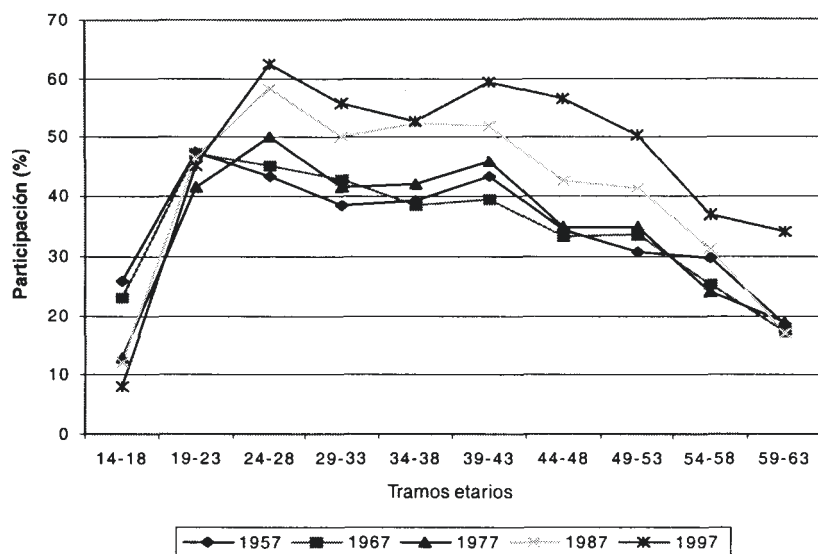
La teoría económica neoclásica explica el nivel de salario recibido por un individuo principalmente mediante el grado de educación que éste posea y de experiencia en el mercado laboral. Además, la teoría institucionalista incorpora como determinante del salario aspectos tales como el sector económico y el tipo de profesión en que el individuo se desempeña. De esta forma, al analizar las diferencias de género en dichas variables, aun cuando podemos observar que en promedio las diferencias de educación entre hombres y mujeres no son significativas (MIDEPLAN, 1998), es altamente probable que el nivel de experiencia de las mujeres en el mercado laboral tienda a ser menor.

Esto último, entre otras variables, depende del papel reproductivo de las mujeres, quienes presentan una menor participación en el mercado laboral sobre todo durante los períodos de embarazo y los primeros años de vida de los hijos.

El gráfico 1 muestra la tasa de participación femenina en el mercado laboral según la edad, para los años 1957, 1967, 1977, 1987 y 1997. Puede apreciarse que se produce una caída en dicha participación, patrón que ha cambiado en las últimas décadas. Mientras que en los años cincuenta y sesenta la disminución en la participación femenina comenzaba en el tramo de edad de 19-23 años, en las décadas de los 1970, 1980 y 1990 esta reducción se ha postergado al tramo de 24-28 años, debido a la mayor edad en que ahora las mujeres comienzan a tener hijos. Como se observa, la merma en la participación persiste con la edad de la mujer, presentándose un aumento al llegar esta a los 40 años.

Gráfico 1

TASA DE PARTICIPACIÓN FEMENINA



Fuente: Basado en datos presentados en Dante Contreras, David Bravo y Esteban Puentes, "Tasa de participación femenina: 1957-1997: un análisis de cohortes sintéticos", documento de trabajo, N° 170, Santiago de Chile, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile, agosto de 2000.

Ambos factores, el grado educativo y la mayor interrupción en la participación en el mercado del trabajo, afectarían el nivel de salario percibido por las mujeres, lo que explicaría en parte los menores beneficios recibidos por éstas con respecto a los hombres en el mercado de las pensiones. Además, la interrupción de la participación en el mercado laboral, que, como se mencionó, es mayor entre las mujeres, afectaría directamente el monto de la pensión, ya que en el cálculo del beneficio se castiga a los trabajadores que no alcanzan un nivel específico de años de contribuciones en el mercado laboral. Los asegurados en el sistema de reparto, y en especial las mujeres, pueden alcanzar el máximo de los beneficios a pesar de presentar interrupciones en el mercado laboral, debido a que la fórmula de cálculo permite tener interrupciones – en el caso de las mujeres, algunas de estas lagunas previsionales pueden ser reemplazadas con el número de hijos– como a que el número de años de contribuciones exigido es menor que el de los años que un asegurado puede estar en el mercado laboral.

El sistema de reparto establece un mínimo de años de contribuciones para ser beneficiario de una pensión; por ejemplo, en el caso chileno el mínimo requerido era de 10 años. Si analizamos este punto desde una perspectiva de género podemos concluir que, dada la mayor probabilidad de ausencia de las mujeres en el mercado laboral –y por lo tanto de una menor densidad de contribución– la probabilidad de ser beneficiario de una pensión sería menor en promedio para las mujeres que para los hombres, aun bajo el sistema de reparto. Sin embargo, en el caso de las pensiones mínimas, en el antiguo sistema de reparto las mujeres sólo necesitaban estar registradas para recibir el beneficio, no así los hombres quienes requerían tanto años de afiliación como años de contribuciones efectivas para obtener este beneficio.

Respecto de los factores mencionados como determinantes del salario por la teoría institucionalista, puede observarse que las mujeres tienden a agruparse en profesiones y actividades económicas que usualmente perciben salarios más bajos, lo que repercutiría negativamente en los beneficios recibidos en el mercado de las pensiones durante el período de retiro. Además, las cifras evidencian que las mujeres son más propensas a trabajar en sectores económicos más deprimidos e informales con bajo nivel de desarrollo tecnológico, lo que reduciría aún más sus salarios y en consecuencia el nivel de sus pensiones (MIDEPLAN, 1998). Además, siendo las mujeres más proclives proporcionalmente a trabajar en la economía informal, disminuyen sus probabilidades de pertenecer al sistema de pensiones, ya que sus cotizaciones son voluntarias y menores y menos constantes sus períodos de permanencia en el sistema. Esto haría menos probable su elección como beneficiarias de pensiones o bien resultarían castigadas en el cálculo del beneficio percibido. En 1998, el 44.8% de las mujeres participantes en el mercado laboral lo hacían en el sector informal, mientras que para los hombres este porcentaje llegaba a un 32.9% (OIT, 1999).

Otro factor que afectaría a las mujeres es la discriminación salarial que éstas enfrentarían en el mercado laboral. Por discriminación salarial debe entenderse el pago diferenciado entre hombres y mujeres que no puede ser atribuido a diferencias de productividad entre ambos sexos. El menor salario que perciben las mujeres en el mercado laboral tiene un efecto directo en la reducción de sus pensiones, debido a las razones explicadas más arriba. Según información de la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP), al 31 de octubre de 2000 el ingreso imponible promedio alcanzaba a \$279 008 y \$320 206 para mujeres y hombres, respectivamente.

Además, algunos autores han postulado que el sistema de reparto, aun cuando pareciera no discriminar en contra de las mujeres, sí hace diferencia entre ellas. La base de esta hipótesis se relaciona con los beneficios y la elegibilidad de la pensión de sobrevivencia. Por ejemplo, en el antiguo sistema público de pensiones chileno, el acceso de las mujeres a los beneficios sociales reflejaba tanto el papel asignado a éstas en la estructura social y ocupacional, como las actitudes patriarcales de los legisladores y diseñadores de políticas de esa época. Las mujeres, en caso de quedar viudas, debían optar entre los beneficios otorgados por la pensión de su difunto esposo y aquellos de su propia pensión. Esto último daba como resultado que la pensión de la mujer casi siempre correspondía a la pensión de sobreviviente de su cónyuge y no a la pensión por concepto de los aportes propios, ya que la pensión de viudez equivalía a un porcentaje de los beneficios del marido, con una alta probabilidad de ser mayor que los beneficios reconocidos a la mujer por sus propias contribuciones. Si éste fuera el escenario que las mujeres enfrentan al pensionarse, el sistema premiaría a las mujeres que cumplen con su papel de madres y esposas y que no participan en el mercado laboral, por sobre las que trabajaban remuneradamente (Arenas de Mesa y Montecinos, 1999; Muñoz, 2000).

En cuanto a la cobertura previsional, las mujeres eran beneficiarias de una pensión mínima garantizada y financiada por el Estado con la sola condición de estar registradas en el sistema de reparto. De este modo el sistema de pensiones garantizaba a todo evento una pensión mínima para las mujeres. Sin embargo, desde el punto de vista de los incentivos, cabe consignar que al beneficiar a las mujeres no participantes en el mercado laboral de igual manera que las contribuyentes del sistema, se podía haber estado desincentivando la participación femenina por cuanto las mujeres recibirían el mismo beneficio realizando o no contribuciones al sistema. Es por ello que este tipo de políticas han sido criticadas, asumiéndose que generase desincentivos a la participación activa femenina, ya que muchas de las mujeres que perciben bajos ingresos asumen que serán elegibles para una pensión mínima, por lo que no declaran sus ingresos y no aportan recursos para el financiamiento del sistema.

Todo esto confirma que los diseñadores de política concebían la participación de las mujeres en el sistema de pensiones como beneficiarios secundarios dependientes de los hombres, más que como beneficiarios primarios autónomos económicamente. Esta concepción fue coherente con el momento histórico y producto de las barreras que las mujeres encontraban

para participar en el mercado laboral y exigir derechos básicos cuando se aplicaron los sistemas públicos de pensiones en Chile.³

b) Sistema de capitalización individual

El sistema de pensiones de capitalización individual establece una cotización sobre los salarios que se acumula en una cuenta individual del asegurado, cuyos fondos se invierten y sus rendimientos se capitalizan. De esta manera, la pensión recibida por el individuo estará determinada por: i) el capital acumulado en la cuenta individual en el momento de retiro; y ii) el factor actuarial de anualidad aplicado según edad de retiro, sexo y número, edad y sexo de los dependientes.

A la inversa del sistema de reparto, que a primera vista parecía no hacer distinciones de género, el sistema de capitalización individual presenta claras diferencias en los beneficios recibidos por hombres y mujeres y sobre cuya base se afirma que el sistema de capitalización individual no es neutral en cuanto a género (Barrientos y Firinguetti, 1995; Arenas de Mesa, 1997; Arenas de Mesa y Montecinos, 1999; Muñoz, 2000; Bertranou, 2001). En este sistema, uno de los elementos más críticos que afecta a la pensión de las mujeres en relación con la de los hombres es que el esquema de capitalización individual incorpora diferentes factores actuariales por sexo en el momento de estimar las pensiones.

La expectativa de vida de las mujeres es más alta que la de los hombres (véase el cuadro 2), lo que hace que los fondos acumulados por éstas deban ser distribuidos en un período de tiempo más extenso que en el caso de los hombres, originando para ellas pensiones en promedio más bajas. Si bien este factor actuarial, que refleja las diferentes expectativas de vida entre hombres y mujeres, es el único en el cálculo del beneficio que afecta directa y negativamente a la pensión recibida por las mujeres, existen otros factores que repercuten directamente en las condiciones de éstas en el mercado del trabajo, y que situarían el monto de sus pensiones por debajo del recibido por los hombres. Entre estos elementos podemos considerar los salarios inferiores de las mujeres en el mercado laboral, su menor densidad de contribución, su menor edad de retiro y finalmente, producto de estos factores y de su combinación con otros, una menor acumulación de capital de las mujeres con respecto a los hombres.

3 La cobertura efectiva es la relación entre cotizantes y fuerza de trabajo, y la cobertura ocupacional, la relación entre cotizantes y ocupados.

En la sección anterior fueron presentadas las desigualdades que enfrentan las mujeres en el sistema de reparto debido a sus menores salarios promedio con relación a los hombres. Todos estos elementos también son aplicables a los sistemas de capitalización individual. Como veremos más adelante, en un sistema de capitalización individual la diferencia absoluta y relativa en ingresos (salario) entre un trabajador de altos ingresos (A.I.) y uno de bajos ingresos (B.I.) se ensancha en el momento de pasar del mercado laboral al de pensiones: $\left(\frac{P_{A.I.}}{P_{B.I.}} > \frac{W_{A.I.}}{W_{B.I.}}\right)^4$.

En el sistema de reparto esta diferencia permanece constante bajo los mismos supuestos del caso anterior: $\left(\frac{P_{A.I.}}{P_{B.I.}} = \frac{W_{A.I.}}{W_{B.I.}}\right)$.

Las mujeres presentan una cobertura selectiva en el sistema de pensiones de capitalización individual. Lo anterior está altamente relacionado con la participación de la mujer en el mercado informal, donde el trabajo no sólo es menos remunerado sino que también carece de la cobertura propia del mercado laboral formal, tales como la seguridad social (Muñoz, 2000). Este punto será ampliamente discutido en la próxima sección.

De igual forma, las mujeres pueden retirarse más tempranamente del mercado laboral que los hombres; debido principalmente al legado histórico de compensación a la maternidad y de una mayor protección a las mujeres, quienes son vistas como agentes económicos más débiles que los hombres; sin embargo, esto acota el período de contribución de ellas a la cuenta individual, como también alarga su período a financiar como pensionada. Además, en muchos casos las mujeres a la edad de 50 años y más asumen el papel de abuelas y cuidan a sus nietas(os), lo que si bien facilita la incorporación de sus hijas al mercado laboral, va en directo desmedro de la pensión que pudieran recibir.

La menor acumulación de capital de las mujeres en relación con los hombres se ve influida por todos los aspectos antes mencionados: menores salarios, menor densidad de contribución, menor edad de retiro y menor cobertura. Además, considerando la teoría de capacitación, las empresas invertirán un mayor grado de adiestramiento en individuos que ofrezcan más alta probabilidad de permanecer en la empresa, para así captar el retorno de esta inversión. En cambio las mujeres, dados sus roles doméstico y reproductivo y su menor permanencia en el mercado laboral, podrían

4 $P_{A.I.}$ = pensión de un trabajador de altos ingresos; $W_{B.I.}$ = salario de un trabajador de bajos ingresos.

resultar menos rentables de ser capacitadas, lo que repercutiría negativamente en su nivel salarial. Además, de acuerdo a lo revisado en la sección anterior, elementos como la menor educación y experiencia, la existencia de discriminación salarial en contra de las mujeres y su segregación en actividades y sectores económicos más deprimidos hacen que ellas reciban un salario inferior, lo que ocasionaría, conjuntamente con la menor cobertura y densidad de participación, un nivel más bajo de capital acumulado.

Es bien sabido que los beneficios que se entreguen en el mercado de las pensiones serán principalmente consecuencia de lo que ocurra con los salarios en el mercado del trabajo. Esta situación de dependencia también se da en el sistema de pensiones de reparto; sin embargo, en éste existían algunas precauciones adicionales que protegían a los beneficiarios, especialmente a aquellos de menores ingresos y menor participación en el mercado laboral, entre ellos las mujeres. Por ejemplo, no todos los años eran considerados para el cálculo de las pensiones; es decir, en el antiguo sistema un beneficiario hombre o mujer podía optar al máximo de los beneficios a pesar de presentar vacíos en su participación en el mercado laboral. En el sistema de capitalización individual se consideran todos los años y meses de cotizaciones. En consecuencia, quienes estén más expuestos a tener vacíos en su participación laboral y, por tanto, de cotizantes activos, estarán más expuestos a obtener menores retornos del sistema de pensiones de capitalización.

2. Reforma a los sistemas de pensiones en América Latina durante los años noventa

Las reformas de los sistemas de pensiones en América Latina durante la década de los 1990 podrían ser catalogadas como la transformación estructural de los antiguos sistemas públicos colectivos de reparto. Tales reformas pueden ser divididas en tres grupos: i) modelo sustitutivo, en el que la capitalización individual reemplaza al sistema de reparto (Bolivia, Chile, El Salvador, y México); ii) modelo paralelo o dual, en que coexisten el nuevo modelo y el anterior reformado (Colombia y Perú) y iii) modelo mixto, en el que coexisten ambos modelos en forma complementaria y no alternativa (Argentina y Uruguay) (Mesa-Lago, 1994 y 1998). Todas estas reformas comprenden, entre otras características, la introducción parcial o total del sistema de capitalización individual administrado por el sector público o privado.

Este tipo de reformas pretenden alcanzar una vinculación más cercana entre los aportes y los beneficios de los contribuyentes en el sistema, lo que debería ayudar al mejoramiento del balance financiero del nuevo esquema de pensiones. Cabe considerar que en distintos países de América Latina el sistema público de reparto generaba importantes presiones financieras al Estado, debido principalmente a la transición demográfica, los elevados beneficios, el relajamiento de las condiciones de acceso a éstos para algunos grupos de poder, la baja cobertura y el crecimiento del mercado laboral informal no cubierto por los sistemas de pensiones. Las reformas de estos sistemas en la región no han carecido de importantes efectos fiscales; el caso chileno no es una excepción, dado que en las últimas dos décadas el déficit del sistema promedió anualmente un 5.7% del producto interno bruto (PIB) (Arenas de Mesa y Marcel, 1999).

3. Reforma a los sistemas de pensiones y la dimensión del género

Desde una perspectiva de género los efectos de la reforma del sistema de pensiones chileno no han sido suficientemente considerados por los países en América Latina en el diseño de políticas y reformas durante las últimas dos décadas. Aun cuando los países latinoamericanos que han introducido cambios en sus sistemas de pensiones no han seguido exactamente el modelo chileno, sí han incorporado parcial o totalmente esquemas de capitalización individual, de manera que los resultados que se obtengan en el caso chileno, podrían aplicarse parcial o totalmente según sea el sistema reformado.

El sistema público de pensiones de reparto presentaba un conjunto de privilegios institucionales –además de injustos, poco sustentables actuarial y financieramente– en términos de acceso, elegibilidad, requerimientos y beneficios inherentes al sistema entre otros factores, según los especialistas. En 1980-1981, el antiguo sistema de pensiones chileno fue reformado aplicándose el actual esquema de capitalización individual, siendo ésta la reforma pionera a nivel mundial que sustituyó completamente el tradicional sistema de reparto⁵. Este nuevo sistema de pensiones establece

5 Para un análisis detallado de la reforma al sistema de pensiones en Chile véase Arellano (1985); Cheyre (1988); Iglesias y Acuña (1991); Marcel y Arenas de Mesa (1992); Diamond y Valdés-Prieto (1994); Baeza y Margozzini (1995); SAFP, (1996); Arenas de Mesa (1997); Mesa-Lago y Arenas de Mesa (1998); Ruiz-Tagle (1999); Arenas de Mesa y Gumucio (2000).

una contribución obligatoria del 10% del ingreso mensual recibido por cada trabajador afiliado durante su vida laboral, que será acumulada en una cuenta individual, donde también se capitalizarán sus retornos. Una comisión fija es descontada del 10% de contribución, con el fin de cubrir los costos administrativos del sistema. La contribución es obligatoria para todos los trabajadores dependientes, mientras que los independientes tienen la libre elección de afiliarse o no al sistema.

El afiliado puede optar entre tres modalidades de retiro: una anualidad con una compañía de seguros, una estructura de retiros programados o una mezcla de ambas. Además, el sistema provee pensiones de sobrevivencia y de invalidez por intermedio de compañías de seguro privadas. Los fondos de la cuenta individual y los beneficios, con excepción de las pensiones mínimas, están expresados en unidades de fomento (UF), lo que los hace estar totalmente cubiertos contra la inflación.

La reforma permitió a los contribuyentes del antiguo sistema la elección entre la permanencia en éste o su incorporación al nuevo esquema de capitalización individual. A aquellos que se cambiaron al nuevo sistema y cumplen ciertos requisitos, el Estado les entrega –al momento de jubilar– un bono de reconocimiento equivalente al valor de las contribuciones que este trabajador realizó en el sistema de reparto. Los trabajadores que ingresaron al mercado del trabajo con posterioridad a la reforma, sólo pueden integrarse al sistema de pensiones de capitalización individual; es decir, el sistema público de reparto quedó cerrado y, por tanto, se terminará en las próximas décadas.

La edad mínima de retiro para las mujeres y los hombres es de 60 y 65 años, respectivamente. No se establece un mínimo de años de cotización en el sistema, dado que los ingresos acumulados en la cuenta individual, que pertenece al afiliado, estarán destinados a solventar la pensión. A todos aquellos trabajadores que hayan cotizado en el sistema por lo menos durante 20 años, el Estado les asegura una pensión mínima. El mínimo de años cotizados para obtener una pensión mínima puede reducirse hasta en tres años, certificando haber sido beneficiario del subsidio de cesantía. Al contrario de las pensiones regulares, la pensión mínima no está indexada automáticamente con la UF, sino que se ajusta cada 12 meses conforme a la inflación anual o con anterioridad si la inflación supera el 15%.

Desde una perspectiva de género puede argumentarse que, en general, el antiguo sistema de reparto era más neutro entre hombres y mujeres, principalmente porque no todas las desigualdades experimentadas por las mujeres en el mercado laboral se reflejaban en el mercado de pensiones, debido a que los beneficios recibidos por éstas eran parcialmente

financiados por subsidios estatales y transferencias provenientes de las contribuciones de los hombres (Mesa-Lago y Arenas de Mesa, 1998).

c) **Edad de retiro**

En 1979, con anterioridad a la reforma previsional, las edades de retiro tanto para mujeres como para hombres se estandarizaron y aumentaron de 55 y 60 a 60 y 65 años, respectivamente. Ésta y otras medidas prepararon luego el camino para la aplicación de la reforma estructural del sistema de pensiones de 1980-1981 (Arellano, 1985; Mesa-Lago, 1994). De este modo, la edad de retiro –60 y 65 para mujeres y hombres, respectivamente– no fue alterada por la reforma. Desde una perspectiva de género, sería importante determinar cuáles son los beneficios y costos de tener una edad de retiro diferente por sexo, y cómo esto afecta o beneficia en especial a las mujeres.

El retiro más temprano de las mujeres en comparación con los hombres ocasiona una menor acumulación de capital para ser utilizado durante el retiro, lo que se traduce en menores niveles en promedio de pensiones para las mujeres. Estimaciones basadas en la información estadística del sistema muestran que los fondos acumulados por las mujeres representan aproximadamente entre el 32% y 46% de los fondos acumulados por los hombres (Cox, 1999). Este aspecto se hace más crítico si consideramos que el fondo de pensión es acumulado durante toda la vida laboral y que las mujeres son más propensas a tener una menor densidad de contribución, dadas sus mayores interrupciones de participación laboral asociadas principalmente a la maternidad. Además, otros factores tales como la mayor incidencia del desempleo entre las mujeres, menor educación, menor experiencia, segregación y discriminación, ya discutidos previamente, afectan negativamente la acumulación de capital de las mujeres.

Algunas sugerencias de política han sido enfocadas a aumentar la edad de retiro de las mujeres a 65 años (Bertranou, 2001). Esta alternativa no sólo acrecentaría los fondos acumulados por éstas, sino que también tendría el efecto de acrecentar la pensión, ya que el capital acumulado tendría que financiar menos años de retiro. En el caso de Chile, se ha encontrado que elevar la edad de retiro para las mujeres tendría un impacto en el nivel de capital acumulado, además de un importante efecto en el monto de la pensión recibida, ya que el factor de anualidad usado para el cálculo del beneficio sería menor si aumentara el beneficio recibido por la mujer. De acuerdo a Cox (1999), si las mujeres pospusieran su retiro a la

edad de 65 años, los fondos acumulados aumentarían entre 9 y 13 puntos porcentuales. Si una mujer se retira a los 65 años, tendrá que financiar un período de retiro 25% más corto que si se retirase a los 60 años (Barrientos y Firinguetti, 1995). Estos efectos positivos deberían compararse con el actual beneficio de retirarse a más temprana edad, otorgado entre otras razones como un reconocimiento a la maternidad. En el actual sistema de capitalización individual, el retiro más temprano no tiene las ventajas que se daban en el antiguo esquema de reparto, e implican principalmente una disminución de la pensión.

El debate sobre la edad de retiro de las mujeres genera una controversia en los ámbitos social y político. Por ejemplo, en 1996 el gobierno argentino anunció un plan para llevar a cabo un aumento en la edad de retiro de las mujeres, pero la gran oposición planteada por organizaciones y legisladores mujeres hizo posponer la iniciativa. En la actualidad, el gobierno argentino ha propuesto nuevamente proyecto de ley que aumenta la edad de retiro de las mujeres y además hace obligatorio el uso de factores actuariales que no diferencian por sexo. De igual forma, en Estados Unidos la edad de retiro se elevará de 65 a 67 años entre el período 2000-2027, y en el caso del Reino Unido se subirá la edad de retiro para las mujeres de 60 a 65 años entre los años 2010-2020 (Bertranou, 2001).

Para ampliar la posibilidad de implementar cualquier iniciativa relativa a este tema, puede ser necesario que su aplicación sea progresiva y en un relativo largo período de tiempo. Además, habrá que considerar tanto el costo político de tal decisión como el comportamiento voluntario de las mujeres en el futuro. Por ejemplo, podría ocurrir que voluntariamente éstas comenzaran a retirarse del mercado laboral con posterioridad a los 60 años, ya sea por su apego a la actividad laboral, o por la expectativa de recibir mejores pensiones al posponer algunos años su retiro del mercado laboral (OIT, 1993; Bertranou, 2001).

Si bien la edad mínima de retiro no fue alterada con la reforma del sistema de pensiones chileno, ésta sí permite la jubilación anticipada – condicionada a la obtención de una pensión igual o superior al 50% del promedio de las rentas imponibles de los últimos 10 años de trabajo, ajustados por inflación– y la obtención de una pensión igual o superior al 110% de la pensión mínima garantizada por el Estado. El tema de la incidencia de la jubilación anticipada ha estado ausente en la discusión desde el punto de vista de género. A marzo de 2000, de las 333 000 personas pensionadas en el nuevo sistema, aproximadamente la mitad lo han hecho en forma anticipada. De este grupo, el 19.7% son mujeres (Ruiz-Tagle, 2001).

d) Esperanza de vida y factor de anualidad

El factor que influye directamente en que las mujeres reciban una pensión inferior es la mayor esperanza de vida de éstas en comparación con la de los hombres. La esperanza de vida se utiliza para construir el factor de anualidad empleado en el cálculo de la pensión. A mayor esperanza de vida, mayor es el factor de anualidad, por lo que el beneficio recibido por la mujer resultará menor (para este tema véase la sección 3, letra b).

El antiguo esquema de reparto no consideraba el uso de la esperanza de vida en el cálculo del beneficio recibido por el individuo, por lo que este factor no afectaba negativamente a las mujeres. Por otra parte, el sistema de capitalización individual utiliza tablas de mortalidad diferenciadas por sexo, y dada la mayor esperanza de vida de las mujeres, ellas reciben en promedio una pensión inferior a la de los hombres con el mismo nivel de capital acumulado. Una alternativa mencionada en la literatura respecto de este problema es el uso de tablas de vida unisex en el cálculo de las pensiones (OIT, 1993; Banco Mundial, 1994; Arenas de Mesa y Montecinos, 1999; Bertranou, 2001).

La Comunidad Europea, de acuerdo a su legislación, determinó la aplicación del principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres en los regímenes de seguridad social, de modo que las tablas de mortalidad por género no pueden ser utilizadas en el cálculo de los beneficios previsionales. De esta manera, los sistemas de pensiones de capitalización individual deben usar tablas de vida unisex y, por tanto, el riesgo es diversificado entre todos los asegurados del sistema sin distinciones de sexo. De igual forma, en Argentina, la discusión sobre el empleo de tablas unisex para el cálculo de las pensiones en el sistema de capitalización individual ya se ha iniciado. Si bien a nivel latinoamericano ha comenzado la discusión respecto del uso de tablas unisex, el desarrollo de estudios que evalúen la eficiencia y equidad de esta medida ha estado ausente (Bertranou, 2001).

Medidas como la del gobierno argentino deben necesariamente considerar los efectos económicos y financieros que se generarían en el mercado de seguros privados y, por tanto, conjuntamente deben aplicar políticas que eviten ineficiencias en el mercado de las pensiones.

e) Elegibilidad y pensión mínima

En el sistema de reparto se permitía tanto a las mujeres como a los hombres contribuir menos del 100% de su vida laboral para ser elegibles a pensión completa. El cálculo de los beneficios consideraba sólo el salario

de los últimos años de vida laboral: uno, tres o cinco años, dependiendo de la Caja de Previsión. Por el contrario, el sistema de capitalización individual se basa en las cotizaciones y salarios de toda la vida laboral de los afiliados. Estos cambios afectan más a las mujeres que a los hombres, ya que ellas en promedio tienden a tener menores tasas de participación laboral y menos años de cotizaciones.

Por otra parte, las mujeres vieron disminuir sus beneficios con el aumento en los requisitos para calificar a la pensión mínima garantizada por el Estado. En el sistema de reparto las mujeres no tenían requisitos de elegibilidad para recibir la pensión mínima, mientras que en el sistema de capitalización individual se requieren al menos 20 años de cotizaciones para acceder a esa pensión. Si consideramos el caso de una mujer que inicia su vida laboral a la edad de 20 años y se retira a los 60 años, ella deberá contribuir a su cuenta individual al menos durante el 50% de su período de afiliación. A una mujer en las mismas condiciones, pero que inició su vida laboral a los 24 años (usual entre mujeres aquellas con educación superior), se le exige una densidad de contribución del 66%. Incluso asumiendo un escenario optimista, podría afirmarse que estas tasas de densidad de contribución son altas para las mujeres, sobre todo debido a la mayor probabilidad de interrupciones en la vida laboral de éstas y al incremento en el trabajo temporal que ha surgido en los últimos años, especialmente entre las mujeres, lo que las hace menos propensas a cumplir con el requisito de tener 20 años de contribuciones al sistema y, por lo tanto, a ser beneficiarias de una pensión mínima (Arenas de Mesa y Montecinos, 1999). A pesar de estas posibles desventajas introducidas para las mujeres con la reforma previsional, se ha estimado en distintos estudios que los futuros gastos en garantía estatal de pensiones mínimas se concentrarán mayoritariamente en mujeres (Ortúzar y Peña, 1986, Wagner, 1991; Zurita, 1994; Barrientos y Firinguetti, 1995; Hernández y Arenas de Mesa, 2000).

Cabe señalar que en el antiguo sistema las mujeres estaban obligadas a elegir entre su propia pensión y la pensión de viudez dejada por su esposo, mientras que en el nuevo sistema de capitalización individual tal elección no existe, ya que ambas pensiones pueden ser complementarias generando un aumento en el potencial ingreso que recibirían las mujeres durante el retiro.

f) Cobertura y mercado informal

Lo señalado anteriormente nos lleva al debate sobre la cobertura de las mujeres en el sistema de pensiones. Diversos estudios sobre pobreza, en particular en América Latina, han señalado que la baja cobertura de los

sistemas de pensiones es una de las principales causas de los escasos ingresos en la edad de retiro de una importante proporción de la población pobre (Arenas de Mesa, 2000) .

Como se señaló, las mujeres, –en promedio– presentan una menor participación que los hombres en el mercado laboral, y dada la alta correlación entre esta variable y la contribución al sistema, se observará que ellas tienen una menor probabilidad de ser afiliadas a éste y de contribuir a sus cuentas individuales, lo que se traducirá en un menor capital acumulado y en pensiones más bajas.

El nuevo sistema es obligatorio sólo para trabajadores dependientes y opcional para los independientes. El sector no cubierto por el sistema: (desempleados, trabajadores independientes no cubiertos y trabajadores dentro de la familia no asalariados son potenciales elegibles para una pensión asistencial financiada por el Estado.

La proporción de la fuerza laboral cubierta por el sistema público presentó un constante aumento durante los años cincuenta y sesenta, alcanzando su mayor tasa (79%) en 1974. En 1980 la cobertura disminuyó al 62.8%, debido principalmente a las altas tasas de desempleo de la segunda mitad de la década de 1970. Ésta siguió bajando a 57% después de la crisis económica que experimentó el país al principio del decenio de 1980. La recuperación económica de los años noventa se vio acompañada de un aumento en la cobertura, llegando ésta al 64.6%. Al realizar un análisis de género de las estadísticas en cobertura, puede apreciarse que a principios de los años noventa las afiliadas alcanzaban un número superior a la fuerza de trabajo femenina. Así, la cobertura estadística femenina alcanzó a un 100.1% en 1991 y a 26.5% en 1999. (Arenas de Mesa, 1997 y 2000). Este tipo de cifras hace más conveniente analizar la cobertura del sistema a la luz de otro tipo de indicador, como es la tasa de cobertura efectiva u ocupacional. El cuadro 3 muestra la evolución de la cobertura efectiva y ocupacional en las mujeres desde 1986 a 2000. Durante este período se ha presentado un constante crecimiento en ambos indicadores, llegando a una cobertura efectiva y ocupacional de 51.2% y 56.2%, respectivamente, en 2000 (Arenas de Mesa y Hernández, 2001).

Al analizar la permanencia de los afiliados como cotizantes activos puede observarse que, sobre la base de estadísticas de la Superintendencia de AFP (SAFP), se estimó que en septiembre de 2000 sólo el 34.6% de los afiliados al sistema habían cotizado permanentemente: 27.4% de los afiliados que presentan lagunas previsionales no habían pagado sus contribuciones por un año o menos, el 24% por uno a tres años y el 18.3% por más de nueve años (SAFP, 2000).

La cobertura previsional considerada desde la dimensión de género se relaciona estrechamente con tres aspectos que caracterizan el comportamiento de la mujer en el mercado laboral: la participación en el mercado del trabajo informal, el trabajo doméstico no remunerado y el creciente desarrollo del trabajo temporal. Las mujeres tienden más a trabajar en el sector informal, en el que la cobertura del sistema de seguridad social es considerablemente menor que en el sector formal (Muñoz, 2000).

Cuadro 3

COBERTURA EFECTIVA Y OCUPACIONAL, SISTEMA DE PENSIONES DE AFP, MUJERES, 1986-2000

(En porcentajes)

Año	Cobertura ocupacional ^a	Cobertura efectiva ^b
1986	42.4	36.8
1987	46.0	40.0
1988	44.3	39.3
1989	46.0	41.6
1990	46.0	41.8
1991	49.3	44.6
1992	49.3	44.9
1993	48.0	43.8
1994	50.0	44.9
1995	51.6	47.0
1996	51.5	48.1
1997	52.4	48.9
1998	51.5	47.6
1999	53.9	48.4
2000	56.2	51.2

Fuente: Alberto Arenas de Mesa y Héctor Hernández, "Cobertura del sistema de capitalización individual chileno: diagnóstico y propuesta" *Socialis. Revista Latinoamericana de Política Social*, N° 4, abril de 2001.

^a Número de cotizantes mujeres/número de ocupados mujeres.

^b Número de cotizantes mujeres/fuerza de trabajo femenina.

Al trabajar en el sector informal, las mujeres no sólo se verían afectadas en el corto plazo (menores salarios y beneficios), sino también en el largo plazo por concepto del menor beneficio recibido durante su retiro. Conviene destacar que una proporción importante de las mujeres trabajadoras en el sector informal se desempeñan como

trabajadoras de casa particular, que generalmente no estaban cubiertas por el sistema de pensiones. En noviembre de 1991 se hizo obligatoria la apertura de una cuenta de ahorro de indemnización en una AFP para estas(os) trabajadoras(es). Este requisito produjo la apertura de 426 mil nuevas cuentas individuales entre 1991-1999 para este grupo (Arenas de Mesa, 2000).

El creciente aumento del trabajo temporal afectaría en forma importante a la cobertura previsional de los trabajadores, quienes al percibir la inestabilidad laboral y las pocas expectativas de llegar a acumular un fondo que les permitiera acceder a una pensión apropiada, o al menos de ser elegibles para una pensión mínima, se volverían menos propensos a cotizar en el sistema de seguridad social (salud y pensiones). Dado que este fenómeno es relativamente nuevo en el mercado laboral, no se cuenta con cifras ni estudios que evalúen la situación, pero según expertos, las mujeres estarían sobrerrepresentadas en este tipo de trabajos.

Además, aún persiste el problema de las mujeres que nunca participan en el mercado laboral y se dedican durante toda su vida al trabajo y cuidado de la casa y de su familia. De acuerdo a Cox (1999), en comparación con los hombres, las mujeres presentan en promedio un 25% de mayores probabilidades de no participar nunca en el mercado laboral remunerado. Tanto en el sistema de reparto como en el de capitalización individual, este grupo ha sido considerado principalmente como dependientes de sus esposos, recibiendo una pensión de viudez.

g) Rentabilidad y costos de administración

Otro tema escasamente analizado bajo la dimensión de género en el actual sistema de pensiones chileno se relaciona con la rentabilidad de los fondos de pensiones y con los costos fijos de administración y comisiones cargadas por las AFP a los afiliados.

Como ya se mencionó, del 10% que el trabajador cotiza mensualmente le es descontado un cargo fijo. Según las cifras de la AFP, el ingreso imponible promedio de las mujeres es 23% a 30% menor que el de los hombres; así, puede argumentarse que la comisión fija cargada por las AFP es más onerosa, en promedio, para las mujeres que para los hombres. Además, algunos estudios han constatado que el retorno de los fondos para afiliados con menores ingresos tiende a ser menor (Cheyre, 1988), y dado que la incidencia de bajos ingresos es más alta entre las mujeres, esto afectaría mayormente a este grupo. Por

ejemplo, en diciembre de 2000 la comisión fija significaba un 0.6% de la cotización para los trabajadores con un sueldo imponible equivalente al salario mínimo, mientras que esta comisión representaba la décima parte (0.06%) para aquellos afiliados que contribuyen sobre el máximo imponible.

Si se compara el caso de un trabajador que impone por el salario mínimo y paga comisión fija, con uno que lo hace por similar salario y no paga dicha comisión, existe una diferencia del 3.6% en el capital acumulado en favor de quien no paga comisión fija, mientras que para aquel que cotiza sobre el monto máximo (60 UF) esta diferencia será sólo de 0.37%.⁶

h) Tasa de reemplazo

Como consecuencia de todos los factores previamente comentados, se observa que la tasa de reemplazo en promedio es menor para las mujeres que para los hombres. En el sistema de reparto, el cálculo del beneficio estaba diseñado considerando una tasa de reemplazo de aproximadamente 80%, sin importar el sexo del beneficiario (véase la ecuación C.1). Por otra parte, el sistema de capitalización individual parece haber sido formulado, quizás en forma no intencional, para un afiliado con salario alto que contribuye en forma sistemática hasta la edad de 65 años y pertenece al mercado laboral formal. Estas características no son representativas entre las mujeres (Arenas de Mesa, 1997).

De acuerdo a algunos estudios, la tasa de reemplazo para las mujeres es menor que aquella para los hombres. Según Iglesias y Acuña (1991) y CIEDESS (1992), la primera oscila entre 52% y 57% y para los hombres aumenta a un rango entre 81% y 86%. Por cierto, los resultados en la tasa de reemplazo del sistema dependerán fuertemente de los supuestos realizados en cuanto a la tasa de rentabilidad de los fondos de pensiones, de la densidad de contribución, de la edad de ingreso al mercado laboral y de la tasa de crecimiento de los salarios, entre otros.

C. MODELO DE SIMULACIÓN

Esta sección desarrollará un modelo de simulación que estima tasas de reemplazo para hombres y mujeres en el sistema de pensiones de capitalización individual chileno.

6 Esta simulación se realizó bajo los supuestos del caso base presentado en la sección C.

En el esquema de reparto existían diferentes fórmulas para el cálculo de las pensiones, dependiendo del programa o caja de previsión a la que pertenecía el asegurado; así, una de las fórmulas más representativa del antiguo sistema estaba dada por (Arenas de Mesa, 1997):

$$\text{donde: } P_t = 0.8 * [(\sum_{i=1}^{36} W_i) / 36] * (AC / 30) \quad (C.1)$$

P_t : pensión recibida durante el período de retiro.

W_i : salario imponible nominal mensual en los últimos tres años de la vida laboral.

AC: años de contribuciones (con un máximo de 30 años).

En la ecuación (C.1), la tasa bruta de reemplazo es de 80%, esto implica una tasa neta de reemplazo de alrededor del 93%.⁷

De la ecuación (C.1) puede deducirse que una mujer que se retira a la edad de 60 años y un hombre que lo hace a los 65 años, que reciben ambos el mismo salario en los últimos tres años antes de su retiro y han contribuido al menos 30 años al sistema de pensiones, van a obtener el mismo nivel de beneficios durante su retiro.

Es interesante destacar que para recibir el beneficio completo en el sistema de reparto eran requeridos 30 años de contribuciones; esto implicaba que una mujer que había iniciado su vida laboral a la edad de 18 años y se retirara a los 60 años, se le exigía una densidad de contribución de 71% de su vida laboral, en tanto que a los hombres que iniciaban su vida laboral a la misma edad pero se retiraban a los 65 años se les requería una densidad de contribución de 64%.

En el sistema de capitalización individual, como ya ha sido explicado, la pensión recibida depende del nivel de capital acumulado (CA_t^h) en la cuenta individual del afiliado y, en la transición previsional, del monto del bono de reconocimiento (BR_t^h). El fondo total ($CA_t^h + BR_t^h$) que el afiliado acumula en su cuenta individual es dividido por un factor de anualidad (an^h), que es determinado en función de la esperanza de vida de acuerdo al género del afiliado y al número, edad y género de los dependientes. La fórmula que comprende los beneficios bajo el sistema de capitalización individual es representada por la ecuación (C.2):

$$B_t^h = [(CA_t^h + BR_t^h) / an^h] \quad (C.2)$$

7 Los valores netos se obtienen después de descontar las deducciones obligatorias, 7% de la pensión por concepto de contribuciones al seguro de salud y 20% de los salarios, y 13% para aportes a la cuenta de capitalización individual del sistema de pensiones. La tasa bruta (neta) de reemplazo es igual a la pensión (neta) bruta / salario bruto (neto) promedio de los últimos tres años.

Existe una relación positiva entre el capital acumulado y los beneficios (ecuación C.3) y negativa entre el factor de anualidad y los beneficios (ecuación C.4).

$$\partial B_t / \partial CA_t > 0 \quad (C.3)$$

$$\partial B_t / \partial an < 0 \quad (C.4)$$

El capital acumulado (CA) puede definirse en función de los siguientes parámetros:

$$CA = f(W, d(AC(W)), R(W), C(W), BR(W)) \quad (C.5)$$

(+) (+) (+) (-) (+)

Existe una relación positiva entre el capital acumulado (CA) y el nivel de salario (W), la densidad de contribución (d) –que depende de los años de contribución (AC)– la tasa real de retorno del fondo de pensiones (R), y el monto del bono de reconocimiento (BR). Además, existe una relación negativa entre el capital acumulado y la comisión fija cargada a la cuenta del afiliado (C). A su vez, todas las variables explicativas dependen del nivel de salario. Por ejemplo, altos salarios están positivamente correlacionados con altos niveles de densidad de contribución. Además, trabajadores con altos salarios se benefician de: mayores tasas de retorno, una proporcionalmente menor comisión fija, y un mayor bono de reconocimiento; lo contrario se aplica para trabajadores con bajos salarios.

Para medir si existen diferencias de género en el sistema de capitalización, es necesario evaluar tanto para hombres como para mujeres: (i) CA_t^h , (ii) an^h y (iii) BR_t^h (véase el Anexo 1).

De las ecuaciones: (C.1), que describe el antiguo sistema de reparto, y (C.2), que describe el beneficio bajo el sistema de capitalización individual, puede obtenerse que:

$$P = f[W; AC] \quad (C.6)$$

(+) (+)

$$B = f[CA(W), d(AC), R, C, BR]; EV; ER; DE] \quad (C.7)$$

(+) (+) (+) (+) (-) (+) (-) (+) (-)

De acuerdo a las ecuaciones (C.6) y (C.7), es evidente que los beneficios del sistema de pensiones de capitalización individual (ecuación C.7) dependen de más y diversas variables no consideradas en el antiguo sistema de reparto (ecuación C.6). Las principales diferencias son: i) la incorporación explícita de la esperanza de vida (EV) según el sexo del afiliado; ii) la edad de retiro (ER), que se torna más importante dado que a mayor edad de retiro mayor será el monto acumulado en la cuenta

individual y, por lo tanto, mayor la pensión obtenida; iii) los afiliados que tienen dependientes (DE) obtendrán menores pensiones en promedio, dado que con el mismo capital acumulado los individuos tendrán que financiar sus pensiones y la pensión de sus dependientes; y iv) los beneficios dependerán crucialmente de los fluctuantes retornos de los fondos de pensiones (R) que se obtengan en el mercado de capitales.

La mayor esperanza de vida de las mujeres y su edad de retiro más temprana en comparación con la de los hombres afecta negativamente al nivel de las pensiones obtenidas por ellas. La incorporación de los dependientes reduce las pensiones tanto de hombres como de mujeres, pero esto afectaría más a los hombres que a las mujeres por ser éstos quienes tienen mayor cantidad de dependientes (esposa e hijos). Además, el hombre para ser dependiente de la mujer debe ser inválido en el sistema de AFP. Esto último también podría explicarse como una disminución del bienestar de las aseguradas primarias, ya que sus dependientes hombres no estarían asegurados por el sistema. Este hecho refuerza los roles de dependiente y proveedor asignados a mujeres y hombres, respectivamente, en la sociedad chilena.

1. Escenario base y alternativas a modelar

La tasa de reemplazo, entendida como la razón entre la pensión recibida por el individuo y el salario real promedio en los últimos años de trabajo (10, 5 ó 3 últimos años), será calculada para cuatro individuos representativos: i) mujer que se retira a los 60 años (M60), ii) mujer que se retira a los 65 años (M65), iii) hombre que se retira a los 65 años (H65), y iv) hombre que se retira a los 65 años y tiene una dependiente mujer de 60 años (H65/M60).

Cada uno de los individuos representativos serán analizados bajo el marco de un caso base con las siguientes características: i) edad de entrada al mercado laboral: 18 años; ii) crecimiento de salarios: 2% real anual desde la entrada al mercado laboral hasta los 50 años de edad: posteriormente el salario se mantendrá constante en términos reales; iii) tasa de rentabilidad de los fondos de pensiones: 4% real anual; iv) densidad de Contribución: 80% uniforme; v) comisión fija mensual: \$ 500; y vi) sin bono de reconocimiento.

Los resultados del caso base para cada uno de los individuos representativos serán sometidos al análisis de sensibilidad respecto de cambios en diferentes variables de interés:

- **Efecto de la tasa de retorno de los fondos de pensiones:** se evaluarán los resultados considerando tasas de 3%, 5% y 6% real anual.

- **Efecto en la densidad de contribución:** distintas densidades de contribución uniforme, 60%, 70%, 90% y 100%, y densidad de contribución no uniforme, serán estudiadas para estimar la incidencia de la participación efectiva en el mercado del trabajo.
- **Efecto de la edad y salario de ingreso al mercado laboral:** la edad de ingreso al mercado laboral está muy relacionada con el nivel de educación del individuo, por lo que es interesante realizar análisis de sensibilidad del caso base respecto de cambios en esta edad de ingreso.
Los casos que se sensibilizarán serán:
 - Aumento en el salario de ingreso al mercado laboral de \$200 000 a \$500 000, manteniendo constante la edad de ingreso de 18 años al mercado laboral.
 - Aumento en la edad de ingreso al mercado laboral de 18 a 24 años, manteniendo constante el salario inicial de \$200 000.
 - Aumento en la edad de ingreso al mercado laboral de 18 a 24 años e incremento en el salario inicial de \$200 000 a \$500 000.
- **Efecto de la tasa de crecimiento de los salarios:** se considerará una disminución en la tasa de crecimiento del salario de 2% a 1% y a 0% anual durante el período de entrada al mercado laboral y a los 50 años (inclusive).
- **Efecto de la comisión fija:** las cuentas de capitalización individual están sujetas al cargo de una comisión fija que ha variado considerablemente en el tiempo. Dado que es fija, esta comisión representa una mayor proporción respecto del aporte mensual de los cotizantes con menores ingresos. Para explorar este efecto se realizarán las siguientes simulaciones:
 - Un salario inicial mensual de \$500 000 y un aumento de la comisión fija mensual de \$500 a \$1 000 y a \$1 500.
 - Un salario inicial mensual de \$200 000 y un incremento de la comisión fija mensual de \$500 a \$1 000 y a \$1 500.
 - Un salario inicial mensual igual al salario mínimo mensual de \$105 000 y un aumento de la comisión fija mensual de \$500 a \$1 000 y a \$1 500.

2. Resultados

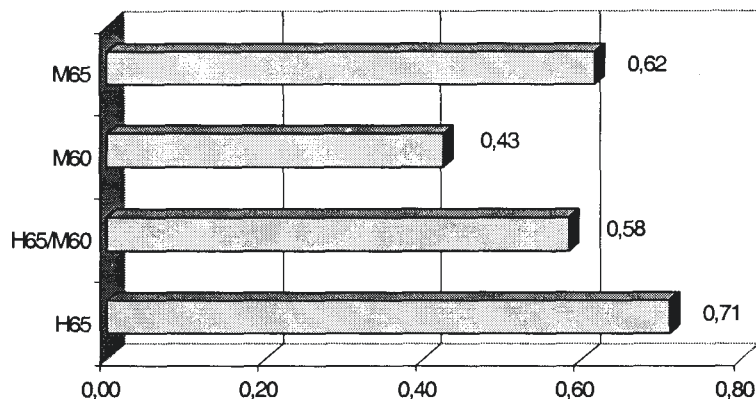
Los principales resultados obtenidos de las simulaciones realizadas pueden observarse en el gráfico 2:

- i) las mujeres obtienen en promedio una menor tasa de reemplazo que los hombres. Sólo en aquellos casos en que la mujer se retira a los 65 años y es comparada con el hombre que se retira a igual edad y tiene una dependiente mujer de 60 años al momento de su retiro, se darán diferencias a favor de la mujer que, sin embargo, desaparecerán si ésta tiene un dependiente hombre de 60 ó 65 años.
- ii) al realizar la comparación entre hombre y mujer que se retiran a la misma edad de 65 años, ambos sin ningún dependiente, puede observarse que la mujer obtendría una tasa de reemplazo menor que la del hombre (62% para la mujer y 71% para el hombre);
- iii) a iguales condiciones (salario, edad de ingreso al mercado laboral, densidad de contribución, y otras), las mujeres recibirán en promedio una menor tasa de reemplazo que los hombres. Esto puede atribuirse totalmente a la mayor esperanza de vida de las mujeres, que aun retirándose a la misma edad que los hombres obtendrán una menor tasa de reemplazo.
- iv) la diferencia entre la tasa de reemplazo de una mujer que se retira a la edad de 65 años y otra que lo hace a la edad de 60 años es considerable: 19 puntos porcentuales. Esta diferencia hace aún más necesario debatir acerca del momento óptimo de retiro del mercado laboral de los hombres y especialmente de las mujeres.

Figura 2

TASA DE REEMPLAZO: INDIVIDUOS REPRESENTATIVOS

(Caso base)



Fuente: Elaboración propia, basada en resultados de simulación.

M : mujer. H: hombre.

El análisis de sensibilidad del caso base está resumido en el cuadro 4, en que puede observarse:

Cuadro 4

RESULTADO DEL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Análisis de sensibilidad		Hombre que se retira a los 65 años: H(65)	H(65) con dependiente mujer de 60 años: (H65/M60)	Mujer que se retira a los 60 años: M(60)	Mujer que se retira a los 65 años: M(65)
Tasa de rentabilidad de los fondos de pensiones	3%	0.50	0.40	0.30	0.43
	4%	0.71	0.58	0.43	0.62
	5%	1.02	0.85	0.60	0.89
	6%	1.47	1.24	1.18	1.30
Densidad de contribución uniforme (d):	60%	0.53	0.44	0.32	0.46
	70%	0.62	0.51	0.37	0.54
	80%	0.71	0.58	0.43	0.62
	90%	0.80	0.66	0.48	0.69
	100%	0.89	0.73	0.53	0.77
Densidad de contribución no uniforme (d) (d _{18 a 40} ; d _{40 a retiro})	(30% ; 80%)	0.44	0.36	0.25	0.38
	(50% ; 80%)	0.55	0.45	0.32	0.47
	(80% ; 80%)	0.71	0.58	0.43	0.62
	(80% ; 50%)	0.61	0.50	0.37	0.53
	(80% ; 30%)	0.54	0.44	0.33	0.46
Edad de ingreso al mercado laboral, salario inicial	18 años, \$200 000	0.71	0.58	0.43	0.62
	18 años, \$500 000	0.72	0.59	0.43	0.63
	24 años, \$200 000	0.58	0.47	0.34	0.50
	24 años, \$500 000	0.58	0.48	0.35	0.51
Tasa de crecimiento del salario	0%	0.96	0.79	0.58	0.83
	1%	0.82	0.67	0.49	0.71
	2%	0.71	0.58	0.43	0.62
Comisión fija mensual, salario inicial	\$ 500, \$500 000	0.72	0.59	0.43	0.63
	\$1 000, \$500 000	0.72	0.59	0.43	0.62
	\$1 500, \$500 000	0.71	0.58	0.43	0.62
	\$ 500, \$200 000	0.71	0.58	0.43	0.62
	\$1 000, \$200 000	0.70	0.57	0.42	0.61
	\$1 500, \$200 000	0.68	0.56	0.41	0.59
	\$ 500, \$105 500	0.70	0.57	0.42	0.60
	\$1 000, \$105 500	0.67	0.55	0.40	0.58
	\$1 500, \$105 500	0.65	0.53	0.39	0.56

Fuente: Elaboración propia, basada en resultados de simulación.

a) Respetto de los cambios en la tasa de rentabilidad:

- i) a cualquier tasa de retorno, la mujer de 60 años es quien siempre presenta la menor tasa de reemplazo;
- ii) a mayor tasa de rentabilidad de los fondos de pensiones, la diferencia en las tasas de reemplazo entre hombres y mujeres se hace más amplia. Por ejemplo, a una tasa de rentabilidad de 3% la diferencia en la tasa de reemplazo de una mujer que se retira a los 65 con la de un hombre que se retira a la misma edad es de 7 puntos porcentuales, mientras que esta brecha aumenta a 17 puntos porcentuales en favor del hombre cuando la tasa de retorno de los fondos de pensiones crece a 6%;
- iii) ante cambios en la tasa de retorno, las más afectadas son las mujeres que se retiran a los 60 años, junto con los hombre que se retiran a los 65 años y que tienen como carga una esposa de 60 años; y
- iv) existe una alta sensibilidad de la tasa de reemplazo a cambios en la tasa de retorno. Por ejemplo, para una mujer que se retira a los 60 años con una tasa de retorno del 3% su tasa de reemplazo será del 30%, mientras que con una tasa de retorno del 5% su tasa de reemplazo aumentará a 60%.

b) Respetto de los cambios en la densidad de contribución:

- i) a cualquier densidad de contribución, la mujer de 60 años es siempre la que presenta la menor tasa de reemplazo;
- ii) a mayor densidad de contribución, la brecha entre hombres y mujeres se acentúa. Si se considera una densidad de contribución del 60%, la diferencia en las tasas de reemplazo entre un hombre que se retira a los 65 años y una mujer que se retira a la misma edad es de 7 puntos porcentuales, mientras que la brecha entre estos individuos es de 12 puntos porcentuales cuando existe una densidad de contribución del 100%;
- iii) a cualquier densidad de contribución, la mujer de 60 años es siempre la que presenta la menor tasa de reemplazo;
- iv) simular una densidad de contribución no uniforme es de especial interés para analizar el efecto de la menor participación laboral, femenina durante la edad fértil y de crecimiento de los hijos. Una menor densidad de contribución durante los primeros años de la vida laboral provocará una reducción en la tasa de reemplazo mayor que si la ausencia de cotizaciones se da de los 40 años en adelante; y

v) el individuo representativo más afectado por una mayor ausencia de cotización durante los 18 y 40 años es la mujer que se retira a la edad de 60 años. Esto no es extraño dado el menor número de años que ella permanece en el mercado laboral al retirarse a una edad más temprana. A esta mujer, por ejemplo, realizar sólo el 30% y 80% de las cotizaciones entre los 18 y 40 años y entre los 41 años y la edad de retiro, respectivamente, le significa una caída de 42% en la tasa de reemplazo, mientras que para los otros individuos la baja es menor.

c) Respetto de los cambios en la edad de ingreso al mercado laboral y en su salario inicial:

- i) independiente del escenario relativo a la edad y salario de ingreso al mercado laboral, la mujer que se retira a la edad de 60 años es siempre la que presenta una menor tasa de reemplazo.
- ii) a la misma edad de entrada, ya sea ésta de 18 ó 24 años, el cambio en el nivel de salario no afecta mayormente a la tasa de reemplazo para ninguno de los individuos representativos. Es importante notar que, no obstante lo anterior, el nivel de la pensión sí será significativamente más alto para el caso de mayor salario;
- iii) a un mismo nivel de salario inicial, sea éste de \$200 000 ó \$500 000, el ingreso más tardío al mercado laboral reducirá la tasa de reemplazo para todos los individuos, con casi una nula diferencia de efecto entre ellos. Solamente la mujer que se retira a los 60 años se ve un poco más afectada por este retardo en el ingreso, y
- iv) un aumento en la edad de ingreso al mercado laboral puede relacionarse con un mayor nivel de instrucción del individuo; una persona con educación universitaria completa ingresará al mercado laboral usualmente a los 24 años. Es razonable, además, asumir que este individuo que completa su educación universitaria ingresará al mercado laboral con un salario mayor. Por lo tanto, al comparar un individuo que ingresa al mercado a los 18 años con un salario inicial de \$200 000 con otro que se incorpora a dicho mercado a los 24 años con un salario inicial de \$500 000, puede observarse una disminución en la tasa de reemplazo de aproximadamente 18% para cada individuo representativo. Pero, como se señaló anteriormente, el nivel de la pensión será significativamente más alto, superior en cerca del 150%, para el individuo con mayor salario en relación con el de menor salario.

d) Respetto de los cambios en la tasa de crecimiento de los salarios:

- i) independientemente de la tasa de crecimiento de los salarios, la mujer que se retira a los 60 años siempre obtiene la menor tasa de reemplazo;
- ii) a mayor tasa de crecimiento del salario, menor es la tasa de reemplazo para cada uno de los individuos caracterizados en el análisis; y
- iii) a menor tasa de crecimiento del salario, la brecha de las tasas de reemplazo entre hombres y mujeres se acentúa. En el caso base, donde la tasa de crecimiento de los salarios es de 2%, la diferencia en la tasa de reemplazo entre un hombre que se retira a los 65 años y una mujer de iguales características es de 9 puntos porcentuales, mientras que esta brecha se eleva a 13 puntos porcentuales cuando la tasa de crecimiento del salario es nula.

e) Respetto a los cambios en la comisión fija mensual:

- i) independientemente del nivel de la comisión fija, la mujer que se retira a la edad de 60 años será la que reciba una menor tasa de reemplazo;
- ii) los aumentos en la comisión fija afectan a la tasa de reemplazo, siendo este efecto más gravoso para el caso de un menor salario. Para la mujer que se retira a los 65 años con un salario inicial de \$200 000, el incremento de la comisión fija de \$500 a \$1 500 reduce la tasa de reemplazo de 62% a 59%, mientras que el mismo aumento en la comisión fija para esta mujer, pero con un salario inicial de \$500 000, aminora la tasa de reemplazo en sólo un punto porcentual; y
- iii) una mayor comisión fija afecta en forma más importante a los individuos que reciben un salario mínimo.

f) Respetto de la edad de retiro de la mujer

Un tema muy discutido desde el punto de vista de género es la edad de retiro de la mujer. Tanto bajo el antiguo esquema de reparto como en el sistema de capitalización individual, la mujer ha gozado del beneficio de una edad de retiro más temprana que la del hombre. En el antiguo sistema de reparto esto no tenía efecto alguno en los beneficios recibidos por las mujeres si a la edad de retiro ellas presentaban 30 años de contribuciones,

pero bajo el nuevo sistema, como fue señalado anteriormente, las pensiones de éstas se ven mermadas no sólo por el menor nivel de capital acumulado debido a los 5 años menos de contribución, sino también por la mayor cantidad de años que el fondo debe financiar, tanto a causa del retiro más temprano como de la mayor esperanza de vida.

De acuerdo a la simulación efectuada, puede observarse que las tasas de reemplazo de las mujeres que se retiran a la edad de 65 años de edad son siempre mayores en comparación con la de aquellas que se retiran a los 60 años de edad. Esta diferencia varía de acuerdo al escenario analizado en los ejercicios de sensibilidad, pero siempre se mantiene una brecha de alrededor de 20 puntos porcentuales en favor de la mujer que se retira a mayor edad.

D. COMENTARIOS FINALES Y AGENDA DE INVESTIGACIÓN

La reforma del sistema de pensiones en Chile transformó el esquema público de reparto –que era considerado como neutral en cuanto a género, ya que en los cálculos de los beneficios previsionales no había diferencias por sexo– en un sistema de pensiones en que las diferencias de género son explícitas al calcular los beneficios previsionales (Arenas de Mesa y Montecinos, 1999). Un estudio aplicado al sistema de seguridad social de los Estados Unidos muestra que las mujeres se benefician más que los hombres en un esquema público de reparto. Éstas realizan las mismas cotizaciones que los hombres, pero gozan de beneficios previsionales por un mayor número de años debido a su más alta esperanza de vida (Cubeddu, 1994). Generalmente, en los sistemas públicos de reparto las mujeres se retiran a edad más temprana que los hombres (usualmente, 5 años en promedio), incrementándose de esta manera la tasa de retorno que las mujeres perciben en estos sistemas públicos de pensiones.

El sistema de AFP modificó las condiciones en que hombres y mujeres acceden a los beneficios previsionales. Los factores que explican la nueva situación tienen que ver con la incorporación de diferentes tasas actuariales por sexo en el cálculo de pensiones (diferentes esperanzas de vida); la relación entre la edad de retiro y el monto de las pensiones; la consideración del 100% de la vida activa en el mercado laboral (remuneraciones imponibles y años cotizados) en la determinación de las pensiones; los efectos de la comisión fija y la rentabilidad de los fondos de pensiones para diferentes remuneraciones imponibles; y las mayores restricciones (especialmente para las mujeres) para optar a pensiones mínimas

garantizadas por el Estado, en relación con los requisitos establecidos en el sistema público. En particular, la comisión fija afecta en mayor medida a los trabajadores de más bajo ingreso, dentro de los cuales las mujeres están sobrerrepresentadas, al restarles una suma proporcionalmente mayor de sus contribuciones mensuales, lo que se traduce en un potencial desincentivo para la participación de estos trabajadores en el sistema previsional. Asimismo, el establecimiento de un requisito mínimo de meses cotizados (240) para acceder a la pensión mínima garantizada por el Estado, que no hace diferencia entre hombres y mujeres, deja a estas últimas en una situación menos favorecida, dado que la maternidad, la educación de los hijos y, en general, el papel que la sociedad les asigna en la familia, hace que su participación en el mercado laboral, especialmente en los estratos de más bajos ingresos, sea de corte más bien eventual que permanente, lo que incide en un menor período disponible para completar el mínimo de cotizaciones requerido.

Como es lógico, en la medida en que las diferencias de género inciden en el nivel de pensiones y en las tasas de reemplazo que pueden obtener hombres y mujeres en un sistema de capitalización individual, también lo hacen en las finanzas públicas. Estudios en desarrollo señalan que una significativa proporción de las mujeres afiliadas obtendrían pensiones mínimas garantizadas por el Estado. Esto último indica que la ampliación de la cobertura previsional para las mujeres debe ir acompañada de medidas de política laboral, que permitan a este grupo de trabajadoras optar a mayores salarios, los que –cotización previsional mediante– se traducirán en el otorgamiento por parte del sistema de pensiones de un beneficio superior al de la pensión mínima garantizada. Aun así, la dimensión de género y el acceso a la pensión mínima garantizada serán una de las claves para evaluar, desde el punto de vista de la política fiscal, si la reforma del sistema de pensiones generará mayores holguras o restricciones en el presupuesto público en el mediano y largo plazo (Arenas de Mesa y Marcel, 1999).

Ausencia de debate y conocimiento sobre el tema

No es realista dar por sentado que porque los encargados de formular políticas públicas tienden a ignorar la distinción de género, las políticas que ellos diseñan han de tener efectos neutros en su aplicación. De hecho, en el proceso de reformas de los sistemas de pensiones la dimensión de género no ha sido un tema discutido con la profundidad necesaria en los ámbitos gubernamentales, académicos y políticos (Arenas de Mesa y Montecinos, 1999).

En países desarrollados, el tema de la igualdad de tratamiento por sexo en la seguridad social ha sido enfatizado en los últimos años. Tópicos como las diferencias de edad de retiro, el crédito en años cotizados para las mujeres que cuidan a los niños y ancianos, la cobertura para aquellas que trabajan en la casa, empleos *part time*, servicio doméstico en ocupaciones estacionales como la agricultura, o el comercio, han sido discutidos e incorporados a las reformas de los sistemas de seguridad social, mejorando la equidad entre hombres y mujeres en la década de 1990 (OIT, 1993).

En contraste con lo anterior, la dimensión de género ha sido ignorada o insuficientemente estudiada en el contexto de América Latina, a pesar de que el tema de la seguridad social y las mujeres, adquirirá cada vez mayor relevancia en la región debido a la creciente incorporación de éstas a los mercados laboral y de pensiones como beneficiarias primarias; a los numerosos sistemas previsionales reformados o que están reformándose y a los cambios demográficos en curso. Aunque parece aumentar el interés por el tema, aún hay muchas preguntas que permanecen sin respuesta.

Mercado del trabajo, legislación familiar y género

Las mujeres tienden a estar sobrerrepresentadas entre quienes se menos benefician con un sistema de pensiones, entre otras causas, debido a las características de su inserción en el mercado de trabajo. Esto tiene consecuencias directas en el bienestar de la familia, especialmente a causa el incremento en la responsabilidad de la mujer en la economía familiar. También tiene efectos en las finanzas públicas, ya que el Estado garantiza beneficios mínimos y asistenciales, la mayoría de los cuales se concentrarán en las mujeres, no sólo en mujeres dependientes si no también en beneficiarias primarias.

Es importante que en la búsqueda de nuevos enfoques en el diseño de políticas públicas, especialmente aquellas referidas al bienestar de la familia, se considere la compatibilidad de las actividades laborales y familiares, incorporando explícitamente la dimensión de género. Asumir que el trabajador típico es hombre, genera estimaciones erróneas.

La legislación en materia de familia es una dimensión importante en el análisis de la relación entre seguridad social y género, ya que el estado civil de la madre condiciona el acceso al sistema de protección social, afectando el nivel de bienestar de la mujer y su familia. Al igual que otros sistemas creados en similar período, la legislación laboral y previsional en Chile se estableció antes de que las mujeres adquirieran plenos derechos políticos.

Aunque el primer proyecto de ley para reconocer los derechos ciudadanos de las mujeres data de 1917 y desde 1931 las mujeres podían votar en elecciones municipales, sólo en 1949 se les permite sufragar en elecciones presidenciales (Arenas de Mesa y Montecinos, 1999). Las limitaciones de las mujeres en este ámbito probablemente afectaron por mucho tiempo su capacidad de formular demandas y limitaron su acceso a derechos sociales, postergando su incorporación a la actividad económica nacional.

Los hogares con jefatura femenina están relativamente más desprotegidos y tienden a tener una situación económica más desventajosa. La mayor pobreza en esta categoría se debe a que la participación de las mujeres en el trabajo remunerado es menor y más precaria, los salarios de las mujeres son inferiores a los de los hombres y, en el caso de mujeres que trabajan en forma independiente, su acceso al crédito es menor. A pesar de que las mujeres son económicamente más vulnerables, en definitiva la responsabilidad por el bienestar de los hijos recae en ellas. Al asumir que las vidas de hombres y mujeres se rigen por pautas culturales e institucionales semejantes, se olvida que las mujeres afrontan o pagan un costo desproporcionado por mantener el bienestar familiar, no solamente debido a las funciones reproductivas que ellas cumplen, sino por la forma en que la sociedad define «lo femenino» (Arenas de Mesa y Montecinos, 1999).

La desventajosa posición de las mujeres en la familia y en el mercado laboral limita la calidad de la protección social a que ellas pueden acceder en los sistemas de pensiones. En general, el nivel y forma de participación de las mujeres en el mercado del trabajo se encuentran fuertemente condicionados por definiciones sociales respecto del papel de la mujer, especialmente en lo que concierne al cuidado de los hijos y a las responsabilidades del trabajo doméstico. Independientemente de los recursos que las mujeres posean (educación, experiencia, y otros), su participación en la actividad económica tiende a responder a reglas culturalmente establecidas.

La legislación familiar y, en especial, la regulación del divorcio debería entre otras variables considerar los efectos que se producen en el sistema de capitalización individual (Bertranou, 2001).

Género, pensiones y gasto fiscal

Las diferencias de género en el sistema de AFP pueden explicarse por las diferencias en el monto de las pensiones provenientes de cálculos basados en el sexo de los beneficiarios primarios. Las inequidades de género del sistema de pensiones pueden separarse en directas: determinadas

por las reglas del mercado de pensiones, y en indirectas: determinadas por el mercado del trabajo (premercado de pensiones).

Las inequidades de género en el mercado del trabajo representadas en la brecha salarial, la segmentación laboral, las diferentes tasas de participación por sexo, y la alta discontinuidad de las mujeres en el trabajo, han sido temas de estudios tanto de corte transversal como en series de tiempo. Sin embargo, estos estudios no han incluido el impacto que estas desigualdades generarían en el futuro, es decir, las inequidades permanentes en los ingresos de las mujeres en el mercado de las pensiones debido a las diferencias de género existentes en el mercado laboral.

Las inequidades de género del mercado de pensiones pueden medirse en términos relativos al comparar pensiones por sexo, y también en el esfuerzo adicional que las mujeres deben realizar para obtener pensiones equivalentes a las de los hombres, que puede medirse de diferentes formas tales como: i) el aumento de las rentas imponibles; ii) el incremento de la tasa de cotización; iii) el aumento de la edad de retiro; y iv) una combinación de las anteriores.

En el marco de referencia de una creciente participación de las mujeres en el mercado laboral y en de pensiones, y de un enorme número de reformas de la seguridad social realizadas y por realizarse en la región, el elemento de equidad de género debería ser estudiado y debatido por todos aquellos países que planean introducir reformas en sus sistemas de pensiones, sobre todo en aquellos que recojan elementos del sistema privado chileno en la forma de sustitución total o complementaria (Arenas de Mesa y Bertranou, 1997).

Las diferencias de género en el sistema de pensiones tienen un impacto directo en las finanzas públicas. Este tema será una de las claves para evaluar, desde el punto de vista de la política fiscal, si la reforma de la seguridad social generará mayores holguras o restricciones en el presupuesto público en el mediano y largo plazo.

En el caso chileno, las estimaciones realizadas en cuanto a los recursos que el Estado deberá aportar al programa de pensión mínima presentan una marcada diferencia por sexo (Ortuzar y Peña, 1986; Wagner, 1991; Zurita, 1994; Hernández y Arenas de Mesa, 2000). Así, se ha estimado que las mujeres tendrán mayor propensión que los hombres a quedar beneficiadas por el programa de pensiones mínimas, ya que sus pensiones serán en promedio inferiores a las de los hombres.

A pesar de que el Estado, en el caso chileno, garantiza pensiones mínimas, un beneficio que posiblemente concentrará a las mujeres con insuficiente ahorro y años de cotización, sólo los trabajadores que tienen

cotizaciones por al menos 20 años pueden optar a este beneficio (en Argentina y Uruguay son 30 años y más). Para optar a la pensión mínima se necesita haber realizado cotizaciones por al menos la mitad de la vida activa, un requisito difícil de cumplir para un porcentaje muy alto de trabajadores, en especial para las mujeres debido a su inestable participación en el mercado laboral.

Las reglas de los sistemas de pensiones reformados hacen más difícil que aquellos que no logran trabajos remunerados estables y con garantías de protección legal obtengan ingresos adecuados en sus años de vejez. En este contexto, las mujeres –debido, entre otros factores, a su rol reproductor– pagan un mayor costo por tener hijos, tanto a causa de los años que interrumpen sus cotizaciones en el mercado laboral, como de la discontinuidad laboral y la subsecuente disminución en el salario. De esta manera, la necesidad de desarrollar políticas tales como el apoyo a las mujeres en el acceso al cuidado infantil son primordiales.

Comparación de las pensiones entre hombres y mujeres

En el sistema público, las diferencias de ingreso por género observadas en el mercado del trabajo se mantienen constantes en el mercado de las pensiones. En cambio, en el sistema de AFP los diferenciales de ingresos entre hombres y mujeres probablemente se incrementarán al pasar desde el mercado del trabajo al de las pensiones.

Por otra parte, para los más de 200 000 cotizantes que a diciembre de 2000 permanecían en el antiguo sistema público de pensiones, no existirán diferencias en las pensiones por sexo. Es decir, hombres y mujeres que presenten iguales rentas imponibles, perfiles de salario y años cotizados obtendrán en promedio similares pensiones.

Como se expuso ampliamente en este documento, las menores pensiones que las mujeres obtendrán en el sistema de pensiones de capitalización individual se deben a:

- i) las más bajas rentas imponibles de las mujeres, que se traducen en un menor fondo acumulado y, por tanto, en pensiones más reducidas;
- ii) el menor número de años cotizados, que disminuye el fondo acumulado y por lo tanto las pensiones;
- iii) la edad más temprana de retiro, que aumenta los años a financiar por el fondo acumulado, disminuyendo las pensiones;
- iv) el menor crecimiento en el perfil de los salarios, que disminuye el fondo acumulado y las pensiones; y

- v) la más elevada esperanza de vida respecto de los hombres, que les hace financiar una mayor cantidad de años de retiro, bajando así, en promedio, las pensiones.

Podría argumentarse que los hombres reciben mayores pensiones que las mujeres, porque éstos se retiran a una edad más avanzada y por tanto permanecen más tiempo en el sistema de pensiones como activos cotizantes (entre los 60 y 65 años de edad). Sin embargo, la diferencia en edades de retiro por sexo ya existía en el antiguo sistema de reparto, pero no generaba desigualdades en los montos de las pensiones entre hombres y mujeres. Es debido a la reforma de la seguridad social que las mujeres, para igualar las pensiones de los hombres (asumiendo iguales condiciones en el mercado laboral), tienen que aumentar, por ejemplo, su edad de retiro.

En el antiguo sistema no existían diferencias entre la pensión de afiliados con y sin dependientes. De acuerdo a las reglas del nuevo sistema, la pensión de un hombre que se retira a los 65 años y tiene una esposa dependiente de 60 años equivale al 82% de la pensión de uno que se retira a los 65 años y no tiene cargas dependientes.

En relación a las ventajas que una mujer puede obtener al retirarse a una edad mas avanzada, puede observarse en el cuadro 5 que, en el caso de la mujer que se retira a la edad de 65 años, ésta obtendrá el 87% de la pensión del hombre. Es decir, la distinta edad de retiro entre hombres y mujeres sólo podría explicar en parte la brecha de pensiones, siendo el motivo de la restante desemejanza el uso de tablas de vida diferenciadas por sexo para el cálculo de la pensión.

Cuadro 5

TASA DE REEMPLAZO DE LA MUJER Y PORCENTAJE DE LA PENSIÓN DE LA MUJER EN RELACIÓN A LA PENSIÓN DEL HOMBRE^a

Edad de retiro de la mujer	Tasa de reemplazo de la mujer	Pensión de la mujer en relación a la pensión del hombre sin carga que se retira a los 65 años (porcentaje)
60	0.43	60
61	0.46	64
62	0.49	69
63	0.53	75
64	0.57	81
65	0.62	98

Fuente: Elaboración propia, basada en resultados de asimilación.

^a Las tasa de reemplazo y la relación porcentual entre pensiones fueron estimadas para el caso base, ver sección 3, número 1.

Es importante que en la búsqueda de nuevos enfoques en el diseño de políticas públicas, especialmente aquellas referidas al bienestar de las familias, se incorpore explícitamente la dimensión de género. Asumir que el trabajador típico es hombre, no solamente genera estimaciones erróneas sino que, además, constituye una fuente de discriminación para las mujeres.

Sólo en las últimas dos décadas las ciencias sociales han empezado a hacer esfuerzos sistemáticos por compensar la falta de atención a la variable género. Este cambio de énfasis en la comunidad académica está siendo incorporado también a los debates políticos, pero los avances son lentos y dispares.

La falta de debate puede tener serias consecuencias tanto para las mujeres –que deberían estar diseñando estrategias de reproducción (número y espaciamiento de los hijos), ahorro y carrera ocupacional que fuesen congruentes con las reglas de los sistemas de pensiones– como para los países que en la actualidad consideran o han considerado la capitalización individual como modelo para sus propios procesos de reforma previsional.

El sistema de pensiones de capitalización individual ha incorporado la lógica de los sistemas privados de seguros, en que los afiliados perciben beneficios de acuerdo al nivel individual de riesgo. Al hacer de éste un sistema obligatorio se han producido consecuencias no esperadas, especialmente en lo que respecta al bienestar de las mujeres, sus hijos y la economía familiar.

BIBLIOGRAFÍA

- Arellano, José Pablo. 1985. *Políticas Sociales y Desarrollo. Chile 1924-1984*. Santiago; CIEPLAN.
- Arenas de Mesa, Alberto. 1997. "Learning from the privatization of the social security pension system in Chile: Macroeconomic Effects, Lessons and Challenges". Ph.D. diss. University of Pittsburgh. Pittsburgh. (Marzo).
- . 2000. "Cobertura Previsional en Chile: Lecciones y Desafíos del Sistema de Pensiones Administrado por el Sector Privado". Serie Financiamiento del Desarrollo, CEPAL. (Diciembre).
- Arenas de Mesa, Alberto y Héctor Hernández. 2001. "Cobertura del Sistema de Capitalización Individual Chileno: Diagnóstico y Propuesta". *Socialis-Revista Latinoamericana de Política Social*, Número 4 (Abril).
- Arenas de Mesa, Alberto y Juan Sebastián Gumucio Rivas. 2000. "El Sistema de Pensiones Administrado por el Sector Privado en Chile: Un Análisis Institucional a dos Décadas de la Reforma". MIDEPLAN. (Mayo).
- Arenas de Mesa, Alberto y Verónica Montecinos. 1999. "The Privatization of Social Security and Women's Welfare: Gender Effects of the Chilean Reform." *Latin American Research Review*, Vol 34. N° 3. (Fall).
- Arenas de Mesa, Alberto y Mario Marcel C. 1999. "Fiscal Effects of Social Security Reform in Chile: The Case of the Minimum Pension". Proceedings of the Second APEC Regional Forum on Pension Fund Reforms, Viña del Mar, Chile, 26-27 April, 1999. Ministerio de Hacienda de Chile y Asian Development Bank.
- Arenas de Mesa, Alberto y Fabio Bertranou. 1997. "Learning from Social Security Reforms: Two Different Cases, Chile and Argentina". *World Development*, Vol. 25, No. 3 (Marzo).
- Baeza, Sergio y Francisco Margozzini, eds. 1995. *Quince años después. Una mirada al sistema privado de pensiones*. Santiago: CEP.
- Banco Mundial. 1994. "Averting the Old Crisis". Washington D.C.
- Barrientos, Armando. 1998. "Pension Reform, Personal Pensions and Gender Differences in Pension Coverage". *World Development*, Vol. 26, No.1, pp:125-137.
- Barrientos, Armando y Luis Firinguetti. 1995. "Planes de Pensión de Capitalización Individual y Beneficios Previsionales para Trabajadoras de Bajos Ingresos". *Estudios de Economía*, (Universidad de Chile), Vol. 22, N° 1, pp: 19-45.
- Bertranou, Fabio. 2001. "Pension Reform and Gender Gaps in Latin America: What are the Policy Options?". *World Development*, Vol. 29, N° 5, Mayo.

- Cubbedu, Luis. 1994. "The Intra-Generational Redistributive Effect of Social Security". Mimeo. Philadelphia: University of Pennsylvania.
- CELADE. 1998. "América Latina: Proyecciones de Población 1970-2050", Boletín Demográfico N° 62, Julio.
- . 2001. "América Latina: Tablas de Mortalidad, 1950-2050", Boletín Demográfico N° 67, Febrero.
- Cheyre, Hernan. 1988. *La Previsión en Chile Ayer y Hoy*. Santiago: CEP.
- Corporación de Investigación, Estudio y Desarrollo de la Seguridad Social (CIEDESS). 1992. *12 Años de Modernización de la Seguridad Social en Chile: Evaluación Crítica y Proyecciones*. Santiago: CIEDESS.
- Contreras, Dante; David Bravo y Esteban Puentes. 2000. "Tasa de Participación Femenina: 1957-1997: Un Análisis de Cohortes Sintéticos". Documento de Trabajo N°170 (Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile), Agosto 2000.
- Cox, Alejandra. 1999. "Pensions Projections for Chilean Men and Women: Estimates from Social Security Contributions". World Bank Research Project on Gender and Social Security, mimeo.
- Diamond, Peter y Salvador Vadés-Prieto. 1994. "Social Security Reform". En B. Bosworth, R. Dornbusch and R. Labán, eds., *The Chilean Economy*. Chapter 7: 257-328. Washington D.C.: The Brookings Institution.
- Echeverría, Magdalena. 1997. "Los Desprotegidos de la Seguridad Social". (Mimeo).
- Hernández, Héctor y Alberto Arenas de Mesa. 2000. "Proyecciones del déficit previsional chileno: Gasto público en garantía estatal de pensiones mínimas 1999-2037." (Mimeo).
- Iglesias, Augusto y Rodrigo Acuña. 1991. *Chile: Experiencia con un régimen de capitalización 1981-1991*. Santiago: CEPAL/PNUD.
- ILO (International Labour Office). 1993. "Social Security and Social Protection: Equality of Opportunity between Men and Women". Genova: ILO.
- . 1999. "Panorama Laboral", N° 6. Santiago: ILO.
- Marcel, Mario y Alberto Arenas de Mesa. 1992. "Social Security Reform in Chile". Inter-American Development Bank (IDB), *Occasional Papers*, No 5. Washington, D.C.: IDB.
- Mesa-Lago, Carmelo. 1994. *Changing Social Security in Latin America: Toward Alleviating the Costs of Economic Reform*. Boulder and London: Lynne Rienner Publishers, Inc.
- . 1998. "La Reforma Estructural de Pensiones en América Latina: Tipología, Comprobación de Presupuestos y Enseñanzas". *Pensiones en América Latina, Dos Décadas de Reforma*, Alejandro Bonilla García y Alfredo H. Conte-Grand (compiladores), OIT.
- Mesa-Lago, Carmelo y Alberto Arenas de Mesa. 1998. "The Chilean Pension System: Evaluation, Lessons and Challenges". *The Reform of Pension and Health Care System in Latin America. Do Options Exist ?*, edited by María

- Amparo Cruz-Saco and Carmelo Mesa-Lago. University of Pittsburgh Press. Pittsburgh.
- Ministerio de Planificación. 1998. "Resultado de la Encuesta CASEN 1998, Situación de la Mujer en Chile", Documento N° 11. Santiago, Chile.
- Montecinos, Verónica. 1994. "Neo-Liberal Economics Reforms and Women in Chile". En M. Aslanbeigui, S. Pressman, y G. Summerfield, editores, *Women in the age of Economic transformation*. London and New York: Routledge.
- Muñoz, Daniel. "La Mujer en la Legislación de los Sistemas de Pensiones Reformados en América Latina". (Mimeo).
- Ortuzar, Pablo y J. Peña. 1986. "El Nuevo Sistema Previsional y la Situación de los Trabajadores mas Pobres". Mimeo, ODEPLAN.
- Oxman, Verónica y Silvia Galilea, compiladoras. 1999. *Políticas de Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres en el Trabajo 1994-1999*. Santiago: Ministerio del Trabajo y Previsión Social – Servicio Nacional de la Mujer. (octubre).
- Ruiz-Tagle, Jaime. 1999. "Reformas a los sistemas de pensiones en los países del Mercosur y Chile". Santiago, PROSUR, *Documento preliminar* (agosto).
- _____. 2001. "Reforma al Nuevo Sistema de Pensiones en Chile. Análisis de las Propuestas". Unidad de Estudios Prospectivos. MIDEPLAN (abril).
- Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones (SAFP). 1996. *El sistema chileno de pensiones*. Santiago: SAFP (tercera edición).
- _____. 1998. *Evolución del Sistema Chileno de Pensiones N°3 (1981-1997)*. Santiago: SAFP.
- _____. 2000. Boletín Estadístico N°158, octubre 2000. Santiago: SAFP.
- Wagner, Gert. 1991. "La seguridad social y el programa de pensión mínima garantizada". *Estudios de Economía*, Vol. 18, No. 1 (junio): 35-91. Santiago: Universidad Católica de Chile.
- Zurita, Salvador. 1994. "Minimum pension insurance in the Chilean pension system". *Revista de Análisis Económico*, Vol 9. N° 1. (junio): 105-126. Santiago: ILADES.

ANEXO*

* Para más detalle ver Arenas de Mesa 1997.

Capital acumulado (CA_t^h)

El capital acumulado está dado para el período n, por la siguiente fórmula tanto para hombres como para las mujeres:

$$CA_n = CA_{n-1}(1 + r_n) + 12d[1 + (r_n / 2)](0.1W_1(1 + g)^{n-1} - C) \quad (1)$$

CA: capital acumulado.

r: tasa anual de retorno de los fondo de pensiones.

d: densidad de contribución.

W_1 : salario en el período 1.

g: tasa anual de crecimiento de los salarios.

C: comisión.

La solución para la ecuación (1) está dada por:

$$CA_n = CA_0 \prod_{i=0}^n (1 + r_{n-i}) + 12d \{ (1 + (r_n / 2))(0.1W_1(1 + g)^n - C) + (\sum_{i=1}^n (0.1W_1(1 + g)^{n-i} - C) [\prod_{j=1}^i (1 + r_{n-j+1})]) \} \quad (2)$$

donde, $CA_0 = 0$.

La ecuación (2) es representativa para el período donde el salario está creciendo, si se asume que los trabajadores empiezan a trabajar a la edad de 18 años y su salario crece hasta la edad de 50 años. Entonces de los 50 años hasta la edad de retiro (período t), el salario real se mantiene constante. Con este supuesto se tiene:

$$CA_t = CA_n [\prod_{i=n+1}^t (1 + r_i)] + 12d(0.1W_n - C) \{ (1 + (r_t / 2)) + (\sum_{j=1}^t [\prod_{j+1}^i (1 + r_{j+1})]) \} \quad (3)$$

Sustituyendo CA_n de la ecuación (2) en (3), puede obtenerse la ecuación general de capital acumulado en el periodo t:

$$CA_t = 12d \{ [A + B] [\prod_{i=n+1}^t (1 + r_i)] + D \{ (1 + (r_n / 2)) + (\sum_{i=n+1}^t [\prod_{j=n+1}^i (1 + r_{j+1})]) \} \} \quad (4)$$

donde,

$$A = (1 + (r_n / 2))(0.1W_1(1 + g)^n - C)$$

$$B = (\sum_{i=1}^n (0.1W_1(1 + g)^{n-i} - C) [\prod_{j=1}^i (1 + r_{n-j+1})])$$

$$D = (0.1W_n - C)$$

En un contexto de competencia perfecta en el mercado laboral, los salarios (W_t), la densidad de contribución (d), y la tasa de crecimiento del

salario (g) son las mismas tanto para hombres como para mujeres, luego el capital acumulado CA_t (ver ecuación 4) será igual para hombres y mujeres.

Factor de anualidad (an)

El capital total para financiar una unidad de pensión está dada por el factor de anualidad (an), este factor está en función de la esperanza de vida del individuo, de la tasa de retorno del fondo de pensiones y del número y edad de los dependientes del beneficiario.

Bono de reconocimiento (BR_t)

El bono de reconocimiento está dado por:

$$BR_t = (1 + p)^{t-y} * ANF * PE_t \tag{5}$$

donde,

$(1+p)^{t-y}$ = p es la tasa de crecimiento del bono de reconocimiento entre el año en que el individuo se cambia del antiguo al nuevo sistema (período y) y el año de retiro (período t). p es 4% en el caso chileno.

ANF = es el factor de anualidad.

De la ecuación (5), el factor PE_t es la pensión estimada en el nuevo sistema al momento de cambiarse del antiguo al nuevo sistema. Este puede ser escrito como:

$$PE_t = 0.8 * \left\{ \left[\left(\sum_{j=t}^{12} W_j \right) / 12 \right] * (YC / 35) \right\} \tag{6}$$

donde,

W_j = la mejores 12 remuneraciones imponibles mensuales entre 1976-80.

YC = años de contribución en el antiguo sistema de reparto con un máximo de 35 años.

Reemplazando ecuación (6) en (5) se obtiene la formula general para los hombres (ecuación 7) y para las mujeres (ecuación 8):

$$BR_t^H = (0.237) * (1 + p)^{t-y} * \left[\left(\sum_{j=1}^{12} W_j \right) / 12 \right] * N \tag{7}$$

$$BR_t^M = (0.26) * (1 + p)^{t-y} * \left[\left(\sum_{j=1}^{12} W_j \right) / 12 \right] * N \tag{8}$$

Reemplazando las ecuaciones de capital acumulado (CA) para hombres y mujeres (ecuación 4), factor de anualidad y del bono de reconocimiento de las ecuaciones (7) y (8) en ecuación (3.2) pueden obtenerse las pensiones para los hombres (9) y mujeres (10).

$$B_t^H = (CA_t^H + BR_t^H) / an^H \tag{9}$$

$$B_t^M = (CA_t^M + BR_t^M) / an^M \tag{10}$$