

Los dividendos demográficos y la economía del ciclo vital en Costa Rica*

Luis Rosero Bixby y Arodys Robles

Universidad de Costa Rica

Resumen

Se identifican dos dividendos o bonos demográficos derivados del cambio en la estructura por edades de la población y del perfil del ciclo vital de los costarricenses. El primer dividendo proviene del aumento más rápido de los productores en comparación con los consumidores. El segundo proviene del ahorro y acumulación de activos de los adultos para atender sus necesidades de consumo en una vejez cada vez más prolongada. Casi todo el magro crecimiento económico del país del último cuarto de siglo podría deberse al primer dividendo. El segundo dividendo puede dar a Costa Rica un piso de 0.5 por ciento anual de crecimiento económico como mínimo. Se identifican dos peculiaridades del ciclo vital en Costa Rica: elevadas transferencias públicas hacia los adultos mayores y un flujo de transferencias intergeneracionales que se invierte a partir de los 75 años de edad.

Palabras clave: adulto mayor, ciclo vital, dividendo demográfico, envejecimiento demográfico, Costa Rica.

Abstract

Demographic dividends and vital cycle economics in Costa Rica

There are two identified dividends or demographic bonuses derived from the Costa Rica's change of population's age structure and vital cycle's profile. The first dividend comes from the saving and actives' accumulation of the adults to support their consumption needs in an old age, now commonly long. Almost all of the country's meager economic growth in the last twenty-five years could be caused by the first dividend. The second dividend can provide Costa Rica with a base of an annual 0.5 percent of economic growth, at least. There are two identified peculiarities in the Costa Rica's vital cycle: high public transfers towards the elderly and an intergenerational transfers' flow inverted as from the 75 years of age.

Key words: elderly people, vital cycle, demographic dividend, demographic aging, Costa Rica.

Introducción

En el ciclo vital de la persona hay un tiempo para crecer y prepararse, otro para producir y reproducirse y, en las sociedades modernas, un tercero para cosechar los frutos de una vida de trabajo. Los perfiles por edad de las curvas de producción (ingreso laboral) y consumo de la gráfica 1 (parte A) muestran de manera elocuente estas tres etapas del ciclo vital en Costa Rica 2004, con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares

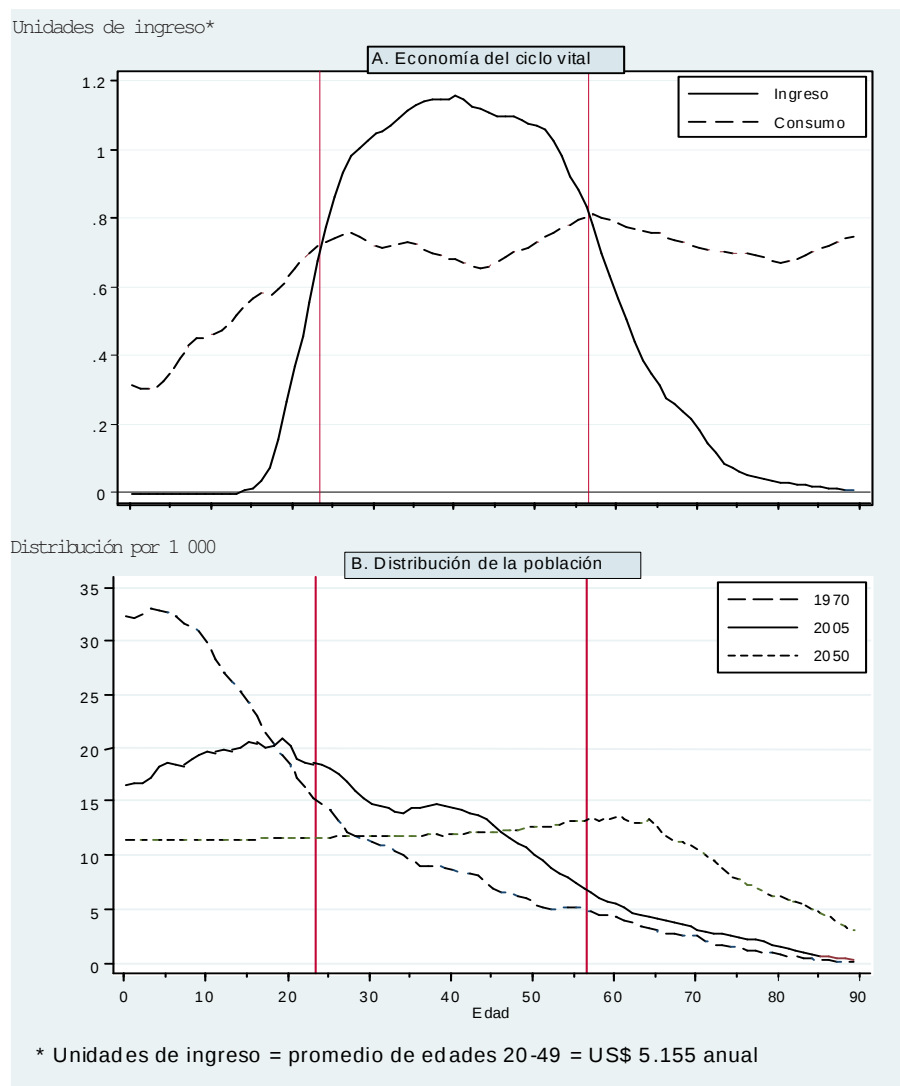
* Basado en una ponencia presentada al II Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población (ALAP), celebrado en Guadalajara, México, 3-5 Septiembre de 2006. Investigación efectuada con el apoyo de la *Wellcome Trust Foundation* (Grant N. 072406/Z/03/Z). Prestaron valiosa asesoría investigadores del proyecto *National Transfer Accounts de Population and Health Studies Program*, *East-West Center* y el *Center for the Economics and Demography of Aging*, *University of California at Berkeley*; en particular, Ronald Lee, Andrew Mason y Timothy Miller.

(Enigh) (INEC, 2006). Lo que produce un costarricense promedio entre los 24 y 57 años de edad supera a lo que consume. Hay un excedente. Antes y después de esas edades ocurre lo contrario: un déficit de lo producido con respecto al consumo. Este déficit en edades jóvenes y avanzadas se cubre con transferencias de los excedentes de edades centrales. Las transferencias pueden darse en el seno de las familias o con el Estado como intermediario, pero también pueden darse como reasignaciones dentro de una misma cohorte mediante el ahorro o consumo diferido de las edades excedentarias a las deficitarias. Las transferencias a los jóvenes ocurren en su gran mayoría en el seno de la familia. El vehículo de las transferencias a los adultos mayores puede diferir sustancialmente entre sociedades (Lee *et al.*, 2003).

El balance numérico de personas en una población varía durante estas tres etapas vitales. En un extremo está la etapa demográfica del derroche de vida, que prevaleció en casi toda la historia humana, consistente en que la población se reproduce en grandes números para compensar una elevada mortalidad. En este régimen, la vida carece de sentido una vez concluida la reproducción, y la estructura por edades de la población es extremadamente joven: los individuos de la primera etapa del ciclo vital son mayoría. Hasta hace pocas décadas, cerca de la mitad de la población de los países en desarrollo era de niños menores de 15 años y menos de cinco por ciento eran adultos mayores de 65 años. En el otro extremo está la etapa demográfica de la economía de vida, en la que la mortalidad es mínima y la natalidad también es baja, lo que resulta en el envejecimiento poblacional y el protagonismo de la tercera etapa del ciclo vital. Los adultos mayores de 65 años llegan a ser la cuarta parte de la población en este régimen demográfico postransicional.

Este cambio demográfico sustancial en la distribución por edades de la población se ilustra para Costa Rica en la parte B de la gráfica 1 (INEC y CCP, 2002). En el año 2005, el país se encuentra a medio camino de la transición, entre la estructura poblacional extremadamente joven de hace unas décadas y de la estructura envejecida que probablemente tendrá en el año 2050. En situación parecida se encuentran muchos otros países en desarrollo. Este cambio dramático en la estructura por edad de la población ha hecho que disminuya sustancialmente el peso o ponderación del déficit de edades tempranas, en favor de un mayor peso de las edades productivas. El incremento en edades avanzadas ha sido hasta ahora modesto, pero se acelerará en las próximas décadas. Además, dentro de las edades productivas, perderán importancia los adultos jóvenes.

GRÁFICA 1
PERFILES POR EDAD DEL INGRESO LABORAL, CONSUMO PER CÁPITA
Y DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN. COSTA RICA, 2004



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2004-2005 y el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica.

La disminución de la natalidad ha hecho que en Costa Rica —y en otros países en desarrollo— pierda vigencia la problemática del rápido crecimiento de la población y sus consecuencias, preocupación central de los estudios de población iniciados por Maltus hace más de 200 años y que cobraron auge en la segunda mitad del siglo XX. En su lugar, ha ganado interés el estudio de las consecuencias de los cambios en la estructura por edades de la población generados por la transición demográfica y en particular por la rápida caída de la natalidad.

El estudio pionero de Coale y Hoover (1958) destacó en su momento los cambios en la estructura por edades de la población como el mecanismo clave mediante el cual la reducción del crecimiento demográfico influye en el crecimiento económico, gracias sobre todo a la profundización del capital por trabajador y al aumento consecuente de la productividad. En la década de 1990, economistas del Banco Mundial redescubren la importancia de la estructura por edades y llaman la atención sobre el ‘bono’ o ‘dividendo demográfico’ como factor en el despegue de las economías del este asiático. Sobre la base de modelos econométricos concluyen que un tercio del crecimiento del ingreso per cápita de esas economías podría deberse al bono demográfico (Bloom y Williamson, 1998). El trabajo seminal de Ronald Lee (1994) formaliza en modelos matemáticos la economía de las transferencias intra e inter generacionales del ciclo vital del individuo. Mason y colaboradores (1999) se basan en estos modelos analíticos para estimar en 25 por ciento el dividendo demográfico en las economías del este de Asia.

Más recientemente, Mason y Lee (2006) postulan la existencia de un segundo dividendo demográfico que se origina en el envejecimiento poblacional y la acumulación de riqueza y de capital que llevan a cabo los adultos en previsión de sus necesidades de consumo en la vejez. Este incremento en el capital permitiría elevar la productividad de los trabajadores y, consecuentemente, acelerar el crecimiento de la economía.

El presente artículo tiene como objetivo central estimar el efecto potencial de los dos bonos demográficos en la economía de Costa Rica. Para alcanzar este objetivo, el estudio debe antes determinar la economía del ciclo vital en Costa Rica, a saber: el perfil por edades del ingreso del trabajo y del consumo, así como la magnitud y las formas de reasignación de los recursos en el ciclo vital para cubrir los déficit de consumo en edades tempranas y avanzadas. La combinación de los perfiles por edad de la economía del ciclo vital con datos de población por edad permite estimar la magnitud y tendencias de los dos dividendos

demográficos. Esta información, a su vez, permite ir más allá de nociones simplistas que ven al envejecimiento de la población como una amenaza únicamente, y más bien da la posibilidad de evaluar las opciones económicas que resultan del cambio en la estructura por edades.

La historia de la población costarricense es la típica de un país latinoamericano, aunque algo más acelerada y adelantada. Hacia 1960, el país tenía una de las tasas de crecimiento vegetativo de la población más altas del mundo, cercana a cuatro por ciento anual, producto de una mortalidad relativamente baja y una fecundidad excepcionalmente alta. En esa época se inicia una rápida caída de la fecundidad, que pasa de 7.3 hijos por mujer a 3.8 hijos en 1975. Luego de un paréntesis de alrededor de una década, la baja se reanuda y en el año 2001 el país alcanza la fecundidad de reemplazo, convirtiéndose en el primero en Latinoamérica después de Cuba en hacerlo. Al mismo tiempo, su esperanza de vida (81.4 años en mujeres y 76.9 años en hombres, en 2005) es una de las más altas del continente, superior incluso a la de Estados Unidos (CCP, 2006; PRB, 2006). A pesar de la rapidez de estos cambios demográficos y de las notables modificaciones en la estructura por edades que implican, el anunciado envejecimiento de la población apenas se ha iniciado, pero cobrará fuerza en la primera mitad del siglo XXI. La población de adultos mayores de 60 años explotará de 300 mil en el censo del año 2000 a cerca de dos millones en el año 2060, con un peso en la población total de 7.6 por ciento en el primer año (no muy diferente de seis por ciento de 1960) y 30.6 por ciento en el segundo (INEC y CCP, 2002).

Datos y métodos

Los perfiles por edad de la economía del ciclo vital se estiman con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (Enigh) de 2004-2005. El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) proporcionó las bases de datos originales de individuos y hogares. La encuesta la efectuó el INEC entre marzo del 2004 y abril de 2005 en una muestra nacional de 4 200 hogares y 15 600 individuos. Por brevedad, nos referimos a esta encuesta como de 2004. Los factores de ponderación muestral los modificamos de modo que reproduzcan la estimación de población por edades simples a mitad de 2004 (INEC y CCP). Los agregados nacionales obtenidos con la encuesta los ajustamos a los de las cuentas nacionales del año 2004 que publica el Banco Central de Costa Rica en

su sitio electrónico. Datos adicionales de ingreso y gasto público se obtuvieron del sitio electrónico de la Secretaría Técnica de la Autoridad Presupuestaria del Ministerio de Hacienda, así como de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) en lo referente a costos promedio de consulta y de estancia hospitalaria. Del Ministerio de Educación se obtuvo el costo por alumno de los distintos niveles educativos.

La estimación se replicó con datos de la Enigh de 1987-1988, con año central: 1988; hogares: 3 900; individuos: 18 200; bases de datos proporcionadas por el INEC. Todos los datos de población por edades simples son los de las estimaciones y proyecciones del INEC-CCP.¹

Para fines comparativos se usan también estimaciones de las cuentas del ciclo vital para Estados Unidos, año 2000, disponibles en el sitio electrónico del proyecto multinacional *National Transfer Accounts* (NTA).²

La metodología para estimar las cuentas del ciclo vital está esbozada en (Mason *et al.*, 2005) y descrita a detalle en los sitios electrónicos del proyecto NTA antes citado.

Las especificidades de la estimación en Costa Rica son las siguientes. El ingreso laboral incluye el salario bruto, las cargas sociales que pagan los empleadores, los aportes de los trabajadores a la CCSS, el Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares (Fodesaf), el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) y el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA). También incluye los impuestos directos (renta y propiedad) y los impuestos indirectos (importación, principalmente), excepto los de ventas y consumo que, se supuso, son pagados por los consumidores (el jefe del hogar transfiere fondos para cubrir el consumo de los hijos, quienes a su vez transfieren al gobierno el impuesto de ventas y consumo).

Las transferencias al gobierno incluyen los impuestos indirectos (ventas, consumo e importaciones, principalmente), el impuesto a la planilla, consistente en los aportes de patronos y trabajadores que se descuentan automáticamente del sueldo (excluyendo los que van al fondo individual de capitalización laboral y pensión complementaria) y el resto de impuestos directos (renta y propiedad). Las transferencias recibidas del gobierno incluyen: consumo de educación y salud pública (estimados con información de uso de servicios y costo por servicio), servicios generales (distribuidos por igual entre toda la población) y transferencias en efectivo por pensiones de los distintos regímenes.

¹ disponibles en internet en: <http://censos.ccp.ucr.ac.cr/>.

² Fuente: <http://www.schemearts.com/proj/nta/web/nta/show>.

En la estimación de transferencias privadas se siguió fielmente la metodología del proyecto NTA. Se estimaron transferencias entre hogares (concentradas en el jefe de hogar) e intrahogares. También se estimaron las reasignaciones dentro de una misma cohorte, mediante la valoración del ingreso por activos incluyendo casa propia. Las transferencias del exterior, o remesas, a los hogares se consideran como una categoría aparte.

La riqueza, o activos, de las personas u hogares no fue posible determinarla directamente. Solamente se determina el ingreso originado en ella. El ahorro neto se obtuvo en forma residual.

Los perfiles por edad se estiman hasta un grupo abierto final de 90 y más años. El número de individuos en este grupo final en las muestras de las dos Enigh fue de tan solo 24 en 1988 y 52 en 2004, lo que impide llegar a edades más avanzadas.

Los legados y herencias se estimaron en dos grupos, a partir de las tasas de mortalidad por edades simples de los trienios 1987-1989 y 2003-2005 correspondientes a cada Enigh.³ Para quienes viven en hogares pluripersonales, la riqueza del fallecido se distribuyó proporcionalmente entre los miembros sobrevivientes del hogar. Para quienes viven en hogares unipersonales, el legado del fallecido se asignó a la cohorte 27 años más joven (esta es la edad media de la fecundidad en Costa Rica). La riqueza del individuo se estimó a partir del valor del ingreso por activos, asumiendo una tasa de rendimiento de seis por ciento anual. Se asume también que toda la riqueza del hogar se concentra en el jefe.

Se usó un tipo de cambio de 450 colones por dólar de Estados Unidos, para convertir los colones de 2004 a valores monetarios de ese país y facilitar comparaciones. En las estimaciones con la Enigh de 1988 se usaron un índice de precios de 9 075 entre 1988 y 2004 y el tipo de cambio de C/450, para obtener estimaciones en dólares de 2004. También, para facilitar comparaciones del perfil por edades (y dejar fuera diferencias en los niveles absolutos de las curvas), los resultados se presentan en términos de “unidades de ingreso”, consistentes en el promedio simple del ingreso laboral de las edades 20 a 49 años. En Costa Rica, esta unidad es 3 400 dólares en 1988 y 5 200 en 2004, mientras que en Estados Unidos, año 2000, es de 35 400 dólares (no se hacen correcciones por poder de compra de estos ingresos).

³ Fuente: INEC, estadísticas vitales, página web: <http://censos.ccp.ucr.ac.cr/>.

El primer dividendo demográfico se origina en la variación del cociente de sustento (ingreso laboral por consumidor efectivo). Lo que equivale a la diferencia en las tasas de crecimiento del ingreso laboral efectivo menos el consumo efectivo. El dividendo se origina en el aumento relativo de personas en edades con excedente de producción sobre consumo. Una forma de ver este dividendo es cómo la tasa en que aumentaría el ingreso por consumidor efectivo si la productividad por trabajador permaneciese constante y lo único que cambiase fuera la estructura por edades de la población.

El primer dividendo produce beneficios a los hogares (más perceptores de ingreso por hogar) y al gobierno (ampliación de la base de contribuyentes relativa a la de receptores de transferencias públicas). Consecuentemente, hemos estimado un dividendo familiar y otro fiscal, como componentes del dividendo general. El dividendo demográfico fiscal se estima, siguiendo a Lee y Edwards (2001), con la tasa de variación del cociente de sustento fiscal (contribuyentes efectivos por receptores efectivos de transferencias gubernamentales) o, lo que es lo mismo, la diferencia en la tasa de crecimiento de los contribuyentes efectivos y los receptores de transferencias (*i.e.* poblaciones ponderadas por las transferencias per cápita). El dividendo demográfico familiar se estima con la tasa de variación del cociente de sustento familiar (perceptores de ingresos efectivos por perceptores efectivos de transferencias intervivos), esto es, la diferencia en la tasa de crecimiento del ingreso laboral efectivo menos la de transferencias intervivos efectivas recibidas.

El segundo dividendo demográfico se origina en el aumento de capital por trabajador que resulta de la acumulación de riqueza en previsión de las necesidades de consumo en la vejez y la caída de los ingresos laborales. Mason y Lee (2006) proponen estimar este dividendo con la tasa de cambio en la riqueza necesaria para cubrir la diferencia entre los valores actuales de consumo e ingreso laboral futuro, lo que implica complejos cálculos actuariales con un horizonte de muchas décadas a futuro y supuestos sobre la tasa de descuento para obtener valores presentes. En este artículo se usa un abordaje más simple para estimar este dividendo: la diferencia en la tasa de crecimiento de la riqueza menos la tasa de crecimiento de los trabajadores efectivos. A su vez, suponiendo constantes la tasa de ahorro y de rendimiento del capital, la tasa de crecimiento de la riqueza es estimada por la tasa de crecimiento de los ingresos por activos. El segundo dividendo se origina, entonces, en la ‘profundización’ del capital por trabajador ocasionado por los ahorros de los números crecientes de adultos mayores. Siguiendo a Mason y Lee (2006) se asume además una elasticidad

capital/producto de 0.5, es decir, que un aumento de uno por ciento en el capital por trabajador aumentará el producto en 0.5 por ciento. El dividendo estimado en este artículo debe tomarse como un valor mínimo, pues no toma en cuenta el incremento en el ahorro personal que cabe esperar resulte de la previsión de una vida más larga, cálculo económico que sí es tomado en cuenta en las estimaciones de Mason y Lee (2006).

Resultados

Economía del ciclo vital

La gráfica 1 muestra los perfiles por edad del consumo y la producción per cápita estimados para Costa Rica 2004. Como se indicó en la introducción, de 24 a 57 años de edad los costarricenses generan un excedente: producen en promedio más de lo que consumen, con un máximo alrededor de 40 años de edad. Este periodo de edades con superávit es breve: 33 años. Antes de 24 y después de 57 años de edad se presenta el déficit del ciclo vital (DCV), que es cubierto con transferencias y reasignaciones, intra e intergeneracionales, desde las edades con excedentes.

El consumo de los individuos aproximadamente se duplica del primer año de vida a 25 años de edad. A partir de esta edad permanece aproximadamente constante. Una ligera disminución entre aproximadamente 25 y 45 años de edad podría deberse más a efectos de generación que de edad. Más específicamente, pueden ser efecto de la aguda depresión económica de alrededor de 1980, que afectó especialmente a los jóvenes de entonces. En las edades más avanzadas, el consumo público y privado en salud evita que la curva de consumo disminuya como reflejo de las vidas más austeras de los adultos mayores.

El componente más importante del consumo es “otro consumo privado” que incluye alimentación, vestuario, vivienda, transporte, recreación y similares. En este se incluye el valor locativo por habitar casa propia, el cual, por cierto, representa cuatro por ciento de este consumo.

¿En qué grado se asemejan estas curvas con las de tiempos pasados o con las de un país desarrollado (y eventualmente de un tiempo futuro)? La gráfica 2 compara las curvas de 2004 con las de 1988 y con las de Estados Unidos en el año 2000. Las semejanzas son más impactantes que las diferencias. El mayor cambio en las curvas costarricenses es el incremento del consumo relativo.