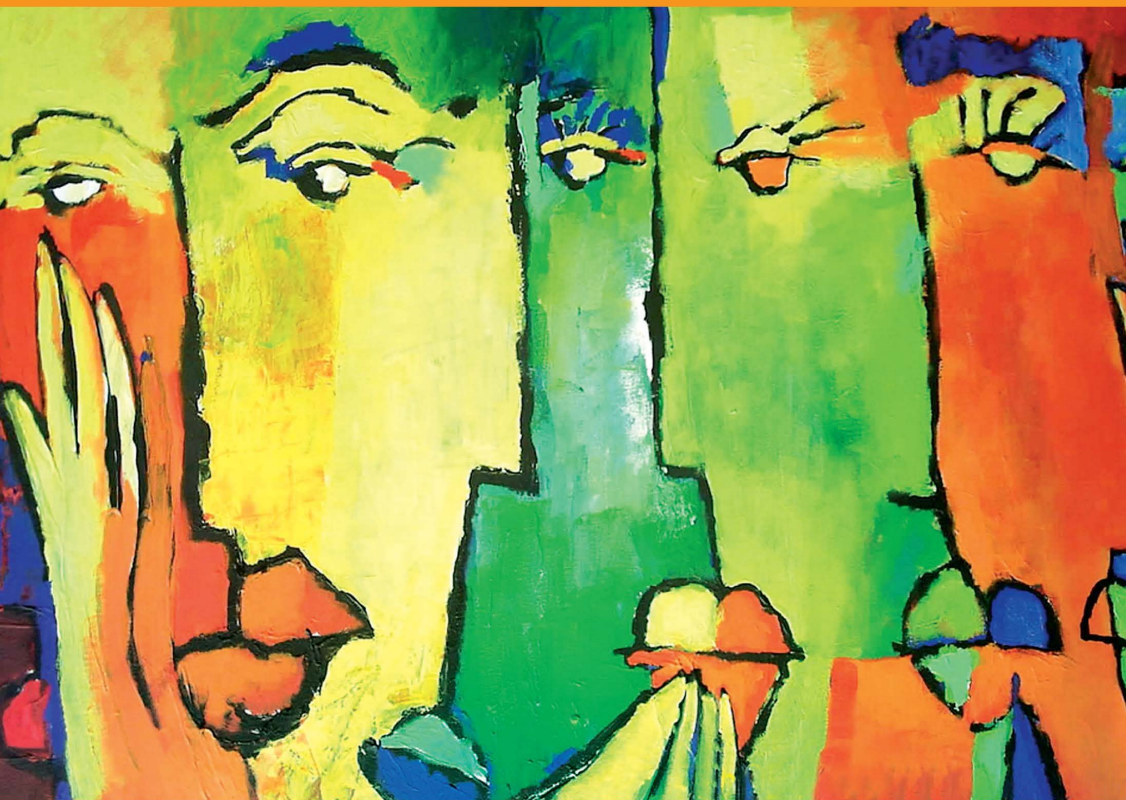


# Notas 90 de población



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe • CEPAL  
Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía • CELADE

**Alicia Bárcena**

Secretaria Ejecutiva

**Antonio Prado**

Secretario Ejecutivo Adjunto

**Dirk Jaspers\_Faijer**

Director, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía  
(CELADE) - División de Población de la CEPAL

**Susana Malchik**

Oficial a cargo  
División de Documentos y Publicaciones

La revista *Notas de población* es una publicación del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población de la CEPAL, cuyo propósito principal es la difusión de investigaciones y estudios de población sobre América Latina y el Caribe, aun cuando recibe con particular interés artículos de especialistas de fuera de la región y, en algunos casos, contribuciones que se refieren a otras regiones del mundo. Se publica dos veces al año, con una orientación interdisciplinaria, por lo que acoge tanto artículos sobre demografía propiamente tal como otros que aborden las relaciones entre las tendencias demográficas y los fenómenos económicos, sociales y biológicos. Las opiniones expresadas en esta revista son responsabilidad de los autores, sin que el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población de la CEPAL, sea necesariamente participe de ellas.

**Comité editorial:**

Ciro Martínez Gómez, Coordinador

Tim Miller, Paulo Saad, Editores especiales

Juan Chackiel, Fabiana del Popolo, Dirk Jaspers\_Faijer, Jorge Martínez,  
Jorge Rodríguez, Magda Ruiz, Susana Schkolnik, Miguel Villa, Orly Winer  
Secretaria: Liliana Cuevas

Redacción y administración: Casilla 179-D, Santiago, Chile. E-mail: [liliana.cuevas@cepal.org](mailto:liliana.cuevas@cepal.org)  
Ventas: [publications@cepal.org](mailto:publications@cepal.org). Precio del ejemplar: 12 dólares. Suscripción anual: 20 dólares.

# Notas de población

---

Año XXXVII • N°90 • Santiago de Chile



NACIONES UNIDAS

**C E P A L**

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población de la CEPAL

Este número contó con el apoyo financiero parcial del Fondo de Población de Naciones Unidas (UNFPA).

Diseño de portada: Alejandro Vicuña  
Ilustración de portada: “Mujeres”, Alejandro Balbontín, 2007

---

Publicación de las Naciones Unidas  
ISSN versión impresa 0303-1829  
ISBN 978-92-1-323446-4  
LC/G.2469-P  
N° de venta S.10.II.G.56  
Copyright © Naciones Unidas 2010.  
Todos los derechos reservados. 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, N.Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

## Sumario

|  |     |
|--|-----|
| Presentación<br><i>Paulo Saad y Tim Miller</i> . . . . .   | 7   |
| El envejecimiento de la población, las transferencias intergeneracionales y el crecimiento económico: América Latina en el contexto mundial<br><i>Ronald Lee, Gretchen Donehower</i> . . . . .                             | 13  |
| Nuevos enfoques sobre las cuentas nacionales de transferencias para la política fiscal, los programas sociales y las transferencias familiares de los países<br><i>Andrew Mason, Ronald Lee</i> . . . . .                  | 39  |
| Equidad intergeneracional en el Brasil: transferencias de seguridad social y educación pública entre generaciones nacidas en el período 1923-2000<br><i>Tatiana Araujo, Cassio M. Turra, Bernardo L. Queiroz</i> . . . . . | 73  |
| La importancia de las transferencias económicas intergeneracionales en Chile<br><i>Jorge Bravo, Mauricio Holz</i> . . . . .  | 87  |
| Las transferencias intergeneracionales en Costa Rica<br><i>Luis Rosero-Bixby, Paola Zuñiga</i> . . . . .   | 111 |
| El primer dividendo demográfico y los sistemas de protección social en México<br><i>Iván Mejía Guevara, Félix Vélez Fernández Varela, Juan Enrique García López</i> . . . . .  | 133 |
| Transferencias del sector público a la infancia y la vejez en el Uruguay, 1994-2006<br><i>Marisa Bucheli, Cecilia González, Cecilia Olivieri</i> . . . . .   | 163 |
| Reflexiones, debates y consensos en torno al envejecimiento, las transferencias y la protección social<br><i>Alicia Leiva</i> . . . . .  | 185 |

# El primer dividendo demográfico y los sistemas de protección social en México<sup>1</sup>

Iván Mejía Guevara<sup>2</sup>

Félix Vélez Fernández Varela<sup>3</sup>

Juan Enrique García López<sup>3</sup>

## Resumen

En este artículo se presentan las estimaciones del primer dividendo demográfico de México empleando las proyecciones de población del país y las estimaciones más recientes derivadas del estudio de las cuentas nacionales de transferencias, utilizando una metodología sistemática y consistente para la construcción de los perfiles por edad del ingreso laboral y el consumo. Se pone especial énfasis en el papel desempeñado por las políticas de protección y seguridad social aplicadas en los últimos años y se expone un breve panorama de la productividad, el empleo y la informalidad laboral, con el propósito de identificar los obstáculos que dificultan el aprovechamiento de este dividendo en el país.

La medición del bono demográfico arrojó resultados contrastantes, pues sus significativos aportes al crecimiento por trabajador efectivo no se han aprovechado debido a: una coyuntura económica agravada por la recesión mundial; la elevada informalidad laboral, promovida por los propios programas de protección social, que no logran conectarse apropiadamente con las estrategias de combate a la pobreza; la excesiva dependencia de la renta petrolera, y el esfuerzo puesto en la recaudación tributaria.

Se proyecta que el dividendo mexicano se prolongará alrededor de 17 años más, por lo que las recomendaciones de incrementar la inversión en capital humano y generar fuentes de empleo

---

<sup>1</sup> Este artículo, en el que se informan los principales resultados del estudio de las cuentas nacionales de transferencias (CNT), ha sido elaborado en el contexto del proyecto CEPAL/CIID 104231, coordinado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) con fondos del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC). También contó con el apoyo financiero del Consejo Nacional de Población de México (CONAPO).

<sup>2</sup> Investigador contratado por el CONAPO en el marco del proyecto CEPAL/CIID.

<sup>3</sup> Consejo Nacional de Población (CONAPO).

formal suficientes para su real utilización se tornan imperativas, considerando las presiones en los sistemas de salud y seguridad social que el proceso de envejecimiento de la población en marcha hace prever.

## Abstract

This article presents estimates of the first demographic dividend in Mexico based on the country's population projections and on the most recent estimates derived from a study on national transfer accounts, by using a systematic, consistent methodology to construct consumption and labour-income profiles by age. The article highlights the role played by the social security and social protection policies implemented in recent years and provides a brief overview of productivity, employment and employment informality, in order to identify the obstacles to making the most of this dividend in Mexico.

The measurement of the demographic dividend produced contrasting results, as the dividend's significant contributions to economic growth per worker have not been fully reaped owing to: an economic downturn aggravated by the global recession; widespread informal employment, encouraged by social protection programmes themselves, which have failed to mesh properly with poverty-reduction strategies; excessive reliance on oil revenue; and efforts to increase tax receipts.

The dividend in Mexico is projected to last about 17 more years; hence, the crucial need, as recommended, to boost investment in human capital and generate sufficient sources of formal employment in order to make the most of the demographic dividend, given the pressure that population ageing is expected to place on health and social-security systems.

## Résumé

Cet article présente les estimations du premier bonus démographique du Mexique sur la base des projections de population du pays et des estimations plus récentes dérivées de l'étude des comptes nationaux des transferts, à l'aide d'une méthodologie systématique et cohérente permettant de construire les profils par âge du revenu du travail et de la consommation. Les auteurs mettent l'accent sur le rôle des politiques de protection et de sécurité sociale appliquées au cours des dernières années et présentent un panorama succinct de la productivité, de l'emploi et du secteur informel de l'emploi afin de cerner les obstacles qui empêchent le pays de tirer pleinement parti de ce bonus.

L'évaluation du bonus démographique a eu des résultats bigarrés; en effet, ses contributions importantes à la croissance par travailleur effectif n'ont pas été mises à profit en raison d'une conjoncture économique aggravée par la récession mondiale, du caractère hautement informel de l'emploi, encouragé par les programmes de protection sociale eux-mêmes qui ne parviennent pas à s'articuler de manière adéquate avec les stratégies de lutte contre la pauvreté, ainsi que de la dépendance excessive des revenus pétroliers et de l'effort en matière de recouvrement fiscal.

Selon les projections, le bonus démographique mexicain va encore se prolonger pendant environ 17 ans, d'où la nécessité de mettre en œuvre les recommandations en matière d'investissement en capital humain et de création d'emplois formels nécessaires pour en tirer parti, compte tenu des pressions sur les systèmes de santé et de sécurité sociale que le processus de vieillissement de la population va probablement entraîner.

## A. Antecedentes

Un tema de extenso análisis en la literatura económica es la relación entre las variables poblacionales y la parte del desarrollo económico que podría asociársele. En algunos estudios se ha considerado únicamente el efecto puro del crecimiento de la población en las mediciones del bienestar o del crecimiento económico (Malthus, 1986; Kuznets, 1967). En las teorías neoclásicas también se considera este factor como un componente importante del crecimiento económico; un ejemplo de ello son los modelos de Solow y Swan (Solow, 1956; Swan, 1956). En años recientes, las investigaciones han ido más allá de este elemento y se han enfocado en la posible incidencia de la composición etaria de la población y de las variables demográficas asociadas. El estudio de las transferencias intergeneracionales que ha realizado Lee (1994a; 1994b), basado en estudios previos de Willis (1988) y en el influyente trabajo de Samuelson (1958), constituye un enfoque actual del tema que da sustento a este artículo.

Una aplicación de estos enfoques recientes es lo que se conoce como ventana de oportunidad demográfica, que alude al período durante el cual la composición etaria de la población favorece la presencia de un mayor número de personas en edad potencial de trabajo, oportunidad que se deriva del fenómeno de la transición demográfica, experimentado por todos los países en algún momento. Sin embargo, este efecto se manifiesta de manera más marcada en los países en desarrollo, y México no es la excepción.

La necesidad de validar la ventana de oportunidad, también asociada al dividendo o bono demográfico (Bloom y Williamson, 1998; Mason, Merrick y Shaw, 1999), ha conducido a la realización de diversos estudios empíricos e incluso al surgimiento de variados enfoques para explicar teóricamente el fenómeno. Mason (2007a) distinguió tres tipos de análisis en los que se intenta dar cuenta de los efectos económicos del cambio de la estructura etaria de la población: i) estudios basados en datos de panel, en los que se encuentran evidencia significativa respecto del crecimiento económico (Bloom y Williamson, 1998; Bloom y Canning, 2001; Kelley y Schmidt, 1995) y del ahorro (Williamson y Higgins, 2001; Bloom, Canning y Graham, 2003; Deaton y Paxson, 2000); ii) estudios de caso de países de Asia oriental, en los que se presenta evidencia sustancial y consistente sobre el papel de la transición demográfica en el marcado crecimiento económico registrado en esa región (Bloom y Williamson, 1998; Mason, Merrick y Shaw, 1999; Mason, 2001), y iii) estudios que se basan en simulaciones macroeconómicas, destinadas a explicar el efecto de la estructura etaria (Cutler y otros, 1990; Lee, Mason y Miller, 2001 y 2003). Mason y Lee han delimitado incluso dos tipos de dividendo, que denominan primer y segundo bono demográfico (Mason y Lee, 2006; Mason, 2007a).



Siguiendo el primer enfoque, Mojarro y Mejía-Guevara (2005) han encontrado evidencia significativa de los efectos del cambio demográfico sobre el ahorro y la inversión nacional en México. En los trabajos de Mason (2007b) y de CEPAL (2008) también se mostraron resultados preliminares para el país siguiendo la tercera metodología. En otros estudios se han descrito resultados globales que incluyen a México en el contexto latinoamericano (Bloom y Canning, 2001).

Entre las enseñanzas que surgen de los estudios empíricos reseñados, se destaca principalmente la experiencia de los países de Asia oriental, que consiguieron aprovechar plenamente la oportunidad demográfica y la materializaron en elevadas tasas de crecimiento, sostenidas durante varias décadas. Según los trabajos mencionados, América Latina contrasta con esta realidad, pues a pesar de producirse esta ventana de oportunidad en la región, los precarios indicadores de crecimiento y desarrollo observados en los últimos tiempos arrojan conclusiones desfavorables. Como parte de las recomendaciones que se derivan de la experiencia asiática, se menciona insistentemente la necesidad de formular políticas que permitan potenciar el período de transición favorable, mediante la formación de capital humano, la creación de empleo, el aumento de la productividad y la generación de ahorro (Mason, 2007b). Paralelamente, se enfatiza la necesidad de combatir la pobreza e igualar las oportunidades de todas las personas de la sociedad (CEPAL, 2008).

En este artículo se presentan las estimaciones del dividendo demográfico de México empleando el tercer enfoque descrito y haciendo uso de las proyecciones de población del país (Partida Bush, 2008) y las estimaciones más recientes (Mejía-Guevara, 2008 y 2009) derivadas del estudio de las cuentas nacionales de transferencias, utilizando una metodología sistemática y consistente para la construcción de los perfiles por edad del ingreso laboral y el consumo, entre otros importantes componentes de los sistemas de transferencias generacionales (Lee, Lee y Mason, 2008; Mason y otros, 2009)<sup>4</sup>. En el estudio se presta especial atención a los factores señalados en el párrafo anterior, sobre todo los relacionados con la política social y el empleo, así como a los obstáculos que dificultan el aprovechamiento de este dividendo en el país.

En síntesis, se pone de relieve el papel desempeñado por las políticas de protección y seguridad social seguidas en los últimos años y el esfuerzo gubernamental en su consecución, y al mismo tiempo se expone un breve panorama de la productividad, el empleo y la informalidad laboral. También se reportan estimaciones correspondientes a tres años del ciclo de vida económico, base de la definición y cuantificación del primer dividendo demográfico. Por último, se discuten los puntos más relevantes surgidos del estudio.

---

<sup>4</sup> Los datos anteriores a 2004 representan estimaciones efectuadas a partir de las proyecciones de la población de México de 2005 (Partida Bush, 2008).

## B. Diagnóstico demográfico

### 1. La transición demográfica

México se encuentra en una fase avanzada de la transición demográfica. La disminución de la fecundidad comenzó después de la década de 1960, en tanto que el descenso de la mortalidad data del período posrevolucionario. La migración internacional, en tanto, se ha constituido en uno de los fenómenos demográficos de mayor impacto en la población mexicana y modificó su volumen, dinámica, estructura y distribución territorial. Se considera que durante el comienzo del siglo XXI se registró la mayor pérdida de población por migración internacional en la historia del país.

En 2009 la población de México se estimó en 107,6 millones de personas, lo que representa un incremento de 9,1 millones con respecto a 2000, es decir, un aumento del 9,3%, equivalente a un crecimiento medio anual del 0,98%. El descenso de la fecundidad implicó una reducción del número de nacimientos de 2,41 millones ocurridos en 2000 a 1,94 millones que se estimaban para 2009. En tanto, un proceso de envejecimiento más rápido que el descenso de la mortalidad propiciará un aumento de los decesos de 480.000 a 527.000 al cabo del mismo decenio. De este modo, el incremento natural de la población de 1,93 millones en 2000 se redujo a 1,41 millones en 2009 —del 1,96% al 1,31% anual.

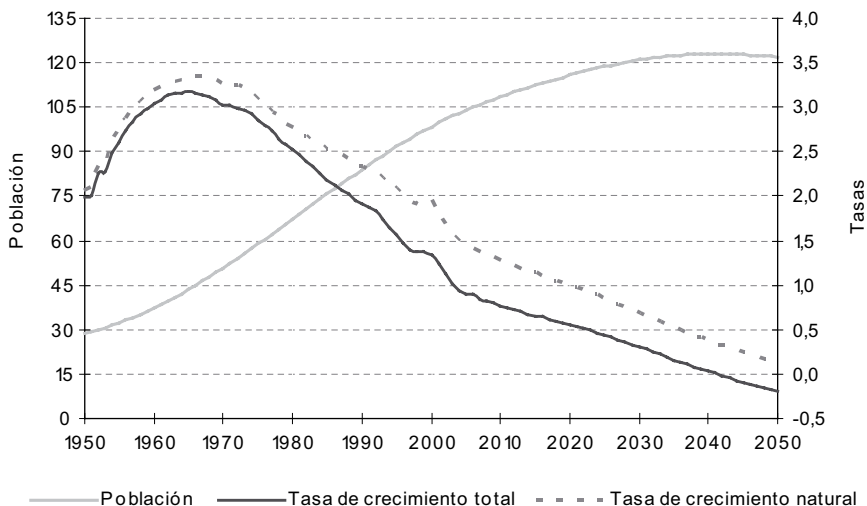
La pérdida neta de población causada por la migración se ha mantenido en niveles importantes desde hace varias décadas. El monto esperado para 2009, de 556.000 personas, sería un 11% menor al máximo histórico registrado en 2000 (625.000). Los cambios de residencia hacia y desde otros países, junto con la reducción del crecimiento natural, propician un crecimiento total cada vez menor: en 2000 la población mexicana se incrementó en 1,31 millones de personas, mientras que en 2009 el crecimiento neto fue de 857.000, con lo que la tasa de crecimiento total habría disminuido del 1,33% al 0,80% (véase el gráfico 1).

### 2. La estructura de la población

En las próximas décadas, México se adentrará en fases aún más avanzadas de la transición demográfica, con un crecimiento de población cada vez menor. Actualmente, el cambio en la estructura etaria es favorable, lo que significa un menor peso relativo de la población dependiente respecto de la que se halla en edad laboral.

La estructura por edad está experimentando transformaciones a mediano y largo plazo: el número de niños y adolescentes menores de 15 años es cada vez menor —en 2000 sumaban 33,6 millones y en la actualidad son

Gráfico 1  
**MÉXICO: EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN Y LAS TASAS  
 DE CRECIMIENTO NATURAL Y TOTAL, 1950-2050**  
*(En millones de personas y porcentajes)*



**Fuente:** Consejo Nacional de Población (CONAPO), *Proyecciones de la población en México, 1950-2050*, México, D.F., 2006 [en línea] <http://www.conapo.gob.mx> [fecha de consulta: 1 de octubre de 2009].

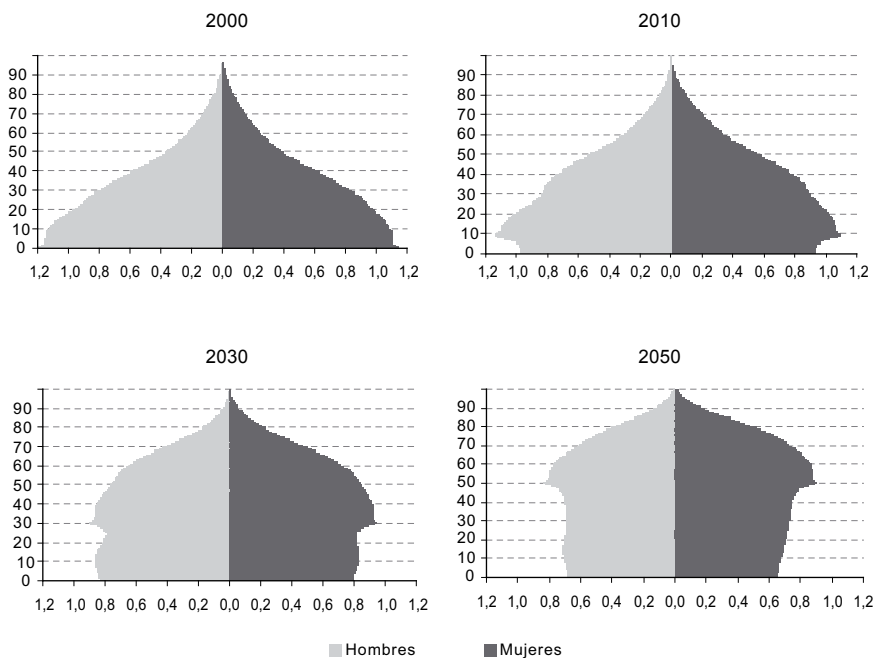
30,9 millones— y se espera que continúe su paulatino descenso hasta alcanzar los 25,1 millones en 2030 y apenas 20,5 millones en 2050. Por ello, el peso relativo de este segmento etario en la población mexicana disminuirá en poco más de la mitad, al pasar del 34,1% en 2000 al 16,8% en 2050.

En cambio, la población en edad laboral —es decir, la de entre 15 y 64 años— aumentó durante la primera década del siglo XXI de 60,3 millones a 70,5 millones, y se espera que siga su crecimiento hasta alcanzar los 81,5 millones en 2030, para luego descender a 75,5 millones en 2050. Esto representa un incremento del 61,2% al 65,5% entre 2000 y 2009. Se espera que en 2030 formen parte de este segmento etario dos de cada tres mexicanos (67,4%), para comenzar entonces un ligero descenso hasta representar el 61,9% de la población en 2050.

El número de personas mayores de 65 años aumentará significativamente durante la primera mitad del presente siglo. En 2000 constituían 4,6 millones y menos de 10 años después se incrementaron en una tercera parte, hasta llegar a los 6,2 millones. Según estimaciones realizadas sobre la base de las proyecciones de población, el número de personas mayores aumentará a más del doble en 2030, superando los 14 millones, y tan solo 20 años después

su monto alcanzará los 25,9 millones. Su presencia relativa también irá en aumento, al pasar del 4,7% al 5,8% entre 2000 y 2009; posteriormente, su peso relativo representará el 11,8% de la población, y para 2050 se estima que más de uno de cada cinco mexicanos tendrá 65 años o más (21,2%) (véase el gráfico 2).

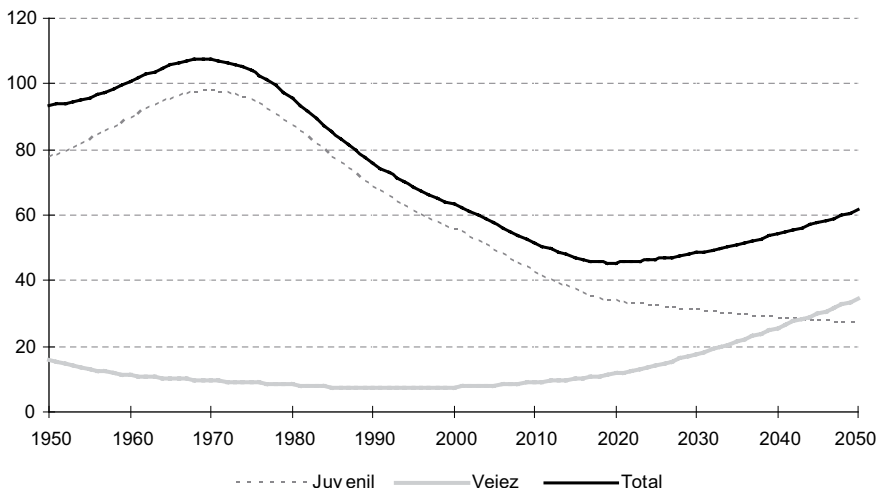
Gráfico 2  
MEXICO: PIRÁMIDES DE POBLACIÓN, 2000-2050  
(En edades y porcentajes)



**Fuente:** Consejo Nacional de Población (CONAPO), *Proyecciones de la población en México, 1950-2050*, México, D.F., 2006 [en línea] <http://www.conapo.gob.mx> [fecha de consulta: 1 de octubre de 2009].

El cambio en la estructura etaria provocó una reducción de la razón de dependencia, lo que dio un mayor impulso al desarrollo. Este indicador disminuyó de 63,3 personas dependientes por cada 100 en edad de trabajar en 2000 a 52,7 en 2009 y se espera que continúe su descenso hasta alcanzar los 48,4 dependientes por cada 100 trabajadores en 2030, para comenzar entonces a incrementarse hasta llegar a una razón de 61,5 (véase el gráfico 3).

Gráfico 3  
**MÉXICO: TASAS DE DEPENDENCIA DEMOGRÁFICA, 2000-2050**  
 (En número de dependientes por cada 100 personas en edad laboral)



**Fuente:** Consejo Nacional de Población (CONAPO), *Proyecciones de la población en México, 1950-2050*, México, D.F., 2006 [en línea] <http://www.conapo.gob.mx> [fecha de consulta: 1 de octubre de 2009].

El incremento de la población en edad de trabajar originó la necesidad de crear alrededor de 985.000 empleos formales cada año entre 2005 y 2010. El avance en este campo ha sido moderado, ya que el ritmo de crecimiento de la población económicamente activa superó a la producción de empleos formales. Por lo tanto, este será uno de los mayores desafíos en los próximos lustros.

### C. La protección social, el empleo y la informalidad

**E**n los estudios citados anteriormente se ha reforzado la idea de que el mejor aprovechamiento del dividendo demográfico solo es posible cuando se cumplen ciertas condiciones. Los elementos que se consideran prioritarios en ese sentido son el desarrollo del capital humano, la flexibilidad del mercado laboral y la generación de ahorro. En los próximos apartados se abordan los dos primeros puntos en el contexto de los mecanismos de protección y seguridad social de México, dados los enormes rezagos y problemas de pobreza extrema acrecentados en los últimos lustros.

## 1. Estrategias de seguridad social y combate a la pobreza

El desarrollo y el crecimiento económico no pueden producirse en un país con los índices de pobreza y desigualdad registrados en México en los últimos tiempos. Las crisis recurrentes, los precarios niveles educativos y de salud, así como la falta de oportunidades, factores que se incrementaron en el último cuarto de siglo, dan cuenta, junto a otros elementos, de las dificultades que han surgido en el país para lograr ese crecimiento. Por ello, los últimos gobiernos han centrado su labor en la superación del histórico rezago social, con la finalidad de potenciar la capacidad de los grupos poblacionales desfavorecidos y encausarlos en el camino del desarrollo.

En la estrategia de combate a la pobreza que ha conducido el Gobierno de México en los últimos años, el programa Progres-a-Oportunidades representa, sin duda, el logro más importante<sup>5</sup>. Esta iniciativa surgió a mediados de la década de 1990, en plena recuperación de la debacle económica de 1994-1995 y cuando los programas, que se consideraban entonces estrategias de lucha contra la pobreza, no eran más que mecanismos de subsidio alimentario que proveían principalmente leche y tortilla. La ineficacia de estos programas, las distorsiones que provocaban en los mercados locales, la deficiente cobertura en las zonas rurales y la detección de errores significativos en los criterios de inclusión y exclusión de los beneficiarios condujeron al gobierno a pensar en estrategias alternativas que pudieran contribuir a corregir la forma en que se abordaba el problema de la pobreza. Al respecto, Levy (2006) afirma que en un país con una enorme desigualdad del ingreso, como México, que se traduce en una enorme distribución del consumo, los programas de subsidio alimentario (en general, de subsidio al consumo) resultan altamente inefectivos e ineficientes como mecanismos de transferencias de ingreso.

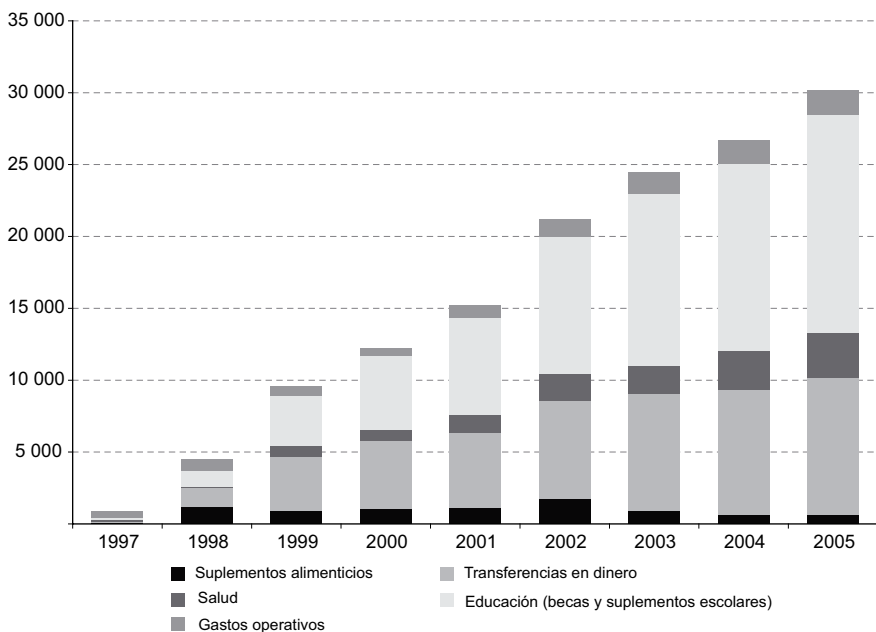
El objetivo principal de Progres-a-Oportunidades es convertirse en un programa de transferencias en efectivo que favorezca la formación de capital humano mediante apoyos temporales, pero que en el mediano plazo induzca en los beneficiarios el desarrollo de capacidades que les permitan obtener el sustento por sí mismos. Para tal efecto, el programa se divide en tres componentes: educación, salud y nutrición. El otorgamiento de los apoyos está condicionado a ciertos requerimientos de asistencia de los beneficiarios a escuelas y clínicas de salud. Otra característica importante es que los beneficios los reciben directamente las mujeres, amas de hogar, por lo que no hay intermediarios entre el gobierno federal y los beneficiarios para la asignación de la ayuda.

<sup>5</sup> Este programa comenzó a operar en 1997 con el nombre de Progres-a, durante la administración del Presidente Ernesto Zedillo. En 2002, durante el gobierno del Presidente Vicente Fox, pasó a denominarse Oportunidades y mantuvo este nombre durante el mandato del Presidente Felipe Calderón. En este artículo se lo menciona como Progres-a-Oportunidades.

Un rasgo fundamental del programa es que desde su inicio ha estado expuesto a evaluaciones externas que forman parte de su diseño, y con ellas ha sido posible identificar sus avances y debilidades. En el gráfico 4 se ilustra la evolución del presupuesto del programa en términos reales desde su inicio, separando los diversos esquemas de beneficios que contempla. El monto del apoyo ha crecido significativamente. Al realizar un ajuste por el número de beneficiarios en cada año se aprecia un incremento del presupuesto anual promedio per cápita del 142% en salud, el 28% en educación —becas y suplementos escolares—, el 33% en suplementos alimentarios y el 28% en transferencias en dinero, mientras que los gastos operativos descendieron en promedio un 9%. Este punto es importante, ya que tradicionalmente se destinan recursos considerables al funcionamiento de programas de este tipo, lo que resalta una característica de su diseño: evitar la proliferación de intermediarios en la entrega de los apoyos.

Gráfico 4  
**MÉXICO: EVOLUCIÓN DEL PRESUPUESTO DEL PROGRAMA  
 PROGRESA-OPORTUNIDADES, SEGÚN COMPONENTES,  
 1997-2005**

(En millones de pesos mexicanos de 2005)

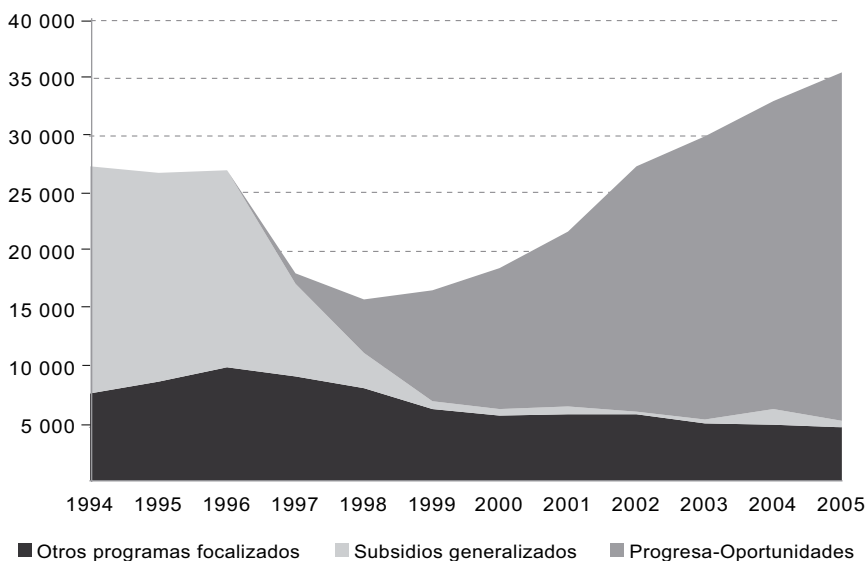


**Fuente:** Elaboración propia, sobre la base de S. Levy, *Progress Against Poverty: Sustaining Mexico's Progres-Oportunidades Program*, Washington, D.C., Brookings Institutions Press, 2006.

Se considera que el grueso de los hogares mexicanos en situación de extrema pobreza está cubierto por el programa, que en 2005 atendía a 5 millones de familias, ubicadas en 86.091 localidades a lo largo del país, lo que representaba aproximadamente la cuarta parte de la población nacional<sup>6</sup>. De estas localidades, el 85% registraba índices de marginación muy altos o moderados (72% y 13%, respectivamente); además, 83.103 pertenecían al ámbito rural (el 97%), donde se concentra la mayor parte de la población marginada y donde pocos programas de protección social tienen capacidad de llegar, por lo menos con este nivel de cobertura.

En el gráfico 5 se muestra la evolución del presupuesto de Progres-Oportunidades con relación a otros programas de subsidios focalizados (el Fideicomiso para la Liquidación del Subsidio de la Tortilla (FIDELIST), el

Gráfico 5  
**MÉXICO: EVOLUCIÓN COMPARATIVA DEL PRESUPUESTO DE  
 PROGRESA-OPORTUNIDADES Y OTROS PROGRAMAS Y  
 SUBSIDIOS ALIMENTARIOS, 1994-2005**  
 (En millones de pesos mexicanos de 2005)



**Fuente:** Elaboración propia, sobre la base de S. Levy, *Progress Against Poverty: Sustaining Mexico's Progres-Oportunidades Program*, Washington, D.C., Brookings Institutions Press, 2006.

<sup>6</sup> Considerando un promedio de 4,5 habitantes por familia, ese año la cobertura del programa fue de aproximadamente 22,5 millones de beneficiarios. La población del país en 2005 era de 103,9 millones de habitantes (CONAPO, 2006).



subsidio a la leche Liconsa, el programa Niños en solidaridad, los paquetes de comida del Instituto Nacional Indigenista (INI), el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) y una categoría que incluye otros beneficios) y de subsidios generalizados (a la harina de trigo, a la tortilla y los de la empresa estatal Diconsa) (Levy, 2006). Puede apreciarse que han disminuido drásticamente los recursos destinados a los subsidios generalizados, con una tendencia a la desaparición, y que los otros programas focalizados se han mantenido en un rango constante, aunque con una tendencia a la baja. En contraste, es notorio el incremento de los recursos reales destinados a Progres-Oportunidades, que se convierte de esta forma en el pilar de la estrategia de combate a la pobreza del gobierno central.

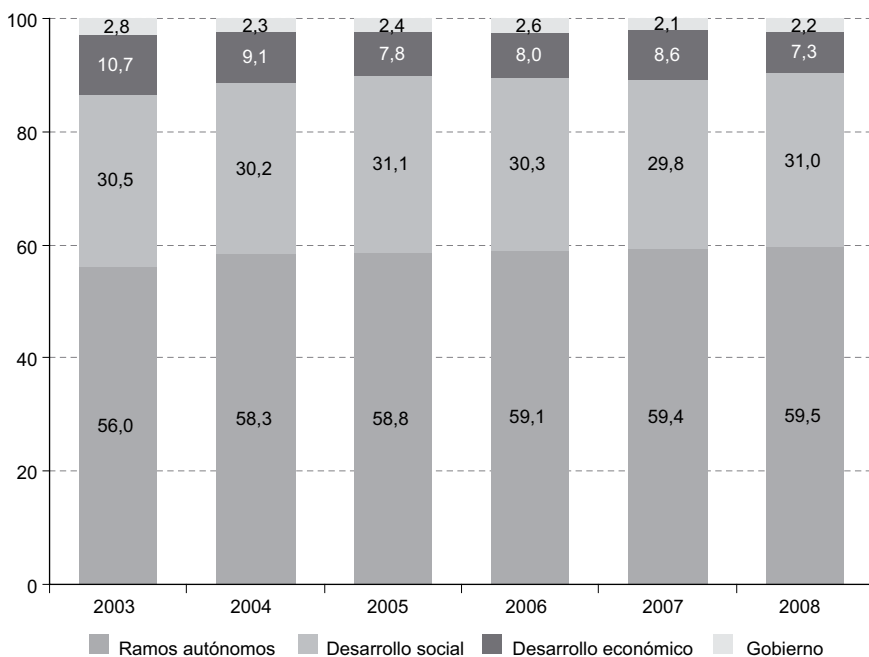
## **2. La productividad, el empleo y la informalidad**

Sin duda, es muy positivo que el presupuesto de Progres-Oportunidades se incremente año tras año en términos reales, sobre todo al comprobarse su éxito en la práctica, avalado por múltiples evaluaciones externas (Levy, 2006). Sin embargo, existen varios factores que deben tomarse en cuenta. Primero, no es posible argumentar que la pobreza se haya erradicado. Pensar que un solo programa resulta suficiente para eliminar un problema de esta naturaleza sería demasiado irresponsable. Al parecer, el efecto esperado del programa de impulsar a los beneficiarios a procurar su sostenimiento personal después de un período de apoyo no se ha logrado. Teniendo en cuenta que no era ese el objetivo del programa, sino incrementar las oportunidades de inserción de la población que se encuentra en condiciones desfavorables a partir de la formación de capital humano, el problema no radica en su diseño ni en los resultados, sino en la incompatibilidad de otros programas que podrían complementarlo. Otras estrategias han fallado porque no han podido ofrecer esquemas de empleo fuera de la informalidad (Levy, 2008).

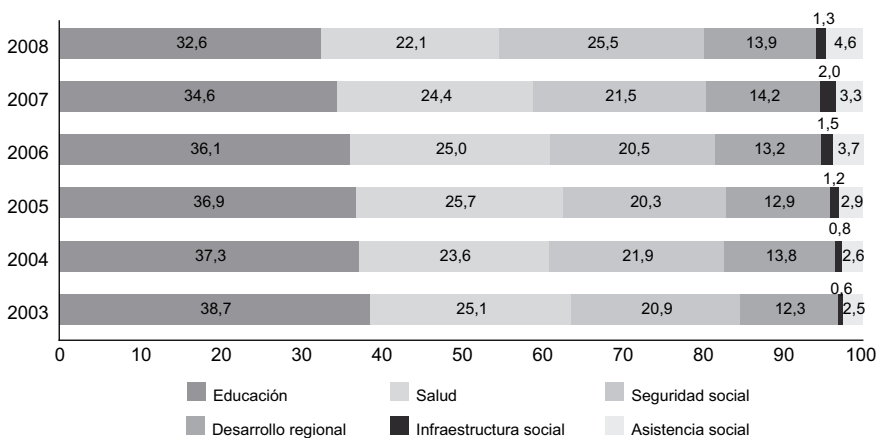
Segundo, el esfuerzo gubernamental por aumentar el gasto social no tiene respaldo suficiente en la generación de mayores recursos. En el gráfico 6A se expone el gasto programable del presupuesto del sector público según su clasificación funcional (SHCP, 2009). Puede observarse que durante el período comprendido entre 2003 y 2008, más de la mitad de este presupuesto se destinó al desarrollo social, con una tendencia ligera al alza, alrededor de una tercera parte en promedio se dirigió al desarrollo económico y el resto a funciones del gobierno y de los poderes autónomos. Es decir que el gasto social representó casi el doble del destinado al desarrollo económico —compuesto por las funciones de desarrollo agropecuario, comunicaciones, transportes, ciencia y tecnología, entre otros ámbitos.

Gráfico 6  
**MÉXICO: GASTO PROGRAMABLE DEL PRESUPUESTO DEL SECTOR PÚBLICO,  
 SEGÚN CLASIFICACIÓN FUNCIONAL, 2003-2008**  
 (En porcentajes)

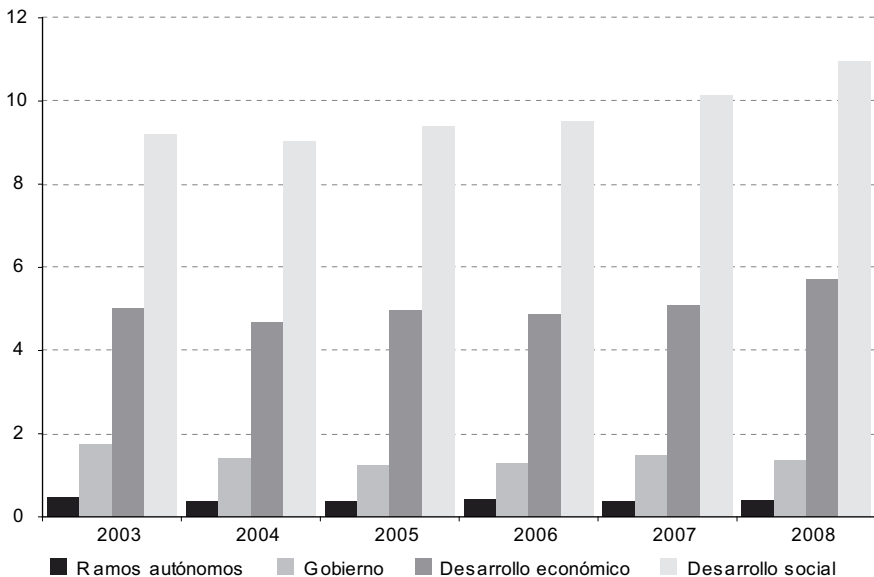
A. Estructura porcentual



B. Desarrollo social



C. Gasto como porcentaje del PIB



**Fuente:** Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), *Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2004*, México, D. F., 2009 [en línea] <http://www.shcp.gob.mx> [fecha de consulta: 13 de octubre de 2009].

Al considerar las fuentes de financiamiento del gasto público, se observa que durante los últimos 20 años los ingresos presupuestarios del gobierno federal estuvieron compuestos básicamente de ingresos tributarios y petroleros —ambos han representado, en promedio, alrededor del 90% del total en ese período—. Es decir, en el lapso comprendido entre 1986 y 2007 la participación promedio de los ingresos tributarios se ubicó en rangos cercanos al 60% y la de los ingresos petroleros fue de alrededor del 30%. Desde mediados de la década de 1990 la participación proporcional de los ingresos tributarios cayó a niveles próximos al 50% a causa de la crisis, lo que se compensó con una mayor participación de los ingresos petroleros, que ascendió a niveles de entre el 35% y el 40%. A partir del período de recuperación, los ingresos fiscales retomaron su cauce hasta alcanzar su punto máximo en 2002 —cerca del 74%—, para volver a la tendencia decreciente en años posteriores. Debe enfatizarse que los ingresos petroleros se ven influenciados tanto por factores de producción como por fluctuaciones en los mercados externos y en los precios internacionales. Si en lugar de considerar la participación en los ingresos presupuestarios se evalúa el crecimiento real de los ingresos petroleros, se observa un período de auge entre 2003 y 2008,

que contrasta con caídas significativas en el ritmo de crecimiento real de los ingresos tributarios en el mismo lapso (véase el cuadro 1).

Cuadro 1  
**MÉXICO: PARTICIPACIÓN DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS Y PETROLEROS  
 EN LOS INGRESOS PRESUPUESTARIOS DEL GOBIERNO FEDERAL Y  
 COMO PORCENTAJE DEL PIB EN AÑOS SELECCIONADOS, 1986-2008**  
 (En porcentajes)

| Año   | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ingresos tributarios                                | 55,6 | 50,4 | 57,8 | 55,7 | 59,9 | 62,5 | 61,0 | 64,3 | 61,6 | 51,1 | 48,7 | 51,7 |
| Ingresos petroleros                                 | 38,3 | 43,3 | 35,0 | 31,8 | 29,5 | 28,8 | 28,3 | 27,1 | 27,2 | 35,5 | 37,6 | 36,0 |
| Año   | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |      |
| Ingresos tributarios                                | 59,2 | 60,7 | 67,0 | 69,7 | 73,6 | 67,7 | 60,6 | 57,4 | 57,1 | 58,6 | 48,6 |      |
| Ingresos tributarios<br>(en porcentajes<br>del PIB) |      |      |      |      |      | 10,1 | 9,0  | 8,8  | 8,6  | 8,9  | 8,2  |      |
| Ingresos petroleros                                 | 31,4 | 31,1 | 25,1 | 20,9 | 14,9 | 23,8 | 31,0 | 37,1 | 37,5 | 32,2 | 44,2 |      |
| Ingresos petroleros<br>(en porcentajes<br>del PIB)  |      |      |      |      |      | 3,6  | 4,6  | 5,7  | 5,6  | 4,9  | 7,5  |      |

**Fuente:** Elaboración propia, sobre la base de Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), *Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2004*, México, D. F., 2009 [en línea] <http://www.shcp.gob.mx> [fecha de consulta: 13 de octubre de 2009].

El gasto en desarrollo social representa una porción importante del gasto programable, pero no se aprecia un aumento significativo en los ingresos tributarios que pueda sostenerlo y sí una dependencia constante de la renta petrolera. Para reforzar este argumento, se observa que el promedio del gasto en desarrollo social se ubicó cerca del 10% del producto interno bruto (PIB) durante el período 2003-2008 (véase el gráfico 6C) y los ingresos tributarios representaron en promedio un 9% anual con respecto al mismo parámetro en ese lapso, mientras que los ingresos petroleros rondaron el 5% de promedio anual. Considerando que en México los ingresos presupuestarios no se asignan a rubros específicos de gastos —es decir, que no es posible saber qué proporción del ingreso tributario o petrolero se destina a una función específica—, estas cifras pueden evaluarse desde distintas ópticas. La primera consistiría en afirmar que el consumo en materia de desarrollo social se financia casi completamente con recursos tributarios, aunque se debería complementar con otras fuentes el 1% faltante. Desde otra mirada, podría sostenerse que la mitad del gasto social se financia con la renta petrolera.

Retomando la primera lectura, puede afirmarse que los ingresos tributarios son suficientes únicamente para cubrir el gasto en desarrollo social, mientras que el resto de las funciones del gobierno quedarían a expensas de los recursos petroleros que se obtengan en el año, con el riesgo constante de

las fluctuaciones en los mercados internacionales que ello implica. Asimismo, ante la evidencia de una reducción considerable de la renta petrolera en 2009 y la expectativa de mayores disminuciones en los años venideros, será necesario un ajuste tributario para compensar la pérdida de ese ingreso. Eso significa que para destinar mayores recursos no solo a las funciones de desarrollo social, sino también a aquellas funciones económicas que incentiven el crecimiento y el empleo, se requerirá un ajuste que compense en una proporción significativamente superior la pérdida de la renta petrolera esperada.

Un tercer factor que merece consideración en este análisis de la estrategia del gobierno de combate a la pobreza es que la situación actual, agravada por la crisis internacional, pone de manifiesto un importante rezago del empleo en la economía mexicana. De acuerdo con Hernández Laos (2004), durante el período 1970-2000 la diferencia entre la población económicamente activa (PEA) y el empleo remunerado mostró una tendencia alcista sistemática, alcanzando este último un nivel equivalente a la cuarta parte de la PEA en 2000 —en esta diferencia se contabiliza el empleo informal como parte del minuendo<sup>7</sup>. La diferencia como proporción de la PEA se reproduce en el gráfico 7, donde se aprecia claramente que el sector informal ha tenido un papel predominante desde hace por lo menos 25 años.

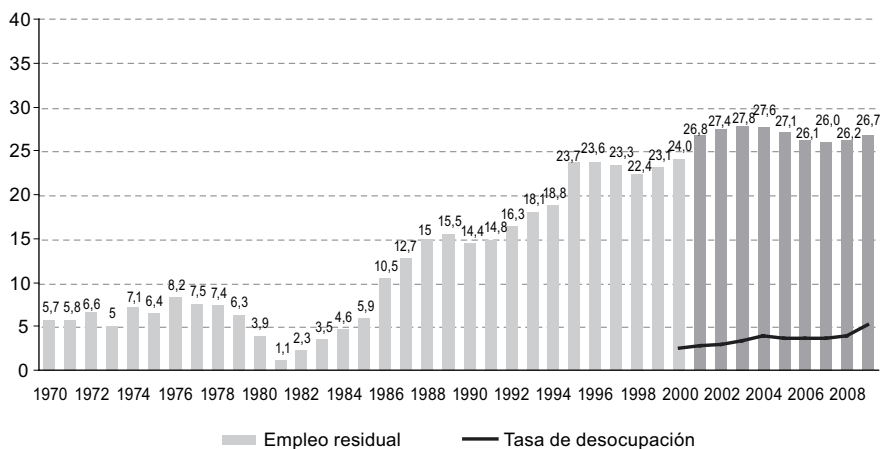
Procediendo en forma similar a Hernández Laos, pero utilizando información sobre el empleo en la que se aplica una metodología distinta a partir de 2000 —la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)—, se definió el empleo residual como el resultado de sustraer a la PEA tanto el número de desocupados como el de ocupados en el sector informal<sup>8</sup>. En el gráfico 7 también se incluyen estos valores y puede notarse que la tendencia definida anteriormente se mantiene, aunque en niveles promedio del 27% de la PEA. Considerando únicamente el número de desocupados, se aprecia que la tasa correspondiente ha promediado en los últimos 10 años alrededor del 3,5%. Esto es, el nivel de informalidad en México representó en promedio el 23% de la PEA aproximadamente.

En un contexto más general, esta tendencia de crecimiento de la informalidad se disparó de manera consistente a partir de la crisis de 1982

<sup>7</sup> Hernández Laos (2004) define la diferencia entre la PEA y el empleo remunerado como empleo residual. Para el autor, el empleo remunerado es la estimación del número de puestos de trabajo remunerados requeridos para generar la producción, es decir, del número de plazas remuneradas que se estiman necesarias para producir los bienes y servicios. Esa diferencia (PEA - empleo remunerado = empleo residual) comprende tanto a los desocupados abiertos (desocupados que buscan trabajo activamente) como a una fracción de la población activa que trabaja en actividades de autoempleo, con escasos beneficios laborales y, por lo general, en el sector informal de la economía.

<sup>8</sup> Nótese que no es necesariamente la misma definición que propone Hernández Laos.

Gráfico 7  
**MÉXICO: EMPLEO RESIDUAL, 1970-2009 Y TASA DE DESOCUPACIÓN, 2000-2009<sup>a</sup>**  
 (En porcentajes)



**Fuente:** Elaboración propia, sobre la base de E. Hernández Laos, *Desarrollo demográfico y económico de México (1970-2000-2030)*, México, D.F., Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2004 e Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Banco de Información Económica (BIE), [en línea] <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/> [fecha de consulta: 10 de octubre de 2009].

<sup>a</sup> Para calcular el empleo residual, se empleó la información de la PEA correspondiente a interpolaciones de información proporcionada por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) para los años 1970, 1988 y 2000. Dada la existencia de varias publicaciones y la revisión y corrección de las cifras elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), los datos sobre el empleo remunerado resultan del encadenamiento y la sistematización de la información disponible.

y, aunque con ciertas fluctuaciones, siempre mantuvo una tendencia al alza<sup>9</sup>. Durante las crisis recurrentes, los niveles de empleo residual se incrementaron. El caso más reciente es el de la crisis de 2009, cuando se registró una tasa media de desempleo del 5,1% en los primeros dos trimestres del año.

Levy (2008) ha analizado la relación entre formalidad e informalidad en el contexto de la protección social de México. Su argumento principal es que la estructura de incentivos implícita en los programas sociales conduce a los trabajadores y las empresas a comportarse en formas que resultan contrarias al fomento de la productividad de largo plazo. Para el autor, es fundamental entender la diferencia entre ambos conceptos en el contexto de la realidad mexicana, y el término trabajador asalariado representa una noción central en este marco. Esta denominación alude a la relación contractual que se celebra entre un empleado (subordinado) y su empleador, en la que existe una retribución de por medio definida por las propias leyes laborales

<sup>9</sup> Asumiendo que el comportamiento de la informalidad ha sido similar al de este período.

que establecen la obligación del pago de las cuotas de la seguridad social y también el derecho de recibir sus beneficios<sup>10</sup>. Los trabajadores no asalariados quedan definidos por exclusión, siendo las categorías más importantes las de los trabajadores por cuenta propia y los comisionistas —los que no establecen una relación contractual subordinada y cuyas retribuciones no toman la forma de salarios, sino de comisiones o participación en las ganancias. De esta manera, los trabajadores formales son los asalariados inscritos en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y los informales son los trabajadores por cuenta propia y los comisionistas que trabajan de forma legal, junto con los asalariados contratados por una empresa pero no inscritos en el IMSS (ilegalmente).

La distinción anterior adquiere sentido y resulta fundamental cuando se definen las diferencias entre seguridad social y protección social. La primera está garantizada únicamente para los trabajadores inscritos en el IMSS, mientras que la protección social provee a los trabajadores no asalariados una serie de programas que les permiten acceder prácticamente al mismo tipo de beneficios asociados a la seguridad social. En conclusión, los problemas de diseño de la seguridad social, que obligan a los trabajadores a pagar por beneficios que probablemente no deseen, su costo, la incompatibilidad entre los objetivos del gobierno y la valoración de los beneficios por parte de los trabajadores, la baja calidad de los servicios y el carácter sustitutivo que los programas de protección social adquieren como alternativa para los trabajadores no asalariados incentivan la informalidad en detrimento de la productividad y el empleo mejor calificado, tanto en los trabajadores como en las empresas (Levy, 2008).

De esta manera, una estrategia formulada en el sentido correcto hace que los beneficiarios continúen en la trampa de la pobreza, al empujarlos a emplearse en el sector informal o tal vez emigrar en busca de mejores condiciones laborales. Esta situación opera en sentido contrario a los objetivos propuestos mediante los mecanismos de transferencias de ingresos como Progres-a-Oportunidades, destinados a formar capital humano y, con ello, a cerrar la brecha originada por la falta de oportunidades para las personas en condiciones de pobreza y marginación. La proliferación de estos programas no ha contribuido a la estrategia de combate a la pobreza, a pesar de los recursos invertidos en ellos, es decir que una mayor disposición de recursos públicos no se ha traducido en más beneficios en ese sentido. Al parecer, la erradicación de la pobreza como condición para el aprovechamiento del dividendo demográfico no se ha cumplido hasta ahora.

---

<sup>10</sup> Artículos 20 y 21 de la Ley federal del trabajo (SEGOB, 2010).

## D. El dividendo demográfico

### 1. Definiciones

El dividendo demográfico se define como un único período dentro de la transición demográfica en el que el descenso de la fecundidad y de la mortalidad infantil ocasionan un aumento de la proporción de personas en edad productiva en una cuantía muy superior a la de los grupos dependientes (Mason, 2003). El potencial productivo de esta población genera una ventana de oportunidad que podría reflejarse en incrementos de la productividad nacional. Este efecto no solamente podría atribuirse a la menor proporción de personas dependientes, sino también el hecho de que las mujeres tienen más oportunidades para insertarse en el mercado laboral, pues el descenso de la fecundidad implica que el tiempo productivo dedicado al cuidado de los hijos es menor —en el contexto de sociedades con una construcción tradicional de los roles de género que las perjudica. La ventana de oportunidad se extinguirá eventualmente, porque la caída de la mortalidad induce a un aumento en la esperanza de vida y, por ende, al fenómeno del envejecimiento.

Con fines ilustrativos, se presentan las expresiones de Mason (2007a) usadas en esta definición. El número efectivo de consumidores ( $N$ ) y el número efectivo de productores ( $L$ ) en un determinado año ( $t$ ) se definen como:

$$N(t) = \sum_{\alpha} \alpha(a) P(a, t) \text{ y } L(t) = \sum_{\alpha} \gamma(a) P(a, t)$$

donde  $P(a, t)$  es la población de edad  $a$  en el año  $t$ .

De esta manera, el producto por consumidor efectivo ( $Y/N$ ) está dado por:

$$\frac{Y(t)}{N(t)} = \frac{L(t)}{L(t)} \times \frac{Y(t)}{L(t)}$$

El primer término de la derecha de la ecuación se conoce como razón de soporte, definida como la razón entre los ingresos laborales y el consumo, ambos ponderados por la estructura poblacional. En consecuencia, el primer dividendo demográfico se expresa como la tasa de crecimiento de la razón de soporte, obtenido al derivar el logaritmo del primer término de la derecha en la expresión:

$$[\dot{L}(t) - \dot{N}(t)]$$

Esto es, cuando el crecimiento de los ingresos laborales compensa el aumento del consumo, ambos afectados por los cambios de la estructura



poblacional, se obtiene este dividendo. Por ello, se dice que la estructura de la población resulta determinante en su definición. Al derivar el logaritmo del segundo término de la derecha en la expresión se obtiene la tasa de crecimiento de la productividad laboral, lo que Mason y Lee denominan segundo dividendo demográfico (Mason y Lee, 2006; Mason 2007a):

$$[\dot{y}'(t)]$$

En síntesis, la tasa de crecimiento del producto por consumidor efectivo se define como:

$$\dot{y}(t) = \dot{L}(t) - \dot{N}(t) + \dot{y}'(t)$$

Sin embargo, en este artículo el análisis se enfoca únicamente en la determinación del primer dividendo demográfico.

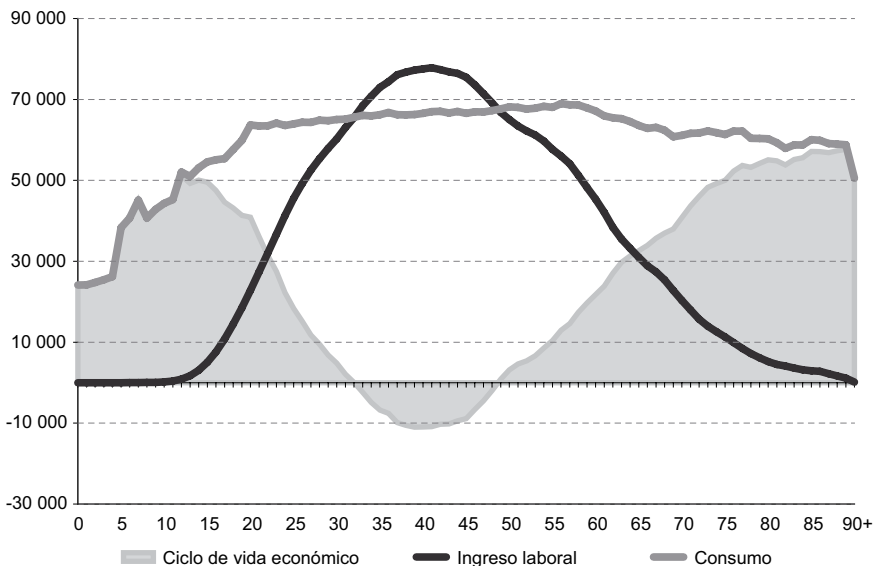
Conforme a lo anterior, se requieren tres elementos para el cálculo del dividendo demográfico: i) la serie histórica del perfil por edad de los ingresos laborales promedio, ii) la serie histórica del consumo per cápita por edad y iii) la serie histórica de la estructura por edad de la población. Desafortunadamente, en el caso de México solo se cuenta con estimaciones históricas de este tercer componente, lo que ocurre en la mayoría de los países. Por ello, Mason (2007b) sugiere el empleo de estimaciones de corte transversal para la obtención de los perfiles de ingreso y consumo, asumiendo que se mantienen durante el período de la transición demográfica.

En el caso particular de México, se dispone de estimaciones de ambos perfiles para los años 2000, 2002 y 2004, que serán empleadas en el cálculo de este primer dividendo. Los perfiles para 2004 (véase el gráfico 8A) ya están expuestos en Mejía-Guevara (2008 y 2009).

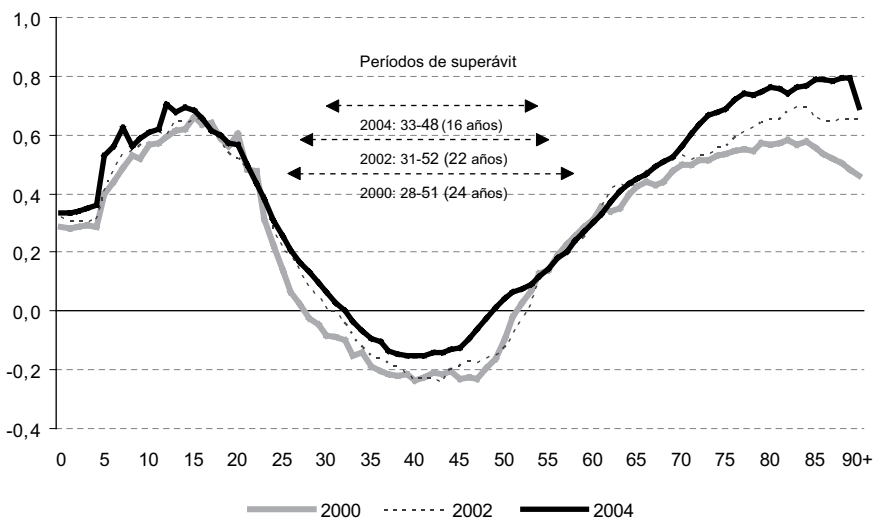
Sobre la base de la información disponible, en el gráfico 8B se compara el déficit del ciclo de vida (diferencia entre consumo e ingreso laboral) empleando los perfiles correspondientes a 2000, 2002 y 2004. Notablemente, los resultados no experimentan un cambio significativo al utilizar los diferentes perfiles, lo que parece congruente con el supuesto de Mason (2007b) de que es posible emplear un solo perfil durante todo el período de transición. Al utilizar los tres escenarios para el cálculo del dividendo demográfico, se advierte su similitud y casi no se aprecia diferencia entre 2000 y 2002 (véase el gráfico 9).

Gráfico 8  
**MÉXICO: DÉFICIT DEL CICLO DE VIDA**  
 (En pesos mexicanos y años de edad)

A. 2004

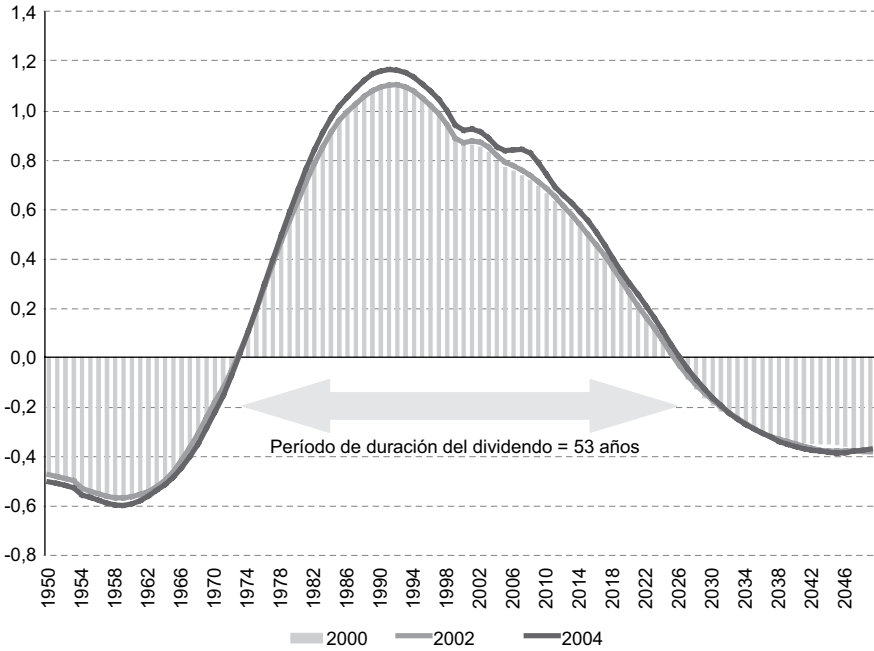


B. Déficit del ciclo de vida y períodos de superávit, 2000, 2002 y 2004  
 (En proporción del ingreso laboral promedio de la población de entre 30 y 49 años, y años de edad)



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 9  
**MÉXICO: PRIMER DIVIDENDO DEMOGRÁFICO SEGÚN PERFILES DE EDAD, 2000, 2002 Y 2004**  
*(Tasas de crecimiento de la razón de soporte)*



Fuente: Elaboración propia.

## 2. Resultados

En el cuadro 2 se muestran las estimaciones del impacto económico del primer dividendo demográfico a largo plazo, así como las tasas de crecimiento per cápita durante el período 1973-2026, en el que se identifica un bono positivo. En la tercera columna se expone la cuantificación del primer dividendo demográfico durante el período mencionado. Considerando las estimaciones con el perfil del ciclo de vida de 2002, se observa que en el período 1951-1973 el dividendo demográfico fue de -0,4%, lo que significa que el crecimiento del producto por consumidor efectivo disminuyó a un ritmo medio del 0,4% anual o que el efecto negativo acumulado fue cercano al 10%. Durante el período siguiente, que abarca desde 1974 hasta 2008, el dividendo fue del 0,8%, es decir, el incremento medio de la producción por trabajador efectivo fue del 0,8% o, de manera equivalente, la contribución acumulada del dividendo fue del orden del 28%.

En la medición del impacto demográfico en el producto se aplicó el procedimiento seguido por Mason (2007a). Sin embargo, al no contar con una serie histórica completa del PIB per cápita para México durante el período 1950-2050, se emplearon varias fuentes para construirla. Para ello fue necesario efectuar un encadenamiento de tres series distintas. En la primera, tomada de Mejía-Guevara (2000), se considera el lapso comprendido entre 1950 y 1970; la segunda fue construida por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP, 2003) para el período 1970-2001<sup>11</sup> y la tercera proviene del Fondo Monetario Internacional (FMI) y brinda información para el período 1980-2014 (FMI, 2009). En la última serie, se consideraron los datos del FMI disponibles y se efectuó el encadenamiento para los años previos. Para calcular los datos de los años posteriores a 2014, se tomaron tres escenarios de crecimiento a tasas anuales sostenidas del 2,5%, el 3% y el 3,5%, respectivamente.

Los resultados de este ejercicio también se exponen en el cuadro 2, donde se aprecia que, en el esquema de crecimiento del 2,5%, el producto por consumidor efectivo anual durante el período de duración del bono (1974-2026) crecerá el 0,7% según las estimaciones —es decir, el número de productores por consumidor efectivo en 2026 se incrementará en un 29,7% respecto del de 1974—, mientras que el dividendo restante a partir de 2009 se estima en un 0,4% anual. En tanto, se espera un impacto negativo cercano al 0,3% por efecto del envejecimiento poblacional para el período comprendido entre 2027 y 2050.

Para profundizar este análisis se estimó la tasa de crecimiento del producto por consumidor efectivo, definida como la diferencia entre la tasa de crecimiento del PIB per cápita menos la tasa promedio de crecimiento de los consumidores efectivos (Mason, 2007a). Como puede observarse en el cuadro 2, a excepción del período anterior al inicio del dividendo, la tasa de crecimiento de los consumidores efectivos fue superior a la tasa de crecimiento poblacional, ya que la proporción de personas con patrones de consumo altos aumentó rápidamente. El PIB per cápita se ajustó en ese sentido, descontando las necesidades de consumo promedio del período, con diferencias que se ubicaron en un rango del 3% al 15% o menor en las etapas de envejecimiento. Las diferencias más amplias se registraron en el período del dividendo positivo, lo que implica una reducción del PIB per cápita del 15%.

---

<sup>11</sup> Fue necesario aplicar esta metodología debido a las discrepancias observadas en los informes oficiales de la tasa de crecimiento del PIB cuando se comparan con los años base 1970 y 1980.

Cuadro 2  
**MÉXICO: TASAS DE CRECIMIENTO DEL DIVIDENDO DEMOGRÁFICO Y DEL PIB  
 POR CONSUMIDOR EFECTIVO, 1951-2050**  
*(En porcentajes)*

| Período de estudio                                      | Dividendo acumulado | Dividendo demográfico (razón de soporte) (a) | PIB per cápita (b) | Consumidores efectivos (c) | PIB por consumidor efectivo (d)=(b)-(c) | Contribución del dividendo demográfico al crecimiento del PIB por consumidor efectivo (a)/(d) |
|---|---------------------|--|--------------------|----------------------------|---|---|
| 1951-1973   | -10,1               | -0,4   | 3,4                | -0,1                       | 3,5                                     | -12,5   |
| 1974-2008   | 28,0                | 0,8  | 1,6                | 0,3                        | 1,3                                     | 64,0  |
| Promedio de crecimiento real del PIB = 2,5% (2015-2050) |                     |  |                    |                            |   |   |
| 1974-2026   | 35,4                | 0,7  | 1,7                | 0,3                        | 1,4                                     | 46,5  |
| 2009-2026   | 7,4                 | 0,4  | 2,0                | 0,2                        | 1,8                                     | 22,9  |
| 2027-2050   | -6,8                | -0,3   | 2,4                | 0,0                        | 2,4                                     | -11,8   |
| Promedio de crecimiento real del PIB = 3% (2015-2050)   |                     |  |                    |                            |   |   |
| 1974-2026   | 35,4                | 0,7  | 1,8                | 0,3                        | 1,5                                     | 43,2  |
| 2009-2026   | 7,4                 | 0,4  | 2,3                | 0,2                        | 2,1                                     | 19,3  |
| 2027-2050   | -6,8                | -0,3   | 2,9                | 0,0                        | 2,9                                     | -9,8  |
| Promedio de crecimiento real del PIB = 3,5% (2015-2050) |                     |  |                    |                            |   |   |
| 1974-2026   | 35,4                | 0,7  | 1,9                | 0,3                        | 1,7                                     | 40,2  |
| 2009-2026   | 7,4                 | 0,4  | 2,6                | 0,2                        | 2,5                                     | 16,7  |
| 2027-2050   | -6,8                | -0,3   | 3,4                | 0,0                        | 3,4                                     | -8,4  |

**Fuente:** Elaboración propia.

Bajo las premisas anteriores, se observa que el primer bono ha contribuido hasta este momento —es decir, entre 1974 y 2008— con el 64% del crecimiento del producto por consumidor efectivo, lo hará con el 23% durante el tiempo que resta de dividendo y se espera que haya contribuido con cerca del 47% durante el lapso completo (1974-2026). El efecto negativo esperado del envejecimiento (dividendo negativo) se cuantifica en alrededor del 12%. Con fines comparativos, Mason (2007a) ha estimado que en los Estados Unidos el primer dividendo contribuyó con alrededor del 20% del crecimiento del PIB por consumidor efectivo durante el lapso 1970-2000. En el Japón (1950-1980) y la India (1975-2005) su aporte implicó alrededor del 12% en ambos casos. Nótese que no solo el efecto del bono en el producto es significativamente menor en estos países en comparación con México, sino que los períodos de dividendo positivo también son menores —30 años para los Estados Unidos y la India y 25 años en el caso del Japón—. Por su parte, Rosero-Bixby y Robles (2008) encontraron que en Costa Rica el dividendo fue del 0,7% en

2005, que es el valor promedio anual obtenido para México, y estimaron que entre 1976 y 1985 se registraron tasas superiores al 1% anual. Se espera que en ese país el dividendo se extinga a partir de 2021. En México también se alcanzaron tasas superiores al 1%, pero comenzaron en 1986 y se verificaron hasta 1999; su valor máximo se registró en 1992 (1,17%) y decrecieron a partir de entonces hasta volverse negativas en 2027, como se ha dicho, por efecto del envejecimiento poblacional. Finalmente, el efecto acumulado del dividendo costarricense se calcula en un 37,9%.

En ese sentido, el envejecimiento poblacional tendrá un efecto negativo sobre el producto, lo que indica que los ingresos laborales de la población mexicana ya no compensarán el efecto de su consumo y la estructura poblacional de entonces acentuará marcadamente este efecto. Se concluye entonces que el proceso de envejecimiento es determinante, en tanto su manifestación implica la desaparición de la ventana de oportunidad.

## E. ¿Dividendo o carga demográfica?

Los resultados expuestos aquí confirman la presencia de una ventana de oportunidad con estimaciones sólidas, basadas en un análisis cuidadoso de los ingresos y el consumo promedio. Estas estimaciones muestran que los efectos positivos de la transición demográfica siguen vigentes y continuarán durante el primer cuarto de siglo. No obstante, la coyuntura económica, agravada por la recesión mundial en curso en la mayor parte del orbe, conforma un panorama adverso, tanto en la actualidad como en el futuro próximo. La economía en general depende de muchos otros factores, pero la ventaja que representa la transición demográfica debe aprovecharse al máximo. El período que resta de lo que se ha denominado ventana de oportunidad se calcula en 17 años aproximadamente, tiempo en el que debe trabajarse arduamente para incrementar la inversión en capital humano y la productividad laboral, a fin de potenciar el capital humano que la transición ha brindado durante un largo período.

Se requiere también romper con la disyuntiva entre formalidad e informalidad en los mercados laborales y vincular la tarea de la lucha contra la pobreza con estrategias que permitan romper el círculo vicioso de la pobreza y la informalidad, que la misma estrategia contribuye a ocasionar. Estas recomendaciones se completan con políticas para el crecimiento que deben formularse en otros sectores y que, de hecho, son incluyentes. El desaprovechamiento de oportunidades pasadas debe llevar a reflexionar sobre la necesidad de actuar con un alto sentido de responsabilidad ante las enormes presiones sobre los sistemas de salud y seguridad social que se

esperan en las siguientes décadas por el efecto del envejecimiento poblacional. Probablemente sea la última oportunidad para hacerlo.

El hecho de que los programas de protección social promuevan la informalidad parece ciertamente contradictorio, pues lo esperado es que personas más educadas y sanas contribuyan a un mayor desarrollo del país. El problema lo constituyen los incentivos que los programas sociales proveen: por una parte se busca equilibrar las oportunidades de los sectores de la población que se encuentran en condiciones desfavorables, pero por la otra se promueven prácticas que alientan la informalidad, en detrimento de la seguridad social y el desarrollo. Ese círculo vicioso debe revertirse, ya que la informalidad es un factor que erosiona la productividad en detrimento del crecimiento económico, reduce la participación y desaprovecha el capital humano que los propios programas sociales intentan fomentar, con grandes esfuerzos y recursos. La falta de integración de los jóvenes al mercado formal o su emigración al extranjero en busca de mejores oportunidades, después de haber recibido apoyo destinado a favorecer esa integración, representa un golpe muy fuerte a los objetivos del programa. Eso no significa que este no funcione, sino que no hay mecanismos alternativos que complementen su accionar con eficacia. En estas condiciones, la contribución de una persona en edad productiva, que teóricamente brinda un aporte al bono demográfico en su calidad de productor (y también de consumidor), resulta un caso más de desaprovechamiento.

La discusión conduce irremediablemente a plantear mecanismos e implementar reformas que contribuyan a romper esos círculos perniciosos y, por ende, a mejorar la productividad y favorecer el desarrollo. Los sectores que lo requieren son varios y presentan enormes resistencias. Existen estructuras corporativas renuentes a perder los privilegios que han logrado afianzar a lo largo del tiempo, grupos monopólicos en sectores estratégicos y con gran poder económico, como también una democracia incipiente con un sistema partidista que no favorece el diálogo y dificulta la toma de decisiones.

Los argumentos anteriores no emanan del análisis de algún modelo complejo, sino de la medición de una oportunidad demográfica que una estructura poblacional favorable ha brindado. Dos resultados contrastantes se derivan. Por una parte, la medición de un efecto positivo del dividendo demográfico en el crecimiento medio por trabajador, y por otra, un panorama que no favorece el aprovechamiento de ese dividendo: la baja productividad, los reducidos niveles de empleo remunerado y la elevada informalidad laboral. Todo ello con un elemento adicional: el esfuerzo por potenciar ese dividendo, por lo menos en términos de combate a la pobreza y disminución de los niveles de desigualdad, no parece conectarse de manera correcta con las necesidades de empleo señaladas.

## F. Conclusiones

La medición del efecto económico de los indicadores demográficos es un tema de enorme trascendencia, debido a la dinámica poblacional y a las diferencias, tanto en su crecimiento como en su estructura, de un país a otro. Los resultados derivados de múltiples investigaciones revelan, en general, correlaciones entre ambos conceptos, ya sea de forma positiva o negativa y dependiendo del tipo de estudio en cuestión. En el marco de este artículo, resulta de particular importancia el vínculo entre los efectos de la transición demográfica y el crecimiento económico y, en especial, el relacionado con lo que algunos autores han denominado el dividendo demográfico o la ventana de oportunidad demográfica.

En ese sentido, el propósito principal de este trabajo fue retomar la recomendación que se brindó en muchos de esos estudios y que se deriva de las experiencias favorables de los países de Asia oriental: aprovechar mejor el dividendo. Sin embargo, las conclusiones desfavorables de esas investigaciones respecto de América Latina son, en última instancia, las mismas sobre las que se centra el interés en México.

Las enseñanzas que sugieren mayores inversiones en capital humano, la promoción de políticas de empleo remunerado y la búsqueda de métodos de reducción de la pobreza y la desigualdad se analizaron en este artículo en el marco de la política de protección social mexicana y la evolución de los indicadores de empleo e informalidad. Se describieron las características de Progres-a-Oportunidades, el principal programa considerado en la estrategia de combate a la pobreza en el país. Las cifras presentadas confirmaron el éxito y el interés del gobierno en preservar y reforzar este importante programa como detonador del desarrollo de las zonas más marginadas y en las que se ubica una cuarta parte de la población nacional.

No obstante, contrastan con este importante esfuerzo y, en general, con las tareas orientadas al gasto en desarrollo social, las energías puestas en la recaudación tributaria y la elevada dependencia de los ingresos petroleros. No se califica desfavorablemente el hecho de contar con estos recursos, sino su escaso aprovechamiento para la generación de un desarrollo económico suficiente que complemente las acciones en materia de desarrollo social, sumado al riesgo permanente de que los mercados internacionales de hidrocarburos ejerzan presiones sobre las finanzas públicas. En algunos momentos, ese riesgo se traduce de manera favorable, mientras que en otros, como en los tiempos de recesión actuales y de bajas reservas, se recurre a la opción de aumentar la recaudación, pero solo para tratar de recuperar parte del ingreso perdido por la vía del petróleo.

Otro elemento clave se relaciona con las presiones que la transición demográfica ejerce sobre el mercado de trabajo, sobre todo porque una buena



parte de la población en edad laboral ha tenido que caer en la informalidad ante la falta de oportunidades y los incentivos perniciosos que los mismos programas sociales originan en contra de los mercados de trabajo formal.

La medición del dividendo demográfico arroja resultados contrastantes, pues se estiman aportes significativos al crecimiento por trabajador efectivo que, sin embargo, no se han aprovechado. Se proyecta que el dividendo mexicano se extenderá alrededor de 17 años más, por lo que repetir las recomendaciones de incrementar la inversión en capital humano y crear fuentes de empleo formal suficientes no son una opción de política sino un imperativo, considerando las presiones en los sistemas de salud y seguridad social que se prevén ante el proceso de envejecimiento de la población que ya está en marcha.

## Bibliografía

- Bloom, D.E. y D. Canning (2001), “Cumulative causality, economic growth, and the demographic transition”, *Population Matters: Demographic Change, Economic Growth, and Poverty in the Developing World*, N. Birdsall, A.C. Kelley y S.W. Sinding (eds.), Oxford, Oxford University Press.
- Bloom, D.E., D. Canning y B. Graham (2003), “Longevity and life-cycle savings”, *The Scandinavian Journal of Economics*, vol. 105, N° 3.
- Bloom, David E. y J. G. Williamson (1998), “Demographic transitions and economic miracles in emerging Asia”, *World Bank Economic Review*, vol. 12, N° 3.
- CEFP (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas) (2003), *Encadenamiento de series históricas del producto interno bruto de México, 1970-2001*, México, D.F., Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2008), *Transformaciones demográficas y su influencia en el desarrollo en América Latina y el Caribe (LC/G.2378(SES.32/14))*, Santiago de Chile.
- CONAPO (Consejo Nacional de Población) (2006), *Proyecciones de la población en México, 1950-2050*, México, D.F. [en línea] [www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx) [fecha de consulta: 1 de octubre de 2009].
- Cutler, D.M. y otros (1990), “An aging society: opportunity or challenge?”, *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 1.
- Deaton, A. y C. H. Paxson (2000), “Growth, demographic structure, and national saving in Taiwan”, *Population and Development Review*, vol. 26, Supplement: Population and Economic Change in East Asia, R. Lee y C.Y. Cyrus Chu (eds.), Nueva York, Consejo de Población.
- FMI (Fondo Monetario Internacional) (2009), “World Economic Outlook Database” [base de datos en línea] <http://www.imf.org/external/data.htm> [fecha de consulta: 13 de octubre de 2009].
- Hernández Laos, Enrique (2004), *Desarrollo demográfico y económico de México (1970-2000-2030)*, México, D.F., Consejo Nacional de Población (CONAPO).
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2009), “Banco de Información Económica (BIE)” [en línea] <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/> [fecha de consulta: 10 de octubre de 2009].

- Kelley, A.C. y R.M. Schmidt (1995), "Aggregate population and economic growth correlations: the role of the components of demographic change", *Demography*, vol. 32, N° 4.
- Kuznets, Simon (1967), "Population and economic growth", *Proceedings of the American Philosophical Society*, vol. 111, N° 3.
- Lee, Ronald D. (1994a), "The formal demography of population aging, transfers, and the economic life cycle", *Demography of Aging*, L.G. Martin y S.H. Preston (eds.), Washington, D.C., National Academy Press.
- (1994b), "Population age structure, intergenerational transfers, and wealth: a new approach, with applications to the United States", *Journal of Human Resources*, vol. 29, N° 4.
- Lee, R., A. Mason y T. 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.
- (2001), "Saving, wealth, and population", *Population Does Matter: Demography, Poverty, and Economic Growth*, N. Birdsall, A.C. Kelley y S.W. Sinding (eds.), Oxford, Oxford University Press.
- Lee, Ronald, Sang-Hyop Lee y Andrew Mason (2008), "Charting the economic life cycle", *Population and Development Review*, vol. 34, Supplement: Population Aging, Human Capital Accumulation, and Productivity Growth., A. Prskawetz, D.E. Bloom y W. Lutz (eds.), Nueva York, Consejo de Población.
- Levy, Santiago (2008), *Good Intentions, Bad Outcomes: Social Policy, Informality, and Economic Growth in Mexico*, Washington, D.C., Brookings Institutions Press.
- (2006), *Progress Against Poverty: Sustaining Mexico's Progres-a-Oportunidades Program*, Washington, D.C., Brookings Institutions Press.
- Malthus, Thomas. R. (1986), *An Essay on the Principle of Population*, Londres, W. Pickering.
- Mason, Andrew (2007a), "Demographic dividends: the past, the present, and the future", *Population Change, Labor Markets and Sustainable Growth: Towards a New Economic Paradigm*, Andrew Mason y Mitoshi Yamaguchi (eds.), Oxford, Elsevier Press.
- (2007b), "La transición demográfica y el bono demográfico en países desarrollados y en desarrollo", documento presentado en la Reunión de expertos sobre las implicaciones sociales y económicas de los cambios en la estructura por edad de la población, México, D.F., Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DAES)/Consejo Nacional de Población de México (CONAPO), 31 de agosto a 2 de septiembre de 2005.
- (2003), "Population change and economic development: what have we learned from the East Asia experience?", *Applied Population and Policy*, vol. 1, N° 1.
- (ed.) (2001), *Population Change and Economic Development in East Asia: Challenges Met, Opportunities Seized*, Stanford, Stanford University Press.
- Mason, Andrew y otros (2009), "Population aging and intergenerational transfers: introducing age into national accounts", *Developments in the Economics of Aging*, D. Wise (ed.), Chicago, Oficina Nacional de Investigaciones Económicas (NBER)/University of Chicago Press.
- Mason, Andrew y Ronald Lee (2006), "Reform and support systems for the elderly in developing countries: capturing the second demographic dividend", *GENUS*, vol. LXII, N° 2.

- Mason, Andrew, Thomas Merrick y R. Paul Shaw (eds.) (1999), "Population economics, demographic transition, and development: research and policy implications", *WBI Working Papers*, Washington, D.C., Instituto del Banco Mundial (WBI).
- Mejía-Guevara, Iván (2009), "Economic life cycle and intergenerational redistribution: Mexico, 2004", documento presentado en la vigesimosexta Conferencia Internacional de Población, Marruecos, Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (UIECP), 27 de septiembre a 2 de octubre.
- (2008), "Ciclo de vida económico en México", *La situación demográfica de México 2008*, F. Vélez Fernández Varela (coord.), México, D.F., Consejo Nacional de Población (CONAPO).
- (2000), "La transición demográfica en México y su impacto económico", tesis de maestría en economía, México, D.F., El Colegio de México.
- Mojarro, Octavio e Iván Mejía-Guevara (2005), "Efectos de los cambios en la estructura por edades de la población sobre el ahorro y la inversión en México", *México ante los desafíos de desarrollo del Milenio*, E. Zúñiga-Herrera (coord.), México, D.F., Consejo Nacional de Población (CONAPO).
- Partida Bush, Virgilio (2008), *Proyecciones de la población de México, de las entidades federativas, de los municipios y de las localidades 2005-2050*, México, D.F., Consejo Nacional de Población (CONAPO) [en línea] [www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx) [fecha de consulta: 1 de octubre de 2009].
- Proyecto CNT (Proyecto Cuentas Nacionales de Transferencias) (2009), "National Transfer Accounts Project" [en línea] <http://www.ntaccounts.org> [fecha de consulta: 23 de abril de 2009].
- Rosero-Bixby, Luis y Arodys Robles (2008), "Los dividendos demográficos y la economía del ciclo vital en Costa Rica", *Papeles de población*, N° 55.
- Samuelson, Paul (1958), "An exact consumption-loan model of interest with or without the social contrivance of money", *The Journal of Political Economy*, vol. 66, N° 6.
- SEGOB (Secretaría de Gobernación) (2010), "Ley federal del trabajo", *Diario Oficial de la Federación. Leyes y reglamentos*, México, D.F. [en línea] [www.gobernacion.gob.mx](http://www.gobernacion.gob.mx) [fecha de consulta: 26 de enero de 2010].
- SHCP (Secretaría de Hacienda y Crédito Público) (2009), "Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2004", México, D.F. [en línea] [www.shcp.gob.mx](http://www.shcp.gob.mx) [fecha de consulta: 13 de octubre de 2009].
- Solow, Robert M. (1956), "A contribution to the theory of economic growth", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 70, N° 1.
- Swan, Trevor W. (1956), "Economic growth and capital acumulation", *Economic Record*, N° 32, noviembre.
- Williamson, J. G. y M. Higgins (2001), "The accumulation and demography connection in East Asia", *Population Change and Economic Development in East Asia: Challenges Met, Opportunities Seized*, A. Mason (ed.), Stanford, Stanford University Press.
- Willis, Robert J. (1988), "Life cycles, institutions, and population growth: a theory of the equilibrium rate of interest in an overlapping generations model", *Economics of Changing Age Distributions in Developed Countries*, R.D. Lee, W.B. Arthur y G. Rodgers (eds.), Oxford, Clarendon Press.



Primera edición  
Impreso en Naciones Unidas • Santiago de Chile  
ISBN 978-92-1-323446-4 • ISSN 0303-1829  
S1000280 • Número de venta: S.10.II.G.56  
Copyright © Naciones Unidas 2010

ISBN 978-92-1-323446-4



9 789213 234464