

## financiamiento del desarrollo

# **R**eforma previsional en Brasil. La nueva regla para el cálculo de los beneficios

Vinícius Carvalho Pinheiro  
Solange Paiva Vieira



NACIONES UNIDAS



Convenio Ministerio de Hacienda Chile/CEPAL  
“Responsabilidades fiscales asociadas a la reforma previsional  
en América Latina y el Caribe”(Financiado por el BID)

Unidad de Financiamiento para el desarrollo  
División de Comercio Internacional y Financiamiento  
para el Desarrollo

Santiago de Chile, junio de 2000

Este documento fue preparado por Vinícius Carvalho Pinheiro, Secretario de Previsión Social del Ministerio de Previsión y Asistencia Social de Brasil para el Proyecto Conjunto Ministerio de Hacienda Chile/CEPAL/BID "Responsabilidades fiscales asociadas a las reformas previsionales en América Latina y el Caribe" en conjunto con Solange Paiva Vieira, consultora especial del Ministerio de Previsión y Asistencia Social de Brasil.

Las opiniones expresadas en este documento, el cual no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

---

**Publicación de las Naciones Unidas**

LC/L.1386-P

ISBN: 92-1-321613-0

Copyright © Naciones Unidas, junio de 2000. Todos los derechos reservados

Número de venta: S.00.II.G.62

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

---

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos. 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.

## Índice

---

<b>Resumen</b> .....	5
<b>I. Introducción</b> .....	7
<b>II. En busca de la equivalencia entre contribuciones y beneficios</b> .....	9
<b>III. La nueva regla de cálculo del beneficio previsional</b> ....	13
<b>IV. Consideraciones finales</b> .....	19
<b>Bibliografía</b> .....	21
<b>Anexo</b> .....	23
<b>Serie Financiamiento del desarrollo: números publicados</b> .	27
<b>Gráfico 1</b> Ganancias marginales por año adicional de contribución.....	16
<b>Anexo Tabla 1</b> Factor previsional.....	25
<b>Anexo Tabla 2</b> Ganancias marginales en el factor previsional por año adicional de contribución.....	26



---

## Resumen

---

Brasil no escapa a la necesidad de reformar su sistema de pensiones. Diversos estudios resaltan los desequilibrios financieros de su actual sistema, pero también la enorme deuda previsional implícita con que opera. Esta deuda se traduciría en importantes responsabilidades fiscales si la reforma en Brasil optara por sustituir su actual sistema de reparto por uno de capitalización individual. Sin embargo, gran parte de las obligaciones del sistema antiguo surgen por las debilidades de su regla de cálculo de beneficios, los cuales terminan siendo extremadamente generosos y privilegian en especial a los sectores cuyos ingresos se incrementan al final de la vida laboral de los afiliados.

La actual reforma al sistema contempla en forma importante la corrección de ese factor de desequilibrio financiero del sistema. Para ello se ha reformado el Régimen General de Previsión Social (RGPS), el cual cubre a los trabajadores del sector privado. La reforma introduce una serie de aspectos deseables de los regímenes de capitalización en cuentas individuales. En particular, estrecha la relación entre el valor presente de las contribuciones y beneficios, al nivel de cada afiliado. Se pretende con ello eliminar subsidios implícitos, mejorar los resultados financieros del sistema RGPS, pero continuar con el mecanismo de reparto en lo que se conoce en la literatura como un avance hacia un sistema de cuentas “nacionales”.

Base importante de esta reforma es la introducción de la nueva regla de cálculo de beneficios en el sistema. La lógica de esta nueva regla, sus características y principales implicaciones se analizan en este trabajo.



## I. Introducción

---

Este texto presenta las últimas modificaciones en la regla de cálculo de las prestaciones del Régimen General de Previsión Social (Regime Geral de Previdência Social - RGPS), que cubre a los trabajadores del sector privado en Brasil. De acuerdo a la regla anterior los beneficios previsionales eran calculados a partir de las últimas 36 remuneraciones, respetando un tope de R\$ 1.255.32 (US\$700). Esta regla resultaba socialmente injusta pues privilegiaba a los segmentos sociales que presentan una trayectoria salarial ascendente, en concreto a los trabajadores de niveles de renta más elevados, además de contribuir a agravar la situación financiera del sistema.

La nueva regla de cálculo amplía gradualmente la base del cálculo de los beneficios que pasa a corresponder a las 80% mayores remuneraciones de toda la vida salarial de los asegurados. Además de eso se prevé la introducción del llamado factor previsional (factor previdenciário), que es una ecuación que considera para el cálculo del beneficio el tiempo de contribución, la tasa de cotización y la esperanza de vida del asegurado al momento de la jubilación.

Con el nuevo método cada asegurado recibirá un beneficio calculado de acuerdo con una estimación del monto de las contribuciones realizadas, su capitalización conforme a una tasa predeterminada que varía en relación al tiempo de contribución y la edad del asegurado, y la esperanza de duración del beneficio.

Bajo esta modalidad se introducen criterios actuariales en el sistema previsional, estrechando la relación entre el valor presente de

las contribuciones y de los beneficios en el régimen de reparto. Esto permitirá eliminar los subsidios implícitos y contribuirá a mejorar los resultados financieros del sistema previsional brasileño.

Este artículo analiza la nueva regla de cálculo de los beneficios del Régimen General de Previsión Social en Brasil (RGPS). En la primera parte se realiza un análisis de los mecanismos que permiten estrechar la relación entre beneficios y contribuciones en los diferentes sistemas previsionales. En la segunda, se presenta la nueva regla de cálculo adoptada en el sistema previsional brasileño y los resultados obtenidos con esta opción. En la última sección se presentan las principales conclusiones.



## **II. En busca de la equivalencia entre contribuciones y beneficios**

---

Entre los principales avances de la Reforma Constitucional de Diciembre de 1998 (Enmienda Constitucional N° 20), está la posibilidad de cambiar la regla de cálculo de los beneficios previsionales para los trabajadores del sector privado y la necesidad de organizar el sistema sobre la base de criterios que aseguran su equilibrio financiero y actuarial. Con esto, se hizo posible el envío al Congreso y la aprobación por este de la ley que instituye el nuevo método de cálculo del beneficio previsional, pasando este a quedar estrechamente correlacionado con las contribuciones.

En el texto constitucional anterior el beneficio previsional debía calcularse de acuerdo a la media simple de las últimas 36 remuneraciones reales (corregidas por el efecto de la inflación). La ley que reglamentaba la Constitución contemplaba además que estas 36 remuneraciones podían ser observadas en un período máximo de 48 meses, y aún así, de no haber registro de 36 remuneraciones en los últimos 48 meses, el número de meses de referencia para el cálculo del beneficio podía reducirse hasta un mínimo de 24 meses. O sea, después de 35 años de servicio, se consideraba apenas un período variable de entre 2 y 3 años de contribución observados en los últimos cuatro años previos al mes de la jubilación.

Esta regla acarrea enormes distorsiones distributivas al sistema previsional, pues privilegiaba a los segmentos sociales con mayor calificación y que presentaban una tendencia salarial ascendente, y en perjuicio de la mayoría de los asegurados, con baja escolaridad, que tienen descensos en sus remuneraciones durante las edades próximas a la jubilación.

Un estudio reciente de Schwarzer (1999) demuestra que los asegurados que se jubilan en edad avanzada (65 años los hombres y 60 años las mujeres, con 15 años de contribución) eran perjudicados con esa regla. Estos asegurados presentan bajos niveles de educación e ingresos en general. Adicionalmente sus remuneraciones disminuyen al final de su vida laboral, debido a que sus actividades requieren de enorme esfuerzo físico. En definitiva, además de jubilarse más tarde, los trabajadores de bajos ingresos reciben beneficios calculados durante la fase descendente de sus remuneraciones.

Por el contrario, los asegurados de mayor escolaridad e ingresos se jubilan por lo general por tiempo de contribución y sin límites de edad (35 años de contribución para los hombres y 30 para las mujeres), con una edad media de 52 años, y acceden a beneficios calculados en las etapas más productivas de sus remuneraciones.

Existe consenso en la literatura de que el valor del beneficio debería estar relacionado con el esfuerzo contributivo a lo largo de toda la vida activa del asegurado. Independientemente de la vertiente adoptada, las reformas previsionales han perseguido dicho objetivo<sup>1</sup>. En el régimen de reparto este vínculo se logra en la medida en que se amplía el período de referencia para el cálculo del beneficio, de modo que este refleje el salario medio del asegurado sobre la base del cual realizó sus contribuciones. Por otro lado, el tiempo de contribución y el tiempo de receptor de los beneficios son ajustados a partir del establecimiento o del aumento de la edad límite y de elegibilidad para los beneficios programables.

Las reformas realizadas a los regímenes básicos de EUA y de países europeos como Alemania y España institucionalizaron medidas para fortalecer el régimen de reparto, aumentando la correspondencia entre contribuciones y beneficios. En Brasil, la Reforma Constitucional abrió el espacio para que la legislación ordinaria<sup>2</sup> establezca una nueva regla de cálculo del beneficio.

En el régimen de capitalización, la equivalencia entre beneficios y contribuciones es automática, pues la jubilación corresponde a una renta mensual vitalicia o de retiro programado, cuyo valor es igual a las reservas acumuladas en las cuentas individuales divididas por el número previsto de meses en que se recibirá el beneficio. Las reservas acumuladas corresponden a la suma de los aportes depositados y capitalizados a las tasas de interés de mercado. Este es el caso de la reforma chilena que instituyó un régimen de capitalización puro y de los otros países latinoamericanos como Argentina, Uruguay, México, Perú y Bolivia que introdujeron componentes de capitalización obligatoria o complementaria a los regímenes de reparto pre existentes (Mesa-Lago, 1997).

En Brasil, la opción de pasar a un régimen de capitalización fue considerada poco viable en el corto plazo dadas las restricciones fiscales y el enorme costo de transición para honrar el financiamiento de los beneficios ya adquiridos y el reconocimiento de las contribuciones pasadas. Estimaciones realizadas por especialistas del Banco Mundial, IPEA y la FGV entre 1995 y 1997, consolidadas en un trabajo de Pinheiro (1998), así como cálculos más recientes hechos por CEPAL<sup>3</sup> presentan una deuda implícita correspondiente a cifras entre 188 % y 250 % del PIB.

---

<sup>1</sup> Ver Thompson (1998).

<sup>2</sup> La aprobación de la legislación ordinaria requiere apenas de la mayoría simple de los votos de la Cámara de Diputados y del Senado Federal, lo que facilita su trámite legislativo. La aprobación de la Reforma Constitucional constituye un proceso más complejo, pues requiere de 3/5 de los votos para su aprobación.

<sup>3</sup> Ver Uthoff (1999).

Frente al riesgo demográfico, el régimen de capitalización tiene una clara ventaja sobre el de reparto. El sistema de capitalización presenta mecanismos automáticos e individuales de ajuste ante el envejecimiento de la población. El aumento de la esperanza de vida significa para cada individuo un mayor esfuerzo contributivo o una disminución automática de la tasa de reemplazo. A su vez, en el sistema de reparto, a medida que la población envejece, es preciso someter a juicio político propuestas de reforma que hacen más estrictas las condiciones de elegibilidad (aumento del límite de edad o de carencia), disminuyen las tasas de reemplazo o aumentan las cotizaciones. Dado su carácter restrictivo, tales propuestas enfrentan enormes resistencias políticas que pueden postergar en demasía la reforma o interferir en su consistencia.<sup>4</sup> Adicionalmente, los cambios demográficos y las transformaciones en el mercado de trabajo imponen la necesidad de un proceso periódico de modificación en el sistema de reparto, lo que exige un esfuerzo permanente de parte del Congreso.

Algunos países como Suecia, Italia, Polonia y Lituania han adoptado la alternativa de capitalización “nocial”<sup>5</sup>. Este modelo funciona con un régimen de reparto, donde cada asegurado tiene una cuenta específica, en la cual son depositadas sus contribuciones y capitalizadas según una tasa de interés determinada. Las cuentas son imaginarias ya que los recursos que se recaudan son utilizados para el pago de los beneficios de los pensionados. El cálculo del beneficio se realiza en base al valor acumulado contablemente en la cuenta individual dividido por la esperanza de sobrevivencia del asegurado al momento de jubilarse.

En el modelo de capitalización nocial, la equivalencia entre contribuciones y beneficios está asegurada y existen mecanismos que garantizan el ajuste del sistema al riesgo demográfico, ya que la tabla de vida que sirve al cálculo del beneficio se actualiza conforme a la dinámica del envejecimiento de la población.

El resultado financiero y actuarial del sistema de capitalización nocial es extremadamente sensible a la tasa de interés utilizada para actualizar las cuentas individuales. En Suecia, la tasa de capitalización es equivalente a la tasa de crecimiento del salario nominal medio en los últimos tres años. En Italia, las contribuciones se capitalizan de acuerdo a la media móvil de los últimos cinco años de la tasa de crecimiento del PIB nominal. En Polonia y en Lituania se utiliza la tasa de crecimiento de la masa salarial de los asegurados para efectos de determinar la tasa de interés<sup>6</sup>.

La aplicación del modelo de capitalización nocial en Brasil tiene dos tipos de problemas. El primero, es de carácter político, y se refiere a la discusión en torno a la tasa de capitalización que debiera ser utilizada para actualizar las cuentas individuales. Los elevados niveles de la tasa de interés de corto plazo en el país eliminan toda referencia a consideraciones de largo plazo<sup>7</sup>. La única existente es la tasa mínima de referencia para los estudios actuariales de los fondos de previsión complementaria, que es de 6 % real al año<sup>8</sup>. Bajo estas condiciones, cualquier discusión acerca de la tasa de interés para un sistema nocial en el Congreso, partiría con un nivel mínimo de 6% real al año, lo que tendría impactos negativos sobre los resultados del sistema previsional.

El segundo problema es de carácter operacional, y dice relación con la deficiente información de los registros de los asegurados para períodos de tiempos muy largos, lo que haría inviable la reconstitución de las contribuciones acumuladas para los asegurados que están próximos a jubilarse. Adicionalmente los niveles de inflación de la década de los 80 y de la primera mitad de

<sup>4</sup> Ver Pinheiro (1998).

<sup>5</sup> El término capitalización “nocial” es una traducción libre de la expresión en inglés de “notional accounts”. Otros autores han utilizado alternativamente las expresiones de “capitalización virtual”, “modelo de cuentas nocials” o “modelo de cuentas imaginarias o cuentas individuales”.

<sup>6</sup> Ver Valdés Prieto (1999), MPAS (1999a) y MPAS (1999b).

<sup>7</sup> Entre Enero de 1995 y Septiembre de 1999 la tasa de interés media de los Certificados de Depósitos Interbancarios (CDI) ajustada por la inflación fue de 21.12 % acumulativa anual.

<sup>8</sup> Existe adicionalmente la tasa de corrección de 3 % anual real de los depósitos del Fondo de Garantía por Tiempo de Servicio – FGTS, que es considerada extremadamente baja, existiendo varias iniciativas por incrementarla.

los 90 también perjudican la calidad de las informaciones y hacen al sistema totalmente vulnerable a cuestionamientos jurídicos acerca de los índices de corrección monetaria que se hayan utilizado.

El problema de la determinación de la tasa de interés en Brasil fue resuelto con la endogenización de esta en la fórmula de cálculo del beneficio. Con el nuevo método de cálculo de los beneficios, el sistema continua operando con la lógica del reparto, en la cual la actual generación de trabajadores activos financia a los actuales inactivos, pero el valor del beneficios mantiene una estrecha relación con las contribuciones realizadas, las cuales pasan a ser capitalizadas conforme a una tasa que varía en relación al tiempo de contribución y la edad de los asegurados.

El problema de la deficiencia de los registros ha sido resuelto con la utilización del salario medio calculado a partir de un período, que se extiende gradualmente de los últimos cinco años hasta toda la vida laboral de los asegurados, y se utiliza como base de referencia para el valor depositado en la cuenta individual.

La solución encontrada para Brasil ha sido recientemente aprobada en el Congreso, y está siendo aplicada para los beneficios concedidos desde Diciembre de 1999.

### **III. La nueva regla de cálculo del beneficio previsional**

---

La propuesta recientemente aprobada del cálculo del beneficio previsional tiene el mérito de hacer que la concesión de beneficios en el régimen de reparto simple no dependa tan sólo de parámetros de elegibilidad, sino también del monto de contribuciones y del tiempo de usufructo de los beneficios de cada asegurado, de modo que el sistema sea actuarialmente justo.

Bajo esta modalidad, la concesión de beneficios pasa a depender de decisiones individuales donde cada asegurado, respetando condiciones mínimas, buscará maximizar intertemporalmente su nivel de ingresos de acuerdo a su curva de preferencia.

A partir de ciertos parámetros básicos, el cálculo de la jubilación de cada asegurado, queda determinado de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$S_b = M_x f$$

Donde:

$S_b$  = beneficio

M = media de los 80 % mayores salarios de contribución del asegurado<sup>9</sup>, registrados entre Julio de 1994 y el momento de jubilación, corregido monetariamente por la inflación.

$$f = \frac{Tc \times a}{Es} \times \left( 1 + \frac{Id + Tc \times a}{100} \right)$$

Donde:

f = factor previsional;

Tc = tiempo de contribución de cada asegurado;

a = tasa de contribución del asegurado (0.31);

Es = expectativa de sobrevivencia del asegurado a la fecha de jubilación, proporcionada por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística a cada año, considerando una media única nacional para ambos sexos.

Id = edad del asegurado en la fecha de jubilación.

La fórmula permite al sistema la igualación entre la contribución y los beneficios recibidos por cada asegurado, toda vez que al multiplicar la media de los salarios de contribución por el factor previsional lo que se está haciendo es igualar la cantidad de valores unitarios de salarios de contribución con los beneficios.

La primera parte de la fórmula, representada por M, registra el salario medio de contribución entre julio de 1994 y la fecha de la jubilación, considerando 80% de los mayores salarios observados en ese período. Obsérvese que, gradualmente, el periodo de referencia se extenderá de modo de abarcar toda la vida laboral de los asegurados que ingresaren al sistema después de la promulgación de la Ley<sup>10</sup>. De ahí que la base para el cálculo del beneficio debe corresponder gradualmente con la remuneración media del asegurado (sobre la cual incide la contribución) durante todo el período contributivo, igualando el valor de las contribuciones y los beneficios.

El factor previsional, a su vez, iguala el tiempo de contribución y de usufructo del beneficio. Al multiplicar el tiempo de contribución por la tasa de contribución, el resultado representa el número de salarios-meses que el asegurado destina al sistema de seguridad social. Cuando se divide este valor por la expectativa de sobrevivencia, se está logrando la igualación entre el número de meses pagados y el número de meses recibidos para cada salario medio de contribución. La multiplicación por la edad y tiempo de contribución ponderado por la tasa de contribución, normalizada, representa el premio que se concede a cada asegurado por permanecer en el sistema. Mientras mayor es la edad y el tiempo de contribución a la cual el asegurado decide jubilarse, mayor será su premio.

La fórmula analizada se puede escribir de la siguiente forma:

$$Sb = \frac{M \times a \times Tc}{Es} \times (1 + \frac{Id + Tc \times a}{100})$$

En el numerador del primer componente de la ecuación, la multiplicación del salario-de-contribución medio (M), por la tasa de contribución (a) y por el tiempo de contribución (Tc) indica el monto de recursos acumulados por cada asegurado en su cuenta individual. Al dividir este fondo

<sup>9</sup> En la legislación previsional brasileña el salario de contribución es el valor de la remuneración hasta el techo del RGPS sobre el cual se aplica la tasa de contribución.

nocional por la expectativa de sobrevivencia, se obtiene el valor del beneficio para una tasa de interés igual a cero.

Sin embargo, aún en los regímenes de reparto, es razonable suponer algún tipo de remuneración para las cuentas individuales. El segundo componente de la ecuación funciona justamente como una tasa de interés implícita que aumenta conforme la edad y el tiempo de contribución. Es posible decir, por aproximación, que el premio representa una tasa de interés, apropiada y endógena al sistema y que será tanto mayor mientras más tarde decida jubilarse el asegurado. En definitiva, este es un premio a la permanencia en actividad laboral.

Supongamos el ejemplo de un asegurado medio del sistema previsional brasileño que se jubila a los 52 años de edad y 33 de contribución. De acuerdo a la Tabla 1, en el anexo, en este caso el factor previsional será de 0.703, lo que comparado a un régimen de capitalización, equivale a una tasa de interés real de 2.77 % anual. Si este mismo asegurado, esperase hasta la edad de 62 años para jubilarse y con un tiempo de contribución de 36 años, la tasa interna de retorno sería de 2.93%.

Bajo esta modalidad de operación del sistema, la tasa de interés pasa a ser definida por el propio asegurado, en la medida de que es el quien toma la decisión de cuando salirse del sistema. De ahí que las jubilaciones anticipadas que, en términos del flujo de caja pueden ser perjudiciales al sistema de previsión, serán compensadas por una tasa interna de retorno mas baja que se le pagará a los asegurados.

Obsérvese que al comparar la fórmula presentada con la del régimen de capitalización, los resultados serán absolutamente iguales si la distribución de los salarios de contribución fuese constante, o sea no hubiesen variaciones en el salario de contribución a lo largo de la vida laboral de trabajador. De ahí que, dada una serie de salarios de contribución constante, a la cual se le aplicase una tasa de interés sobre cada contribución obtenida a lo largo del tiempo, el resultado de tal operación sería el mismo del que se obtendría de la aplicación de esa tasa acumulada, al valor medio de las contribuciones.

Si el salario de contribución presentase una trayectoria con desviación estándar diferente de cero, pueden obtenerse algunas variaciones causadas por el uso de la media. Lo que ocurriría básicamente, es que una trayectoria del salario de contribución ascendente hará que el régimen de capitalización resulte en un salario de beneficio inferior al obtenido por el cálculo del factor previsional, lo que quedaría reflejado en una tasa de interés implícita del cálculo del factor mas elevada. Por el contrario, una trayectoria de salario de contribución descendente generaría el resultado inverso al anterior<sup>11</sup>.

Al utilizar la media como parámetro de capitalización, se está subestimando el salario de contribución para los casos de trayectorias descendentes y sobre estimando para los casos de trayectorias de salarios ascendentes, lo que, al hacer la comparación con el régimen de capitalización, se refleja en tasas de interés mas bajas en el primer caso y mas altas en el segundo.

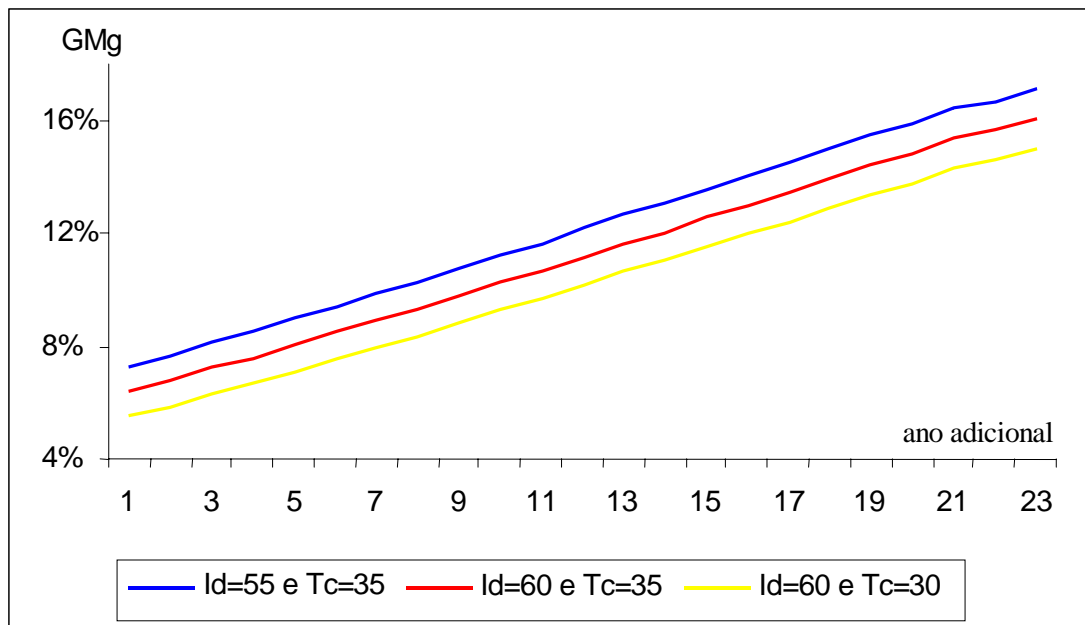
En presencia de esta estructura de premios, el nuevo método de calculo de los beneficios presenta ganancias marginales crecientes para el asegurado con cada año adicional de permanencia en el sistema y para un determinado perfil del asegurado<sup>12</sup>. En el gráfico 1 se seleccionaron 3 tipos de asegurados con trayectorias de contribución diferentes. El asegurado con 55 años de edad ( $I_d=55$ ) y tiempo de contribución igual a 35 años ( $T_c=35$ ), es aquel que entró más joven al

<sup>11</sup> Es importante destacar que la trayectoria del salario aquí analizada es la del salario real y no nominal, dado que la media se calcula sobre los salarios corregidos monetariamente (salario reales).

<sup>12</sup> Se entiende por perfil del asegurado la edad con que ingresa al sistema de previsión. Por ejemplo alguien que hay contribuido desde los 16 años de edad representa un perfil diferente de aquel que contribuye, sólo desde los 25 años en adelante.

sistema<sup>13</sup>, y por consiguiente su curva de ganancias marginales es más elevada. Al optar permanecer un año adicional en el sistema, el asegurado con 55 años de edad y 35 de contribución presenta inicialmente ganancias de 0.065 en el factor previsional, las cuales crecen progresivamente (véase la Tabla 2 del Anexo). De este modo quienes entran al mercado a más temprana edad consiguen niveles más elevados, como se observa en el gráfico 1.

**Gráfico 1**  
**GANANCIAS MARGINALES POR AÑO ADICIONAL DE CONTRIBUCIÓN**



Dado que la probabilidad de morir y la preferencia por la jubilación de parte de los asegurados aumenta con la edad, era necesario que la ecuación del factor previsional presentase los resultados que describe el gráfico 1. A partir de ese perfil se atrae a los asegurados de mayor edad para que se incorporen al sistema o permanezcan en el, ya que se ofrece una ganancia marginal creciente por año adicional.

Se puede concluir que los incentivos para que el asegurado entre en edades jóvenes al sistema está determinado por el nivel de renta que desee alcanzar. El asegurado “A” que ingresa con edad X en el año t, tendrá siempre un nivel de renta mayor que el asegurado “B” que ingresa con edad X+1 en el año t. Sin embargo, si se analizase la ganancia marginal en relación al tiempo de contribución, el asegurado “B” tendrá una ganancia marginal mayor que “A”, sólo si permanece por más tiempo de modo de compensar por el hecho de haber entrado a una edad mayor.

La tabla 2 del anexo muestra las ganancias marginales que los asegurados brasileños tendrían, por año adicional en el sistema. Conforme se discutió anteriormente, se observa que las ganancias son siempre crecientes en la diagonal, o sea, para un tiempo de contribución y la edad del asegurado cada año adicional que el asegurado decide permanecer en el sistema representa un aumento de un año en su tiempo de contribución y en su edad.

<sup>13</sup> Si se asume que no existen discontinuidades de contribución, entonces se puede afirmar que este asegurado entró mas joven al sistema, ya que para poseer 35 años de contribución a los 55 años de edad, debe haber necesariamente contribuido desde los 20 años de edad. Mientras que los otros dos otros asegurados entraron al sistema a los 25 y 30 años respectivamente.



Las ganancias marginales son siempre crecientes, llegando a niveles por sobre 0.15 al año para edades mayores de 66 años. Se observa, que lo que los incentivos procuran contrarrestar es el aumento de la propensión a jubilarse que cada asegurado posee y que tiende a ser creciente con la edad. Cabe recordar en consecuencia, que la decisión sobre la jubilación estará dada de acuerdo a la curva de preferencia de cada asegurado.

Otra característica fundamental del factor previsional reside en la perspectiva de actualización permanente de las Tabla de Vida. Es previsto que el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) divulgue anualmente las nuevas tablas de vida, lo que hará que el valor de los nuevos beneficios sean ajustados periódicamente en relación a los cambios demográficos.

Para la aprobación de la nueva ley en el Congreso fue negociada una regla de transición de 5 años de modo que se aplica cumulativamente 1/60 del factor previsional a cada mes en los primeros 60 meses. Así, en los primeros 5 años será aplicado el factor de transición, definido como:

$$f_n = \left( f \times \frac{n}{60} \right) + \left( \frac{60 - n}{60} \right)$$

Donde:

$f_n$  = factor de transición,

$n$  = número de meses transcurridos entre la fecha de promulgación de la ley y la fecha de jubilación del asegurado,

$f$  = factor previsional original.

Además de la regla de transición, fue negociado un premio de 5 años de tiempo de contribución para las mujeres, y de 10 y 5, respectivamente, para las profesoras y profesores de enseñanza pre-escolar, básica y media, de modo de que les fuese adicionados esos períodos al tiempo de contribución efectivo que estas categorías presentan en el cálculo del factor previsional.

Podemos concluir que el factor previsional introduce en el régimen de reparto la igualación actuarial de la relación entre contribuciones y beneficios, permitiendo que los ajustes demográficos sean realizados en forma endógena al sistema. El aumento de la expectativa de sobrevivencia de los asegurados o el cambio en el perfil de entrada y salida del asegurado del sistema quedan registrados en el cálculo del salario beneficio.



## IV. Consideraciones finales

---

La opción adoptada en el sistema de previsión de Brasil presenta una nueva perspectiva para el sistema de reparto simple. Los problemas demográficos que antes se igualaban a través de un aumento de la edad mínima pasan ahora a ajustarse automáticamente de acuerdo con el nuevo cálculo de las jubilaciones.

En el nuevo método de cálculo, el sistema continúa funcionando mediante la lógica del reparto. Sin embargo, el valor del beneficio pasará a presentar una estrecha relación con las contribuciones realizadas, las cuales serán capitalizadas de acuerdo con un tasa de interés variable en relación al tiempo de contribución y la edad del asegurado.

Al expandirse el período de base del cálculo para la obtención del valor medio del beneficio e introducir el factor previsional, se obtiene que el valor presente de los flujos de contribución y de beneficios se iguala a través de una tasa de interés que varía entre 2 % anual y 4.5 % anual según la edad y el tiempo de contribución de cada asegurado.

A primera vista el régimen de capitalización lleva una clara ventaja sobre el de reparto dado que aborda el riesgo demográfico mediante mecanismos automáticos e individualizados de ajuste del sistema en relación al envejecimiento de la población. Sin embargo, la opción que se presenta en este trabajo, adapta al sistema de reparto simple para hacer frente a los cambios en el perfil demográfico de la población. Al calcularse el beneficio utilizando como uno de los parámetros la expectativa de sobrevivencia se tiene que el valor de las jubilaciones.

Con el aumento de la correlación entre contribuciones y beneficios se permite además, la eliminación de los subsidios implícitos al sistema que muchas veces terminaron por generar transferencias de ingreso desde los grupos más pobres hacia los de ingresos mas altos, ya que son esto últimos las categorías de profesionales mas organizadas, con tiempo de contribución sin interrupciones y con trayectorias de salarios ascendentes.

## Bibliografía

---

- Feldstein, M.(1998). *Privatizing Social Security*. Chicago, National Bureau of Economic Research.
- Mesa-Lago, C. (1997). *Comparative analysis of structural pension reform in eight latin American countries: description, evaluation and lessons*. In: International Seminar on Pension Reform, Ministerio de Capitalización de Bolivia and World Bank. University of Miami, maio, 1997.
- MPAS - Ministério da Previdência e Assistência Social. *Informe de Previdência Social*, vol. 11, Nº 03, março de 1999.
- \_\_\_\_\_. *Informe de Previdência Social*, vol. 11, Nº 04, abril de 1999.
- Ornélas, W. e Vieira, S. P.(1999). *Novo Rumo para a Previdência Brasileira*. In: Revista do BNDES Nº12, dezembro de 1999. Rio de Janeiro: BNDES, p. 31-47.
- Pinheiro, V. C. (1998). *Instituições Previdenciárias e Modelos de Desenvolvimento no Brasil e Argentina*. Tese de Mestrado da Universidade de Brasília, Departamento de Ciência Política. Brasília, fev/98.
- Revista Conjuntura Social. *A Iniciativa de Estocolmo*. Brasília, MPAS, vol. 10, Nº 02, Abr/Mai/Jun., 1999.
- Schwarzer, H.(1999). *Perfis da Remuneração Média do Trabalho por Idade, Posição na Ocupação, Gênero e Escolaridade no Brasil, 1997, e sua Relação com a Regra de Cálculo do Salário de Benefício no Regime Geral de Previdência Social*, mimeo.
- Thompson, L. (1998). *Más Vieja y Más Sabia: La Economía de las Pensiones Públicas*. Washington: The Urban Institute Press, Serie Estudios 45.

Uthoff, A. (1999) Perfil de Responsabilidades Fiscales de una Eventual Sustitución hacia un Sistema de Capitalización Individual en Brasil. In Seminario Conjunto CEPAL/Ministerio de Hacienda, Chile, setembre, 1999.

Valdés-Prieto, S. e Schwarz, A. (1998). *The Financial Stability of Notional Account Pensions*, mimeo.

## **Anexo**

---





**Tabla 1**  
**FACTOR PREVISIONAL**

		Edad de Jubilación																												
		43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	
Años de contribución	20	0.298	0.308	0.320	0.331	0.343	0.357	0.370	0.384	0.399	0.416	0.433	0.449	0.469	0.491	0.511	0.536	0.560	0.585	0.613	0.644	0.677	0.713	0.753	0.791	0.839	0.885	0.945	1.002	
	21	0.314	0.324	0.337	0.348	0.361	0.375	0.389	0.404	0.420	0.437	0.455	0.473	0.494	0.516	0.538	0.564	0.589	0.616	0.645	0.677	0.712	0.750	0.792	0.832	0.882	0.931	0.994	1.054	
	22	0.330	0.341	0.353	0.366	0.379	0.394	0.409	0.424	0.441	0.459	0.478	0.496	0.518	0.542	0.564	0.592	0.618	0.646	0.677	0.711	0.747	0.787	0.831	0.873	0.926	0.977	1.043	1.106	
	23	0.345	0.357	0.370	0.383	0.397	0.413	0.428	0.445	0.462	0.481	0.501	0.520	0.543	0.567	0.591	0.620	0.647	0.677	0.709	0.744	0.783	0.824	0.870	0.914	0.970	1.024	1.092	1.159	
	24	0.361	0.373	0.387	0.401	0.415	0.432	0.448	0.465	0.483	0.503	0.524	0.543	0.567	0.593	0.618	0.648	0.677	0.708	0.742	0.778	0.818	0.862	0.910	0.956	1.014	1.070	1.141	1.211	
	25	0.377	0.389	0.404	0.418	0.433	0.450	0.467	0.485	0.504	0.525	0.546	0.567	0.592	0.619	0.645	0.676	0.706	0.739	0.774	0.812	0.854	0.899	0.950	0.997	1.058	1.116	1.191	1.264	
	26	0.393	0.406	0.421	0.436	0.451	0.469	0.487	0.506	0.525	0.547	0.569	0.591	0.617	0.645	0.672	0.704	0.736	0.770	0.806	0.846	0.890	0.937	0.989	1.039	1.102	1.163	1.241	1.317	
	27	0.409	0.422	0.438	0.453	0.469	0.488	0.507	0.526	0.547	0.568	0.591	0.616	0.639	0.667	0.697	0.726	0.761	0.795	0.832	0.871	0.915	0.961	1.013	1.069	1.123	1.191	1.257	1.341	1.423
	28	0.425	0.439	0.455	0.471	0.488	0.507	0.526	0.547	0.568	0.591	0.616	0.639	0.667	0.697	0.726	0.761	0.795	0.832	0.871	0.915	0.961	1.013	1.069	1.123	1.191	1.257	1.341	1.423	
	29	0.441	0.455	0.472	0.489	0.506	0.527	0.546	0.567	0.589	0.613	0.639	0.663	0.692	0.724	0.754	0.790	0.825	0.863	0.904	0.949	0.998	1.051	1.109	1.165	1.236	1.304	1.391	1.476	
	30	0.457	0.472	0.490	0.507	0.525	0.546	0.566	0.588	0.611	0.636	0.662	0.687	0.717	0.750	0.781	0.819	0.855	0.895	0.937	0.983	1.034	1.089	1.150	1.208	1.281	1.352	1.442	1.530	
	31	0.473	0.489	0.507	0.525	0.543	0.565	0.586	0.609	0.633	0.658	0.685	0.711	0.743	0.776	0.809	0.848	0.885	0.926	0.970	1.018	1.070	1.127	1.190	1.250	1.326	1.399	1.493	1.584	
	32	0.489	0.506	0.525	0.543	0.562	0.585	0.606	0.630	0.654	0.681	0.709	0.736	0.768	0.803	0.836	0.877	0.916	0.958	1.003	1.053	1.107	1.166	1.231	1.293	1.371	1.447	1.543	1.637	
	33	0.506	0.522	0.542	0.561	0.581	0.604	0.627	0.650	0.676	0.703	0.732	0.760	0.794	0.830	0.864	0.906	0.946	0.989	1.036	1.088	1.143	1.204	1.271	1.335	1.416	1.495	1.594	1.692	
	34	0.522	0.539	0.560	0.579	0.599	0.624	0.647	0.671	0.698	0.726	0.756	0.785	0.819	0.856	0.892	0.935	0.976	1.021	1.070	1.123	1.180	1.243	1.312	1.378	1.462	1.542	1.646	1.746	
	35	0.538	0.556	0.577	0.597	0.618	0.643	0.667	0.693	0.720	0.749	0.780	0.809	0.845	0.883	0.920	0.964	1.007	1.053	1.103	1.158	1.217	1.282	1.353	1.421	1.508	1.591	1.697	1.800	
	36	0.555	0.573	0.595	0.615	0.637	0.663	0.687	0.714	0.742	0.772	0.804	0.834	0.871	0.910	0.948	0.994	1.038	1.085	1.137	1.193	1.254	1.321	1.394	1.465	1.553	1.639	1.748	1.855	
	37	0.572	0.590	0.613	0.634	0.656	0.683	0.708	0.735	0.764	0.794	0.827	0.859	0.896	0.937	0.976	1.023	1.068	1.117	1.171	1.228	1.291	1.360	1.436	1.508	1.599	1.687	1.800	1.910	
	38	0.588	0.608	0.630	0.652	0.675	0.702	0.728	0.756	0.786	0.818	0.851	0.884	0.922	0.964	1.004	1.053	1.099	1.150	1.204	1.264	1.328	1.399	1.477	1.551	1.645	1.736	1.852	1.965	
	39	0.605	0.625	0.648	0.671	0.694	0.722	0.749	0.778	0.808	0.841	0.875	0.909	0.948	0.991	1.032	1.082	1.130	1.182	1.238	1.299	1.366	1.438	1.518	1.595	1.692	1.785	1.904	2.020	
	40	0.622	0.642	0.666	0.689	0.714	0.742	0.770	0.799	0.830	0.864	0.900	0.934	0.975	1.019	1.061	1.112	1.161	1.215	1.272	1.335	1.403	1.478	1.560	1.639	1.738	1.834	1.956	2.075	
	41		0.660	0.684	0.708	0.733	0.762	0.791	0.821	0.853	0.887	0.924	0.959	1.001	1.046	1.089	1.142	1.193	1.247	1.306	1.371	1.441	1.518	1.602	1.683	1.784	1.883	2.008	2.130	
	42			0.702	0.726	0.752	0.782	0.811	0.842	0.875	0.910	0.948	0.984	1.027	1.073	1.118	1.172	1.224	1.280	1.341	1.407	1.479	1.557	1.644	1.727	1.831	1.932	2.061	2.186	
	43				0.745	0.772	0.802	0.832	0.864	0.898	0.934	0.972	1.009	1.053	1.101	1.147	1.202	1.255	1.313	1.375	1.443	1.516	1.597	1.686	1.771	1.878	1.981	2.113	2.242	
	44					0.791	0.823	0.853	0.886	0.920	0.957	0.997	1.035	1.080	1.129	1.176	1.232	1.287	1.346	1.410	1.479	1.554	1.637	1.728	1.815	1.925	2.031	2.166	2.298	
	45						0.843	0.874	0.908	0.943	0.981	1.021	1.060	1.107	1.156	1.204	1.262	1.318	1.379	1.444	1.515	1.593	1.677	1.770	1.859	1.972	2.080	2.219	2.354	
	46							0.895	0.930	0.966	1.005	1.046	1.086	1.133	1.184	1.233	1.293	1.350	1.412	1.479	1.552	1.631	1.718	1.813	1.904	2.019	2.130	2.272	2.411	
	47								0.952	0.989	1.028	1.071	1.111	1.160	1.212	1.263	1.323	1.382	1.445	1.514	1.588	1.669	1.758	1.856	1.949	2.067	2.180	2.326	2.467	
	48									1.012	1.052	1.096	1.137	1.187	1.240	1.292	1.354	1.414	1.479	1.549	1.625	1.708	1.798	1.898	1.994	2.114	2.231	2.379	2.524	
	49										1.076	1.121	1.163	1.214	1.268	1.321	1.385	1.446	1.512	1.584	1.661	1.746	1.839	1.941	2.039	2.162	2.281	2.433	2.581	
50											1.146	1.189	1.241	1.297	1.350	1.415	1.478	1.546	1.619	1.698	1.785	1.880	1.984	2.084	2.210	2.331	2.487	2.638		
51												1.215	1.268	1.325	1.380	1.446	1.510	1.579	1.654	1.735	1.824	1.921	2.027	2.129	2.258	2.382	2.541	2.695		
52													1.295	1.353	1.409	1.477	1.543	1.613	1.689	1.772	1.863	1.962	2.071	2.175	2.306	2.433	2.595	2.753		
53														1.382	1.439	1.508	1.575	1.647	1.725	1.810	1.902	2.003	2.114	2.220	2.354	2.484	2.649	2.810		
54															1.469	1.540	1.608	1.681	1.761	1.847	1.941	2.044	2.158	2.266	2.403	2.535	2.704	2.868		
55																1.571	1.640	1.715	1.796	1.884	1.981	2.086	2.201	2.312	2.452	2.586	2.758	2.926		

**Tabla 2**  
**GANANCIAS MARGINALES EN EL FACTOR PREVISIONAL POR AÑO ADICIONAL DE CONTRIBUCIÓN**

		Edad de jubilación																											
		43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Años de contribución	20																												
	21		0.026	0.028	0.028	0.030	0.032	0.033	0.034	0.036	0.038	0.040	0.040	0.044	0.047	0.047	0.053	0.053	0.056	0.060	0.064	0.068	0.073	0.079	0.079	0.092	0.092	0.108	0.110
	22		0.027	0.029	0.029	0.030	0.033	0.033	0.035	0.037	0.039	0.041	0.041	0.045	0.048	0.048	0.054	0.054	0.058	0.061	0.065	0.070	0.075	0.081	0.081	0.094	0.095	0.111	0.113
	23		0.027	0.030	0.030	0.031	0.034	0.034	0.036	0.038	0.040	0.042	0.042	0.046	0.049	0.049	0.055	0.056	0.059	0.063	0.067	0.072	0.077	0.083	0.083	0.097	0.097	0.115	0.116
	24		0.028	0.030	0.030	0.032	0.035	0.035	0.037	0.039	0.041	0.043	0.043	0.048	0.050	0.051	0.057	0.057	0.061	0.064	0.069	0.074	0.079	0.085	0.085	0.100	0.100	0.118	0.119
	25		0.028	0.031	0.031	0.032	0.036	0.036	0.037	0.039	0.041	0.044	0.044	0.049	0.052	0.052	0.058	0.058	0.062	0.066	0.071	0.076	0.081	0.088	0.088	0.102	0.103	0.121	0.122
	26		0.029	0.032	0.032	0.033	0.036	0.036	0.038	0.040	0.042	0.045	0.045	0.050	0.053	0.053	0.060	0.060	0.063	0.068	0.072	0.077	0.083	0.090	0.090	0.105	0.105	0.125	0.126
	27		0.030	0.032	0.032	0.034	0.037	0.037	0.039	0.041	0.043	0.046	0.046	0.051	0.054	0.054	0.061	0.061	0.065	0.069	0.074	0.079	0.085	0.092	0.092	0.108	0.108	0.128	0.129
	28		0.030	0.033	0.033	0.034	0.038	0.038	0.040	0.042	0.044	0.047	0.047	0.052	0.055	0.055	0.062	0.062	0.066	0.071	0.076	0.081	0.087	0.094	0.094	0.110	0.110	0.131	0.132
	29		0.031	0.034	0.034	0.035	0.039	0.039	0.041	0.043	0.045	0.048	0.048	0.053	0.057	0.056	0.064	0.064	0.068	0.072	0.077	0.083	0.089	0.097	0.096	0.113	0.113	0.134	0.135
	30		0.031	0.034	0.034	0.036	0.040	0.040	0.042	0.044	0.046	0.049	0.048	0.054	0.058	0.058	0.065	0.065	0.069	0.074	0.079	0.085	0.091	0.099	0.098	0.116	0.115	0.138	0.138
	31		0.032	0.035	0.035	0.037	0.040	0.040	0.042	0.045	0.047	0.050	0.049	0.055	0.059	0.059	0.067	0.067	0.071	0.076	0.081	0.087	0.093	0.101	0.100	0.118	0.118	0.141	0.142
	32		0.033	0.036	0.036	0.037	0.041	0.041	0.043	0.046	0.048	0.051	0.050	0.057	0.060	0.060	0.068	0.068	0.072	0.077	0.083	0.089	0.096	0.103	0.103	0.121	0.121	0.144	0.145
	33		0.033	0.036	0.036	0.038	0.042	0.042	0.044	0.046	0.049	0.052	0.051	0.058	0.061	0.061	0.069	0.069	0.074	0.079	0.084	0.091	0.098	0.106	0.105	0.124	0.123	0.148	0.148
	34		0.034	0.037	0.037	0.039	0.043	0.043	0.045	0.047	0.050	0.053	0.052	0.059	0.063	0.062	0.071	0.071	0.075	0.080	0.086	0.092	0.100	0.108	0.107	0.126	0.126	0.151	0.151
	35		0.034	0.038	0.038	0.039	0.044	0.044	0.046	0.048	0.051	0.054	0.053	0.060	0.064	0.064	0.072	0.072	0.077	0.082	0.088	0.094	0.102	0.110	0.109	0.129	0.129	0.154	0.155
	36		0.035	0.038	0.038	0.040	0.044	0.044	0.047	0.049	0.052	0.055	0.054	0.061	0.065	0.065	0.074	0.073	0.078	0.084	0.090	0.096	0.104	0.112	0.111	0.132	0.131	0.158	0.158
	37		0.036	0.039	0.039	0.041	0.045	0.045	0.047	0.050	0.053	0.056	0.055	0.062	0.066	0.066	0.075	0.075	0.080	0.085	0.091	0.098	0.106	0.115	0.114	0.135	0.134	0.161	0.161
	38		0.036	0.040	0.040	0.041	0.046	0.046	0.048	0.051	0.054	0.057	0.056	0.064	0.068	0.067	0.077	0.076	0.081	0.087	0.093	0.100	0.108	0.117	0.116	0.137	0.137	0.165	0.165
	39		0.037	0.041	0.040	0.042	0.047	0.047	0.049	0.052	0.055	0.058	0.057	0.065	0.069	0.068	0.078	0.078	0.083	0.089	0.095	0.102	0.110	0.119	0.118	0.140	0.139	0.168	0.168
	40		0.037	0.041	0.041	0.043	0.048	0.048	0.050	0.053	0.056	0.059	0.058	0.066	0.070	0.070	0.080	0.079	0.084	0.090	0.097	0.104	0.112	0.122	0.120	0.143	0.142	0.171	0.171
	41		0.038	0.042	0.042	0.044	0.049	0.048	0.051	0.054	0.057	0.060	0.059	0.067	0.071	0.071	0.081	0.081	0.086	0.092	0.098	0.106	0.114	0.124	0.122	0.146	0.145	0.175	0.175
	42			0.043	0.042	0.044	0.049	0.049	0.052	0.055	0.058	0.061	0.060	0.068	0.073	0.072	0.083	0.082	0.087	0.093	0.100	0.108	0.116	0.126	0.125	0.149	0.147	0.178	0.178
	43				0.043	0.045	0.050	0.050	0.053	0.055	0.059	0.062	0.061	0.069	0.074	0.073	0.084	0.083	0.089	0.095	0.102	0.110	0.119	0.129	0.127	0.151	0.150	0.182	0.181
	44					0.046	0.051	0.051	0.053	0.056	0.060	0.063	0.062	0.071	0.075	0.074	0.085	0.085	0.090	0.097	0.104	0.112	0.121	0.131	0.129	0.154	0.153	0.185	0.185
	45						0.052	0.052	0.054	0.057	0.061	0.064	0.063	0.072	0.077	0.076	0.087	0.086	0.092	0.098	0.106	0.114	0.123	0.133	0.131	0.157	0.156	0.188	0.188
	46							0.052	0.055	0.058	0.062	0.065	0.064	0.073	0.078	0.077	0.088	0.088	0.094	0.100	0.107	0.116	0.125	0.136	0.134	0.160	0.158	0.192	0.191
	47								0.056	0.059	0.063	0.066	0.065	0.074	0.079	0.078	0.090	0.089	0.095	0.102	0.109	0.118	0.127	0.138	0.136	0.163	0.161	0.195	0.195
	48									0.060	0.064	0.067	0.066	0.075	0.080	0.079	0.091	0.091	0.097	0.103	0.111	0.120	0.129	0.140	0.138	0.166	0.164	0.199	0.198
	49										0.065	0.068	0.067	0.077	0.082	0.081	0.093	0.092	0.098	0.105	0.113	0.122	0.131	0.143	0.140	0.168	0.167	0.202	0.202
	50											0.069	0.068	0.078	0.083	0.082	0.094	0.093	0.100	0.107	0.115	0.124	0.134	0.145	0.143	0.171	0.169	0.206	0.205
	51												0.069	0.079	0.084	0.083	0.096	0.095	0.101	0.108	0.117	0.126	0.136	0.147	0.145	0.174	0.172	0.209	0.208
	52													0.080	0.086	0.084	0.097	0.096	0.103	0.110	0.118	0.128	0.138	0.150	0.147	0.177	0.175	0.213	0.212
	53														0.087	0.086	0.099	0.098	0.104	0.112	0.120	0.130	0.140	0.152	0.152	0.180	0.178	0.216	0.215
	54															0.087	0.100	0.099	0.106	0.114	0.122	0.132	0.142	0.155	0.152	0.183	0.180	0.220	0.219
55																0.102	0.101	0.108	0.115	0.124	0.134	0.145	0.157	0.154	0.186	0.183	0.224	0.222	



NACIONES UNIDAS



Serie

financiamiento del desarrollo

## Números publicados

- 1 Regulación y supervisión de la banca en la experiencia de liberalización financiera en Chile (1974-1988), Günther Held y Raquel Szalachman (LC/L.522), 1989.
- 2 Ahorro e inversión bajo restricción externa y focal. El caso de Chile 1982-1987, Nicolás Eyzaguirre (LC/L.526), 1989.
- 3 Los determinantes del ahorro en México, Ariel Buirá (LC/L.549), 1990.
- 4 Ahorro y sistemas financieros: experiencia de América Latina. Resumen y conclusiones, Seminario (LC/L.553), 1990.
- 5 La cooperación regional en los campos financiero y monetario, L. Felipe Jiménez (LC/L.603), 1990.
- 6 Regulación del sistema financiero y reforma del sistema de pensiones: experiencias de América Latina, Seminario (LC/L.609), 1991.
- 7 El Leasing como instrumento para facilitar el financiamiento de la inversión en la pequeña y mediana empresa de América Latina, José Antonio Rojas (LC/L.652), 1991.
- 8 Regulación y supervisión de la banca e instituciones financieras, Seminario (LC/L.655), 1991.
- 9 Sistemas de pensiones de América Latina. Diagnóstico y alternativas de reforma, Seminario (LC/L.656), 1991.
- 10 ¿Existe aún una crisis de deuda Latinoamericana?, Stephany Griffith-Jones (LC/L.664), 1991.
- 11 La influencia de las variables financieras sobre las exportaciones bajo un régimen de racionamiento de crédito: una aproximación teórica y su aplicación al caso chileno, Solange Bernstein y Jaime Campos (LC/L.721), 1992.
- 12 Las monedas comunes y la creación de liquidez regional, L. Felipe Jiménez y Raquel Szalachman (LC/L.724), 1992.
- 13 Análisis estadístico de los determinantes del ahorro en países de América Latina. Recomendaciones de política, Andras Uthoff (LC/L.755), 1993.
- 14 Regulación, supervisión y desarrollo del mercado de valores, Hugo Lavados y María Victoria Castillo (LC/L.768), 1993.
- 15 Empresas de menor tamaño relativo: algunas características del caso brasileño, César Manoel de Medeiros (LC/L.833), 1994.
- 16 El acceso de las pequeñas y medianas empresas al financiamiento y el programa nacional de apoyo a la PYME del Gobierno chileno: balance preliminar de una experiencia, Enrique Román González y José Antonio Rojas Bustos (LC/L.834), 1994.
- 17 La experiencia en el financiamiento de la pequeña y mediana empresa en Costa Rica, A.R. Camacho (LC/L.835), 1994.
- 18 Acceso a los mercados internacionales de capital y desarrollo de instrumentos financieros: el caso de México, Efraín Caro Razú (LC/L.843), 1994.
- 19 Fondos de pensiones y desarrollo del mercado de capitales en Chile: 1980 - 1993, Patricio Arrau Pons (LC/L.839), 1994.
- 20 Situación y perspectivas de desarrollo del mercado de valores del Ecuador, Edison Ortíz-Durán (LC/L.830), 1994.
- 21 Integración de las Bolsas de valores en Centroamérica, Edgar Balsells (LC/L.856), 1994.

- 22 La reanudación de las corrientes privadas de capital hacia América Latina: el papel de los inversionistas norteamericanos, Roy Culpeper (LC/L.853), 1994.
- 23 Movimientos de capitales, estrategia exportadora y estabilidad macroeconómica en Chile, Manuel Agosin y Ricardo Ffrench-Davis (LC/L.854), 1994.
- 24 Corrientes de fondos privados europeos hacia América Latina: hechos y planteamientos, Stephany Griffith-Jones (LC/L.855), 1994.
- 25 El movimiento de capitales en la Argentina, José María Fanelli y José Luis Machinea (LC/L.857), 1994.
- 26 Repunte de los flujos de capital y el desarrollo: implicaciones para las políticas económicas, Robert Devlin, Ricardo Ffrench-Davis y Stephany Griffith-Jones (LC/L.859), 1994.
- 27 Flujos de capital: el caso de México, José Angel Guirría Treviño (LC/L.861), 1994.
- 28 El financiamiento Latinoamericano en los mercados de capital de Japón, Punam Chuhan y Kwang W. Ju (LC/L.862), 1994.
- 29 Reforma a los sistemas de pensiones en América Latina y el Caribe, Andras Uthoff (LC/L.879), 1995.
- 30 Acumulación de reservas internacionales: sus causas efectos en el caso de Colombia, Roberto Steiner y Andrés Escobar (LC/L.901), 1995.
- 31 Financiamiento de las unidades económicas de pequeña escala en Ecuador, José Lanusse, Roberto Hidalgo y Soledad Córdova (LC/L.903), 1995.
- 32 Acceso de la pequeña y microempresa al sistema financiero en Bolivia: situación actual y perspectivas, Roberto Casanovas y Jorge Mc Lean (LC/L.907), 1995.
- 33 Private international capital flows to Brazil, Dionisio Dias Carneiro y Marcio G.P. Gracia (LC/L.909), 1995.
- 34 Políticas de financiamiento de las empresas de menor tamaño: experiencias recientes en América Latina, Günther Held (LC/L.911), 1995.
- 35 Flujos financieros internacionales privados de capital a Costa Rica, Juan Rafael Vargas (LC/L.914), 1995.
- 36 Distribución del ingreso, asignación de recursos y shocks macroeconómicos. Un modelo de equilibrio general computado para la Argentina en 1993, Omar Chisari y Carlos Romero (LC/L.940), 1996.
- 37 Operación de conglomerados financieros en Chile: una propuesta, Cristián Larraín (LC/L.949), 1996.
- 38 Efectos de los shocks macroeconómicos y de las políticas de ajuste sobre la distribución del ingreso en Colombia, Eduardo Lora y Cristina Fernández (LC/L.965), 1996.
- 39 Nota sobre el aumento del ahorro nacional en Chile, 1980-1994, Patricio Arrau Pons (LC/L.984), 1996.
- 40 Flujos de capital externo en América Latina y el Caribe: experiencias y políticas en los noventa, Günther Held y Raquel Szalachman (LC/L.1002), 1997.
- 41 Surgimiento y desarrollo de los grupos financieros en México, Angel Palomino Hasbach (LC/L.1003), 1997.
- 42 Costa Rica: una revisión de las políticas de vivienda aplicadas a partir de 1986, Miguel Gutiérrez Saxe y Ana Jimena Vargas Cullel (LC/L.1004), 1997.
- 43 Choques, respuestas de política económica e distribución de renda no Brasil, André Urani, Ajax Moreira y Luis Daniel Willcox (LC/L.1005), 1997.
- 44 Distribución del ingreso, shocks y políticas macroeconómicas, L. Felipe Jiménez (LC/L.1006), 1997.
- 45 Pension Reforms in Central and Eastern Europe: Necessity, approaches and open questions, Robert Holzmann (LC/L.1007), 1997.
- 46 Financiamiento de la vivienda de estratos de ingresos medios y bajos: la experiencia chilena, Sergio Almarza Alamos (LC/L.1008), 1997.
- 47 La reforma a la seguridad social en salud de Colombia y la teoría de la competencia regulada, Mauricio Restrepo Trujillo (LC/L.1009), 1997.
- 48 On Economic Benefits and Fiscal Requirements of Moving from Unfunded to Funded Pensions, Robert Holzmann (LC/L.1012), 1997.
- 49 Eficiencia y equidad en el sistema de salud chileno, Osvaldo Larrañaga (LC/L.1030), 1997. www
- 50 La competencia manejada y reformas para el sector salud de Chile, Cristián Aedo (LC/L.1031), 1997.
- 51 Mecanismos de pago/contratación del régimen contributivo dentro del marco de seguridad social en Colombia, Beatriz Plaza (LC/L.1032), 1997.
- 52 A Comparative study of Health Care Policy in United States and Canada: What Policymakers in Latin America Might and Might Not Learn From Their Neighbors to the North, Joseph White (LC/L.1033), 1997. www
- 53 Reforma al sector salud en Argentina, Roberto Tafani (LC/L.1035), 1997. www
- 54 Hacia una mayor equidad en la salud: el caso de Chile, Uri Wainer (LC/L.1036), 1997.

- 55 El financiamiento del sistema de seguridad social en salud en Colombia, Luis Gonzalo Morales (LC/L.1037), 1997. [www](#)
- 56 Las instituciones de salud previsional (ISAPRES) en Chile, Ricardo Bitrán y Francisco Xavier Almarza (LC/L.1038), 1997.
- 57 Gasto y financiamiento en salud en Argentina, María Cristina V. de Flood (LC/L.1040), 1997.
- 58 Mujer y salud, María Cristina V. de Flood (LC/L.1041), 1997.
- 59 Tendencias, escenarios y fenómenos emergentes en la configuración del sector salud en la Argentina, Hugo E. Arce (LC/L.1042), 1997.
- 60 Reformas al financiamiento del sistema de salud en Argentina, Silvia Montoya (LC/L.1043), 1997.
- 61 Logros y desafíos de la financiación a la vivienda para los grupos de ingresos medios y bajos en Colombia, Instituto Colombiano de Ahorro y Vivienda (LC/L.1039), 1997.
- 62 Acesso ao financiamento para moradia pelos extratos de média e baixa renda. A experiência brasileira recente, José Pereira Goncalves (LC/L.1044), 1997.
- 63 Acceso a la vivienda y subsidios directos a la demanda: análisis y lecciones de las experiencias latinoamericanas, Gerardo Gonzáles Arrieta (LC/L.1045), 1997.
- 64 Crisis financiera y regulación de multibancos en Venezuela, Leopoldo Yáñez (LC/L.1046), 1997.
- 65 Reforma al sistema financiero y regulación de conglomerados financieros en Argentina, Carlos Rivas (LC/L.1047), 1997.
- 66 Regulación y supervisión de conglomerados financieros en Colombia, Luis Alberto Zuleta Jaramillo (LC/L.1049), 1997. [www](#)
- 67 Algunos factores que inciden en la distribución del ingreso en Argentina, 1980-1992. Un análisis descriptivo, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1055), 1997.
- 68 Algunos factores que inciden en la distribución del ingreso en Colombia, 1980-1992. Un análisis descriptivo, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1060), 1997.
- 69 Algunos factores que inciden en la distribución del ingreso en Chile, 1987-1992. Un análisis descriptivo, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1067), 1997.
- 70 Un análisis descriptivo de la distribución del ingreso en México, 1984-1992, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1068), 1997.
- 71 Un análisis descriptivo de factores que inciden en la distribución del ingreso en Brasil, 1979-1990, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1077 y Corr.1), 1997.
- 72 Rasgos estilizados de la distribución del ingreso en cinco países de América Latina y lineamientos generales para una política redistributiva, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1084), 1997.
- 73 Perspectiva de género en la reforma de la seguridad social en salud en Colombia, Amparo Hernández Bello (LC/L.1108), 1998.
- 74 Reformas a la institucionalidad del crédito y el financiamiento a empresas de menor tamaño: La experiencia chilena con sistemas de segundo piso 1990-1998, Juan Foxley (LC/L.1156), 1998. [www](#)
- 75 El factor institucional en reformas a las políticas de crédito y financiamiento de empresas de menor tamaño: la experiencia colombiana reciente, Luis Alberto Zuleta Jaramillo (LC/L.1163), 1999. [www](#)
- 76 Un perfil del déficit de vivienda en Uruguay, 1994, Raquel Szalachman (LC/L.1165), 1999. [www](#)
- 77 El financiamiento de la pequeña y mediana empresa en Costa Rica: análisis del comportamiento reciente y propuestas de reforma, Francisco de Paula Gutiérrez y Rodrigo Bolaños Zamora (LC/L.1178), 1999.
- 78 El factor institucional en los resultados y desafíos de la política de vivienda de interés social en Chile, Alvaro Pérez-Iñigo González (LC/L.1194), 1999. [www](#)
- 79 Un perfil del déficit de vivienda en Bolivia, 1992, Raquel Szalachman (LC/L.1200), 1999. [www](#)
- 80 La política de vivienda de interés social en Colombia en los noventa, María Luisa Chiappe de Villa (LC/L.1211-P), Número de venta: S.99.II.G.10 (US\$ 10.0), 1999. [www](#)
- 81 El factor institucional en reformas a la política de vivienda de interés social: la experiencia reciente de Costa Rica, *Rebeca Grynspan y Dennis Meléndez* (LC/L.1212-P), Número de venta: S.99.II.G.11 (US\$ 10.0), 1999. [www](#)
- 82 O financiamento do sistema público de saúde brasileiro, *Rosa María Márques*, (LC/L.1233-P), Número de venta: S.99.II.G.14 (US\$ 10.0), 1999. [www](#)
- 83 Un perfil del déficit de vivienda en Colombia, 1994, Raquel Szalachman, (LC/L.1234-P), Número de venta: S.99.II.G.15 (US\$10.0), 1999. [www](#)

- 84 Políticas de crédito para empresas de menor tamaño con bancos de segundo piso: experiencias recientes en Chile, Colombia y Costa Rica, Günther Held, (LC/L.1259-P), Número de venta: S.99.II.G.34 (US\$10.0), 1999. [www](#)
- 85 Alternativas de política para fortalecer el ahorro de los hogares de menores ingresos: el caso del Perú. Gerardo Gonzales Arrieta, (LC/L.1245-P), Número de venta: S.99.II.G.29 (US\$10.0), 1999. [www](#)
- 86 Políticas para la reducción de costos en los sistemas de pensiones: el caso de Chile. Jorge Mastrángelo, (LC/L.1246-P), Número de venta: S.99.II.G.36 (US\$10.0), 1999. [www](#)
- 87 Price-based capital account regulations: the Colombian experience. José Antonio Ocampo and Camilo Ernesto Tovar, (LC/L.1243-P), Sales number: E.99.II.G.41 (US\$10.0), 1999. [www](#)
- 88 Transitional Fiscal Costs and Demographic Factors in Shifting from Unfunded to Funded Pension in Latin America. Jorge Bravo and Andras Uthoff (LC/L.1264-P), Sales number: E.99.II.G.38 (US\$10.0), 1999. [www](#)
- 89 Alternativas de política para fortalecer el ahorro de los hogares de menores ingresos: El caso de El Salvador. Francisco Angel Sorto, (LC/L.1265-P), Número de venta: S.99.II.G.46 (US\$10.0), 1999. [www](#)
- 90 Liberalización, crisis y reforma del sistema bancario chileno: 1974-1999, Günther Held y Luis Felipe Jiménez, (LC/L.1271-P), Número de venta: S.99.II.G.53 (US\$10.0), 1999. [www](#)
- 91 Evolución y reforma del sistema de salud en México, Enrique Dávila y Maite Guijarro, (LC/L.1314-P), Número de venta: S.00.II.G.7 (US\$10.0), 2000. [www](#)
- 92 Un perfil del déficit de vivienda en Chile, 1994, Raquel Szalachman, (LC/L.1337-P), Número de venta: S.00.II.G.22 (US\$10.0), 2000. [www](#)
- 93 Estudio comparativo de los costos fiscales en la transición de ocho reformas de pensiones en América Latina. Carmelo Mesa-Lago, (LC/L.1344-P), Número de venta: S.00.II.G.29 (US\$10.0), 2000. [www](#)
- 94 Proyección de responsabilidades fiscales asociadas a la reforma previsional en Argentina, Walter Schulthess, Fabio Bertranou y Carlos Grushka, (LC/L.1345-P), Número de venta: S.00.II.G.30 (US\$10.0), 2000. [www](#)
- 95 Riesgo del aseguramiento en el sistema de salud en Colombia en 1997, Humberto Mora Alvarez, (LC/L.1372-P), Número de venta: S.00.II.G.51 (US\$10.0), 2000.
- 96 Políticas de viviendas de interés social orientadas al mercado: experiencias recientes con subsidios a la demanda en Chile, Costa Rica y Colombia, Günther Held, (LC/L.1382-P), Número de venta: S.00.II.G.55 (US\$10.0), 2000.
- 97 Reforma previsional en Brasil. La nueva regla para el cálculo de los beneficios, Vinícius Carvalho Pinheiro y Solange Paiva Vieira, (LC/L.1386-P), Número de venta: S.00.II.G.62 (US\$10.0), 2000.

### Otras publicaciones de la CEPAL relacionadas con este número

- “El pacto fiscal: fortalezas y debilidades”, Libros de la CEPAL N° 47 (LC/G.1997/Rev.1-P), 1998.
- “Pension Funds, The Financing of Transition Costs and Financial Market Development”, (LC/R.1822), 1998.
- “La brecha de la equidad: América Latina, el Caribe y la Cumbre Social”, Libros de la CEPAL N° 44, (LC/G.1954/Rev.1-P), 1997.

- 
- El lector interesado en números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la Unidad de Financiamiento de la División de Comercio Internacional y Financiamiento para el Desarrollo, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile. No todos los títulos están disponibles.
  - Los títulos a la venta deben ser solicitados a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile, Fax (562) 210 2069, [publications@eclac.cl](mailto:publications@eclac.cl).
  - [www](#): Disponible también en Internet: <http://www.eclac.cl>

Nombre: .....
Actividad:.....
Dirección:.....
Código postal, ciudad, país: .....
Tel.: ..... Fax:.....E.mail: .....