

Antes de que sea demasiado tarde: transición demográfica, mano de obra disponible y problemas de la seguridad social en el Brasil

Cassio M. Turra y Bernardo L. Queiroz¹

Resumen

En este documento se brindan pruebas empíricas en respaldo de la tesis de que la falta de políticas adecuadas puede anular algunos de los beneficios temporales de los cambios demográficos y agravar los efectos adversos del envejecimiento de la población. Al demostrar que el sistema de la seguridad social del Brasil funciona con menos eficiencia que la deseada, los autores contribuyen al debate acerca de la manera en que las opciones cruciales de políticas pueden reducir el posible impacto económico de los cambios demográficos. Si bien no se han realizado pruebas directas para determinar el efecto del financiamiento adecuado de la seguridad social en el crecimiento económico, se usan proyecciones hipotéticas de las tasas de dependencia de la seguridad social para demostrar de qué manera la política demográfica y la evolución económica pueden ejercer un impacto en la seguridad social e incluso reducir el posible dividendo demográfico.

¹ Centro de Desarrollo y Planificación Regional (CEDEPLAR), Universidad Federal de Minas Gerais (Brasil).

Abstract

This paper provides empirical evidence to support the thesis that the absence of appropriate policies can cancel out some of the temporary benefits of population changes, and exacerbate the adverse effects of population ageing. By demonstrating that the Brazilian social security system works less efficiently than desired, the authors contribute to the debate on how critical policy options may reduce the potential economic impact of demographic changes. While no direct tests have been carried out to determine the effect of adequate social security funding on economic growth, counterfactual projections of social security support ratios are used to show how demographic policy and economic change can have an impact on social security and can even reduce the potential demographic dividend.

Résumé

Ce document apporte des preuves empiriques qui étayent la thèse selon laquelle l'absence de politiques adéquates peut annuler certains des bénéfices provisoires des changements démographiques et aggraver les effets négatifs du vieillissement de la population. Les auteurs démontrent que le système de la sécurité sociale au Brésil ne fonctionne pas avec le niveau d'efficacité voulu, contribuant ainsi au débat sur les options de politiques susceptibles d'atténuer l'éventuel impact économique des changements démographiques. Bien que n'ayant pas réalisé d'essais directs pour déterminer l'effet du financement adéquat de la sécurité sociale sur la croissance économique, les auteurs utilisent des projections hypothétiques des taux de dépendance de la sécurité sociale pour démontrer le type d'incidence que peuvent exercer la politique démographique et l'évolution économique en termes de sécurité sociale, voire de réduction de l'éventuel dividende démographique.

I. Introducción

En la actualidad, uno de los principales debates acerca de la transición demográfica se centra en las relaciones que vinculan a los cambios de la estructura etaria de la población con el crecimiento económico. Tanto demógrafos como economistas están interesados en examinar la medida en que las interacciones entre la estructura etaria de la población y la disminución de las tasas tanto de fecundidad como de mortalidad redundan en aumentos de los niveles agregados de ingresos. Este fenómeno, comúnmente denominado dividendo o bono demográfico, se ha presentado hace poco como la combinación de dos dividendos distintos (véase Mason, 2007; Mason y Lee, 2006). El primer dividendo se vincula generalmente con el aumento temporal de la proporción de la población en edad de trabajar y puede medirse eficazmente por los aumentos de la relación entre productores y consumidores en la población (Mason y Feng, 2005). El segundo dividendo, que prácticamente ha pasado inadvertido para la mayoría de los especialistas, sigue al primero y está relacionado con la creación de riqueza que surge en respuesta al envejecimiento de la población. La magnitud de este efecto depende en gran medida de la manera en que se crea la riqueza. La rápida acumulación de capital o el aumento de las transferencias, de carácter privado y público, de las generaciones más jóvenes pueden satisfacer las necesidades de consumo de una población cada vez más añosa. Solo en las sociedades donde prevalece la intensificación del coeficiente de capital, los efectos del envejecimiento de la población aumentarán en última instancia el producto por consumidor efectivo (Lee, Mason y Miller, 2003).

Los dividendos demográficos no son automáticos; dependen de las instituciones y las políticas para que los cambios de la estructura etaria de la población puedan transformarse en crecimiento económico (Bloom y Canning, 2001). Por lo tanto, no sorprende que algunas economías emergentes que podrían beneficiarse considerablemente de la transición demográfica sean también las que tienen más probabilidades de no aprovechar las ventajas de este proceso. Las reglamentaciones rígidas del mercado de trabajo, el bajo nivel de inversiones en el capital humano, la evasión impositiva, la desigualdad socioeconómica y la falta de mercados de capital bien regulados son algunas de las restricciones que coartan la capacidad de los países en desarrollo de beneficiarse de los cambios de la estructura etaria de la población. A pesar del consenso que existe entre los especialistas acerca de la mayoría de estas cuestiones, hacen falta más investigaciones acerca de los vínculos existentes entre el entorno normativo y la transición demográfica.

Entre las esferas cruciales de políticas se encuentran la seguridad social y otras formas de asistencia a la ancianidad basadas en los planes de reparto. Las deficiencias en la dirección y administración de los programas de pensiones de reparto tienen efectos negativos para los dividendos demográficos. Por ejemplo, si

el aumento de la evasión impositiva o los incrementos reales de las prestaciones de la seguridad social se contrarrestan con los aumentos de la proporción de población en edad de trabajar, se reducirá la capacidad fiscal del gobierno para invertir en el capital humano. A su vez, la pérdida de eficiencia puede reducir el efecto de la transición demográfica tanto en la productividad como en el crecimiento económico en el futuro. Al mismo tiempo, la disminución de las tasas de dependencia de la seguridad social (es decir, la relación entre los contribuyentes y los beneficiarios de la seguridad social) puede constituir una carga fiscal para las poblaciones en edad de trabajar y reducir la capacidad de ahorro de los trabajadores para el consumo futuro, lo que pone en peligro el segundo dividendo demográfico.

La situación del Brasil es útil para elaborar vínculos entre la transición demográfica y las políticas públicas. En un análisis reciente, Queiroz, Turra y Perez (2008) demostraron que cabe atribuir el 56% del crecimiento registrado de 1970 a 2000 en el PIB por consumidor efectivo (es decir, la población ponderada por el perfil de consumo por edades) tanto al primero como al segundo dividendo demográfico. Sin embargo, los autores también señalan que la tasa de crecimiento de la economía podría haber sido mayor si el país hubiera sacado provecho de los cambios de la estructura etaria de la población. Desde 1995 hasta 2000, por ejemplo, la tasa de crecimiento del PIB por consumidor efectivo fue de tan solo la tercera parte de lo que cabría prever según el dividendo demográfico.

En otro estudio acerca del primer dividendo demográfico, Rios-Neto (2004) usó datos sobre los ingresos de los municipios del Brasil para demostrar que la asociación entre el crecimiento de la población en edad de trabajar y el aumento de los ingresos fue positiva y significativa durante el período de 1991-2000. Sin embargo, en su estudio no queda claro cuánto mayor habría sido el crecimiento económico si las instituciones del Brasil fueran más sólidas y las políticas vigentes, más adecuadas.

El caso del Brasil es peculiar porque, en comparación con otras economías emergentes, coexiste un sector público relativamente grande con una población que está envejeciendo rápidamente. La asistencia pública, en todos los niveles de gobierno, llegó a ser de alrededor del 21% del PIB en 2002 (Brasil, 2003), monto que es semejante al gasto social en la mayoría de los países desarrollados. Si bien las prestaciones de la seguridad social y otras formas de asistencia a la ancianidad representaron alrededor del 12% del PIB, el gasto público en educación y salud ascendió, respectivamente, al 5,5% y el 3,5% del PIB en 2002 (Camargo, 2004). El tamaño del sector público, y en especial el monto de las transferencias a las personas de edad avanzada, revela que las repercusiones económicas de los cambios demográficos dependen, en gran medida, de la manera en que se diseñan las políticas públicas.

En un influyente estudio publicado hace una década, Carvalho y Rodrigues Wong (1995) señalaron la necesidad de que los encargados de formular las

políticas reaccionaran con anticipación para aumentar los beneficios de los aumentos temporales de la población del Brasil en edad de trabajar. En un análisis más reciente, Turra y Rios-Neto (2001) combinan varios listados, por edades, de transferencias públicas y familiares con previsiones demográficas, para demostrar que los beneficios fiscales derivados de los cambios demográficos son transitorios y su duración tal vez no exceda de 10 años. Si bien los políticos han tardado en actuar sobre la base de esta información, entre los científicos sociales continúa el debate sobre el dividendo. Sin embargo, a pesar de la falta de políticas económicas adecuadas, se han logrado algunas mejoras en la educación pública como resultado de la disminución de las tasas de fecundidad (véase, por ejemplo, Riani y Rios-Neto, 2007). Los niveles de alfabetización y las medidas de la matrícula y el nivel de instrucción han aumentado significativamente en las últimas décadas (Saboia, 1998): las tasas de alfabetización aumentaron del 60% en 1960 al 87% en 2000 (Pinto y otros, 2000) y en el último lustro casi todos los niños de entre 7 y 14 años de edad se han matriculado en la escuela (Schwartzman, 2003). Lamentablemente, la educación pública entra en competencia por los recursos con los programas públicos para la población de edad avanzada (Turra y Queiroz, 2005). Las restricciones presupuestarias han coartado la capacidad del gobierno para aumentar la calidad de la escolaridad y disminuir las tasas de retención por grado y de abandono escolar, problemas que podrían menoscabar el posible aumento de la productividad.

En este documento se brindan pruebas empíricas en respaldo de la tesis de que la falta de políticas adecuadas puede reducir los beneficios temporales de los cambios demográficos y agravar los efectos adversos del envejecimiento de la población. Al demostrar que el sistema de la seguridad social del Brasil funciona con menos eficiencia que la deseada, contribuimos al debate acerca de la manera en que esferas cruciales de políticas pueden reducir el posible impacto económico de los cambios demográficos. Si bien no realizamos pruebas directas para determinar los efectos del financiamiento adecuado de la seguridad social en el crecimiento económico, al usar proyecciones hipotéticas de las tasas de dependencia de la seguridad social aclaramos la función que cumplen los cambios demográficos, de políticas y económicos en los problemas de la seguridad social y, a su vez, en los posibles límites del dividendo demográfico. Abordamos varias cuestiones. Primero examinamos la medida en que la disminución de las tasas de fecundidad y de mortalidad ha favorecido al sistema de la seguridad social gracias a los aumentos temporales de la población en edad de trabajar. Después, de cara al futuro, estudiamos una segunda cuestión conexas que suele ignorarse en los estudios económicos, a saber: de qué manera los efectos de la estructura etaria de la población mitigan los efectos adversos del envejecimiento de la población. Luego estudiamos la manera en que los cambios de la mano de obra disponible y tanto las contribuciones como las prestaciones de la seguridad social han impedido

o favorecido los efectos de los cambios demográficos. Como queremos demostrar las posibles aplicaciones de políticas, también ofrecemos una sinopsis acerca de cómo serían las tasas de dependencia de la seguridad social en el Brasil si en este país se aplicara la normativa de la seguridad social de los Estados Unidos. Hay múltiples motivos para utilizar el modelo estadounidense para establecer una comparación con el del Brasil. Primero, como sucede en muchos otros países desarrollados, en los Estados Unidos el grado de acatamiento es elevado (Manchester, 1999), lo que permite una comparación valiosa con el desempeño del sistema de la seguridad social del Brasil. Segundo, a pesar de las diferencias económicas entre los dos países, el Brasil tiene algunas semejanzas con los Estados Unidos, incluidos una población relativamente joven, la distribución desigual de la riqueza, grandes gastos en el sistema público de pensiones y el predominio de las transferencias públicas con destino a las personas de edad avanzada. Por último, los datos correspondientes a los Estados Unidos son de fácil acceso, lo que torna viables nuestros análisis.

II. El sistema de la seguridad social del Brasil

El gasto público en prestaciones de la seguridad social y otras formas de asistencia a la ancianidad asciende al 12% del PIB del Brasil (Brasil, 2003). Las prestaciones se pagan a través de dos planes distintos. Los trabajadores del sector privado y las personas de edad avanzada de bajos ingresos —que reciben prestaciones no contributivas— participan en el sistema general, en tanto que los empleados públicos tienen sus propios planes. Ambos sistemas se basan en programas de reparto de prestaciones definidas financiados con aportaciones.

En 1988, la Constitución del Brasil extendió la cobertura obligatoria de la seguridad social del sistema general a la mayoría de los grupos antes excluidos, como los trabajadores rurales, sin exigir aumentos equivalentes de los ingresos provenientes de las contribuciones. Además de aumentar la cobertura del sistema, las nuevas reglamentaciones también contribuyeron a que el programa fuera más generoso que antes al establecer que la prestación más baja pagada por el sistema fuera equivalente al salario mínimo y reducir la edad mínima de jubilación de algunos grupos de trabajadores (Stephanes, 1998).

A principios de la década de 1990, se hizo evidente que el sistema no era sostenible y era necesario introducir alguna reforma para reducir la probabilidad de una crisis. El núcleo principal de la reforma tenía por objeto posponer la jubilación al introducir una nueva fórmula para computar las prestaciones del plan de pensiones; aumentar el período mínimo de contribuciones y eliminar normas especiales de jubilación de grupos específicos de trabajadores (Bonturi, 2002). La

nueva fórmula se ajusta a normas actuariales y se basó en el programa nacional sueco de prestaciones (*Swedish National Benefit Program*). Las prestaciones ahora se calculan teniendo en cuenta las contribuciones efectuadas por cada trabajador, la esperanza de vida y un coeficiente que brinda incentivos para posponer la jubilación. Sin embargo, tanto la edad media de jubilación (54 en el caso de los hombres y 51 en el de las mujeres) como la duración media del servicio continúan siendo bajas. Además, el gasto y los déficits siguen aumentando. En 1996 el déficit era igual al 0,1%, pero aumentó al 1,7% en 2004. La deuda implícita, una medida a largo plazo de la suficiencia financiera del sistema, también es grande y asciende a aproximadamente el 350% del PIB (Holzman, Palacios y Zvinieve, 2004).

Si bien es menor en números absolutos en comparación con el programa general, el gasto en el caso de la administración pública es grande y llegaba en 2002 al 4,7% del PIB (Bonturi, 2002). El programa es una cadena compleja de sistemas (federal, estatal y local), incluidos programas especiales para distintas categorías de empleados públicos. Las prestaciones son más generosas en el programa de la administración pública: las tasas de sustitución de ingresos son más altas y el período de contribuciones necesario para recibir prestaciones plenas es más breve (Medici, 2004).

III. Métodos

Para estimar cuáles serían las tasas de dependencia de la seguridad social (es decir, la relación entre contribuyentes y beneficiarios de la seguridad social) del Brasil en distintas situaciones demográficas y económicas hipotéticas, hicimos una proyección de la población de 1970 utilizando el método de proyección de componentes por cohortes en intervalos de cinco años de tiempo y edad (Shryock y Siegel, 1973; Preston, Heuveline y Guillot, 2001). Luego calculamos los contribuyentes y beneficiarios al inicio de cada período quinquenal aplicando las siguientes tasas por edad y por sexo: i) tasa global de participación laboral; ii) tasas de contribuyentes y iii) tasas de beneficiarios. En este caso, se define a las tasas de contribuyentes como la proporción de trabajadores de la fuerza laboral que efectúan contribuciones a la previsión social, por edad y por sexo; las tasas de beneficiarios se definen como la proporción de personas que reciben alguna prestación de seguridad social del sistema general, por edad y por sexo.

Para captar todos los efectos de la transición demográfica en las tasas de dependencia de la seguridad social, terminamos el período de la proyección en el año 2045. De 1970 a 2000 se usan tasas demográficas y económicas reales, en tanto que en el período de 2000 a 2045 se aplican tasas proyectadas. A los fines de este ejercicio suponemos que la población del Brasil está cerrada a la

migración durante el período que abarca el análisis. Además, suponemos que las tasas demográficas y económicas son independientes y que, por lo tanto, no se afectan mutuamente. Esos modelos que se centran en los efectos inmediatos se han utilizado en análisis demográficos anteriores (por ejemplo, White y Preston, 1996).

Nuestra primera cuestión por dilucidar es el impacto que tiene la variación de las tasas de fecundidad y de mortalidad (efectos demográficos) en las tasas de dependencia de la seguridad social. Esta estimación se realiza haciendo una proyección de las tasas de dependencia de la seguridad social según las tasas reales y proyectadas de fecundidad y de mortalidad, pero suponiendo que las tasas económicas se mantienen fijas en los niveles de 1970. Presentamos los efectos demográficos totales —con variación conjunta de las tasas de mortalidad y fecundidad— así como también los efectos independientes correspondientes a cada variable demográfica. Para destacar los efectos a corto plazo de la estructura etaria de la población en la relación entre la población inactiva y la población activa, presentamos un conjunto adicional de proyecciones utilizando la composición por edades de la población estable equivalente para cada intervalo de cinco años. La población estable equivalente es la población básica que surgiría si las tasas de fecundidad y de mortalidad correspondientes a cada intervalo de tiempo se mantuvieran constantes durante un período prolongado (Preston, Heuveline y Guillot, 2001).

Después, examinamos los efectos de las variaciones de la tasa global de participación laboral en la relación de dependencia. Para hacerlo, efectuamos una proyección de las tasas de dependencia de la seguridad social conforme a la tasa global de participación laboral real y proyectada pero suponemos que las tasas demográficas y las demás tasas económicas se mantienen fijas en los niveles de 1970. Habida cuenta de las diferencias bien documentadas por sexo en la tasa global de participación laboral, separamos los efectos por sexo. Luego estimamos lo que denominamos el “efecto evasión”, es decir, el impacto que tienen las variaciones de las tasas de contribuyentes en las tasas de dependencia. Usamos la definición de evasión impositiva de Manchester (1999). La expresión tiene una definición amplia que incluye tanto la evasión como la elusión impositiva por trabajar en el sector informal. La estimación se realiza haciendo una proyección de las tasas de dependencia de la seguridad social conforme a las tasas reales y proyectadas de contribuyentes, pero suponiendo que las tasas demográficas y demás tasas económicas se mantienen fijas en los niveles de 1970. Además, estimamos el impacto que tienen las variaciones de las tasas de beneficiarios en las tasas de dependencia de manera análoga a la descrita antes con respecto a otros componentes. Denominamos a este el “efecto generosidad”. En conjunto, los efectos “evasión” y “generosidad” son reflejo de las normas por las que se ha regido el sistema de la seguridad social del Brasil. A fin de hacer hincapié en las

idiosincrasias del sistema, presentamos una situación hipotética final en la que se usan las tasas de beneficiarios de los Estados Unidos correspondientes a 2001 y se supone que el 95% de la fuerza laboral hace contribuciones al sistema, pero se suponen las tasas demográficas y la tasa global de participación laboral reales y proyectadas correspondientes al Brasil.

Las situaciones hipotéticas descritas antes se comparan con dos series cronológicas principales: una en la que se usan tasas demográficas y económicas reales y proyectadas, y otra en la que se mantienen las tasas fijas en los niveles de 1970.

IV. Datos

Las estimaciones de las tasas (reales y proyectadas) de mortalidad y fecundidad utilizadas en nuestras proyecciones hipotéticas son las preparadas por la División de Población de las Naciones Unidas y la Oficina del Censo de los Estados Unidos (Naciones Unidas, 2003; Estados Unidos, 2005). Además, las cifras de población correspondientes a 1970 se tomaron de datos del censo por muestreo del 5% correspondiente al Brasil disponibles en la muestra integrada de microdatos de acceso público (*Integrated Public Use Microdata Sample*) (Sobek y otros, 2002).

Usamos datos de la Encuesta nacional de hogares (*Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilio*), o PNAD, por su sigla en portugués (IBGE, 2005), para estimar las tasas reales de contribuyentes y de beneficiarios de la seguridad social. Para estimar las tasas proyectadas suponemos que las tasas se mantienen fijas en los niveles de 2002. La PNAD es una muestra aleatoria estratificada representativa a nivel nacional de la población brasileña, que se recopila anualmente desde los últimos años de la década de 1970. La PNAD contiene un conjunto integral y comparable de variables demográficas y socioeconómicas, incluida información minuciosa acerca de la situación de empleo, ocupación, ingresos y educación de todos los miembros de las familias. En la encuesta se pregunta a los encuestados si hacen o no contribuciones al sistema de la seguridad social y si reciben prestaciones de este. Las limitaciones de los datos nos impiden examinar los distintos tipos de prestaciones de la seguridad social. Por ejemplo, solo sabemos si el encuestado recibe prestaciones de jubilación o por supervivencia. Desconocemos si la prestación de jubilación es por vejez, duración del servicio, discapacidad o asistencia social. Sin embargo, no creemos que estas limitaciones afecten mucho nuestras conclusiones. La comparación de las estimaciones con las basadas en los datos oficiales de la Oficina de Administración de la Seguridad Social (*Instituto Nacional de Previdência Social*) del Brasil revela que ambos grupos de estimaciones llevan a las mismas conclusiones respecto de los niveles y tendencias

de las tasas de dependencia de la seguridad social (los resultados están disponibles para quien los solicite).

Estimamos la tasa global de participación laboral usando datos tanto censales (Sobeck y otros, 2002) como de la encuesta de hogares (PNAD). Además, utilizamos la tasa global de participación laboral proyectada, elaborada por la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2005) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 1999). La OIT define la tasa global de participación laboral como la proporción de la población, comúnmente de entre 16 y 65 años de edad, que puede trabajar y que está trabajando o buscando activamente trabajo.

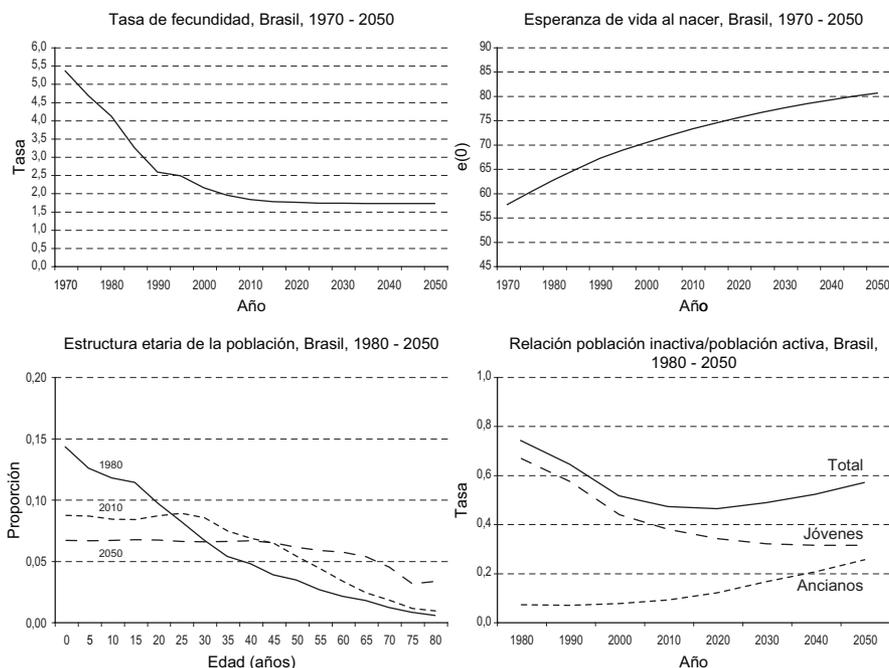
V. Tendencias de varios componentes de las proyecciones

A. Variables demográficas

En las casillas del gráfico 1 se presentan algunas de las principales características de los cambios demográficos que se han producido en el Brasil en las últimas décadas, así como también hipótesis demográficas futuras. La transición demográfica se inició con la mejora de las tasas de mortalidad en el decenio de 1930, a la que siguió la disminución de las tasas de fecundidad en los últimos años de la década de 1960. A pesar de un retrasado inicio, la transición demográfica del Brasil se ha caracterizado por cambios demográficos rápidos (Wong y Carvalho, 2005). La tasa total de fecundidad ha disminuido en más de la mitad desde 1970 (del 5,3% al 2,13% en 2000) y la esperanza de vida al nacer ha mejorado constantemente: de 57,5 años en 1970 a 70,3 años en 2000. La interacción de estas tendencias ha transformado la estructura etaria de la población. De una estructura etaria joven cuasi estable en 1970, la composición de la población por edades ha pasado paulatinamente a una composición de edad más avanzada. Hasta 2000, los cambios más importantes fueron la disminución de la proporción de jóvenes y el aumento de la proporción de la población en edad de trabajar. Se espera que recién en las próximas décadas se registren aumentos significativos de la población de edad avanzada. Las proyecciones indican que, para 2050, la población de por lo menos 65 años de edad representará alrededor del 16% de la población total, en comparación con el 3% en 1970. Estos cambios de la estructura etaria pueden verse en la relación entre la población inactiva y la población activa, que siguen un patrón bien documentado: la relación total (es decir, la población menor de 15 años y mayor de 65 años dividida por la población de entre 15 y 65 años de edad) disminuirá hasta 2010 debido a la reducción de la relación entre la población inactiva joven y la población activa (es decir, la población menor de 15 años dividida

por la población de entre 15 y 65 años de edad). La tendencia aumentará luego a medida que los incrementos de la relación entre la población inactiva anciana y la población activa (es decir, la población mayor de 65 años dividida por la población de entre 15 y 65 años de edad) vayan siendo más importantes.

Gráfico 1
TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA EN BRASIL, 1970-2050



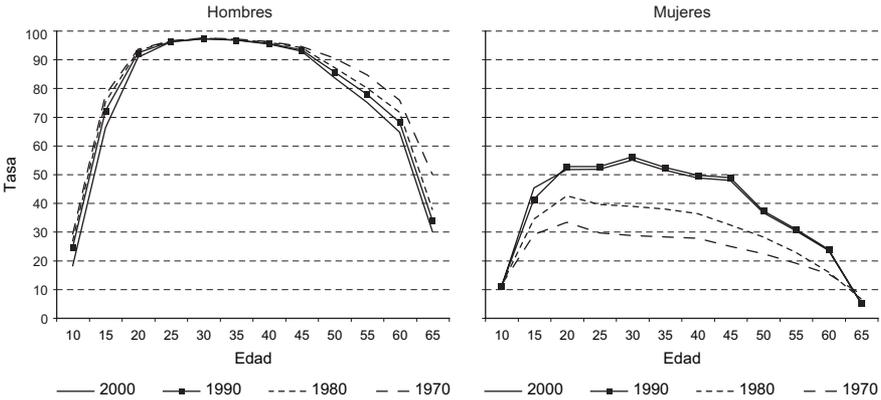
Fuente: Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), sitio oficial [en línea] <http://www.ibge.gov.br>, 2005; Naciones Unidas, *World Population Prospects: The 2002 Revision*, Nueva York, División de Población, 2003; Mathew Sobek y otros, *Integrated Public Use Microdata Series-International: Preliminary Version 1.0*, Minneapolis, Minnesota Population Center, University of Minnesota, 2002.

B. Mano de obra disponible

En el gráfico 2 se presentan algunos de los cambios de las tasas de participación laboral, por edad y por sexo, registrados desde 1970. En el caso de los hombres, es evidente que la duración de la vida activa ha disminuido a lo largo del tiempo, debido tanto al aumento del nivel de instrucción (trabajadores más jóvenes) como a cambios de las conductas de jubilación (trabajadores añosos). En 1970, casi el 76% de la población masculina de entre 60 y 64 años integraba la fuerza laboral; este porcentaje disminuyó al 65% en 2000. La disminución de la participación económica es aún mayor en el caso de los trabajadores añosos (de por lo menos

65 años de edad), el 30% de los cuales integraba la fuerza laboral en 2000, en comparación con el 60% en 1970. Es más, un indicador analítico de la jubilación anticipada, que se define como la edad en la que menos del 50% de la población deja de integrar la fuerza laboral, revela que la edad mediana de jubilación de los hombres disminuyó de 69 años en 1960 a 63 años en 2000, una reducción de 1,5 años, como promedio, por década (Queiroz, 2007)².

Gráfico 2
TASAS DE PARTICIPACIÓN EN LA FUERZA LABORAL, BRASIL, ALGUNOS AÑOS



Fuente: Organización Internacional del Trabajo (OIT), LABORSTA [base de datos en línea] <http://laborsta.ilo.org/>, 2005.

Entre las mujeres, las tasas de participación laboral han mostrado una tendencia distinta, cada vez más firme en las últimas décadas (del 13,5% en 1950 al 44% en 2000). Como figura en el gráfico 2, el rápido aumento de las tasas femeninas se debió fundamentalmente a la creciente participación de las mujeres en edad plena (de entre 20 y 60 años), en tanto que la participación de las más jóvenes y de edad más avanzada en la fuerza laboral ha experimentado escasa variación desde 1970 hasta 2000. El desarrollo económico, los niveles más altos de instrucción, la disminución de las tasas de fecundidad y los cambios en las normas sociales hacia las mujeres son algunos de los factores que explican este patrón (Rios-Neto y Wajnman, 1994; Costa, 1990). Sin embargo, el rápido aumento de la participación de las mujeres en la fuerza laboral ha estado muy concentrado en el sector informal, de modo que el impacto de la fuerza laboral femenina en las finanzas de la seguridad social será menor de lo que cabría esperar de otro modo (Wajnman, Queiroz y Liberato, 1998).

² La medida análoga en el caso de las mujeres no es muy informativa debido a las distintas tendencias de la tasa global de participación laboral en el período abarcado por el análisis.

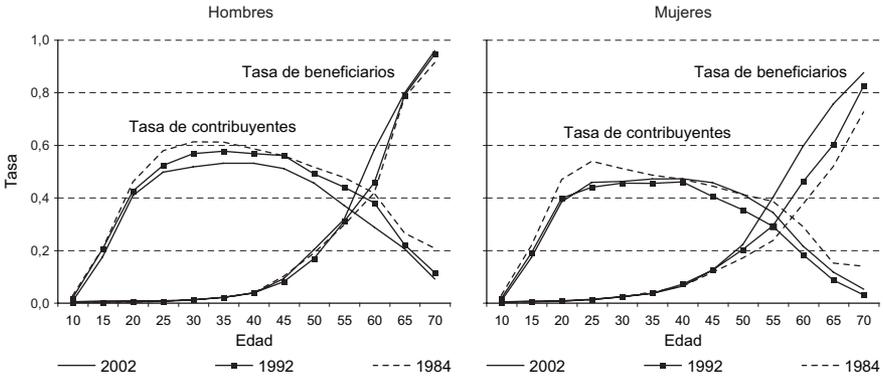
De hecho, otro aspecto importante del mercado de trabajo del Brasil es la disminución de la proporción de trabajadores en el sector formal (que se define como el sector que cumple con las reglamentaciones del mercado de trabajo). El mercado formal ha disminuido del 70% a mediados de la década de 1980 a alrededor del 60% en 2000. En general, el aumento del sector informal en las economías en desarrollo obedece a la segmentación del mercado de trabajo y/o la recesión económica. En el Brasil, durante los años ochenta, el tamaño del sector informal tenía una correlación negativa con la tasa de crecimiento de la economía y seguía de cerca el ciclo económico de esa década. El sector informal creció durante los años de recesión, pues los trabajadores buscaban trabajo en ese sector, en tanto que disminuyó durante la expansión económica cuando parte de la fuerza laboral fue absorbida por el mercado formal de trabajo. En cambio, en el decenio de 1990 se registró un crecimiento estructural del sector informal, conducta que no se ajusta a la teoría económica tradicional (Loayza, 1997; Carneiro y Henley, 2001; Soares, 2004). La segmentación del mercado de trabajo es clara: coexisten un sector formal y otro informal, como sucede en muchos países en desarrollo. Solo los empleados en el mercado formal (trabajadores inscritos) están cubiertos por las reglamentaciones del mercado de trabajo, incluida la cobertura de la seguridad social. Los trabajadores del sector informal trabajan sin contratos formales de trabajo y normalmente no pagan contribuciones ni están cubiertos por las reglamentaciones de bienestar social (Soares, 2004; Ulyseia, 2006)³.

C. Participantes en la seguridad social

Las prestaciones de la seguridad social son las fuentes más importantes de ingresos para los brasileños de edad avanzada. Como se explicó antes, el sistema se ha caracterizado por prestaciones generosas y tasas bajas de contribución. Alrededor del 77% de la población de por lo menos 60 años de edad recibía en 2002 alguna clase de prestaciones del plan de pensiones. El gráfico 3 revela tendencias importantes en las últimas décadas. Por un lado, las tasas de beneficiarios han aumentado en todos los grupos por edades. Por ejemplo, alrededor del 20% de la población de 50 años de edad recibía prestaciones en 2002 en comparación con el 17% en los primeros años del decenio de 1980, lo que corrobora la conclusión de que ha disminuido la edad media de jubilación. Al mismo tiempo, las tasas de contribuyentes han disminuido tanto en el caso de los hombres como de las mujeres. Entre los hombres, tan solo el 50% de los que integraban el mercado de trabajo habían efectuado contribuciones en 2002, en tanto que 20 años antes lo había hecho el 65%. En general, estos resultados también son válidos para las mujeres, aunque la participación de las mujeres en la fuerza laboral ha aumentado.

³ A pesar del aumento de la evasión impositiva, en el Brasil los trabajadores de bajos ingresos del sector informal también pueden reclamar prestaciones de jubilación cuando son ancianos.

Gráfico 3
TASAS DE CONTRIBUYENTES Y DE BENEFICIARIOS, POR EDAD Y POR SEXO, BRASIL, ALGUNOS AÑOS



Fuente: Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), Encuesta nacional de hogares.

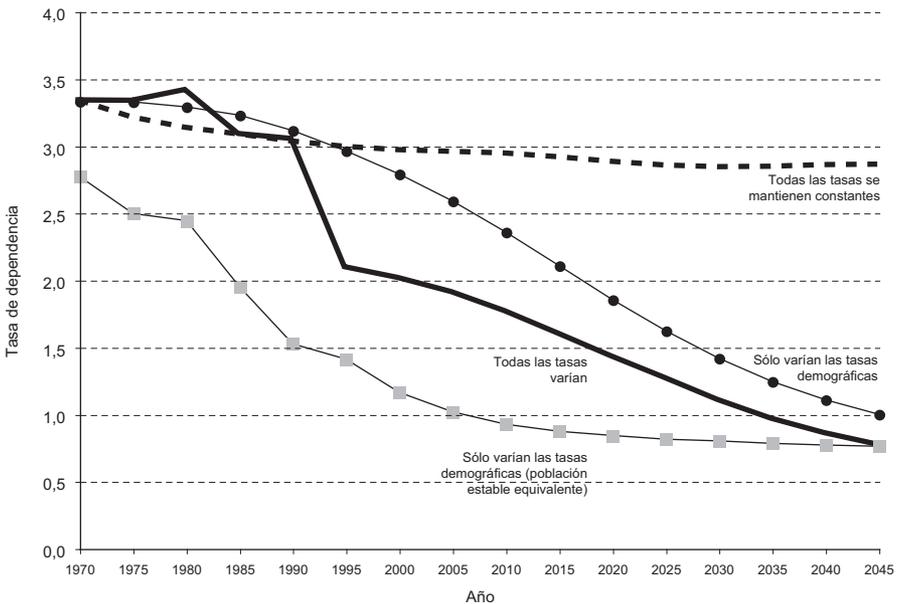
VI. Resultados

A. Efectos demográficos en las tasas de dependencia de la seguridad social

No sorprende que, si todas las tasas económicas y demográficas se hubieran mantenido en los niveles de 1970, las tasas de dependencia de la seguridad social serían en general constantes durante todo el período cubierto por el análisis y habrían disminuido levemente de 3,33 en 1970 a 2,85 en 2045, debido a los efectos iniciales de la transición demográfica (véanse el gráfico 4 y el cuadro 1). Si, en cambio, las tasas demográficas hubieran variado, de mantenerse todo lo demás constante, los aumentos de la proporción de la población en edad de trabajar producirían inicialmente un bono demográfico en el sistema de la seguridad social que duraría alrededor de 20 años (1970-1990). Si bien el bono parece pequeño —el coeficiente sería de alrededor del 5% más alto que cuando las tasas demográficas se mantienen constantes— no es insignificante, habida cuenta del tamaño del programa de la seguridad social del Brasil y los desafíos que encarará en el futuro. Con el tiempo, los cambios demográficos tendrán un impacto negativo en las tasas de dependencia, que bajarían a 2,86 en 2000 y llegarían a 1,0 en 2045 debido a la reducción de las tasas de fecundidad y de mortalidad por sí solas. Nuestras estimaciones basadas en la población estable equivalente indican, sin embargo, que el efecto de estos cambios se notaría mucho antes si las tasas de fecundidad y de mortalidad del pasado no hubieran influido tanto. Sin los efectos de la estructura etaria de la población, las tasas de dependencia llegarían a los niveles de 2045 (0,8 contribuyentes por cada beneficiario) entre 2005 y 2010. No es de sorprender que

la mayoría de los efectos demográficos se deban a las variaciones de la tasa de fecundidad. En el cuadro 1 se muestra que el efecto de la disminución de las tasas de mortalidad en las tasas de dependencia de la seguridad social es mínimo, lo que indica que el impacto proporcional de la mejora de la tasa de mortalidad en la estructura etaria de la población es bastante neutro durante el período abarcado por el análisis.

Gráfico 4
TASA DE DEPENDENCIA DE LA SEGURIDAD SOCIAL, BRASIL, 1970-2045
(Efectos demográficos)



Fuente: Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), sitio oficial [en línea] <http://www.ibge.gov.br>, 2005 y Encuesta nacional de hogares; Naciones Unidas, *World Population Prospects: The 2002 Revision*, Nueva York, División de Población, 2003; Mathew Sobek y otros, *Integrated Public Use Microdata Series-Internacional: Preliminary Version 1.0*, Minneapolis, Minnesota Population Center, University of Minnesota, 2002; Organización Internacional del Trabajo (OIT), LABORSTA [base de datos en línea] <http://laborsta.ilo.org/>, 2005.

Nota: En nuestro análisis incluimos las tasas demográficas (tasas de mortalidad y de fecundidad) y las tasas económicas (tasa global de participación laboral, tasas de contribuyentes y tasas de beneficiarios).

La comparación entre las hipótesis de “todas las tasas” y “solo las tasas demográficas” que aparece en el gráfico 4 también revela que las tasas reales de dependencia han ido disminuyendo más rápido de lo previsto sobre la base de la variación de las tasas demográficas solamente. En las secciones que siguen se explicarán las razones de este patrón.

Cuadro 1
TASAS DE DEPENDENCIA DE LA SEGURIDAD SOCIAL EN DISTINTAS SITUACIONES, BRASIL, ALGUNOS AÑOS

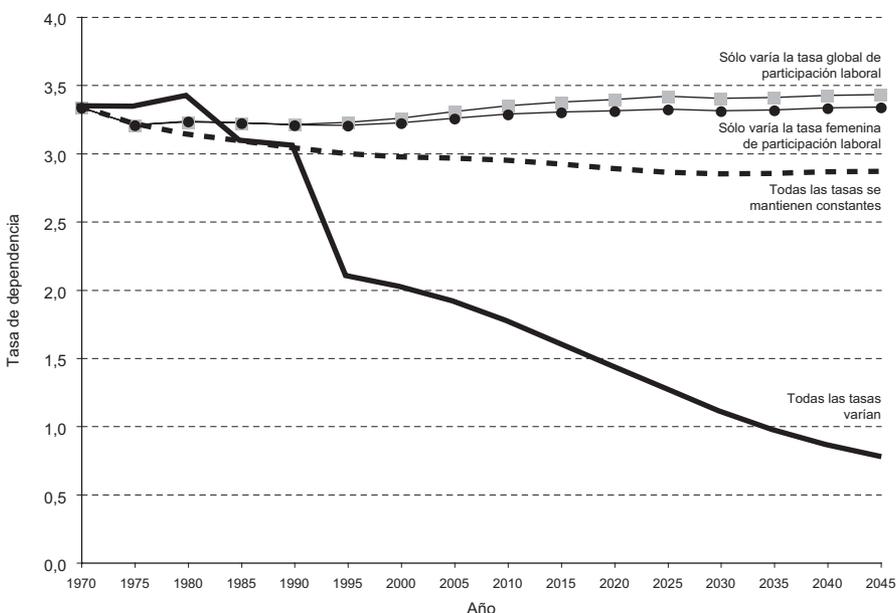
| | Efectos demográficos | | | | Cambios en la mano de obra disponible | | | Efectos institucionales | | Simulaciones de políticas (Tasas de la seguridad social de EE.UU.) | | |
|------|------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--|---|--|------------------|--|------------------------|---|
| | Todas las tasas varían | Todas las tasas se mantienen constantes | Solo varían las tasas de fecundidad | Solo varían las tasas de mortalidad | Ambas tasas varían | Ambas tasas varían (estable equivalente) | La tasa global de participación laboral varía | Solo varía la tasa femenina de participación laboral | Efecto "evasión" | Efecto "generosidad" | Todas las tasas varían | Todas las tasas se mantienen constantes |
| 1975 | 3,33 | 3,21 | 3,21 | 3,21 | 3,33 | 2,50 | 3,21 | 3,21 | 3,21 | 3,21 | 7,22 | 6,92 |
| 1980 | 3,41 | 3,13 | 3,13 | 3,12 | 3,29 | 2,45 | 3,23 | 3,23 | 3,13 | 3,13 | 7,29 | 6,68 |
| 1985 | 3,08 | 3,08 | 3,08 | 3,09 | 3,23 | 1,95 | 3,22 | 3,22 | 3,03 | 2,84 | 7,10 | 6,51 |
| 1990 | 3,05 | 3,03 | 3,03 | 3,04 | 3,12 | 1,53 | 3,21 | 3,21 | 2,78 | 3,04 | 6,80 | 6,36 |
| 1995 | 2,09 | 2,98 | 2,96 | 2,99 | 2,96 | 1,41 | 3,22 | 3,20 | 2,41 | 2,42 | 6,46 | 6,28 |
| 2000 | 2,01 | 2,96 | 2,86 | 2,97 | 2,79 | 1,17 | 3,26 | 3,22 | 2,41 | 2,37 | 6,12 | 6,27 |
| 2005 | 1,90 | 2,95 | 2,71 | 2,97 | 2,59 | 1,02 | 3,30 | 3,25 | 2,40 | 2,36 | 5,75 | 6,29 |
| 2010 | 1,76 | 2,94 | 2,51 | 2,97 | 2,36 | 0,93 | 3,35 | 3,29 | 2,39 | 2,35 | 5,30 | 6,28 |
| 2015 | 1,60 | 2,91 | 2,28 | 2,96 | 2,11 | 0,87 | 3,37 | 3,30 | 2,36 | 2,33 | 4,77 | 6,20 |
| 2020 | 1,43 | 2,87 | 2,04 | 2,94 | 1,86 | 0,84 | 3,39 | 3,31 | 2,33 | 2,30 | 4,21 | 6,10 |
| 2025 | 1,26 | 2,85 | 1,81 | 2,94 | 1,62 | 0,82 | 3,42 | 3,32 | 2,31 | 2,28 | 3,68 | 6,00 |
| 2030 | 1,10 | 2,83 | 1,60 | 2,94 | 1,42 | 0,80 | 3,40 | 3,31 | 2,31 | 2,27 | 3,16 | 5,97 |
| 2035 | 0,96 | 2,84 | 1,42 | 2,96 | 1,25 | 0,79 | 3,41 | 3,31 | 2,31 | 2,27 | 2,74 | 6,00 |
| 2040 | 0,85 | 2,85 | 1,28 | 2,99 | 1,11 | 0,77 | 3,42 | 3,33 | 2,32 | 2,28 | 2,41 | 6,04 |
| 2045 | 0,77 | 2,85 | 1,16 | 3,01 | 1,00 | 0,76 | 3,43 | 3,34 | 2,32 | 2,28 | 2,14 | 6,05 |

Fuente: Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística (IBGE), sitio oficial [en línea] <http://www.ibge.gov.br>, 2005 y Encuesta nacional de hogares; Naciones Unidas, World Population Prospects: The 2002 Revision, Nueva York, División de Población, 2003; Mathew Sobek y otros, *Integrated Public Use Microdata Series-International: Preliminary Version 1.0*, Minneapolis, Minnesota Population Center, University of Minnesota, 2002; Organización Internacional del Trabajo (OIT), LABORSTA [base de datos en línea] <http://laborsta.ilo.org/>, 2005.

B. Efectos del cambio de la mano de obra disponible en las tasas de dependencia

La comparación de las tasas de dependencia en la hipótesis que supone que solo varió la tasa global de participación laboral (de mantenerse todo lo demás constante) con los dos modelos básicos —todas las tasas se mantienen constantes, y todas las tasas varían— señala la importancia de los aumentos de la mano de obra disponible para el sistema de la seguridad social. Los resultados aparecen en el gráfico 5. Las variaciones de la tasa global de participación laboral habrían aumentado las tasas de dependencia en cerca del 5% en las tres primeras décadas (1980 a 2010), en tanto que habrían dado lugar a tasas de dependencia un 20% más altas en las últimas décadas del análisis (2025 a 2045). La mayor parte del efecto se deriva de los aumentos de la participación de las mujeres en la fuerza laboral, lo que se debe a los aspectos estructurales del mercado de trabajo que

Gráfico 5
TASA DE DEPENDENCIA DE LA SEGURIDAD SOCIAL, BRASIL, 1970-2045
(Efecto de los cambios de la mano de obra disponible)



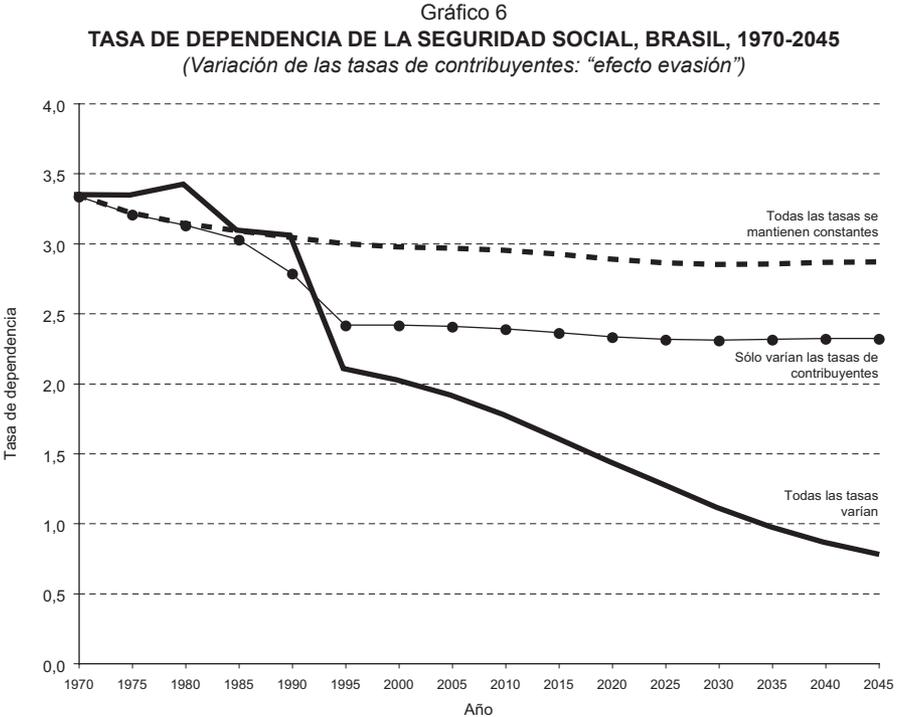
Fuente: Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), sitio oficial [en línea] <http://www.ibge.gov.br>, 2005 y Encuesta nacional de hogares; Naciones Unidas, *World Population Prospects: The 2002 Revision*, Nueva York, División de Población, 2003; Mathew Sobek y otros, *Integrated Public Use Microdata Series-International: Preliminary Version 1.0*, Minneapolis, Minnesota Population Center, University of Minnesota, 2002; Organización Internacional del Trabajo (OIT), LABORSTA [base de datos en línea] <http://laborsta.ilo.org/>, 2005.

Nota: En nuestro análisis incluimos las tasas demográficas (tasas de mortalidad y de fecundidad) y las tasas económicas (tasa global de participación laboral, tasas de contribuyentes y tasas de beneficiarios).

se analizaron antes. Aunque los incrementos de la mano de obra disponible han favorecido a la seguridad social al aumentar un poco el bono demográfico (no se presentan los resultados), así como también al mitigar los efectos adversos del envejecimiento de la población, la magnitud de estos efectos es mucho menor que la de los efectos demográficos.

C. Efectos de la variación de las tasas de contribuyentes y de beneficiarios en las tasas de dependencia

¿Han mejorado las políticas e instituciones públicas en las últimas décadas la suficiencia financiera del sistema de la seguridad social? Lamentablemente, ni las políticas ni las instituciones beneficiaron a las finanzas de la seguridad social. En el gráfico 6 se muestra cuáles serían las tasas de dependencia de la seguridad social



Fuente: Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), sitio oficial [en línea] <http://www.ibge.gov.br>, 2005 y Encuesta nacional de hogares; Naciones Unidas, *World Population Prospects: The 2002 Revision*, Nueva York, División de Población, 2003; Mathew Sobek y otros, *Integrated Public Use Microdata Series-International: Preliminary Version 1.0*, Minneapolis, Minnesota Population Center, University of Minnesota, 2002; Organización Internacional del Trabajo (OIT), LABORSTA [base de datos en línea] <http://laborsta.ilo.org/>, 2005.

Nota: En nuestro análisis incluimos las tasas demográficas (tasas de mortalidad y de fecundidad) y las tasas económicas (tasa global de participación laboral, tasas de contribuyentes y tasas de beneficiarios).

si solo hubieran variado las tasas de contribuyentes, y todo lo demás se mantuviera constante. Con el crecimiento del sector informal, las tasas de dependencia disminuirían constantemente hasta 2000 debido a la proporción decreciente de la población en la fuerza laboral que paga contribuciones a la seguridad social. El “efecto evasión” reduciría significativamente las tasas de dependencia, en alrededor del 30%, de 3,33% en 1970 a 2,41% en 2000. Además, cuando se hace la proyección de la variación de las tasas impositivas junto con los cambios demográficos, el bono se acorta en cinco años, y termina en 1985 (no se presentan los resultados). Como suponemos que las tasas de contribuyentes proyectadas se mantendrán fijas en los niveles de 2000, nuestras proyecciones hipotéticas no son muy informativas con respecto a los años siguientes. Sin embargo, es indiscutible que la evasión impositiva ha de influir decisivamente en los déficits de la seguridad social en las próximas décadas. Habida cuenta de las bajas tasas de pago de contribuciones, la legislación de estímulo a la formalización del mercado de trabajo podría mitigar considerablemente los efectos del envejecimiento de la población.

Hemos repetido la simulación descrita antes, pero esta vez variando solo las tasas de beneficiarios y manteniendo todo lo demás constante. La comparación de las tasas de dependencia según esta proyección es informativa, para demostrar que las nuevas reglamentaciones aprobadas en la Constitución del Brasil de 1988 han empeorado la tasa de dependencia de la seguridad social y, en consecuencia, el equilibrio fiscal⁴. En el gráfico 7 se muestra que la magnitud del “efecto generosidad” es muy similar a la del “efecto evasión” (véase el gráfico 6): las tasas de dependencia disminuirían de 3,33 en 1970 a 2,37 en 2000. Juntos, los efectos “evasión” y “generosidad” serían responsables de la reducción de las tasas posibles de dependencia de la seguridad social en alrededor del 50% desde fines de la década de 1990.

⁴ Encontramos pequeñas variaciones en las tasas de beneficiarios, especialmente, una disminución de las tasas en el período de 1980-1985 (verse el gráfico 7). Aunque no hay ninguna razón aparente que explique estos cambios, creemos que ellos pueden obedecer a una combinación de factores incluido el medio macroeconómico (recesión y elevada tasa de inflación en el decenio de 1980) y problemas de calidad de los datos en la PNAD por ejemplo, con las ponderaciones). Sin embargo, la magnitud de estas variaciones es demasiado pequeña como para afectar nuestras conclusiones acerca del “efecto generosidad”.

Gráfico 7
TASA DE DEPENDENCIA DE LA SEGURIDAD SOCIAL, BRASIL, 1970-2045
(Variación de las tasas de beneficiarios: “Efecto generosidad”)



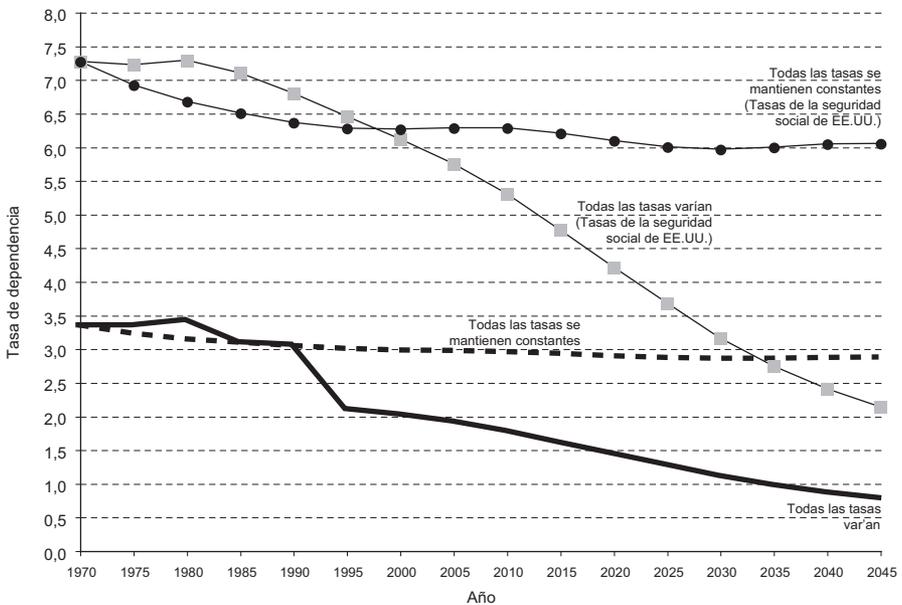
Fuente: Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), sitio oficial [en línea] <http://www.ibge.gov.br>, 2005 y Encuesta nacional de hogares; Naciones Unidas, *World Population Prospects: The 2002 Revision*, Nueva York, División de Población, 2003; Mathew Sobek y otros, *Integrated Public Use Microdata Series-International: Preliminary Version 1.0*, Minneapolis, Minnesota Population Center, University of Minnesota, 2002; Organización Internacional del Trabajo (OIT), LABORSTA [base de datos en línea] <http://laborsta.ilo.org/>, 2005.

Nota: En nuestro análisis incluimos las tasas demográficas (tasas de mortalidad y de fecundidad) y las tasas económicas (tasa global de participación laboral, tasas de contribuyentes y tasas de beneficiarios).

En la medida en que los efectos “evasión” y “generosidad” ya eran de un nivel alto en 1970 en comparación con los niveles internacionales, los resultados presentados en las simulaciones anteriores subestimarán los verdaderos efectos. Por lo tanto, preparamos un conjunto final de proyecciones en las que se comparan las tasas de dependencia de la seguridad social del Brasil suponiendo que el 95% de la fuerza laboral efectúa contribuciones a la seguridad social y suponiendo las tasas de beneficiarios correspondientes a los Estados Unidos en 2001. En el gráfico 8 aparecen resultados sorprendentes. Si se eliminaran tanto la evasión impositiva como la jubilación anticipada en el Brasil, las tasas de dependencia de la seguridad social experimentarían un cambio extraordinario. Por ejemplo, en 2000 la tasa de dependencia sería alrededor de tres veces más alta que la tasa real. Además, las tasas de dependencia seguirían siendo de más de 2 hasta el año 2045, a pesar de los

efectos negativos derivados de la variación de las tasas demográficas. Por último, el bono demográfico habría sido dos veces mayor si en el Brasil se hubieran aplicado las políticas adecuadas desde 1970.

Gráfico 8
TASA DE DEPENDENCIA DE LA SEGURIDAD SOCIAL, BRASIL, 1970-2045
(Simulaciones de políticas)



Fuente: Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), sitio oficial [en línea] <http://www.ibge.gov.br>, 2005 y Encuesta nacional de hogares; Naciones Unidas, *World Population Prospects: The 2002 Revision*, Nueva York, División de Población, 2003; Mathew Sobek y otros, *Integrated Public Use Microdata Series-International: Preliminary Version 1.0*, Minneapolis, Minnesota Population Center, University of Minnesota, 2002; Organización Internacional del Trabajo (OIT), LABORSTA [base de datos en línea] <http://laborsta.ilo.org/>, 2005.

Nota: En nuestro análisis incluimos las tasas demográficas (tasas de mortalidad y de fecundidad) y las tasas económicas (tasa global de participación laboral, tasas de contribuyentes y tasas de beneficiarios).

VII. Observaciones finales

En un creciente número de trabajos se ha examinado la importancia que revisten los cambios de la estructura etaria de la población para el crecimiento económico. Si bien hay pruebas que respaldan la opinión de que la transición demográfica conduce a un aumento de los ingresos, los beneficios de esta asociación dependen de varias condiciones, incluida la relación productores-consumidores, el grado de intensificación del coeficiente de capital y la existencia de instituciones y

políticas económicas adecuadas. En este artículo sostenemos que algunos países en desarrollo han estado dejando pasar las oportunidades que los cambios de la dinámica de la población pueden ofrecer a la economía, al mantenerse políticas internas menos eficientes de lo deseado. En ese sentido, el caso del Brasil es notable debido a los bajos niveles históricos de instrucción y la existencia de sistemas de pensiones de reparto cada vez más grandes. En 2004, los sistemas públicos de pensiones del Brasil transfirieron alrededor del 12% del PIB de la población en edad de trabajar a los ancianos, un monto significativo para un país donde tan solo el 6% de la población tiene más de 65 años.

En el análisis se examinan las tasas de dependencia de la seguridad social en varias situaciones hipotéticas para dar una idea de la manera en que las cuestiones institucionales y de políticas reducen el posible impacto económico de los cambios demográficos. Las conclusiones revelan que los encargados de formular las políticas en el Brasil han tomado decisiones que no están bien fundadas en una base técnica y no tuvieron en cuenta la naturaleza temporaria de las transiciones demográficas. Si bien estamos de acuerdo en que ninguna sociedad debe sencillamente “sentarse a mirar” cómo sus ciudadanos se empobrecen a una edad avanzada sin prestarles ninguna asistencia pública (incluidas las transferencias de ingresos), al otorgar nuevas formas de prestaciones sin exigir la realización de contribuciones (por ejemplo, como sucedió en el caso de la inclusión de los trabajadores rurales en 1988) y al no aprobar reformas para alentar el pago de contribuciones, los responsables de las políticas han reducido los beneficios de la transición demográfica y han agravado los problemas financieros derivados del envejecimiento de la población. Esta miopía también ha reducido los beneficios fiscales que se derivan de los aumentos de la mano de obra disponible.

Otras dos conclusiones del presente análisis deben interpretarse como señales de alerta. Primero, los efectos a corto plazo de la estructura etaria en el ritmo de envejecimiento de la población, como consecuencia de tasas de fecundidad de nivel mucho más alto en el pasado, han dado más tiempo a la seguridad social, entre unos 30 y 40 años, hasta que las tasas de dependencia lleguen a niveles que serán demasiado bajos para evitar una crisis financiera. Segundo, las simulaciones de políticas indican que mediante el aumento de la edad mínima de jubilación y la eliminación de la evasión, entre otros factores, se podría aumentar las tasas de dependencia de la seguridad social, ayudar a cumplir con las obligaciones, mantener a la población anciana por encima de la línea de pobreza y crear las condiciones necesarias en el futuro para el crecimiento económico al: i) generarse superávit para invertirlo en el capital humano y ii) aliviarse la carga que deben encarar las generaciones futuras. Sin embargo, creemos que la introducción de estos cambios no será una tarea fácil en el Brasil. Por ejemplo, para reducir la evasión impositiva, hacen falta, además de medidas para hacer cumplir la ley, la flexibilización del mercado de trabajo y una reforma profunda del sistema de la

seguridad social para alentar la participación de los trabajadores que quedaron en el sector informal. La respuesta a estos desafíos que encara el Brasil debe ser objeto de creciente discusión en el campo político si queremos preservar la seguridad en la vejez para los jubilados actuales y futuros, sin poner en peligro el crecimiento económico.

Agradecimientos

Esta investigación fue financiada parcialmente por las donaciones R01-AG025488-01 y R37-AG11761 del Instituto Nacional para el Estudio del Envejecimiento de la Universidad de California-Berkeley y el Centro Este-Oeste, Ronald Demos Lee y Andrew Mason, investigadores principales. Una versión anterior de este documento se presentó en la Reunión del Grupo de Expertos de las Naciones Unidas sobre las repercusiones sociales y económicas de los cambios de las estructuras etarias de la población (*United Nations Expert Group Meeting on Social and Economic Implications of Changing Population Age Structures*), celebrada en la Ciudad de México del 31 de agosto al 2 de septiembre de 2005. Los autores quisieran agradecer los útiles comentarios de Paulo Saad y Marybeth Weinberger.

Bibliografía

- Bloom, David y David Canning (2001), "Cumulative causality, economic growth, and the demographic transition", *Population Matters: Demographic Change, Economic Growth, and Poverty in the Developing World*, Nancy Birdsall, Allen C. Kelley y Steve W. Sinding (compiladores), Nueva York, Oxford University Press.
- Bonturi, Marcos (2002), "The Brazilian pension system: recent reforms and challenges ahead", *OECD Working Paper*, N° 340.
- Brasil, Ministerio de Asistencia y Previsión Social (2002), *Livro branco da previdencia social*, Brasilia.
- Brasil, Ministerio de Hacienda (2003), *Gasto social do Governo Central: 2001 e 2002*, Brasilia, Secretaría de Política Económica.
- Bravo, J. (2001), "Vieillissement de la population et systèmes de retraite: l'Amérique latine dans une perspective internationale", *Les dossier du CEPED*, N° 62, París.
- Camargo, Jose M. (2004), "Politica social no Brasil: prioridades erradas, incentivos perversos", *Sao Paulo em perspectiva*, vol. 18, N° 2.
- Carneiro, Francisco Galvao y Andrew Henley (2001), "Modelling formal vs. informal employment and earnings: micro-econometric evidence for Brazil", *Management and Business Working Paper*, N° 2001-15, Univeristy of Wales at Aberystwyth.

- Carvalho, Jose Alberto M. y Laura Rodrigues Wong (1995), "A window of opportunity: some demographic and socioeconomic implications of the rapid fertility decline in Brazil", documento de trabajo, Belo Horizonte, Centro de Desarrollo y Planificación Regional (CEDEPLAR), Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG).
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), "América Latina: población económicamente activa, 1980-2025", *Boletín demográfico*, N° 64 (LC/G.2059/E), Santiago de Chile.
- Costa, L. (1990), "Aumento da participação feminina: uma tentativa de explicação", *Encontro Nacional de Estudos Populacionais*, vol. 2, Asociación Brasileña de Estudios Poblacionales (ABEP).
- Giambiagi, Fabio y otros (2004), "Diagnostico da previdencia social no Brasil: o que foi feito e o que falta reformar?", *Texto para discussão do IPEA*, N° 1050.
- Holzman, R., R. Palacios y A. Zvinieve (2004), "Implicit pension debt: issues, measurement, and scope in international perspective", *World Bank Social Protection Discussion Paper Series*.
- IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística) (2005), sitio oficial [en línea] <http://www.ibge.com.br>
- Lee, Ronald D., Andrew Mason y Timothy Miller (2003), "Saving, wealth, and the transition from transfers to individual responsibility: the cases of Taiwan and the United States", *The Scandinavian Journal of Economics*, vol. 105, N° 3.
- Leite, Celso (1983), *Um seculo de previdencia social*, Zahar Editores.
- Loayza, Normal (1997), "The economics of the informal sector: a simple model and some empirical evidence from Latin America", *Policy Research Working Paper*, N° WPS1727, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Manchester, Joyce (1999), "Compliance in social security systems around the world", *Prospects for Social Security Reform*, Olivia S. Mitchell, Robert J. Myers y Howard Young (compiladores), Filadelfia, University of Pennsylvania Press.
- Mason, Andrew (2007), "Demographic transition and the demographic dividends in developed and developing countries", *Proceedings of the United Nations Expert Group Meeting on Social and Economic Implications of Changing Population Age Structures*, Nueva York, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Naciones Unidas.
- Mason, Andrew y Wang Feng (2005), "Demographic dividends and China's post reform economy", documento presentado en la Conferencia General sobre Población de la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población, Tours (Francia), 18 al 23 de julio.
- Mason, Andrew y Ronald D. Lee (2006), "Reform and support systems for the elderly in developing countries: capturing the second demographic dividend", *Genus LXII*, N° 2.
- Medici, Andre (2004), "The political economy of reform in Brazil's civil servant pension scheme", *Technical Note on Pension*, N° 002, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo.
- Naciones Unidas (2003), *World Population Prospects: The 2002 Revision*, Nueva York, División de Población.
- Oficina del Censo de los Estados Unidos (2005), "International Programs Center" [en línea] <http://www.census.gov/ipc/www/idbnew.html>.
- OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2005), LABORSTA [base de datos en línea] <http://laborsta.ilo.org/>.
- Pinto, Jose M.R. y otros (2000), "Um olhar sobre os indicadores de analfabetismo no Brasil", *Revista brasileira de estudos pedagogicos*, vol. 81, N° 1999.
- Preston, Samuel H., P. Heuveline y M. Guillot (2001), *Demography: Measuring and Modeling Population Processes*, Oxford, Blackwell Publishers.

- Queiroz, Bernardo (2008), "Retirement incentives: pension wealth, accrual, and implicit tax", *Well-Being and Social Policy*, vol. 4.
- _____(2007), "The determinants of male retirement in urban Brazil", *Nova economia*, vol. 17, N° 1.
- Queiroz, B., C. Turra y E. Perez (2008), "The opportunities we cannot forgo: economic consequences of population changes in Brazil", *Demographic Dividend: Concepts and Experiences*, Icfai University Press, en prensa.
- Riani, Juliana de Lucena Ruas y E.L.G. Rios-Neto (2007), "Análise do dividendo demográfico na matrícula escolar no Brasil numa abordagem hierárquica e hierárquica-espacial", *Revista brasileira de estudos da população*, vol. 24.
- Rios-Neto, E.L.G (2004), "Diagnóstico demográfico e socioeconômico sobre o Brasil", *Projeto Brasil 3 tempos: 2007, 2015, 2022*, Brasília, Centro de Investigación Económica y Social, Universidad de Brasilia.
- Rios-Neto, E.L.G. y S. Wajnman (1994), "Participação feminina na população economicamente ativa no Brasil: alternativas para projecoes de niveis e padroes", *Pesquisa e planejamento economico*, vol.24, N° 2.
- Saboia, Ana Lucia (1998), "Situação educacional dos jovens", *Jovens acontecendo na trilha das políticas públicas*, Brasília, Comisión Nacional de Población y Desarrollo (CNPD).
- Schwartzman, Simon (2003), "The challenges of education in Brazil, documento de trabajo, Center for Brazilian Studies, Oxford University.
- Shryock, Henry S. y Jacob. S. Siegel (1973), *The Methods and Materials of Demography*, Washington, D.C., US Government Printing Office.
- Soares, Fabio Veras (2004), "Some stylized facts of the informal sector in Brazil in the last two decades", *Anais do XXXII Encontro nacional de economia*, N° 142, ANPEC.
- Sobek, Mathew y otros (2002), *Integrated Public Use Microdata Series-International: Preliminary Version 1.0*, Minneapolis, Minnesota Population Center, University of Minnesota.
- Stephanes, Reinhold (1998), *Reforma da previdencia: sem segredos*, Río de Janeiro, Editora Record.
- Turra, Cassio M. y Eduardo Rios-Neto (2001), "Intergenerational accounting and economic consequences of aging in Brazil", documento presentado en la vigesimacuarta Conferencia General sobre Población de la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población, Salvador de Bahía.
- Turra, Cassio M. y Bernardo L. Queiroz (2005), "Las transferencias intergeneracionales y la desigualdad socioeconómica en Brasil: un análisis inicial", *Notas de población*, N° 80 (LC/G.2276-P). Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.05.II.G.142.
- Ulyseia, Gabriel (2006), "Informalidade no mercadod e trabalho brasileiro: uma resenha da literatura", *Revista de economia política*, vol. 26, N° 3.
- Wajnman, Simone, Bernardo Queiroz y Vania Liberato (1998), "O Crescimento da atividade feminina nos anos noventa no Brasil", *Anais do XI Encontro nacional de estudos populacionais*, Asociación Brasileña de Estudios Poblacionales (ABEP).
- White, Kevin M. y Samuel H. Preston (1996), "How many Americans are alive because of twentieth-century improvements in mortality?", *Population and Development Review*, vol. 22, N° 3.
- Wong, Laura y Jose Alberto M. de Carvalho (2005), "Demographic bonuses and challenges of the age structural transition in Brazil", documento presentado en la Conferencia General sobre Población de la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población, Tours (Francia), 18 al 23 de julio.