

Demografía y desarrollo



Las Cuentas Nacionales de Transferencia y su uso para el diseño y análisis de políticas públicas

Rafael Rofman

Este documento fue elaborado por el Fondo de Población de las Naciones Unidas en el marco del proyecto **Demografía y desarrollo**. El material se elaboró gracias al apoyo del organismo central de estadística del Ministerio de Economía y Hacienda de la República de Korea (KOSTAT).

Las Cuentas Nacionales de Transferencia y su uso para el diseño y análisis de políticas públicas

Rafael Rofman

- Introducción

Las Cuentas Nacionales de Transferencia (NTA, por su sigla en inglés) se refieren a una metodología de análisis que combina información sobre consumo, ingresos y transferencias de riqueza a nivel agregado en un país y la estructura etaria de los distintos componentes. Desde su introducción como una idea conceptual, la metodología se ha desarrollado y aplicado en casi 90 países, incluyendo trece en América Latina. NTA permite analizar los impactos de los cambios demográficos sobre la dinámica económica tanto como ejercicio de estática comparativa (entre distintos períodos o distintos países o regiones) como dinámica, ya que se pueden representar los cambios a través del tiempo.

En las siguientes páginas se desarrolla, en forma concisa, los principales aspectos de esta metodología y se ejemplifica su aplicación en base a un caso que no corresponde a un país o momento específico, sino que representa información creada específicamente para facilitar esta discusión. Los distintos análisis y gráficos presentados pueden ser reproducidos para cualquiera de los ochenta y seis países donde el sistema de NTA ha sido aplicado.

La primera sección de esta nota describe sucintamente el origen y la lógica de las NTA, tanto conceptualmente como en términos prácticos, mientras que las tres siguientes detallan las tres dimensiones donde es posible generar análisis particularmente relevantes: la dinámica e impacto del bono demográfico, la composición del consumo de la población a lo largo del tiempo y los mecanismos de financiamiento del mismo.

- El origen y lógica de las NTA

La metodología NTA se basa en los modelos de generaciones superpuestas originalmente formulados por el economista Paul Samuelson hace más de cincuenta años. Más recientemente, un equipo de investigadores liderados por Ronald Lee y Andrew Mason avanzó en el desarrollo conceptual y operacional de esta idea, con el objetivo de combinar la información de cuentas nacionales con la demográfica y así poder analizar la dinámica económica a través de las distintas generaciones.

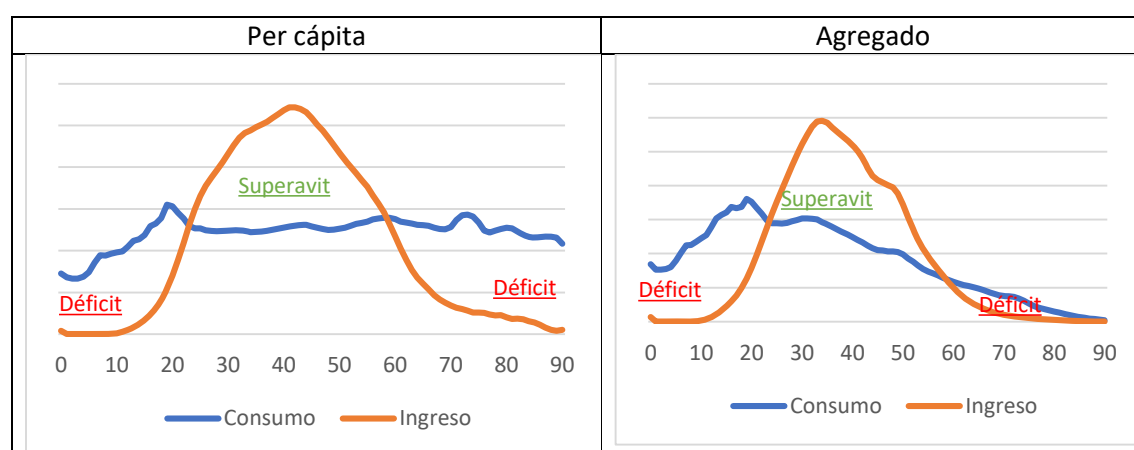
Aunque se trata de una herramienta que permite realizar análisis sofisticados, su principal virtud es la posibilidad de presentar, en forma clara y accesible para quienes no son expertos en el tema, los impactos que la demografía tiene sobre las tendencias económicas, con particular foco en las transferencias y equidad entre distintas generaciones de una sociedad. El análisis parte de un esquema muy sencillo, representado en el panel izquierdo de la figura 1, que muestra los perfiles de consumo e ingresos laborales por edad que se observan, con algunas variaciones, en prácticamente todas las sociedades. Los consumos tienen a ser relativamente bajos en la primera infancia, aumentan al alcanzar edades adultas y luego se estabilizan o continúan aumentando, mientras que los ingresos son nulos entre los niños y los adultos mayores y el perfil tiene una forma de “U” invertida en las edades adultas.

En este esquema, las personas pasan durante su ciclo de vida por dos períodos de déficit (cuando sus consumos son superiores a sus ingresos laborales) y uno de superávit (cuando los ingresos

superan a los consumos). Así, para financiar dichos déficits es necesario contar con transferencias de otras personas (por ejemplo, los padres a sus hijos menores), del Estado (a través de políticas públicas que financien determinados consumos) o de ahorros (en el caso de adultos mayores que financian sus consumos con activos acumulados previamente).

La metodología NTA permite utilizar la información del panel izquierdo de la figura 1, combinándola con datos de cuentas nacionales (que muestran ingresos, consumos y transferencias a nivel agregado en un país o región) y de estructura por edad de la población. Así, es posible pasar al panel derecho, donde la información ya no es per cápita sino el agregado de toda la población y las distintas áreas muestran el ingreso, consumo y déficit acumulados. Al considerar la estructura poblacional, los consumos e ingresos ganan relevancia en las edades donde se concentra más población. La acumulación de los períodos de déficits y superávits a lo largo de las distintas edades permite estimar un indicador conocido como “déficit de ciclo de vida”, que resume la necesidad de contar con recursos distintos a los ingresos laborales para financiar consumos a lo largo del tiempo.

Figura 1. Perfiles por edad de consumo e ingresos laborales. Año base



Fuente: propia, en base a datos de www.ntaccounts.org¹

La metodología NTA permite una mejor comprensión de la relación entre la dinámica demográfica y las tendencias macroeconómicas en tres dimensiones: el impacto de los cambios demográficos en el déficit de ciclo de vida (y, por consiguiente, la magnitud del bono demográfico); el efecto que estos cambios tendrían sobre la estructura de gastos a lo largo del tiempo; y las variaciones en las fuentes de financiamiento de los déficits. En la siguiente sección se discute en mayor detalle cada una de estas dimensiones.

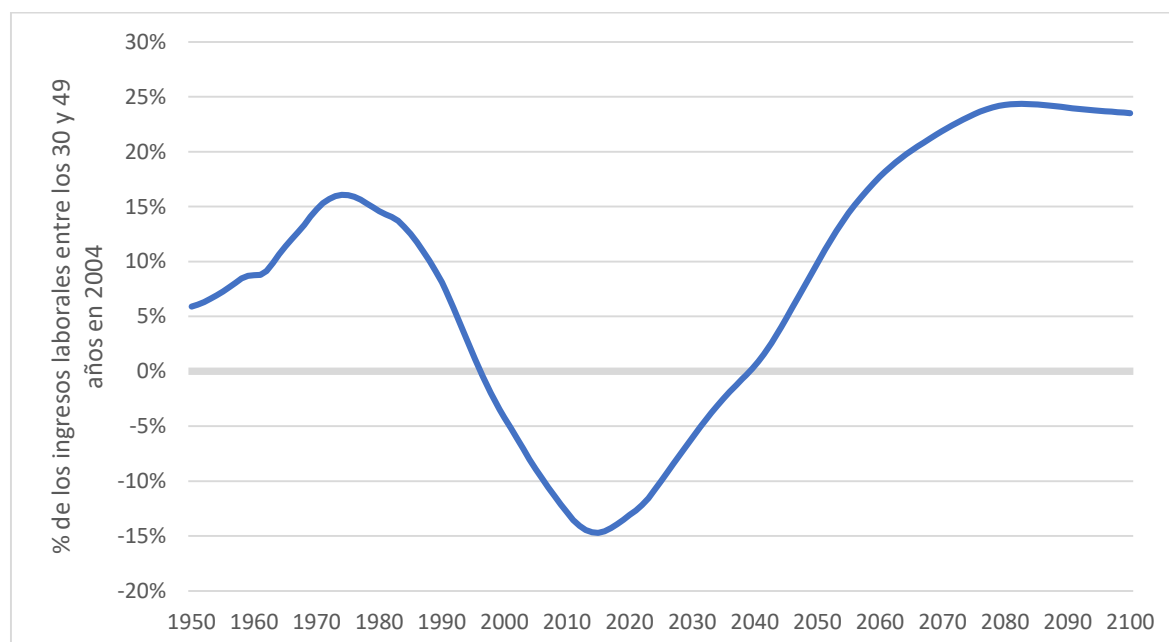
- Qué nos dicen las NTA sobre el bono demográfico?

La literatura sobre demografía abunda en discusiones sobre el origen, magnitud e impactos del bono demográfico. Este bono se refiere a una ventana de oportunidad, habitualmente de algunas décadas, en la que, por la dinámica de los cambios en fecundidad y mortalidad se generan oportunidades de aumentar la inversión y el crecimiento económico, de forma de enriquecer a la sociedad antes de que se acelere su envejecimiento. El déficit del ciclo de vida

¹ Los datos presentados en esta figura, así como las subsiguientes, se compilaron en base a casos reales registrados por el equipo global de NTA. Sin embargo, los mismos no se corresponden a un país en particular, ya que han sido ajustados y alterados a fin de facilitar la exposición del funcionamiento y potencialidades de la metodología NTA. En el sitio www.ntaccounts.org es posible encontrar información sobre 86 países para los que se han preparado bases de datos NTA.

es un muy buen indicador de este proceso, ya que el mismo se reduce al bajar la fecundidad y luego aumenta a medida que la proporción de población mayor se incrementa. La Figura 2 muestra el nivel del déficit de ciclo de vida a lo largo de 150 años (entre 1950 y 2100), asumiendo que los ingresos y consumos per cápita se mantienen estables a lo largo del tiempo y utilizando las estimaciones y proyecciones de población de Naciones Unidas.

Figura 2. Déficit total de ciclo de vida, 1950-2100



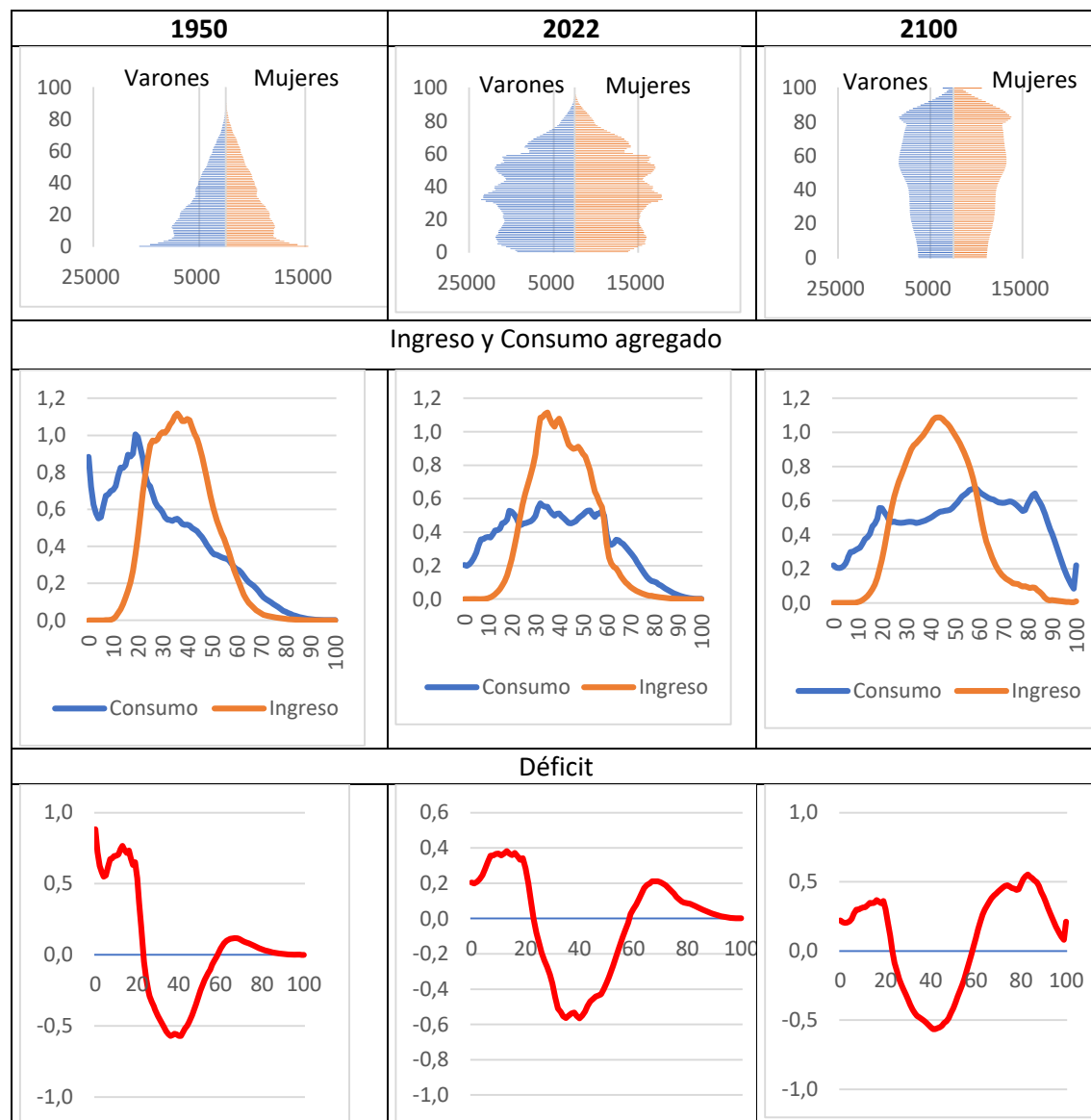
Fuente: propia, en base a datos de www.ntaccounts.org y UN 2022

La curva de la figura 2 muestra como el déficit total de ciclo de vida para el caso estudiado cae entre 1980 y 2010, para comenzar a aumentar nuevamente a partir de entonces. Entre los últimos años del siglo pasado y alrededor de 2040 se espera que el déficit sea negativo (es decir, que haya un superávit) lo cual generaría condiciones óptimas para aumentar el nivel de inversión y así mejorar la productividad y perspectivas de crecimiento en el mediano plazo. A este período se lo identifica como “bono demográfico” en la literatura, dado que el menor déficit genera oportunidades de aumentar la inversión y por consiguiente la productividad de la economía en el mediano plazo. Por supuesto, esta figura presume que no se producen cambios en políticas o preferencias individuales que alteren los ingresos o consumos per cápita a cada edad, un supuesto que difícilmente se cumpla en la realidad.

La relación entre demografía, déficit y bono demográfico puede visualizarse con más claridad en la figura 3, donde se presentan tres gráficos (la pirámide de población, los perfiles agregados de consumos e ingresos y el déficit agregado por edad) para tres momentos: 1950, 2022 y 2100. En poblaciones jóvenes, como la de 1950, con pirámides de población de forma triangular, es habitual encontrar que los consumos se concentran en las edades más jóvenes (dado que es en ese intervalo donde se concentra la mayor parte de la población). Por ello, el déficit agregado es muy alto en las edades más jóvenes y menor entre los mayores, dado que la población que supera la edad de retiro es poca. Al ingresar en el período del bono demográfico como consecuencia de una disminución de la fecundidad, (la situación reflejada en 2022), la pirámide comienza a angostarse en la base y el consumo agregado de la población más joven pierde peso, sin que aún se incremente significativamente el de los mayores. Por ello el déficit de ciclo de vida es menor e incluso puede revertirse, generando un superávit temporariamente.

Finalmente, una vez completada la transición demográfica y con una población claramente envejecida, (el caso ejemplificado para 2100) el consumo agregado de los mayores se vuelve más relevante y es el principal determinante del déficit de ciclo de vida.

Figura 3. Pirámides de población, perfiles de consumo e ingresos y déficit agregado, 1950, 2022 y 2100



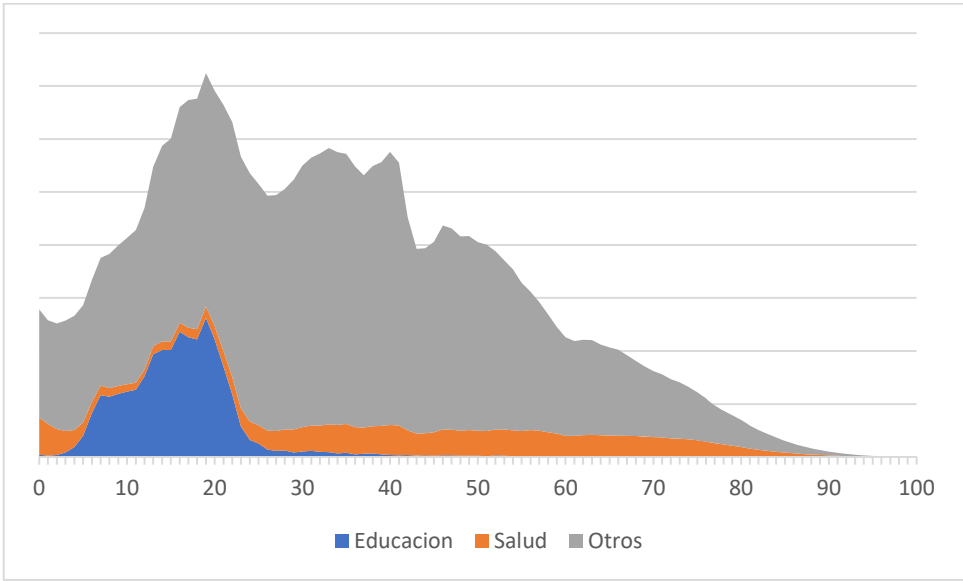
Fuente: propia, en base a datos de www.ntaccounts.org y UN 2022

- Qué nos dicen las NTA sobre la composición del consumo?

La información de NTA permite discriminar los consumos de la población por edad, como mostramos en las figuras anteriores, pero además según el tipo de consumo (sea en salud, educación u otros) y la fuente de provisión (pública o privada). Al basarse en las cuentas nacionales, las NTA ofrecen información sobre la distribución del consumo efectivamente observado en un año base y a la vez estimar o proyectar los cambios que se producirían en los mismos como resultados de cambios demográficos. La figura 4 muestra la curva de consumo agregado correspondientes al año base, detallando los consumos correspondientes a educación, salud y otros. Como es esperable, el consumo en educación se concentra en la infancia y

adolescencia, mientras que el correspondiente a salud tiene valores más altos al inicio de la vida y en edades adultas mayores.

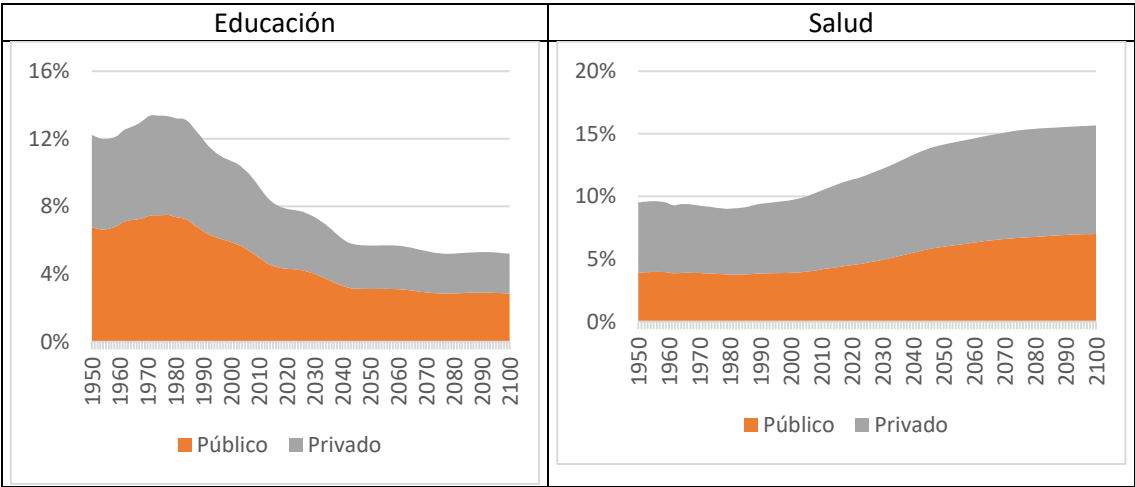
Figura 4. Consumos agregados en educación, salud y otros, por edad, año base.



Fuente: propia, en base a datos de www.ntaccounts.org y UN 2022

En base a esta información es posible simular el impacto que los cambios demográficos tendrían sobre los consumos públicos y privados en salud y educación a lo largo del tiempo, asumiendo que el consumo per cápita y edad permanece constante. La figura 5 presenta la participación de estos consumos sobre el consumo total de la sociedad. Así en el panel izquierdo se puede advertir que, de mantenerse los niveles de consumo per cápita a lo largo de todo el período, el consumo en educación caerá, después de alcanzar su máximo en las últimas décadas del siglo pasado, a menos de la mitad debido al envejecimiento poblacional, mientras que el correspondiente a salud aumentará cerca de un 60%, por el mismo motivo.

Figura 5. Consumos agregados en Educación y Salud, como porcentaje del consumo total, 1950-2100



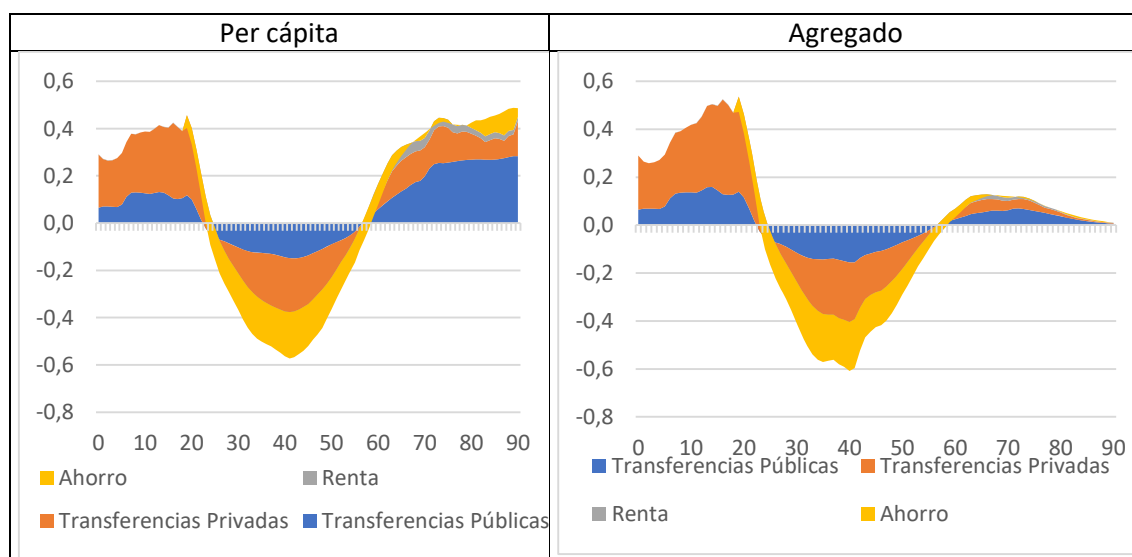
Fuente: propia, en base a datos de www.ntaccounts.org

- **Qué nos dicen las NTA sobre el financiamiento de los déficits?**

Así como es posible estimar el nivel de los déficits por edad y del ciclo de vida e identificar algunos de sus componentes, como el consumo en educación y salud, es posible considerar los mecanismos utilizados para financiar estos déficits. A lo largo de la vida los consumos que no pueden ser financiados en forma directa con ingresos laborales de las personas (sea porque estas son menores, retirados u otras razones) deben financiarse con otros recursos. El sistema de NTA permite medir las transferencias privadas, tanto intrafamiliares como interfamiliares, las dirigidas al y recibidas del Estado (en forma de impuestos y subsidios monetarios o en especie) y el ahorro o desahorro de las personas. Al igual que en los ejemplos discutidos hasta aquí, es posible considerar estos flujos en un momento determinado, tanto en valores per cápita como agregados (es decir, considerando la densidad de población a cada edad) así como la evolución del rol de cada tipo de financiamiento en función de los cambios demográficos.

La figura 6 presenta, para el caso que utilizamos de ejemplo, los flujos de financiamiento registrados en el año base por edad, per cápita y en forma agregada. Como se advierte, las transferencias privadas (incluyendo las intrafamiliares) son una importante fuente de financiamiento a lo largo de la vida, mientras que las públicas lo son especialmente entre los adultos mayores, a través de los sistemas de pensiones. Los adultos jóvenes generan excedentes que son transferidos, pero además acumulan ahorros, que serán consumidos en edades mayores y transferidos como riqueza a generaciones futuras. Al igual que lo mostrado en las curvas de consumo e ingresos, la principal diferencia entre las figuras con datos per cápita y la que contiene datos agregado es que el mayor peso relativo de la población joven y el menor de los adultos mayores hace que las curvas se expandan a la izquierda y se compriman a la derecha. Por eso, por ejemplo, las transferencias públicas per cápita a los adultos mayores son importantes, pero no tanto al considerar las agregadas.

Figura 6. Financiamiento de los déficits por edad, según fuente, como porcentaje de los ingresos promedio entre los 30 y 49 años de edad. Año base

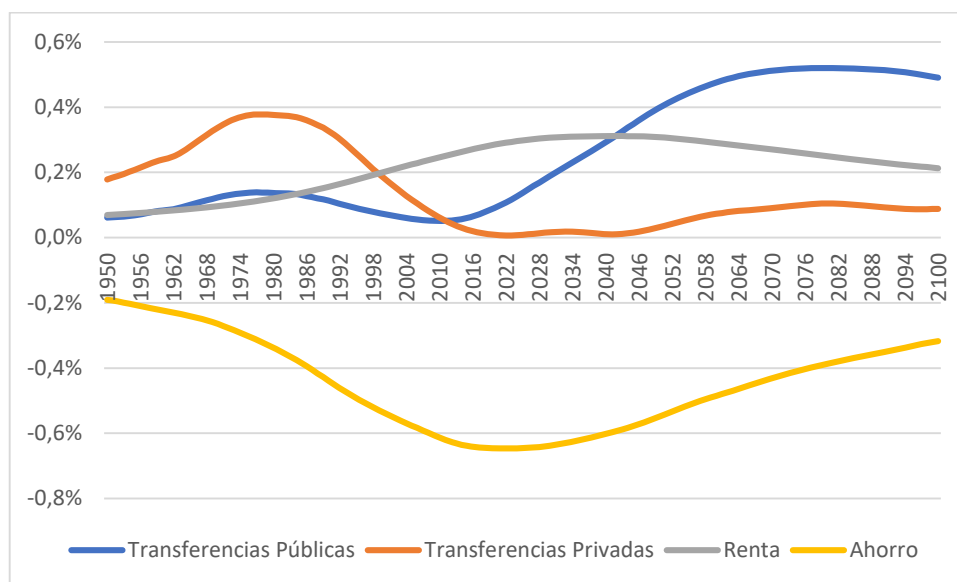


Fuente: propia, en base a datos de www.ntaccounts.org

Asumiendo que la estructura per cápita de las fuentes de financiamiento no presente variaciones a lo largo del tiempo, es posible nuevamente simular el impacto del cambio

demográfico sobre las mismas. La figura 7 muestra este análisis. Analizando esta figura, es posible advertir que, en el largo plazo, las transferencias públicas aumentarán su importancia para financiar los consumos a medida que la población envejezca, principalmente por el rol de las transferencias de los sistemas de pensiones, mientras que las privadas, entre las cuales se encuentran las intrafamiliares, disminuirán a medida que baje la fecundidad.

Figura 7. Fuentes del financiamiento del déficit de ciclo de vida total, 1950-2100



Fuente: propia, en base a datos de www.ntaccounts.org y UN 2022

- Conclusiones: que nos dicen, para que sirven las NTA?

Como señalamos al inicio de esta nota, las cuentas nacionales de transferencia son una aproximación metodológica al análisis de las dinámicas demográficas y macroeconómicas y sus interrelaciones. Es importante insistir en que el modelo NTA no genera nueva información, sino que organiza la existente en una forma en la que es posible representar, tanto analítica como gráficamente, los impactos que los cambios demográficos tienen en la macroeconomía y en las políticas públicas.

A lo largo de esta nota presentamos un caso hipotético, mostrando como los cambios demográficos pueden afectar agregados macroeconómicos, aún sin cambios relevantes a nivel per cápita. El análisis podría extenderse para comparar la situación entre países o regiones, o incluso avanzar sobre efectos distributivos entre distintos grupos poblacionales en una sociedad (siempre y cuando se pueda asumir que estos grupos son razonablemente homogéneos y constantes a lo largo de la vida).

Esta nota pretende ofrecer una primera mirada al mundo de las NTA, invitando a los lectores a adentrarse en el mismo y explorar los distintos aspectos que esta metodología ofrece, tanto con fines analíticos como para diseñar y evaluar políticas públicas.