

**Departamento de Economía**  
Facultad de Ciencias Sociales  
Universidad de la República

**Documentos de Trabajo**

**Flujos económicos entre edades: Uruguay 2006**

**Marisa Bucheli, Cecilia González y Cecilia Olivieri**

**Documento No. 07/09**  
Julio 2009

# **Flujos económicos entre edades: Uruguay 2006**

Marisa Bucheli\*  
Cecilia González\*  
Cecilia Olivieri\*

\* Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales - Universidad de la República

## Resumen

El objetivo de este trabajo es presentar una estimación de los flujos económicos entre individuos de distintas edades en Uruguay para el año 2006. En un determinado período conviven personas de diferentes generaciones que se encuentran en distintas etapas del ciclo de vida. Quienes están en edad de trabajar, generan recursos que sirven no solamente para su sostén, sino también para el de generaciones que no están en edad de trabajar, concretamente niños, jóvenes y adultos mayores. Para medir estas reasignaciones de recursos económicos entre edades se estima para 2006 el Sistema de Cuentas NTA (*National Transfer Accounts*). En términos generales la metodología para analizar estos flujos consiste en estimar el valor promedio por edad de distintas cuentas (consumo público y privado, ingreso laboral, impuestos, transferencias públicas y privadas, reasignaciones en base a activos), de manera que los valores agregados sean consistentes con la información macroeconómica, y en particular con el sistema de Cuentas Nacionales. Los resultados para Uruguay indican que en el año 2006 el consumo supera los ingresos laborales para las personas menores de 24 años y para las mayores de 61 años de edad. Los niños y jóvenes financian su consumo fundamentalmente a través de transferencias públicas y privadas, mientras que los adultos mayores lo hacen con ingresos provenientes de activos y con transferencias públicas.

**Palabras claves:** transferencias intergeneracionales, cuentas generacionales

JEL: J10

## Abstract

The purpose of this work is to present an estimation of the economic flows between people of different ages in Uruguay for 2006. In any period coexist people of different generations living in different stages of the life cycle. People in the working age, generate resources that serve not only for their support but for the generations that are not in the working age, specifically children, youth and older adults. In order to measure this economic resources reallocation between ages we estimate the NTA (National Transfer Accounts) Account System. In general the methodology to analyze these flows consists in the estimation of the mean value per age of each account (public and private consumption, labor income, taxes, public and private transfers, asset based reallocations), so that the aggregate values are consistent with the macroeconomic information, particularly with the National Accounts System. The results for Uruguay indicate that in 2006 consumption is higher than labor income for people under 24 and for those over 61 years old. Children and the young finance their consumption essentially through public and private transfers, while the older adults finance their consumption through income derived from assets and public transfers.

**Keywords:** intergenerational transfers, generational accounts

JEL: J10

## **1. Introducción**

En todas las sociedades se realizan transferencias entre generaciones y si bien este tópico está presente en la literatura económica y demográfica, los países no cuentan con sistema de cuentas que proporcionen información comprehensiva sobre ellas. En este contexto, desde hace varios años existe un proyecto internacional liderado por la Universidad de California en Berkeley y el East-West Center en Honolulu que está desarrollando una metodología que permite medir las reasignaciones entre edades para un período, típicamente el año calendario. Esta hace posible contar con un sistema contable que proporciona información sobre las transferencias intergeneracionales que a nivel agregado es consistente con las Cuentas Nacionales. Este sistema de cuentas se conoce como sistema NTA por sus siglas en inglés (*National Transfers Accounts*) y mide tanto flujos que se realizan en el período (por ejemplo una transferencia de padres a hijos) como flujos que involucran varios períodos (por ejemplo, el ahorro durante la vida activa y la desacumulación en el retiro).

En este trabajo se realiza una estimación del sistema NTA para Uruguay (año 2006) y se presentan los principales resultados. El documento se estructura de la siguiente manera. En la sección 2 se realiza una presentación de los principales aspectos metodológicos mientras que en la sección 3 aparece una descripción general de los resultados obtenidos. Finalmente, en la sección 4 se subrayan los aspectos más relevantes de las mediciones realizadas.

## **2. Aspectos metodológicos**

El sistema NTA plantea una metodología en común para medir los flujos económicos entre edades. Un detalle de esta metodología puede encontrarse en la página web del Proyecto NTA ([www.schemearts.com/proj/nta/](http://www.schemearts.com/proj/nta/)) y su adaptación para el caso uruguayo para 1994 puede verse en Bucheli, Ceni González (2007b). A continuación se presenta una revisión del método general, y una breve descripción de las características de las principales cuentas estimadas para Uruguay (2006).

El sistema NTA plantea como punto de partida una igualdad contable entre fuentes y usos de recursos económicos que se cumple a nivel individual, a nivel de cada grupo de edad y a nivel agregado total dentro de una economía. Los flujos de entrada comprenden el ingreso

del trabajo ( $Y^l$ ), el ingreso proveniente de bienes o activos ( $Y^a$ ) y las transferencias sin contrapartida recibidas ( $T^+$ ). Los flujos de salida comprenden el consumo ( $C$ ), el ahorro ( $S$ ) y las transferencias sin contrapartida realizadas ( $T$ ). Para cada edad  $e$ , la igualdad puede expresarse de la siguiente manera:

$$(1) \underbrace{Y^l(e) + Y^a(e) + T^+}_{\text{Ingresos}} = \underbrace{C(e) + S(e) + T^-}_{\text{Egresos}}$$

Desde la perspectiva del análisis del ciclo de vida, es posible definir para cada edad, el déficit en el ciclo de vida ( $DCV(e)$ ) reagrupando los términos de la igualdad anterior, como la diferencia entre el valor de los bienes y servicios consumidos y los producidos.

$$(2) \underbrace{C(e) - Y^l(e)}_{\text{Déficit del Ciclo de Vida (DCV)}} = \underbrace{Y^a(e) - S(e)}_{\text{Reasignaciones en base a activos}} + \underbrace{T^+(e) - T^-(e)}_{\text{Transferencias Netas}}$$

Los individuos de aquellas edades que presentan un  $DCV(e) > 0$ , se financian a través de asignaciones provenientes de individuos cuyas edades presentan  $DCV(e) < 0$ . Estos flujos, que se designan como “reasignaciones”, pueden provenir de los activos (como los intereses generados o venta de bienes) o de transferencias sin contrapartida (del gobierno o de las familias).

El sistema NTA permite estimar las igualdades 1 y 2 y realizar también estimaciones desagregadas de sus componentes. Se cuenta así con estimaciones por edad del consumo público y privado y para cada uno de estos componentes, de la educación, salud y resto. De igual forma, las transferencias se desagregan en públicas y privadas. Dentro de las transferencias públicas se distinguen los flujos de entrada para los individuos, es decir, lo que están recibiendo del gobierno, incluyendo aquí el consumo público de bienes y servicios, las jubilaciones y pensiones y otros programas de protección social. Por otro lado se distinguen los flujos de salida, es decir, lo que los individuos transfieren al gobierno, incluyendo aquí los diferentes impuestos y las contribuciones a la seguridad social. Dentro de las transferencias privadas se consideran transferencias entre personas de diferentes hogares (entre hogares) y transferencias entre miembros de un mismo hogar (intra hogares). Las transferencias entre personas de diferentes hogares se realizan a través

de ayudas, contribuciones o regalos en dinero. Estos datos se obtienen completamente a partir de la EGIH debido a que a nivel nacional no se dispone de estimaciones de las transferencias totales que los hogares realizan y reciben. Las transferencias intra-hogares se originan cuando dentro de un hogar algunos integrantes consumen más que su ingreso disponible y otros integrantes consumen menos que el mismo. Si el ingreso total disponible del hogar es mayor que su consumo total, se supone que el superávit se transfiere al jefe y se traduce en ahorro. Si es menor, el jefe financia el exceso de consumo utilizando ingresos del capital o ahorros de períodos previos.

El sistema permite también contar con información de los rubros que componen las reasignaciones basadas en activos, pero limitaciones de la información en Uruguay hacen estas estimaciones menos confiables.

En términos generales, el método de estimación consiste en reproducir el perfil por edad de las distintas cuentas (consumo, ingreso laboral, etc.) a partir de los datos individuales recolectados a través de encuestas de hogares, ajustando los valores de forma de que los totales sean consistentes con la información macroeconómica.

Los valores totales del consumo, ingreso y ahorro coinciden con la información de las Cuentas Nacionales (CN) presentadas por el Banco Central del Uruguay (BCU), la información de la Contaduría General de la Nación (CGN) y del Banco de Previsión Social (BPS). Estas dos últimas fuentes permitieron desagregar rubros de las CN (por ejemplo, distinguir los componentes de salud y educación del consumo público) y estimar cuentas que no son proporcionadas por las CN como las transferencias públicas (pasividades, impuestos, asignaciones familiares, etc.). Para estimar los perfiles per cápita por edad se utilizó la Encuesta Continua de Hogares (ECH) de 2006 y la Encuesta de Gastos e Ingresos de los Hogares (EGIH) relevada en los años 2005 y 2006.

El método general puede resumirse en cuatro pasos. En primer lugar, se asigna a cada individuo de la base de microdatos (ECH o EGIH según correspondiera) el valor relativo correspondiente de la cuenta a estimar  $X$ . Por ejemplo, en la estimación del consumo público en educación se asigna a cada estudiante el gasto correspondiente al nivel que estaba cursando. En segundo lugar, usando la misma base de datos, se realiza un procedimiento de suavización por edad del valor imputado. Posteriormente se calcula el valor medio suavizado de cada edad y finalmente se reescala de manera de que el valor total estimado coincida con el valor agregado de la cuenta  $X$  consistente con CN.

Las estimaciones realizadas proporcionan información sobre el valor promedio por edad de cada cuenta, el valor promedio suavizado por edad y el valor total correspondiente a la edad. Los resultados se presentan normalizados en función del ingreso laboral promedio de los individuos entre 30 y 49 años y fundamentalmente en forma gráfica (valores suavizados).

En relación a las cuentas estimadas en este trabajo para Uruguay para el año 2006, en primer lugar es importante hacer una precisión sobre el valor total del consumo público y privado. Se considera que el consumo público en salud se compone no solo de la provisión directa (la atención en los hospitales públicos) sino también de la transferencia que realiza DISSE para la atención de sus beneficiarios en el sistema mutual (IAMC). Esto determina que el valor total del consumo público NTA sea igual al total del consumo público informado por las Cuentas Nacionales más el financiamiento de DISSE a las IAMC. Por su lado, el consumo privado NTA es la diferencia entre el total del consumo privado informado por las Cuentas Nacionales y el financiamiento de DISSE a las IAMC.

En cuanto a los distintos componentes del consumo en salud, se distinguen dos rubros dentro del consumo público (la atención directa y DISSE) y tres dentro del consumo privado (gasto en cuota mutual, gastos en bienes y servicios asociados a estar enfermo, y gastos no asociados a estar enfermo).

Para determinar el perfil por edad de la atención pública directa se consideran los individuos que utilizaron este servicio<sup>1</sup>.

Para los rubros DISSE y gasto en cuota mutual se utiliza el mismo perfil el cual responde a las personas que se identificaron como usuarias efectivas del sistema mutual (es decir, personas que recibieron atención médica, independientemente de si la cuota ha sido pagada por DISSE o directamente de su bolsillo). Obsérvese que los montos totales serán diferentes: en el primer caso, el monto es la transferencia que realiza DISSE a las IAMC, y en el segundo es el valor total pagado por las personas a través de su afiliación privada al

---

<sup>1</sup> Es importante notar que no se utilizó un costo diferenciado por edad por no contar con esta información, por lo tanto, el valor unitario considerado es el mismo en todas las etapas del ciclo de vida.

sistema mutual. De esta forma, el perfil de DISSE y de la cuota mutual responde a la frecuencia de atención médica de los afiliados de las mutualistas.

El perfil del consumo privado asociado a estar enfermo se determina considerando los gastos totales del hogar y dividiendo entre quienes estuvieron enfermos. Por lo tanto estos perfiles responderán al perfil de morbilidad de los individuos. Por último, para los bienes de salud que no están asociados a estar enfermo se identificaron los hogares donde existió un gasto de este tipo y se utilizó un método de asignación a cada persona del hogar (ver Bucheli, Ceni y González, 2007b).

Por su parte, dentro del consumo en educación se considera como consumo público la provisión directa, y como consumo privado el gasto en matrículas y cuotas en instituciones educativas privadas y también las compras de bienes y materiales educativos. Para determinar el perfil del consumo público en educación se consideran los individuos que asisten a algún centro de enseñanza público. De igual modo se determina el perfil de las matrículas privadas, identificando a los asistentes dentro de cada hogar. En el caso de los bienes educativos, cada vez que existió un gasto en el hogar se utilizó un método de asignación para distribuirlo entre los individuos del hogar que se identificaron como estudiantes (ver Bucheli, Ceni y González, 2007b).

Para la estimación del perfil del resto del consumo, en el caso del consumo público se asignó de forma uniforme entre todos los individuos. Para el resto del consumo privado el gasto de cada hogar se repartió entre sus miembros utilizando una escala de equivalencia que asigna un valor de 0.6 a los menores de 5 años, una escala igual a  $1 - 0.6(20 - \text{edad})/16$  a las personas de 5 a 19 años, y el valor 1 a los mayores de 19 años.

En cuanto a los ingresos laborales se distinguen tres componentes: “sueldos y salarios,” “ingresos de trabajadores independientes”, y “beneficios”. En cuanto al rubro “sueldos y salarios” la ECH reporta ingresos líquidos, con lo cual, a este ingreso líquido declarado se le debe imputar, en el caso de los trabajadores formales, los impuestos retenidos y las tasas de aportes personales correspondientes al sector de actividad en el que trabaja el individuo, el aguinaldo y el salario vacacional (a quienes corresponde). Los impuestos y contribuciones considerados son: Impuesto a las Retribuciones Personales (IRP), Fondo de Reconversión Laboral (FRL), el aporte personal al fondo jubilatorio (Montepío) y el aporte a DISSE. Para las imputaciones de las contribuciones a la seguridad social se tomó en cuenta las diferentes tasas entre sectores, hasta donde la ECH lo permitía. Así, se

distinguió: trabajadores de empresas públicas (entes autónomos y servicios descentralizados); personal de las fuerzas armadas y policiales; trabajadores de la administración central y del artículo 220; trabajadores de los gobiernos departamentales; trabajadores privados del servicio doméstico; trabajadores privados de la construcción; trabajadores privados del sistema bancario; trabajadores rurales; resto de los trabajadores privados.

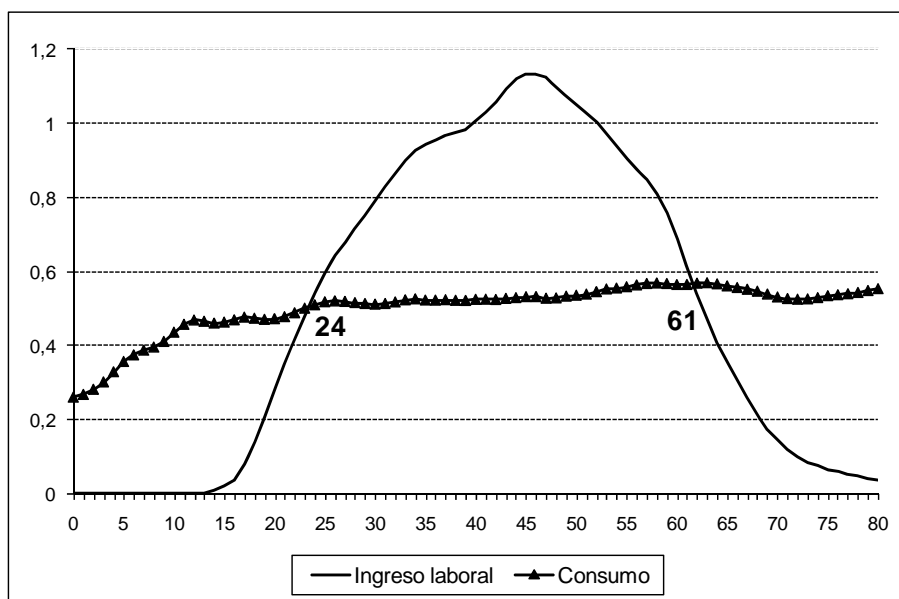
Para estimar los ingresos de los trabajadores independientes, se usó la información declarada en la ECH por los trabajadores no asalariados. En el caso del trabajador por cuenta propia sin local se considera la totalidad de los ingresos declarados. En el caso del trabajador por cuenta propia con local, del patrón y del miembro de una cooperativa de producción se le asigna las dos terceras partes del total de ingresos declarados, considerando que la parte restante corresponde a ingresos provenientes del capital.

Por último, dentro del rubro “beneficios” se computan las contribuciones patronales de DISSE, Montepío, IRP y FRL. Para la estimación de este rubro, se aplican las tasas sobre el salario previamente calculado (o sea, el que incluye impuestos y contribuciones), tomando en cuenta las diferencias entre actividades ya mencionada.

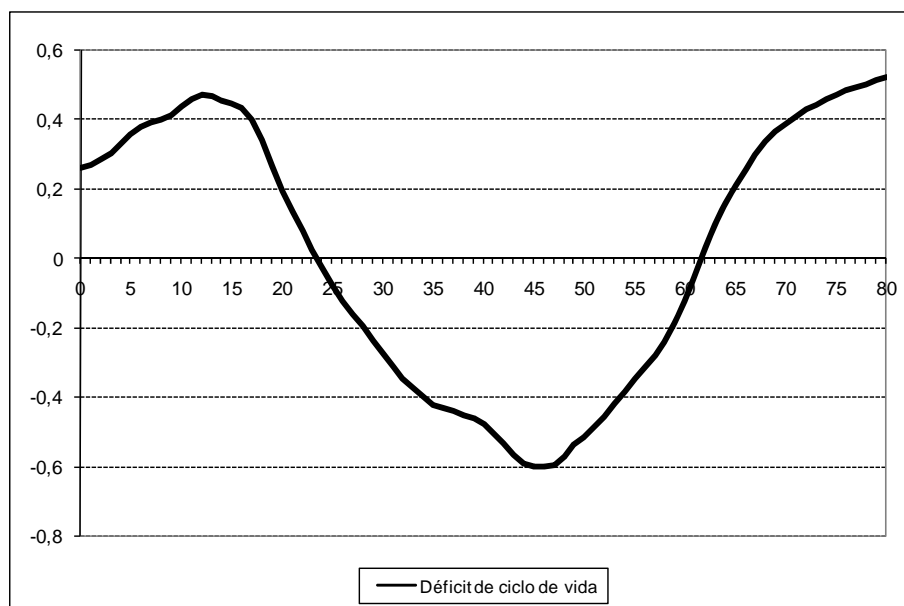
### **3. Resultados**

El primer resultado general que surge de las estimaciones realizadas es la determinación de las edades que presentan un déficit de ciclo de vida positivo, es decir, que consumen más de lo que reciben por sus ingresos del trabajo. Este resultado se presenta en los Gráficos 1 y 2. En el primero, se puede ver el perfil de los ingresos laborales y del consumo total para distintas edades. El perfil de los ingresos laborales presenta su máximo entre los 44 y 47 años, mientras que el perfil del consumo crece fuertemente para los menores y luego mantiene un crecimiento suave hasta los 61 años aproximadamente, edad a partir de la cual desciende, aunque levemente. Los puntos de corte de ambos perfiles muestran que existen 37 años de superávit (de los 24 a los 61 años), mientras que los menores de 24 años y mayores de 61 años presentan un déficit del ciclo de vida positivo. El gráfico 2 muestra estos mismos resultados desde el punto de vista neto, es decir, desde el punto de vista del DCV.

**Gráfico 1. Perfil por edad del ingreso laboral y consumo per cápita**

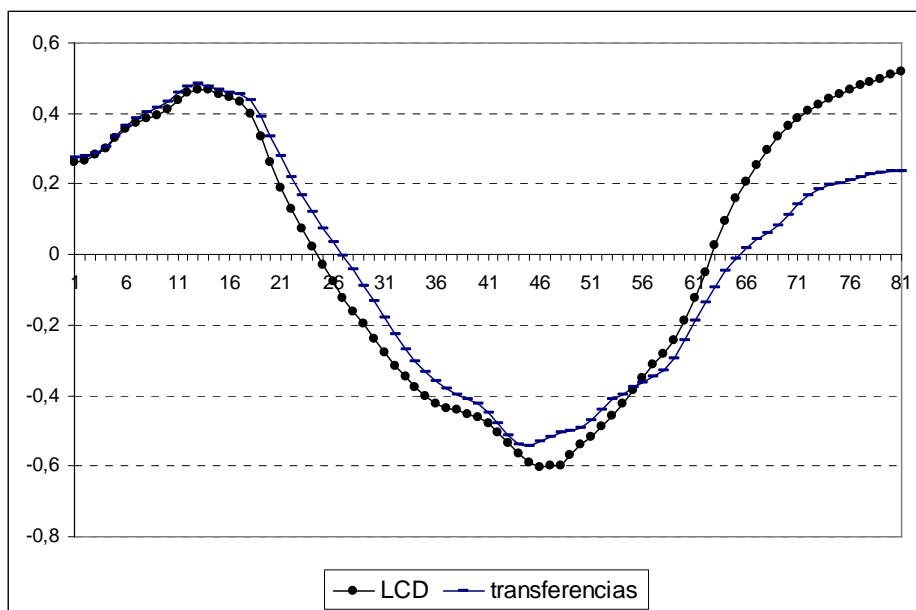


**Gráfico 2. Perfil por edad del déficit del ciclo de vida**



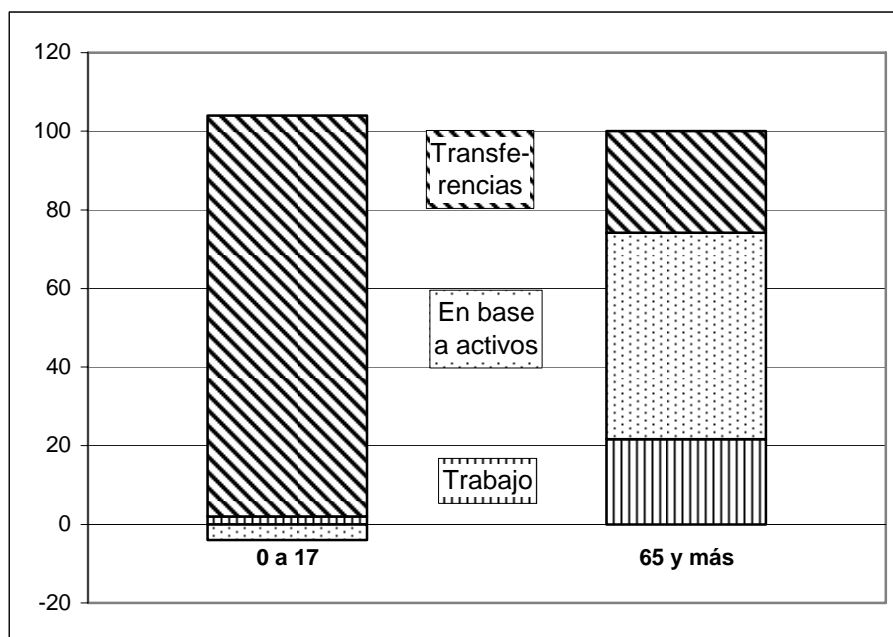
El Gráfico 3 presenta el DCV y las transferencias totales netas, recibidas menos realizadas (promedio por edad), lo cual permite observar su peso en el financiamiento del DCV. Los menores de 27 años y mayores de 64 años presentan transferencias netas positivas. Sin embargo hay diferencias entre estos dos grupos: si bien los jóvenes reciben transferencias como para financiar todo su DCV, los adultos mayores recurren a otras fuentes de financiamiento, ya que su DCV es mayor a las transferencias.

**Gráfico 3. Perfil por edad del déficit del ciclo de vida y de las transferencias totales netas**



En el Gráfico 4 se presentan las formas de financiamiento del consumo para las dos puntas del ciclo de vida, considerando los valores totales de los rubros. Los menores de 18 años financian todo su consumo con transferencias, mientras que para los mayores de 65 años ellas representan el 33% de su consumo. Por otra parte, los adultos mayores pueden financiar su consumo mediante ingresos laborales (22 %) y reasignaciones en base a activos (45 %). Téngase en cuenta que para edades más avanzadas los ingresos laborales dejan de tener importancia. Así, por ejemplo, para el grupo de 75 años o más el 47 % de su consumo se financia por transferencias y el 46 % se financia en base a activos.

**Grafico 4. Financiamiento del consumo**

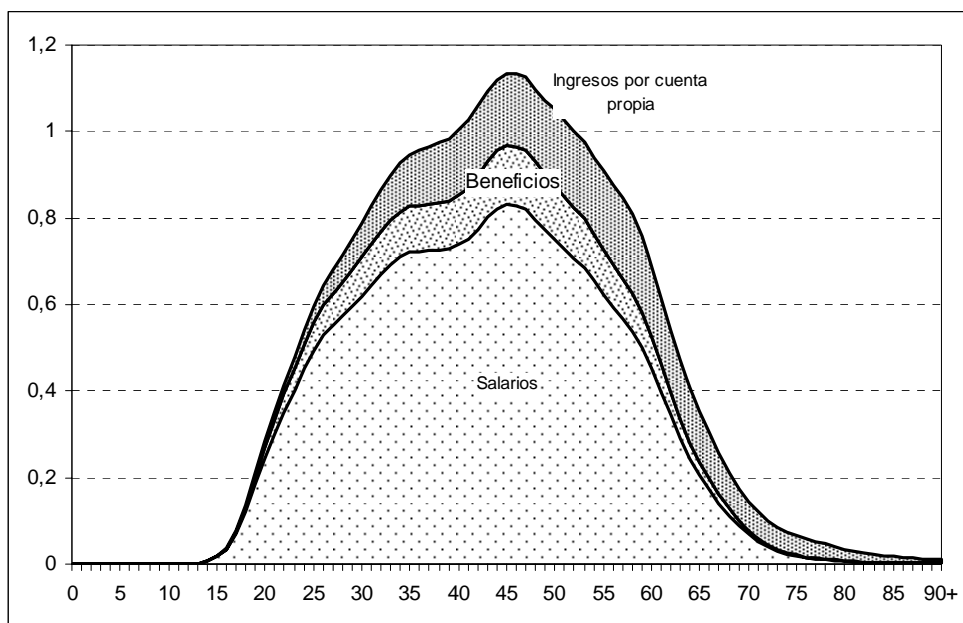


### 3.1 Ingresos laborales

Los ingresos laborales se concentran en las edades medias. Se estudiará su comportamiento a través de sus componentes. En el gráfico 5 se muestra el perfil por edad de los ingresos promedio del trabajo desagregado en los tres rubros que lo componen: salarios (incluido los impuestos y contribuciones sociales pagados por el trabajador), beneficios (impuestos y contribuciones sobre el salario pagados por el empleador) y las remuneraciones por el trabajo independiente. La masa salarial es el componente principal del ingreso laboral con una participación del 74%, seguido por el trabajo por cuenta propia con 15% y finalmente por los beneficios con 11%.

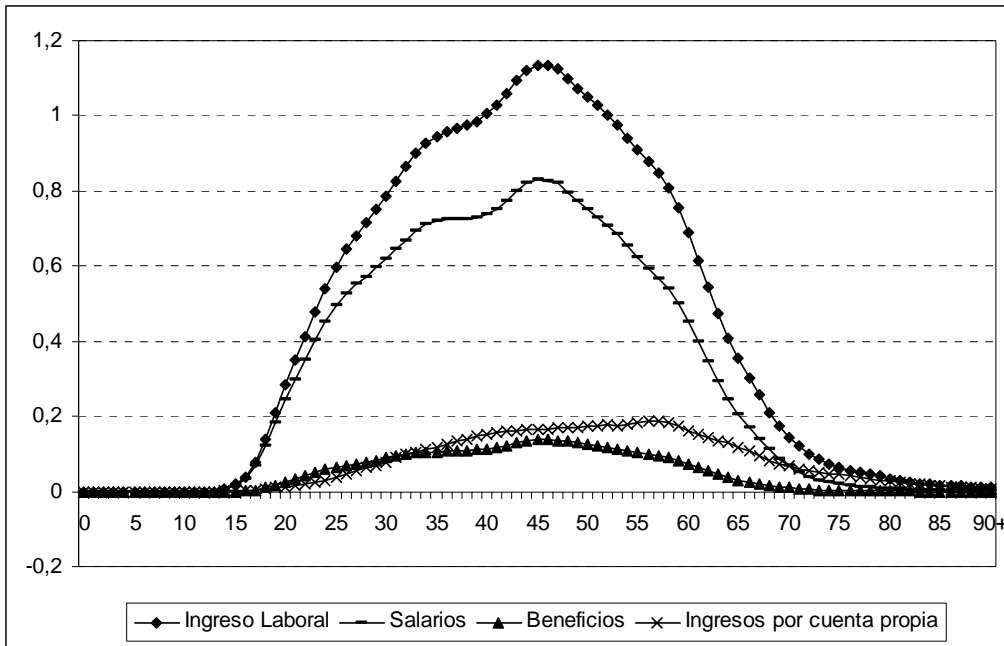
Los ingresos laborales crecen rápidamente desde los 18 años de edad y hasta los 26, debido tanto a la conocida relación positiva entre la edad y el salario como al hecho de que la proporción de ocupados crece con la edad en ese tramo etario. A partir de de los 26 años, el crecimiento se desacelera (se podría decir que se escalona) y se alcanza el punto máximo a los 45 años. A partir de allí, los ingresos laborales decrecen continuamente, si bien la mayor caída se aprecia luego de los 60 años de edad. Obsérvese que la edad mínima legal de retiro es 60 años, por lo que la proporción de ocupados va cayendo a partir de esa edad.

**Gráfico 5. Perfil por edad de los ingresos laborales desagregado por componentes**



El gráfico 6 muestra los perfiles de cada uno de los rubros que componen los ingresos laborales. El perfil de los ingresos laborales está dado principalmente por el de ingresos salariales ya que es el rubro de mayor peso dentro del total. El perfil de los salarios y el de los beneficios son muy parecidos: tienen un crecimiento empinado a partir de los 14 años y alcanzan el máximo a los 45/46 años. A partir de esa edad, caen gradualmente y al superar la edad de 60, lo hacen en forma pronunciada. El perfil de los ingresos por cuenta propia sigue un patrón distinto al de los anteriores. Su silueta es más “aplanada y alargada”, es decir, crece más lentamente que los otros y el máximo se alcanza a una edad bastante más avanzada (57 años). La fase decreciente también presenta una disminución gradual y a diferencia de los perfiles descritos anteriormente, el del ingreso laboral independiente mantiene ingresos relativamente elevados a edades avanzadas.

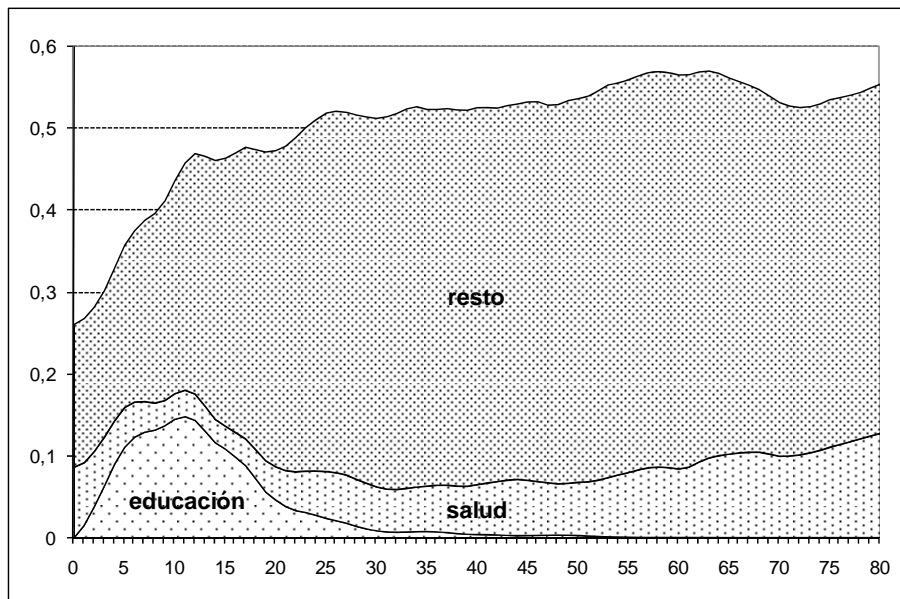
**Gráfico 6. Perfiles por edad de cada uno de los componentes del ingreso laboral**



### 3.2 Consumo

Para analizar el perfil del consumo se consideran tres grandes rubros: educación, salud, y resto. El perfil del consumo total abierto en estos tres rubros se presenta en el Gráfico 7. El perfil creciente del consumo en las edades pequeñas está liderado por la educación. La salud en cambio presenta un perfil decreciente entre los 2 y los 20 años, edad a partir de la cual crece ininterrumpidamente. El consumo en salud de los adultos mayores explica que el consumo total no caiga abruptamente para este grupo etario. Por último, el resto del consumo crece rápidamente hasta los 25 años y luego a un ritmo menor hasta los 60 años, edad a partir de la cual desciende.

**Gráfico 7. Perfil por edad del consumo total por rubros**



El Cuadro 1 presenta los distintos rubros del consumo por tramos de edad, mostrando la participación de cada rubro en el consumo total. Para ello se considera el gasto promedio de los individuos de cada tramo.

**Cuadro 1. Participación de los rubros en el consumo total por tramo de edad**

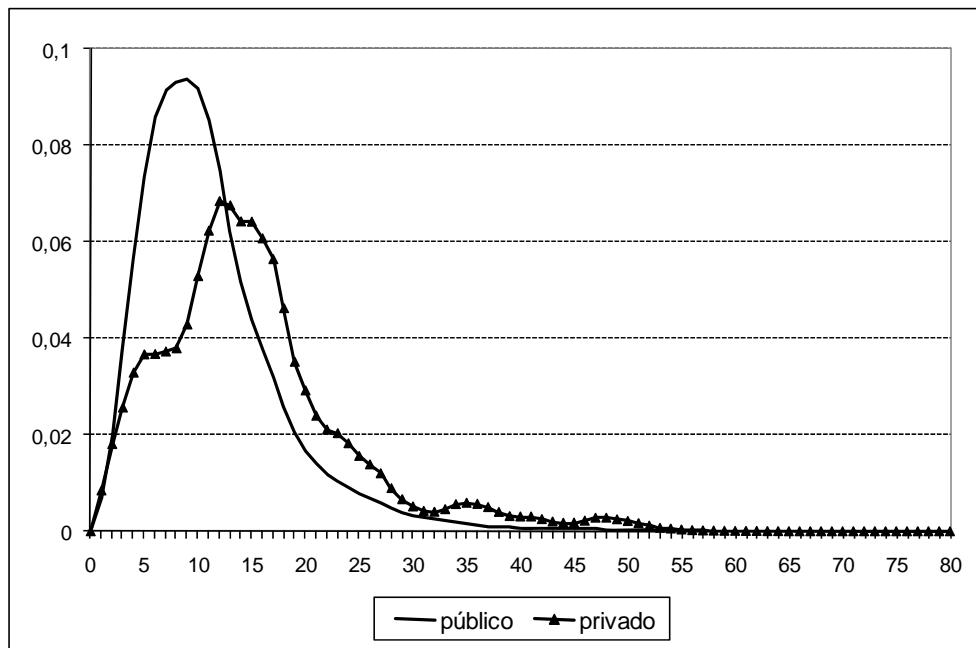
	0 - 17	18 - 24	26 - 61	62 - 74	75 +
Educación	26	9	1	0	0
Salud	11	9	12	18	23
Resto	63	82	87	82	77
Total	100	100	100	100	100

Puede observarse que el consumo de educación representa el 26% del consumo total de los más jóvenes. También puede apreciarse cómo aumenta la participación del gasto de salud a medida que aumenta la edad, llegando a representar el 23% del consumo de los mayores de 75 años.

Para los menores de 17 años, el consumo de educación tiene un fuerte componente público, y lo mismo ocurre con el consumo de salud. Mientras tanto, el consumo de salud que se realiza entre los mayores de 62 años es fuertemente privado.

Un análisis más detallado de los componentes público y privado en la educación se presenta en el gráfico 8. El perfil del consumo público es mayor en los años del ciclo obligatorio (hasta los 15 años de edad aproximadamente), mientras que el consumo de educación privada pasa a ser más importante a partir de las edades correspondientes a educación media o superior. A su vez y relacionado con lo anterior, el consumo de educación pública alcanza su máximo a los 10 años de edad, mientras que el de educación privada lo hace a los 16 años.

**Gráfico 8. Perfil por edad del consumo en educación**

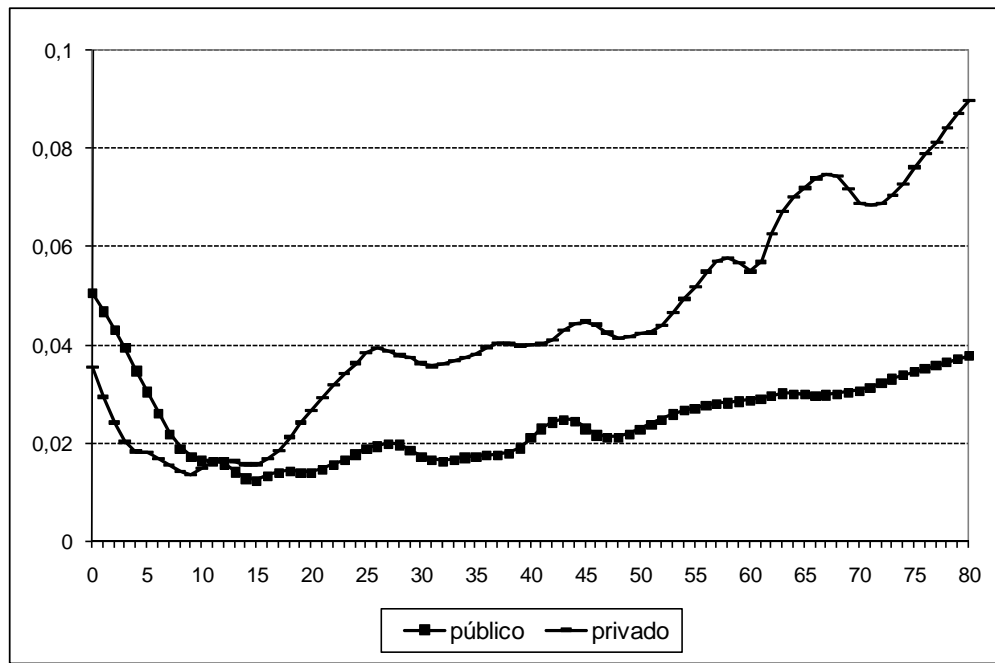


El perfil del consumo en salud (presentado en el Gráfico 8) responde al perfil de morbilidad, de acuerdo a lo comentado en la segunda sección de este trabajo. Esto lleva a obtener un perfil en concordancia con la conocida forma de “U” para el perfil por edad del gasto en salud, determinada por los gastos privados (“de bolsillo”) de los individuos.

El Gráfico 9 presenta los perfiles del consumo de salud pública y privada. Pueden observarse claramente las diferencias entre ambos componentes en las puntas del ciclo de vida. Para los niños el principal es el consumo público de salud, situación que se da hasta

los 18 años aproximadamente. A partir de allí, el consumo privado de salud crece en forma más pronunciada que el público, tornándose especialmente elevado entre los mayores de 65 años aproximadamente.

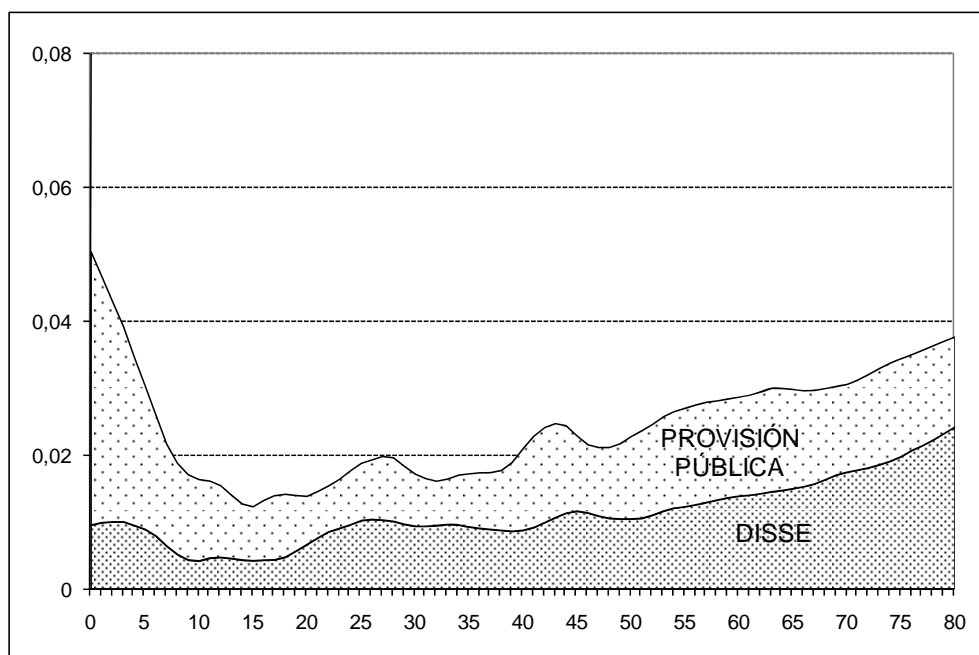
**Gráfico 9. Perfil por edad del consumo en salud**



Otro análisis especialmente interesante es el que resulta de desglosar los componentes público y privado en los sub-rubros mencionados en la sección 2, esto es, considerar las aperturas del consumo público de salud en atención directa y atención a través de DISSE; y las aperturas del consumo privado de salud en pago de cuotas mutuales y otros gastos de salud (gastos “de bolsillo” equivalentes a la suma de gastos de “enfermo” y de “no enfermo”). Estas aperturas se presentan en los Gráficos 9 y 10.

El Gráfico 10 muestra los componentes del consumo público en salud, en el cual nuevamente se visualizan las diferencias en las puntas del ciclo de vida: mientras para los niños el consumo público se realiza fuertemente a través de la provisión directa (atención en hospitales públicos) en el caso de los mayores la atención es en mayor medida a través de DISSE, es decir, se canaliza a través del sistema privado (IAMCs).

**Gráfico 10. Perfil por edad de los componentes del consumo publico en salud**



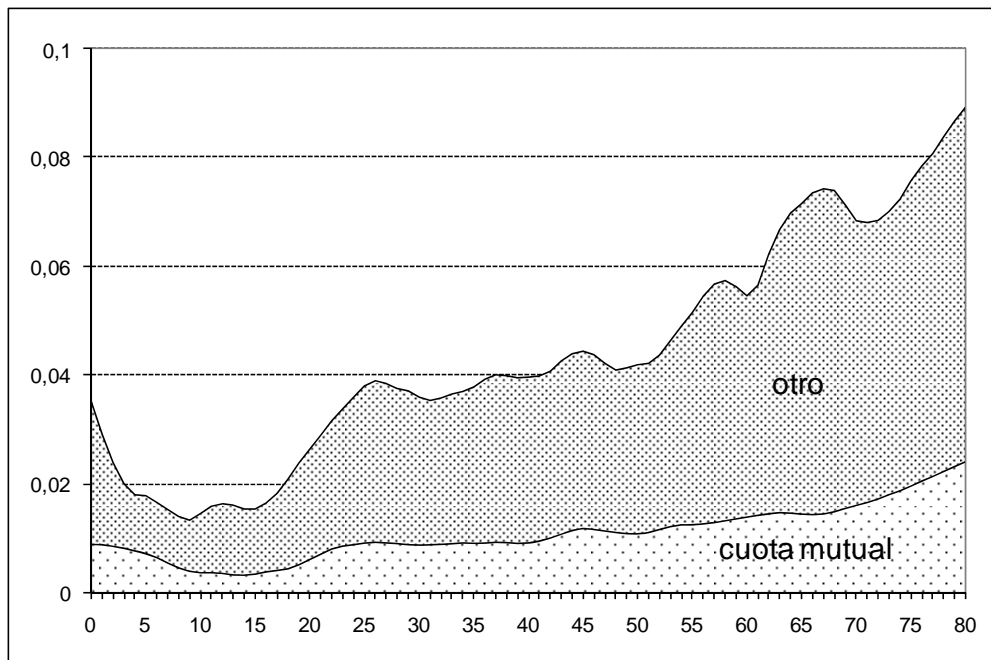
En el Gráfico 11 se observan los componentes del consumo privado en salud. El perfil de la cuota mutual no refleja exactamente el perfil de morbilidad sino la frecuencia de visita al médico por parte de los afiliados. Esto es así debido al modo en que están estimados los perfiles<sup>2</sup>. De esta forma, el perfil de la cuota mutual es el mismo que el del componente DISSE del consumo público. La diferencia entre ambos está en el nivel del consumo pero no en su perfil.

Vemos entonces que los otros gastos de salud son el principal componente del consumo privado, y que están determinando su perfil. Estos gastos son altos entre los menores de 5 años, descienden entre los 5 y los 15 años, para luego crecer en forma ininterrumpida. En particular, se hacen especialmente grandes entre individuos mayores de 63 años aproximadamente.

---

<sup>2</sup> Como se mencionó en la sección 2, el perfil de la cuota mutual se estimó asignando el valor unitario del gasto del hogar en cuota mutual a los individuos que utilizaron el servicio.

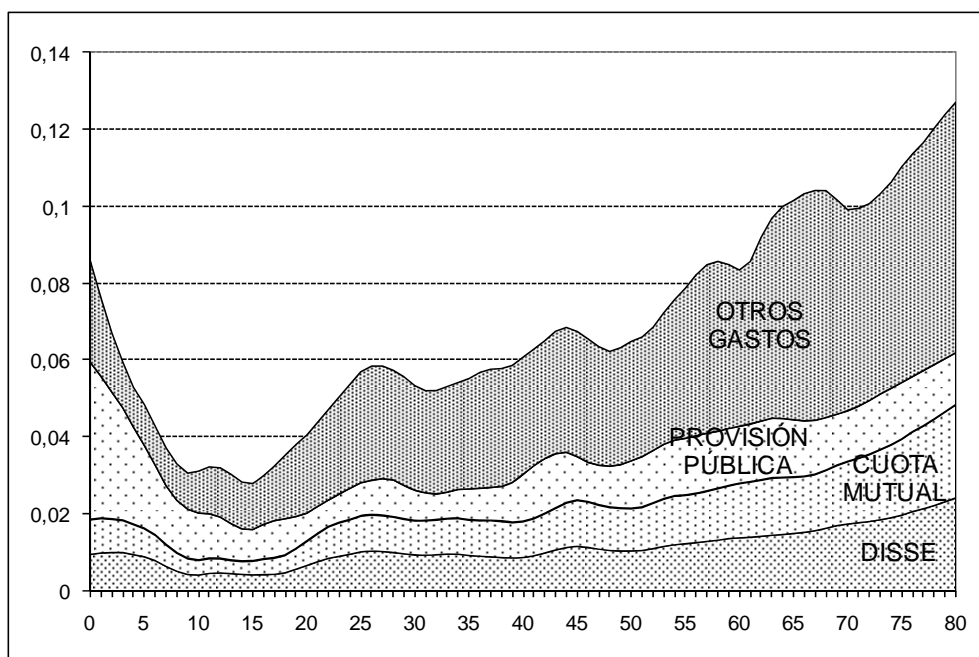
**Gráfico 11. Perfil por edad de los componentes del consumo privado en salud**



Si se visualizan los cuatro componentes del consumo en salud en forma conjunta (Gráfico 11), se observa que entre los niños más pequeños el principal componente del consumo de salud es la atención directa en salud pública, mientras que en la vejez adquieren una importancia fundamental los otros gastos privados.

Asimismo se puede ver en el Gráfico 12 la transferencia implícita en la cuota mutual, ya que si bien la cuota se paga en todas las edades quienes más utilizan el servicio de las mutualistas son los de mayor y los de menor edad. En este sentido puede decirse que el pago a las mutualistas (ya sea a nivel privado a través de la cuota mutual, como a través de DISSE) implica un subsidio entre edades.

**Gráfico 12. Perfil por edad de los componentes del consumo público y privado de salud**



### 3.3 Transferencias

Tal como se indicó en la sección 2, el sistema de cuentas NTA plantea una igualdad contable entre fuentes y usos de recursos económicos que se cumple a nivel de cada persona a lo largo de su ciclo de vida. De esta igualdad general puede obtenerse, despejando, la identidad del consumo que plantea cuales son las fuentes del financiamiento del consumo de un individuo promedio en las diferentes etapas de su ciclo de vida en el año 2006. Este consumo se financia con el ingreso laboral sumadas las transferencias netas del gobierno, las transferencias netas privadas (de las familias) y el ingreso por bienes o activos menos el ahorro.

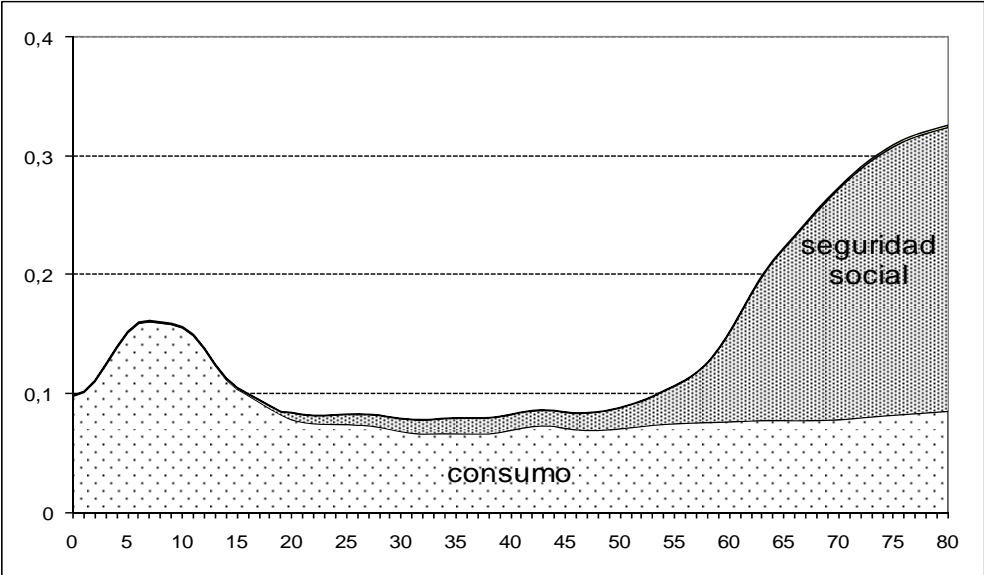
Respecto a las transferencias públicas, los individuos reciben por un lado bienes y servicios a través del consumo público, pero además reciben transferencias en dinero a través de los programas de la seguridad social (jubilaciones y asignaciones familiares, por ejemplo). En contrapartida, los individuos pagan impuestos y contribuyen a la seguridad social.

El Gráfico 13 muestra los perfiles por edad de los ingresos por transferencias públicas, distinguiendo entre consumo y seguridad social. Se observa que los niños reciben transferencias publicas a través del consumo público de bienes y servicios, y los adultos mayores reciben transferencias públicas mayormente en dinero, a través de la seguridad

social (jubilaciones y pensiones principalmente). Por lo tanto las transferencias de la seguridad social están contribuyendo al aumento de los flujos hacia las edades mas avanzadas.

Para analizar las diferencias entre edades de los ingresos por transferencias públicas, en el Cuadro 2 se realiza una apertura para distintos tramos de edad. La información presentada en dicho cuadro corresponde a los valores promedio de cada tramo de edad. Se observa que el peso del consumo público decrece con la edad (tanto en educación como en salud y otros) mientras aumentan los ingresos por la seguridad social. Dentro de los ingresos por seguridad social tienen predominio las jubilaciones y pensiones, que poseen relativamente baja participación en las edades menores y se incrementan abruptamente luego de los 60 años. El rubro “otros” se compone de asignaciones familiares, subsidio por desempleo, subsidio por maternidad y subsidios por enfermedad o discapacidad. Los elementos de mayor preponderancia son las asignaciones familiares y los subsidios por desempleo, por lo que contrariamente a lo que sucedía con las jubilaciones y pensiones, dadas las características de los mismos, la mayor concentración se produce en las edades medias.

**Gráfico 13. Perfil por edad de los ingresos por transferencias publicas**

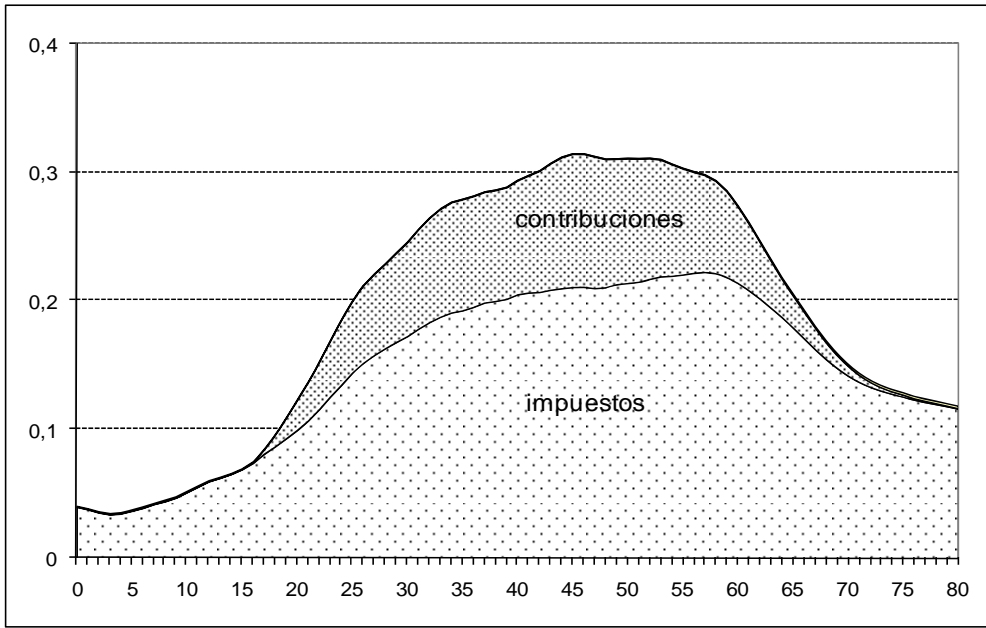


**Cuadro 2. Participación de los distintos rubros en el ingreso por transferencias publicas por tramo de edad**

	0 - 17	18 - 24	26 - 61	62 - 74	75 +
<b>Consumo Público</b>	<b>99</b>	<b>94</b>	<b>78</b>	<b>32</b>	<b>27</b>
<i>Educación</i>	45	19	2	0	0
<i>Salud</i>	18	18	24	12	12
<i>Otros</i>	36	57	53	19	15
<b>Seg.social</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>21</b>	<b>68</b>	<b>73</b>
<i>Jub. y pen.</i>	0	1	12	67	73
<i>Otros</i>	0	5	9	1	0
<b>Ajustes</b>	1	1	1	1	1
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

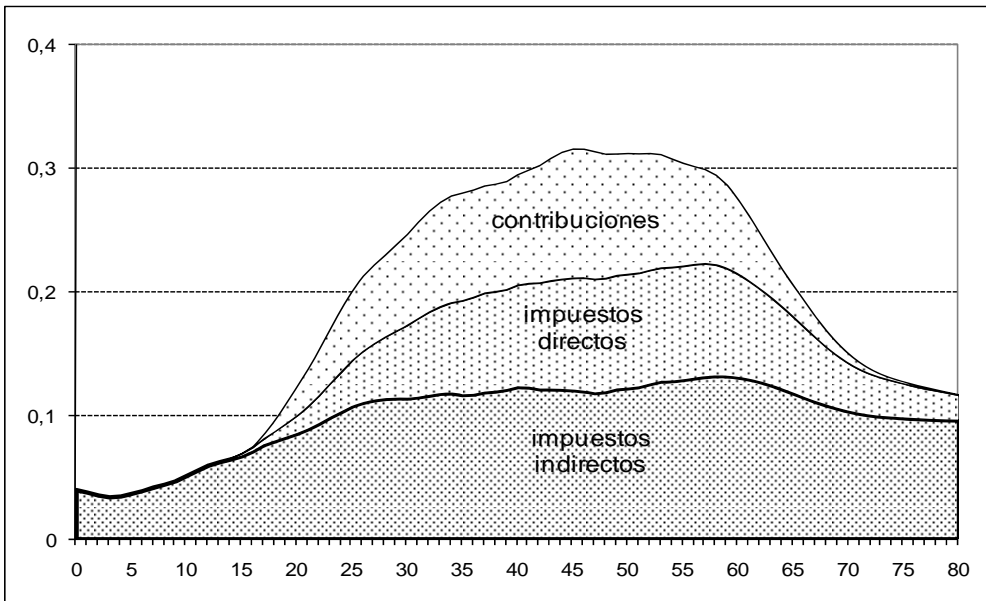
Por otro lado están las transferencias que van desde los individuos hacia el gobierno, que se presentan agrupadas en impuestos y contribuciones a la seguridad social. El perfil de ambos rubros se presenta en el Gráfico 14. Puede verse que las contribuciones se concentran en las edades medias (están asociadas a la actividad laboral de los individuos) mientras que los impuestos se pagan a lo largo de todo el ciclo de vida.

**Gráfico 14. Perfil por edad de los egresos por transferencias publicas**



Las estimaciones permiten analizar los resultados diferenciando entre impuestos directos e indirectos como se observa en el Gráfico 15. El pago de impuestos directos recae sobre las personas en edad de trabajar fundamentalmente y se mantiene en la vejez, mientras que los impuestos indirectos se pagan a lo largo de todo el ciclo de vida, a través del consumo de bienes gravados.

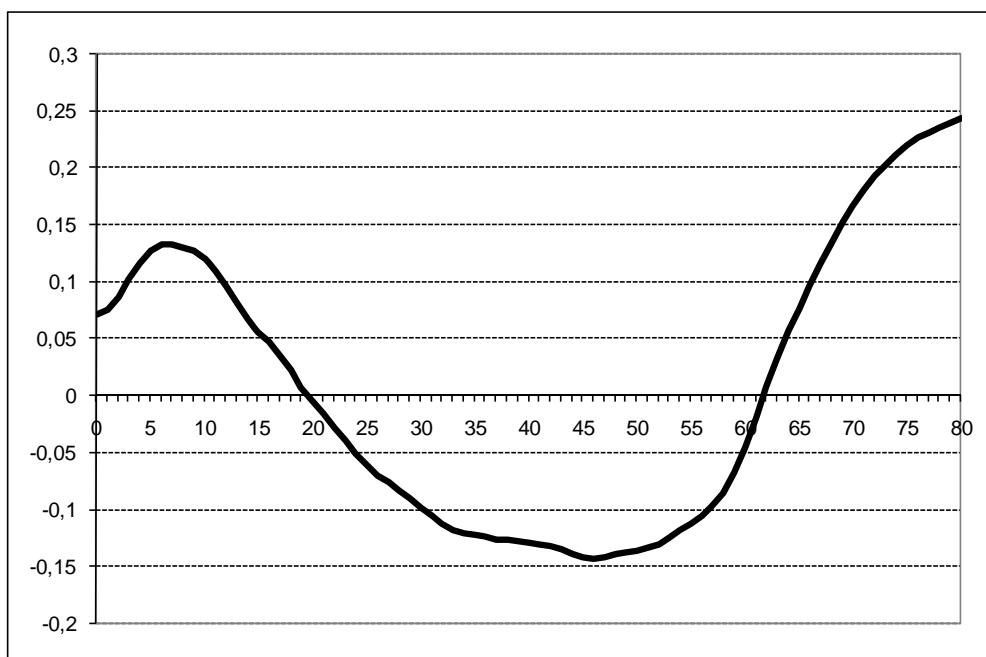
**Gráfico 15. Perfil por edad de los egresos por transferencias publicas distinguiendo por tipo de impuestos**



Al considerar las transferencias públicas netas (ingresos menos egresos) surge como resultado el perfil expuesto en el Gráfico 16. Dichas transferencias son positivas en dos tramos, el primero va hasta los 20 años y el segundo a partir de los 62 años. Esto implica que los individuos comprendidos en estas edades están recibiendo más de lo que dan a través de canales públicos. A su vez se observa cómo las transferencias públicas son más importantes en la vejez que en la infancia. Para los menores el pico se encuentra alrededor de los 7 años, mientras que para los adultos mayores crece sostenidamente con la edad. Como ya se mencionó, las transferencias son diferentes en estos dos grupos: para los niños son fuertemente en bienes (consumo público) mientras que para los adultos mayores son fundamentalmente en dinero, a través de la seguridad social.

Por el contrario, entre los 20 y los 62 años los individuos transfieren al gobierno más de lo que reciben, resultando en transferencias netas negativas.

**Gráfico 16. Perfil por edad de las transferencias publicas netas**

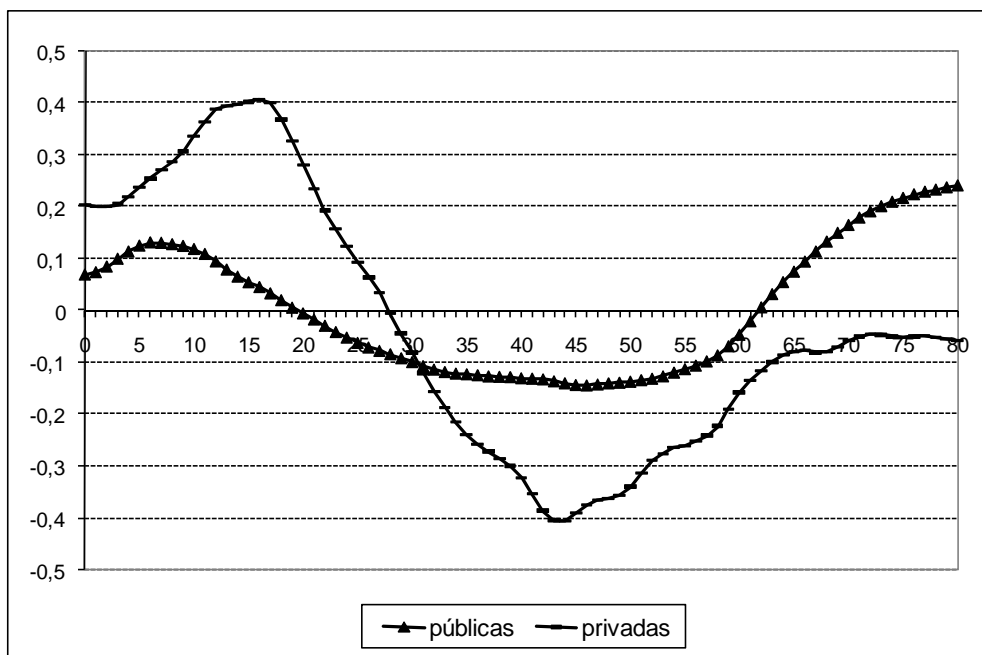


Además, las personas dan y reciben transferencias de miembros del propio hogar o de personas de otros hogares, esto es, también se valen de transferencias privadas para financiar su consumo.

Las transferencias privadas netas resultan positivas hasta los 28 años, edad a partir de la cual son negativas (hasta los 86 años), esto es, los adultos mayores transfieren dentro del hogar y a otros hogares. De todas formas, las edades donde los individuos presentan mayores transferencias netas negativas es entre los 30 y los 65 años de edad.

En el Gráfico 17 se presenta el perfil de las transferencias privadas netas conjuntamente con el de las transferencias públicas netas. Allí puede observarse la diferencia entre las puntas del ciclo de vida: mientras los más jóvenes reciben mayoritariamente transferencias privadas, los adultos mayores reciben transferencias públicas. También es interesante notar como hasta los 18 años las transferencias privadas evolucionan de manera de “compensar” la evolución de las transferencias públicas: para las edades en que caen las transferencias públicas se visualiza un aumento de las privadas.

**Gráfico 17. Perfil por edad de las transferencias netas publicas y privadas**



Estos resultados ponen de relieve la dependencia de los niños de su entorno familiar para financiar su consumo. Como mencionamos al analizar las fuentes de financiamiento del consumo por edad, los niños se financian en un 99% por transferencias. Si en estas edades existiese un fuerte componente público en las transferencias, estaríamos encontrando un mayor sostén por parte del gobierno. Sin embargo, la importancia relativa de las transferencias privadas entre los niños y jóvenes, pone de manifiesto la importancia de la

familia para el sustento en estas edades, y la dependencia de los más pequeños de su entorno familiar.

#### **4. Consideraciones finales**

Uno de los aspectos innovadores del sistema *NTA* es que permite analizar las transferencias entre edades no sólo desde el punto de vista de sus destinatarios o beneficiarios, sino también desde el punto de vista de quienes las realizan o financian. Otro aspecto innovador es que además de considerar las transferencias desde y hacia el sector público, se incorporan las transferencias que se realizan en la órbita privada, al interior de las familias o entre familias. Esto permite tener un panorama general de los ingresos y egresos de un individuo promedio en distintas etapas de su ciclo de vida.

En términos generales podemos decir que el Déficit del Ciclo de Vida abarca un período de 37 años (entre los 24 y los 61 años). En este período, los individuos se financian fundamentalmente con ingresos provenientes del trabajo, y debido a que sus ingresos son mayores que su consumo, realizarán transferencias a través de canales privados y públicos hacia las edades deficitarias (menores de 24 y mayores de 61 años de edad). En el caso de la niñez el consumo se financia fundamentalmente con transferencias, mientras que en el caso de los adultos mayores si bien el consumo se financia también con transferencias lo hace en mayor medida a través de activos generados durante su vida activa.

Las reasignaciones a través de canales públicos implican una fuerte transferencia (mediante el pago de impuestos y contribuciones a la seguridad social) desde las edades medias, dirigidas hacia los niños y los adultos mayores, siendo superiores para estos últimos. Las transferencias hacia los niños son básicamente en bienes (educación, salud y otros), mientras que las transferencias hacia los adultos mayores son fundamentalmente en dinero (jubilaciones y pensiones).

Las reasignaciones a través de canales privados implican fuertes transferencias desde las edades medias, pero en este caso hacia los niños y jóvenes. Para los menores de 18 años las transferencias privadas son la principal fuente de financiamiento de su consumo. Esto implica que su desarrollo depende fundamentalmente de lo que reciban de su entorno familiar. Por su parte, aunque en menor medida, los adultos mayores también están realizando transferencias en la órbita privada, con lo cual, dado que son receptores netos de

transferencias públicas, podemos decir que estas transferencias públicas se están canalizando, en parte, a través de la órbita privada hacia los niños y jóvenes.

## 5. Bibliografía

Bucheli, Marisa; Ceni, Rodrigo; González, Cecilia (2007a). “El sistema NTA: método de estimación para Uruguay (1994)”, DT 03/07, Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, UdelaR.

Bucheli, Marisa; Ceni, Rodrigo; González, Cecilia (2007b). “Transferencias intergeneracionales en Uruguay”. *Revista de Economía*, Vol.14, N° 2, pp37-68, Banco Central del Uruguay.

Bravo, Jorge; Holz, Mauricio (2007). “Inter-age transfers in Chile 1997: economic significance”, ECLAC, CELADE-Population Division Santiago, Chile

Rosero Bixby, Luis; Robles, Arodys (2006): “Los dividendos demográficos en Costa Rica a partir del mapeo de la economía del ciclo vital del individuo”, Centro Centroamericano de Población. Universidad de Costa Rica. Presentado en el II Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, Guadalajara, México, Setiembre.

Turra, Casio; Queiroz, Bernardo (2005). “Intergenerational Transfers and Socioeconomic Inequality in Brazil: a First Look”, Taller sobre Transformaciones Demográficas, Transferencias Intergeneracionales y Protección Social en América Latina, CELADE, Santiago, Chile , July.

Mason, Andrew; Lee, Ronald, An-Chi Tung; Mun-Sin Lai; Miller, Tim (2006), “Population aging and intergenerational transfers: introducing age into national accounts”, Working Paper 12770, National Bureau of Economic Research, December.

Ogawa, Naohiro; Mason, Andrew; Charla, Amonthep; Matsukura, Rikiya (2008). “Japan’s Unprecedented Aging and Changing Intergenerational Transfers” NTA Working Paper 08/09