

NTA WORKING PAPERS

Metodología para la estimación de las Cuentas Nacionales de Transferencia de El Salvador

Werner Peña
María Elena Rivera

NTA Working Paper 16-06

http://ntaccounts.org/doc/repository/NTAWP_16-06.pdf

NATIONAL TRANSFER ACCOUNTS NETWORK

www.ntaccounts.org

Center for the Economics and Demography of
Aging
University of California, Berkeley
Berkeley, CA 94720-2120

East-West Center
Honolulu, HI 96848-1601

January 2016



Se agradece a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas, agencia que a través del proyecto “Envejecimiento y Desarrollo: Cuentas Nacionales de Transferencia (CNT) - América Latina y el Caribe, Fase II” apoyo técnica y financieramente una primera versión de este documento.

NTA working papers are intended for discussion and comment. They have not been peer-reviewed or subject to review.

© 2016 by Werner Peña and María Elena Rivera. All rights reserved.

Short sections of text, not to exceed two paragraphs, may be quoted without explicit permission provided that full credit, including © notice, is given to the source.

Metodología para la estimación de las Cuentas Nacionales de Transferencia de El Salvador

Werner Peña

María Elena Rivera

NTA Working Paper 16-06

January 2016

ABSTRACT

This document presents the methodological report corresponding to the estimation of the components of the National Transfer Accounts (NTA) for El Salvador, obtained for the year 2010. The main sources of information come from the Multiple Purpose Household Survey (Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples – EHPM) of the year 2010, National Family Health Survey (Encuesta Nacional de Salud) of 2008, information on the system of national accounts and administrative information of State institutions. Obtaining the macro controls required - given the non-availability of data - the reconstruction of some components of the Integrated Economic Accounts, which present the sequence of macroeconomic accounts by institutional sector. This reconstruction was made based on own estimates and ratios with respect to GDP obtained from the national accounts system of Guatemala. Additionally, this document presents a comparison with the NTA estimates for Costa Rica and Mexico. The estimates corresponding to the life cycle deficit reflect a particular behavior of the profiles for El Salvador, this because the consumption profile is always greater than the labor income for all ages. The main explanation for this phenomenon is the flow of remittances that the country receives.

Keywords: National Transfer Accounts (NTA), El Salvador, Life Cycle Deficit, public consumption, private consumption, labor income, transfers, reallocations.

RESUMEN

Este documento presenta el informe metodológico correspondiente a la estimación de los componentes de las Cuentas Nacionales de Transferencias (CNT) para El Salvador, obtenidos para el año 2010. Las principales fuentes de información provienen de las Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples del año 2010, Encuesta Nacional de Salud familiar del 2008, información del sistema de cuentas nacionales e información administrativa de una gran variedad de instituciones del Estado. La obtención de los macro controles requirió –dada la no disponibilidad de datos– la reconstrucción de algunos componentes de los Cuadros Económicos Integrados, los cuales presentan la secuencia de cuentas macroeconómicas por sector institucional. Esta reconstrucción se realizó con base en estimaciones propias y ratios con respecto al PIB obtenidas del sistema de cuentas nacionales de Guatemala. Adicionalmente, este documento presenta una comparativa con las estimaciones de CNT para Costa Rica y México. Las estimaciones correspondientes al déficit de ciclo de vida reflejan un comportamiento particular de los perfiles para El Salvador, esto debido a que el perfil de consumo es siempre mayor al ingreso laboral para todas las edades. La principal explicación de este fenómeno es el flujo de remesas que el país recibe.

Palabras clave: Cuentas Nacionales de Transferencias (CNT), El Salvador, déficit de ciclo de vida, consumo público, consumo privado, ingresos laborales, transferencias, reasignaciones

Werner Peña
Economista-investigador del Instituto
Centroamericano de Estudios Fiscales.
Email: wernerhp87@gmail.com

María Elena Rivera
Coordinadora del Programa Estudios sobre
Políticas Públicas de la Fundación Dr.
Guillermo Manuel Ungo
Email: me.rivera@fundaungo.org.sv



Contenido

Introducción	5
1. Consumo público.....	6
1.1. Fuente de datos para valores agregados	7
1.2. Estimación del perfil por edad	8
1.2.1. Educación.....	8
1.2.2. Salud.....	9
1.2.3. Otro tipo de consumo	10
1.3. Resultados	11
2. Consumo privado	12
2.1. Fuente de datos agregados.....	12
2.2. Estimación del perfil por edad	12
2.2.1. Educación.....	13
2.2.2. Salud.....	13
2.2.3. Otro tipo de consumo	13
2.3. Resultados	14
3. Ingresos del trabajo	15
3.1. Fuente de datos para los valores agregados.....	15
3.2. Estimación del perfil por edad	16
3.2.1. Sueldos y salarios del trabajo dependiente.....	16
3.2.2. Beneficios de trabajadores dependientes.....	16
3.2.3. Total de Remuneraciones laborales de los empleados dependientes	19
3.2.4. Ingresos por autoempleo	20
3.3. Resultados	20
4. Transferencias públicas: Flujos hacia las personas	22
4.1. Fuente de datos para los valores agregados.....	22
4.2. Estimación del perfil por edad	23
4.3. Resultados.....	24
5. Transferencias públicas: Flujos desde las personas	26
5.1. Fuente para los valores agregados.....	26
5.2. Estimación del perfil por edad	26
5.3. Resultados	29
6. Transferencias privadas: transferencias entre hogares	31
6.1. Fuente para los valores agregados.....	31

6.2.	Estimación del perfil por edad	31
6.3.	Resultados	32
7.	Transferencias privadas: flujos intra-hogares.....	33
7.1.	Fuente de datos para valores agregados	33
7.2.	Estimación del perfil por edad	33
7.3.	Resultados	33
8.	Reasignaciones con base en activos: sector público	36
8.1.	Fuente de datos para valores agregados	36
8.2.	Estimación del perfil por edad	36
8.3.	Resultados	36
9.	Reasignaciones con base en activos: sector privado	37
10.	Resultados globales	39
	Bibliografía	43
	Anexos.....	45
	Anexo1. Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples.....	45
	Anexo 2. Breve descripción del Sistema de Cuentas Nacionales de El Salvador	45

Estimaciones de Cuentas Nacionales de Transferencia El Salvador 2010

Introducción

A lo largo de la vida y en las diferentes edades los niveles de actividad económica, la producción y el consumo son distintos, y difícilmente están en equilibrio para cada persona, por lo que se generan déficits o superávits que se solventan con transferencias entre diferentes grupos etarios. Al analizar estas transferencias, a nivel meso y macro se identifica la participación de distintas instituciones como el gobierno, el mercado y la familia, cuyas organizaciones y estructuras impactan los patrones de estas transferencias. Estas transferencias a su vez constituyen una proporción importante del Producto Interno Bruto (PIB) de los países, por lo tanto, son determinantes clave de la dinámica económica (Saad y Miller, 2010).

Las Cuentas Nacionales de Transferencias (CNT) miden las reasignaciones de recursos económicos entre personas de diferentes edades. Esto se deriva del hecho que a lo largo del ciclo de vida las personas se encuentran en situaciones ya sea de déficit o superávit de ingreso laboral en relación con su consumo, de modo que el déficit del ciclo de vida debe ser financiado mediante reasignaciones entre edades. Estas reasignaciones de recursos, necesarias para financiar el déficit durante algunas etapas del ciclo de vida, pueden ser a través de mecanismos públicos y privados. Entre los flujos que permiten solventar los desajustes entre ingreso laboral y consumo se encuentran las transferencias de recursos, las cuales pueden ser públicas o privadas y las reasignaciones de activos públicas o privadas. Estos mecanismos posibilitan la reasignación de recursos que permite financiar el consumo de etarios dependientes. De esta forma, con las CNT se busca estimar los componentes básicos de la ecuación de la economía generacional para un año reciente (Uthoff, 2010: 30):

$$C - Y_l = Y_A - S + T_{g,+} - T_{g,-} + T_{f,+} + T_{f,-}$$

Donde

C = Consumo de la persona

Y_l = Ingreso del Trabajo

Y_A = Ingreso proveniente de los activos

$T_{g,+}$ = Flujos de transferencias recibidas desde el gobierno

$T_{f,+}$ = Flujos de transferencias recibidas desde las familias

S = Inversión en capital, crédito y tierras o ahorro de las personas

$T_{g,-}$ = Flujos de transferencias entregadas al gobierno

$T_{f,-}$ = Flujos de transferencias entregadas a la familia

En síntesis, El proyecto internacional de Cuentas Nacionales de Transferencias persigue estudiar a través de la economía generacional las instituciones sociales en un sentido amplio y los mecanismos económicos que utiliza cada generación para producir, consumir, compartir o ahorrar recursos; el ciclo de vida económico y el sistema de asignación de recursos entre edades (Lee y Mason, 2011).

La técnica seguida para el cálculo de la mayoría de los perfiles tiene como base el Manual de las Cuentas Nacionales de Transferencias (UN-DESA, 2013). Tal y como lo plantean Bucheli et al (2007), el método general de estimación de estas cuentas puede ser resumido en tres pasos. El primero es asignar a cada individuo, a partir de los micro-datos, el monto de recursos que le corresponden. En segunda instancia, se procede a estimar el perfil suavizado promedio por edad simple. El tercer paso consiste en corregir este perfil para que sea consistente su valor de cuentas nacionales. Para el caso de El Salvador, las principales fuentes de información provienen de las Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples del año 2010¹, Encuesta Nacional de Salud familiar del 2008, información del sistema de cuentas nacionales e información administrativa de una gran variedad de instituciones del Estado.

Con base en lo anterior, este informe técnico pretende exponer de forma breve los procedimientos seguidos por el equipo de investigación de El Salvador para la estimación de los componentes básicos de las CNT para el año 2010. El informe se ha estructurado de la siguiente forma: En un primer momento, se presentan las estimaciones correspondientes al déficit del ciclo de vida, el cual incluye los cálculos del consumo público, consumo privado e ingreso laboral. En segunda instancia, se presentan la metodología para la medición de las transferencias, tanto públicas como privadas. Por último, se incluyen los pasos seguidos para obtener las estimaciones de las reasignaciones provenientes del sector privado y del sector público.

1. Consumo público

Para el cálculo del consumo público fue necesario obtener información a nivel agregado y a nivel micro. A nivel macro, el consumo público está formado por todos aquellos gastos de consumo realizados por las administraciones públicas en sus diferentes niveles. En las cuentas nacionales de El Salvador (SNA 1968, revisión 1990) el gasto de consumo final de la administración pública² se define de la siguiente forma: “El valor de los bienes y servicios producidos para su propio uso, es decir, el valor de su producción bruta menos la suma del valor de sus ventas de mercancías y no mercancías y el valor de su formación de capital por cuenta propia que no se separa como industria” (BCR, s.f.).

Para la estructuración del consumo público a nivel macro se ha trabajado con fuentes primarias de las diferentes instituciones que componen el sector público, esto debido a que las cuentas nacionales no se desglosan los rubros de educación, salud y otro tipo de consumo. En este caso, se recurrió a la información que provee el Informe de Gestión Financiera del Estado del año 2010, más precisamente se utilizó la sección de anexos estadísticos del sector público consolidado³, la cual contiene información detallada del consumo realizado por las diferentes entidades de gobierno, a excepción de las empresas públicas financieras y gobiernos locales. Asimismo, se consultaron informes estadísticos, memorias de labores y otra documentación del Ministerio de Educación, Ministerio de Salud, ISSS, COSAM, ISBM, INSAFORP, entre otros. De esta forma fue posible separar los diversos componentes de consumo, tal cual lo requieren las CNT. Por último, con esta información se procedió a determinar el peso de cada uno de los

¹ Ver en el Anexo 1 una descripción de la EHPM 2010.

² La administración pública comprende los siguientes niveles de gobierno: gobierno central, institutos descentralizados, seguridad social y gobiernos locales. El concepto de administración pública es equivalente al de gobierno general, el cual incluye: Gobierno central, otras instituciones del gobierno central, ISSS, municipalidades y otras instituciones descentralizadas.

³ No incluye municipalidades.

componentes del consumo público sobre el consumo público total, para así multiplicar esta estructura por el valor del consumo público estimado por las cuentas nacionales.

1.1. Fuente de datos para valores agregados

En las cuentas nacionales de El Salvador el consumo público registrado incluye todo aquel ejecutado por parte de las administraciones públicas. El dato agregado de consumo público es recolectado por el Banco Central de Reserva (BCR) de El Salvador. No obstante, tal y como se comentó anteriormente, las cuentas nacionales del país únicamente registran el valor agregado del consumo y no se realiza un desglose según se requiere en la metodología de CNT. Para obtener este desglose se recurrió al Informe de Gestión Financiera del Estado del año 2010 del sector público consolidado elaborado por el Ministerio de Hacienda y otras fuentes de información de instituciones vinculadas a la prestación de servicios en educación y salud (Ministerio de Educación, Ministerio de Salud, ISSS, COSAM, ISBM, INSAFORP, entre otros).

El Informe de Gestión Financiera del Estado excluye el consumo realizado por los gobiernos locales de los 262 municipios de El Salvador, lo cual no lo hace compatible con el dato que se consigna en cuentas nacionales, el cual si incluye el consumo de las municipalidades. La información del consumo de los gobiernos locales se obtuvo a partir de información sobre ejecución presupuestaria remitida por el Ministerio de Hacienda. Asimismo, parte de la información a nivel municipal se complementó con las Cuentas Nacionales en Educación (2007 y 2010) y las Cuentas Nacionales en Salud (2010). De esta forma, en el Cuadro 1 se presenta la distribución obtenida a partir de la información recolectada de las distintas fuentes de información.

Cuadro 1

Consumo de la Administración Pública por rubro de CNT, 2010 (millones de dólares)

Rubro	Informe de Gestión Financiera del Estado 2010 y otras fuentes	Peso de cada rubro	Consumo en Cuentas Nacionales
1. Consumo total	3, 003.8	100%	2292.80
1.1. Consumo en educación	526.51	17.53	401.88
1.1.1. Educación inicial	1.87		
1.1.2. Educación parvularia	37.66		
1.1.3. Educación básica	291.08		
1.1.4. Educación media	58.80		
1.1.5. Educación superior	98.73		
1.1.6. Educación no atribuible a ningún nivel	38.36		
2. Consumo en salud	797.93	26.56	609.05
2.1. Ministerio de Salud	173.37		
2.2. Hospitales nacionales	196.88		
2.3. Centro farmacéutico de la Fuerza Armada	8.64		
2.4. Consejo Superior de Salud Pública	2.42		
2.5. Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de inválidos	8.75		
2.6. Cruz Roja Salvadoreña	2.35		
2.7. Fondo Solidario para la Salud	22.43		

Rubro	Informe de Gestión Financiera del Estado 2010 y otras fuentes	Peso de cada rubro	Consumo en Cuentas Nacionales
2.8. Fondo de Protección de Lisiados y Discapacitados a Consecuencia del Conflicto Armado	0.97		
2.9. Instituto Salvadoreño del Seguro Social	328.41		
2.10. Instituto de Bienestar Magisterial	32.63		
2.11. Comando de Sanidad Militar	16.62		
2.12. Gobiernos locales (Salud)	4.48		
3. Otro tipo de consumo	1679.41	55.91	1281.87

Fuente: Elaboración propia con base en Informe de Ejecución Presupuestal 2010, datos administrativos de instituciones públicas y cuentas nacionales publicadas por el BCR.

Para obtener el total del consumo en educación mostrado se procedió, en primera instancia, a calcular el consumo por nivel educativo, para esto se utilizaron las Cuentas Nacionales de Educación del año 2007 y 2010. Estas cuentas tienen la ventaja de presentar la información desagregada por nivel educativo, asimismo, contienen un estimado del gasto en educación realizado por otras instituciones del Estado además del gobierno central, lo que ayudó a completar la información. En lo que respecta al consumo público en salud, la mayor cantidad de cifras se obtuvieron del Informe de Gestión Financiera del Estado del 2010 y de las Cuentas Nacionales en Salud, a excepción del consumo del Hospital Militar el cual fue proporcionado por el Ministerio de Defensa Nacional.

A continuación, se procedió a obtener el total de otro tipo de consumo a partir de la diferencia entre el gasto de consumo en educación y salud y el consumo total reflejado en el Informe de Gestión Financiera del Estado. Por último, como se mencionó anteriormente, se aplicó la estructura del consumo obtenido a partir del presupuesto ejecutado del año 2010 al valor de cuentas nacionales del consumo público, resultando los valores señalados en la columna de “Consumo de cuentas nacionales” del Cuadro 1.

1.2. Estimación del perfil por edad

La estimación del perfil por edad se basó en la información agregada consignada en el Cuadro 1 y la provista por la EHPM 2010. Dado que la EHPM contiene información sobre educación, salud y otro tipo de consumo fue posible asignar a cada individuo registrado en la encuesta un valor dependiendo de la información reflejada en la EHPM.

1.2.1. Educación

En lo que respecta a la educación, con base en la información proporcionada por el MINED sobre los costos anuales por persona en cada nivel educativo, se procedió a aplicar dicho monto a cada persona que haya manifestado asistir a un determinado nivel educativo y que, además, esté matriculado en un centro público. Así, el costo de cada nivel se obtuvo para cada individuo. Este costo se aplicó indiferentemente de la edad, tomando por supuesto que el costo no depende de la edad, sino más bien del nivel educativo en el que la persona se encuentre⁴.

⁴ Se podría argumentar que una persona con repitencia en un determinado nivel educativo tiene un costo mayor que una persona que está por primera vez en dicho nivel educativo, esto ha sido considerado, sin embargo, por falta de

Posteriormente, se procedió a calcular el promedio del consumo por edad de los valores distribuidos en el paso previo, este promedio vendrá representado por G . De esta forma, X representa el total de personas en la edad a , mientras que C_{ia} es el costo por edad en cada nivel educativo. La fórmula⁵ se expresa de la siguiente forma:

$$(1) \quad G(a) = \sum_i \frac{C_{ia}}{X_a}$$

Según la metodología de CNT, el consumo en educación no se suaviza⁶ por lo que al obtener $G(a)$ se procede a multiplicarlo por el total de población en cada edad $P(a)$ con el fin de obtener el total de consumo en educación para cada edad. Lo que viene expresado por la siguiente fórmula:

$$(2) \quad G_t = \sum_a G(a) * P(a)$$

Con base en la expresión anterior, para obtener el valor ajustado macro de CNT por edad se procedió a aplicar la siguiente fórmula, donde CN es el valor de cuentas nacionales identificado para el consumo en educación:

$$(3) \quad G_{nta}(a) = \frac{G(a) * P(a)}{G_t} * CN$$

Por último, se obtiene el perfil per cápita por edad de CNT dividiendo el valor total de CNT entre el total de población en cada edad, así:

$$(4) \quad G_{ntap}(a) = \frac{G_{nta}(a)}{P(a)}$$

1.2.2. Salud

En su mayoría el consumo en salud se obtuvo a partir del Informe de Gestión Financiera del Estado, de la EHPM y las Cuentas Nacionales en Salud, únicamente fue necesario solicitar al Ministerio de Defensa el gasto de consumo del Hospital Militar efectuado al año 2010. En lo que respecta a los micro-datos, la EHPM contiene una sección dedicada a salud la cual únicamente registra aquellos gastos que tienen como hecho generador algún síntoma, enfermedad, lesión por hecho violento y lesión por accidente, lo que evidencia que no se tiene información acerca de salud preventiva como tampoco de información sobre salud materno infantil (controles prenatales, postnatales, parto, crecimiento). La principal bondad de esta sección es que presenta la información a nivel individual y además se registra si la personas asistió a consulta médica o estuvo hospitalizada (y los días de hospitalización), entre otra información de carácter relevante.

Como primer punto, se procedió a obtener el costo por consulta y por día de hospitalización⁷ en las diferentes instituciones públicas encargadas de ofrecer atención de salud a la población, estas

información no se han podido aplicar alguna otra metodología que refleje esta variación de costos entre personas que se encuentren en un mismo nivel educativo.

⁵ Estas fórmulas se utilizan como generales a lo largo de este informe.

⁶ Esto para no perder las no-linealidades que presenta este flujo en las primeras etapas del ciclo de vida.

⁷ Tanto los costos por consulta como los costos por hospitalización incluyen un promedio de los costos incurridos por medicamentos y exámenes médicos. La EHPM 2010 ofrece la facilidad de conocer si una persona, además de la

instituciones son las siguientes: Hospitales Nacionales, Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial (ISBM) y Hospital Militar. A continuación, estos montos fueron aplicados a cada una de las personas que manifestó haber recibido atención médica por consulta u hospitalización en cualquiera de las entidades públicas encargadas de ofrecer este tipo de servicio. En lo que respecta al costo por día hospitalización, se multiplicó por el total de días que la persona manifestó haber estado hospitalizada. Así, se distribuyó el costo de atención entre la población. Finalmente, para el caso de mujeres embarazadas y recién nacidos se aplicó el mismo procedimiento descrito en este párrafo utilizando la base de datos de la FESAL 2008.

Con base en lo anterior, se procedió a obtener el perfil per cápita por edad de las CNT, para esto se aplicó un procedimiento análogo al explicado en la sección relativa a educación, con la salvedad que se incluye una nueva ecuación la cual representa la suavización del perfil por edad⁸. El perfil suavizado viene dado por la siguiente ecuación, donde C_{ia}^s es el valor del consumo en salud suavizado por edad para cada individuo y $GS(a)$ es el valor promedio suavizado para edad:

$$(1.1) \quad GS(a) = \sum_i \frac{C_{ia}^s}{X_a}$$

Así, el siguiente paso consistió en obtener el total de consumo en salud suavizado en todas las edades, donde Gts es el consumo total en salud suavizado y $P(a)$ es el total de población en cada edad:

$$(2.1) \quad Gts = \sum_a GS(a) * P(a)$$

A continuación, al igual que en el consumo en educación, el siguiente paso consiste en obtener el valor del consumo total de las CNT:

$$(3.1) \quad GS_{nta}(a) = \frac{GS(a) * P(a)}{Gts} * CN$$

Por último, se pasa este valor macro de CNT a su valor per cápita por edades:

$$(4.1) \quad GS_{ntap}(a) = \frac{GS_{nta}(a)}{P(a)}$$

1.2.3. Otro tipo de consumo

El otro tipo de consumo es aquel que se obtiene descontando el consumo en educación y el consumo en salud del consumo total, este dato que se encuentra a nivel macro (Ver Cuadro 1) fue distribuido de manera uniforme en el total de población ya que se supone que son gastos que no son enfocados a un grupo específico. De esta forma, no se hace necesario realizar una suavización ya que el valor de este es igual para todas las edades. Únicamente, para asegurar la fiabilidad del dato, proveniente del Informe de Gestión Financiera del Estado, a nivel macro se re-escalo el valor al de cuentas nacionales para esto se aplicó el procedimiento señalado desde la ecuación 1 a la 4 de las secciones precedentes.

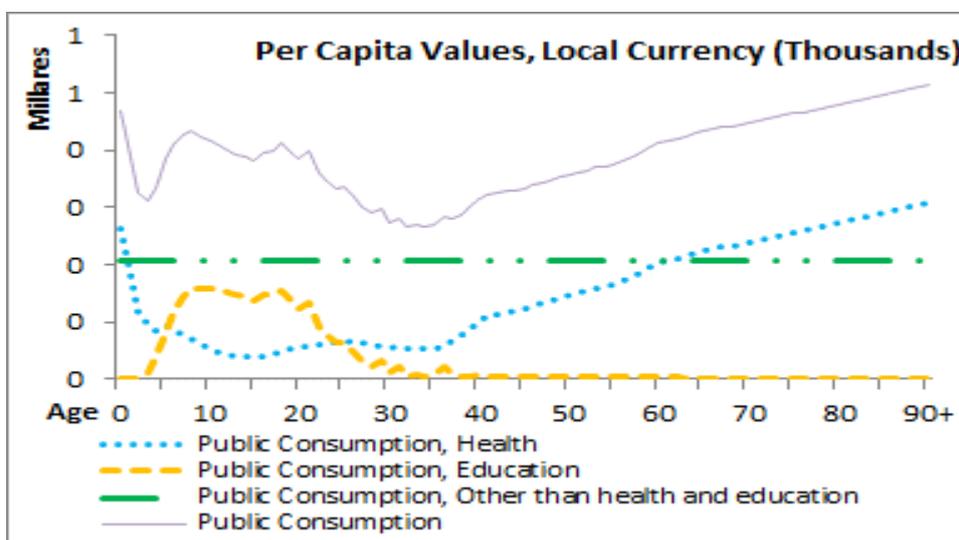
consulta u hospitalización, se realizó algún tipo de examen médico o tuvo que adquirir medicamentos. Sin embargo, la información sobre costos obtenida de las instituciones de salud pública no permitió llegar a ese nivel de detalle.

⁸ Todas las suavizaciones han sido realizadas utilizando el programa estadístico R.

1.3. Resultados

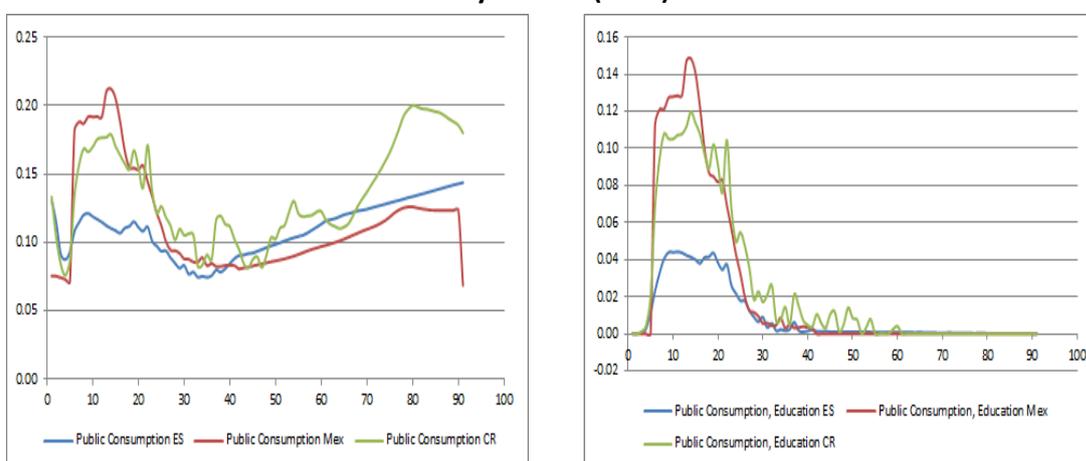
En el Gráfico 1 se presentan los resultados en los valores nominales al año 2010, mientras que el Gráfico 2 presenta los valores normalizados que permite comparar los resultados obtenidos para El Salvador con los desarrollados en México y Costa Rica⁹.

Gráfico 1. Consumo público CNT, 2010

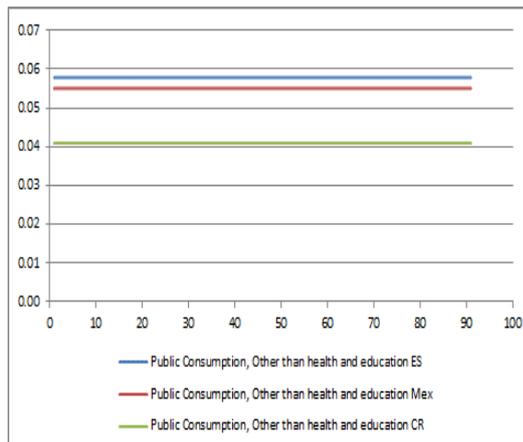
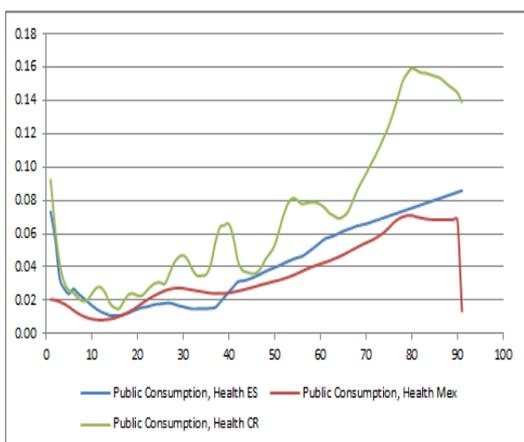


Fuente: Elaboración propia con base en cálculos propios

Gráfico 2. Consumo público y componentes CNT, El Salvador (2010), Costa Rica (2004) y México (2004)



⁹ Para efectos de comparación, todos los datos comparativos fueron normalizados utilizando el promedio del ingreso laboral de las personas que se encuentran entre las edades de 30 a 49 años. Por otra parte, en la sección del ingreso laboral se tratará sobre los problemas referentes a la obtención del valor de ajuste macro para los ingresos laborales.



Fuente: Elaboración propia con base en cálculos propios y estimaciones NTA.

2. Consumo privado

Al igual que en el caso del consumo público, el sistema de cuentas nacionales de El Salvador no realiza la separación del consumo en educación, en salud y otro tipo de consumo, es así como únicamente se cuenta con el dato agregado de consumo privado consignado en el sistema de cuentas nacionales. En esta medida, y al igual que con el consumo público, se procedió a estimar una distribución del consumo privado y sus componentes para poder aplicar los porcentajes resultantes al valor total de cuentas nacionales.

2.1. Fuente de datos agregados

El valor agregado de consumo privado de cuentas nacionales se obtuvo de los datos publicados por el BCR para el año 2010. En este caso, la distribución a aplicar a este valor viene dada por la distribución del consumo en educación, salud y otro tipo registrado en la EHPM del 2010. Esto implica que, en primera instancia, se calculó el consumo privado de acuerdo con los procedimientos señalados por el sistema de CNT, luego se obtuvieron los montos totales de consumo en educación, salud y de otro tipo de consumo. A continuación, estos totales se dividieron entre el total de consumo estimado con el objetivo de encontrar la distribución del consumo privado. Luego, se restó al consumo privado de cuentas nacionales los impuestos indirectos con el fin de estar en sintonía con el procedimiento de CNT que requiere que el consumo se medido antes de impuestos. Por último, se aplicó la distribución obtenida de la EHPM al valor de cuentas nacionales y así se obtienen los datos agregados.

2.2. Estimación del perfil por edad

La estimación del perfil por edad se realizó con base a la información proporcionada por la EHPM 2010 y las secciones referentes a educación, salud y consumo. Una de las principales ventajas es que estas secciones registran el gasto efectuado en cualquiera de los rubros de interés. En algunos casos la información se presentaba a nivel de persona en otros la información era a nivel de hogares, sobre estas últimas se procedió a aplicar el método de regresión simple¹⁰ para poder adjudicar parte del gasto familiar a los miembros del hogar *j*.

¹⁰ Se estaba consciente que este no es el mejor método, pero dada la falta de información no fue posible utilizar otro procedimiento por lo que se optó por la regresión simple, como se verá más adelante.

2.2.1. Educación

Se trabajó con la sección dedicada a educación de la EHPM 2010, la cual contiene información sobre gastos a nivel de personas. De esta forma, se procedió a obtener el total de consumo en educación para cada individuo tomando en cuenta los siguientes ítems: gasto en matrícula, útiles, uniformes, textos, calzado escolar, cuota de padres de familia, cuota mensual, refrigerios y otro tipo de gastos relacionados. Así, se obtiene de forma directa el consumo per cápita en educación. Con estos datos, se procede a obtener los valores de NTA tal y como se ha descrito en la sección relativa al consumo público, no olvidando que el consumo privado en educación no se suaviza y por lo tanto se aplican las ecuaciones de la 1 a 4.

2.2.2. Salud

En el caso del consumo en salud, la EHPM 2010 contiene información sobre esta variable en dos secciones diferentes. En la sección 6 dedicada a salud se tiene información sobre gastos de consumo a nivel individual de todas aquellas personas que pasaron consulta o que fueron hospitalizadas en el mes anterior a la realización de la encuesta a consecuencia de algún síntoma, enfermedad o lesión por accidente o hecho violento, esto ya se ha mencionado anteriormente, así como también los rubros de salud, como la preventiva, que se dejan fuera de la información recabada por la EHPM.

Por otra parte, en la sección 8, la cual es dedicada a consumo de alimentos, artículos, servicios entre otros, se encuentra un ítem que contiene el gasto en salud relacionado al tratamiento de enfermedades permanentes y otros. Uno de los principales problemas de esta sección es que la información del gasto se encuentra a nivel de hogar, por lo que se hizo necesario aplicar un método para distribuir el consumo del hogar al interior de sus miembros. Dado que no se contaba con más información sobre este gasto en salud que pudiera llevar a utilizar un método de asignación más fiable se optó por utilizar la técnica de la regresión simple. El método aplicado se basa en el siguiente procedimiento, donde CFH_j es el consumo en salud del hogar j y $M_j(a)$ es el número de personas en cada grupo de edad al interior del hogar:

$$(5) \quad CFH_j = \sum_a \beta(a)M_j(a) + \varepsilon_j$$

De esta forma es que se llega a distribuir el gasto en salud en el total de miembros en el hogar. A continuación, se procede a estimar los valores NTA aplicando el procedimiento descrito por las ecuaciones 1.1 a 1.4. En el caso de del consumo en salud de embarazadas y recién nacidos se utilizó la FESAL 2008 y se aplicó el mismo procedimiento seguido en el consumo público.

2.2.3. Otro tipo de consumo

En este tipo de consumo se incluyen los siguientes tipos de gastos: consumo de alcohol y tabaco, consumo ocasionado por actividades laborales, alimentos, vivienda, servicios y artículos, gasto realizado en los últimos seis meses, gasto en bienes durables y renta imputada¹¹ realizado en los últimos seis meses. Ahora bien, parte de los componentes del otro tipo de consumo se encuentran por hogar y no por individuo. De los gastos mencionados, únicamente el consumo por actividades laborales se revela a nivel de personas. Por otra parte, en lo referente al consumo de alcohol y tabaco, se procedió a aplicar el método de regresión simple, plasmado en

¹¹ En lo que respecta a bienes durables se han tomado las siguientes consideraciones: En lo que respecta a los bienes durables como casas el consumo que se ha registrado es el de la renta imputada. Con respecto al resto de bienes durables, se ha optado en considerar como consumo su compra y no los flujos que los mismos generan, esto es por la falta de información acerca de depreciación de la EHPM.

la ecuación 5, para distribuir este tipo de consumo al interior de los hogares, valga aclarar que se acotaron las edades para solo incluir a todas aquellas personas mayores de 15 años con el fin de excluir a niños y niñas que no consumen este tipo de bienes.

En lo referente al consumo de alimentos, vivienda, servicios y artículos, gasto realizado en los últimos seis meses y gasto en bienes durables de los últimos seis meses, se aplicó un método de distribución al interior del hogar diferente a los explicados anteriormente. Para el cálculo de este consumo se utilizó la fórmula de adulto equivalente propuesta por el manual de CNT. Esta fórmula asigna una escala de consumo de 1 a todas aquellas personas mayores de 19 años, un valor de entre 1 y 0.4 a todos aquellos en edades de entre 5 y 19 años y se mantiene constante en 0.4 para los menores de 4 años. La fórmula aplicada fue la siguiente, donde α es la proporción asignada a cada persona dependiendo de su edad:

$$(6) \quad \alpha(a) = 1 - 0.6 * D(4 < a < 20) * \frac{20 - a}{16 - 0.6 * D(a \leq 4)}$$

Asimismo, la fórmula anterior se utilizó como parte del procedimiento para distribuir el monto de la renta imputada entre las personas que conforman cada hogar. A partir de la ecuación 6, se procede a asignar el consumo a cada individuo perteneciente a cada hogar con base en la ecuación 7, donde $CFH_{ij}(x)$ es el consumo del individuo i en el hogar j . Este proceder se aplica tanto al otro tipo de consumo (excluyendo alcohol y tabaco) como a la renta imputada.

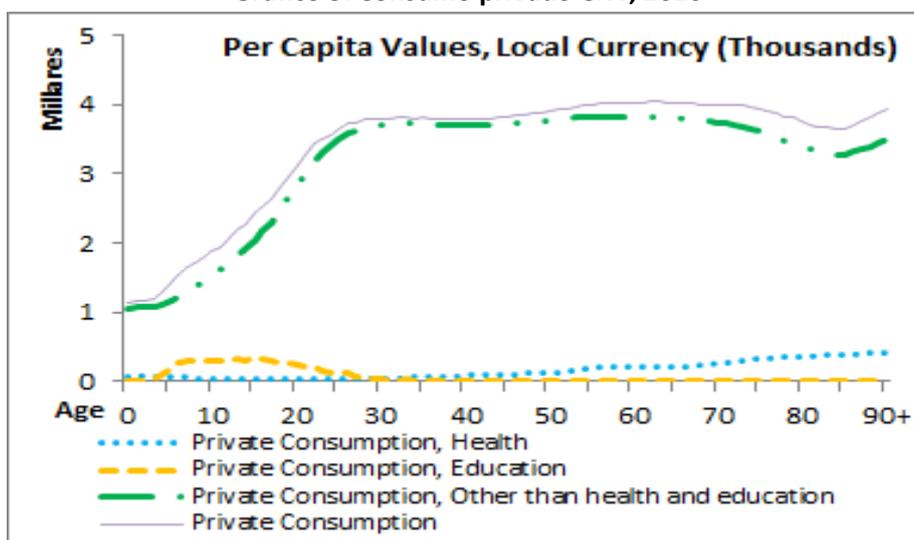
$$(7) \quad CFH_{ij}(x) = CFX_j \propto (x) / \sum_a \propto (a) M_j(a)$$

Cuando ya se han distribuido estos gastos a los individuos al interior de cada hogar, el siguiente paso fue aplicar las ecuaciones 1.1 a 4.1 para poder obtener los cálculos de NTA a nivel per cápita.

2.3. Resultados

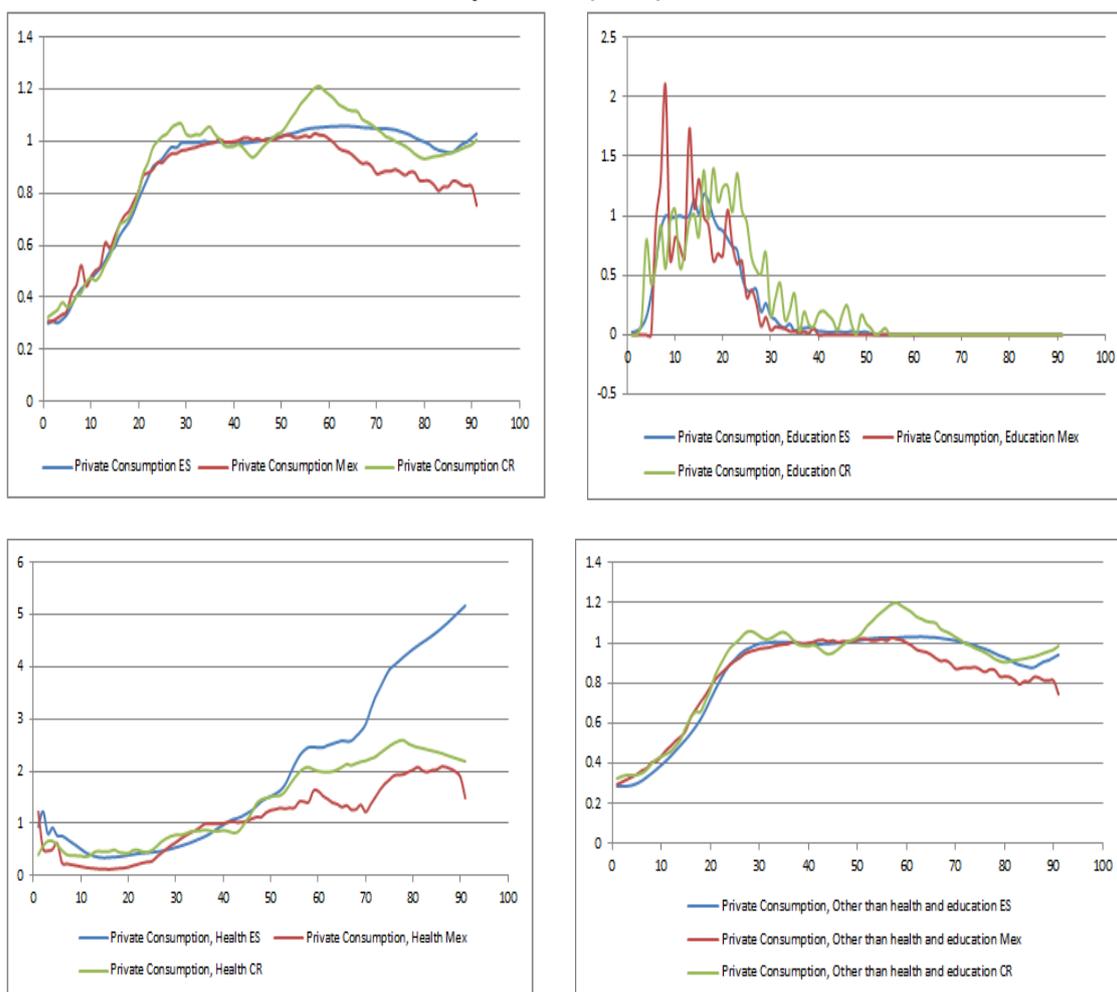
A continuación, el Gráfico 3 presenta los resultados obtenidos en el cálculo del consumo privado y sus componentes. El Gráfico 4 presenta los resultados comparativos entre El Salvador, Costa Rica y México con sus correspondientes datos normalizados.

Gráfico 3. Consumo privado CNT, 2010



Fuente: Elaboración propia con base en cálculos propios.

Gráfico 4. Consumo privado y componentes CNT, El Salvador (2010), Costa Rica (2004) y México (2004)



Fuente: Elaboración propia con base en cálculos propios y estimaciones NTA.

3. Ingresos del trabajo

En la metodología de las CNT, los ingresos laborales se definen como todas aquellas compensaciones recibidas por los empleados en retribución por su trabajo. Estas compensaciones incluyen: sueldos y salarios, beneficios proveídos por los empleadores, impuestos pagados al gobierno en nombre de los trabajadores y una proporción de los ingresos por autoempleo. A nivel agregado, el ingreso laboral se divide en remuneraciones de empleados dependientes e ingreso por autoempleo. Sobre este punto, cabe anotar que el sistema de cuentas nacionales de El Salvador no cuenta con estadísticas a nivel agregado sobre los componentes del ingreso laboral, ya que la estimación de dicha información se discontinuó desde el año de 1992.

3.1. Fuente de datos para los valores agregados

En las estimaciones de las CNT se requiere disponer de datos agregados sobre las remuneraciones de empleados dependiente y los ingresos por autoempleo. No obstante, como ya se mencionó, en El Salvador desde el año 1992 se dejó de calcular el PIB (y otras cuentas macroeconómicas como el ingreso disponible) por la vía del ingreso, lo que significa que no se poseen datos actualizados sobre la estructura y distribución a nivel macro de los ingresos laborales. En esta vía, se exploraron diferentes alternativas de solución, entre ellas utilizar la

distribución de estos componentes reflejada en el año de 1992 para aplicarlas al PIB del 2010¹². Otra de las posibles opciones exploradas fue realizar una estimación propia de los componentes del PIB por la vía del ingreso. Este último enfoque fue el aplicado, lo que conllevó a estimar los componentes con base cálculos propios¹³. Asimismo, para reconstruir otras cuentas macroeconómicas necesarias para realizar ajustes de macro-control se utilizó la información sobre la estructura de las Cuentas Económicas Integradas de Guatemala al año 2010. Se escogió Guatemala dado que a partir de la medición de la complejidad de las exportaciones es el país centroamericano con mayor parecido económico a El Salvador (Amaya y Cabrera, 2013).

3.2. Estimación del perfil por edad

Los ingresos laborales pagados a los empleados dependientes se definen como toda aquella remuneración recibida por el empleador en efectivo o en especie como retribución por su trabajo. Estas remuneraciones se dividen en tres componentes: i) Sueldos y salarios, ii) Contribuciones sociales de los empleadores, e iii) Impuestos pagados en nombre de los empleados. Dado que en El Salvador la estimación de los ingresos laborales que realizan las Encuestas de Hogares y Propósitos Múltiples es antes de impuestos, únicamente se estimarán los dos primeros componentes.

3.2.1. Sueldos y salarios del trabajo dependiente

En la estimación de sueldos y salarios se utilizaron los valores nominales de los ingresos percibidos por las personas empleo-dependientes, del sector público o privado, en su trabajo principal y, en caso de poseerlo, en su empleo secundario¹⁴; adicionalmente, se consideraron todos aquellos sobresueldos obtenidos por los empleo dependientes en su actividad principal y secundaria. Es importante aclarar que los valores reportados en la EHPM 2010 son antes de impuesto por lo que no hay impuestos pagados en nombre de los empleados que tengan que ser adicionados.

En la EHPM la variable de sueldos y salarios se forma a partir de los siguientes conceptos: 1) ingresos mensuales por empleo dependiente en sueldos: representan el último sueldo o salario percibido en el mes anterior por en el empleo principal. 2) otros ingresos mensuales por empleo dependiente en sueldos: incluyen remuneraciones extraordinarias monetarias o especie recibidas por el trabajador en su empleo principal. 3) ingresos mensuales por empleo secundario: representan los sueldos o salarios percibidos el mes anterior por la actividad secundaria, así como todas aquellas remuneraciones extraordinarias, monetarias o en especie, recibidas en el empleo secundario. Por último, en estos valores se incluyeron aquellos montos que son entregados al trabajador en concepto de indemnizaciones por retiro o despido.

3.2.2. Beneficios de trabajadores dependientes

Las contribuciones sociales pagadas por los empleadores son un elemento importante en el cálculo de los ingresos laborales encuadrado en la metodología de las NTA. Debido a que no se cuentan con estadísticas individuales sobre las compensaciones pagadas por el empleador por cada empleado, se procedió a calcular su monto per cápita a partir de los ingresos reportados en

¹² Esta opción requirió realizar el cálculo de los ingresos laborales según la metodología de CNT para el año 1992 para obtener el factor de ajuste macro de ese año (1.16)

¹³ Los componentes estimados fueron: Excedente de explotación, remuneraciones salariales, impuestos netos de subsidios y consumo de capital fijo.

¹⁴ Únicamente se tomó en cuenta los ingresos por empleos secundarios cuando la persona que reporta también recibió pago de salario vacacional y aguinaldo en los últimos 12 meses, de otra forma estos ingresos se toman como parte de los ingresos provenientes del autoempleo.

la EHPM 2010, la estimación del “salario base de cotización” y los porcentajes de aporte patronal para cada sistema de protección social¹⁵.

En El Salvador existen dos regímenes para la protección social que son provistos de recursos por las aportaciones de empleados y empleadores. Por un lado, se encuentra el régimen de salud, conformado por el Instituto Salvadoreño del Seguro Social y el Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial¹⁶; por otra parte, funciona el régimen previsional conformado por las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP)¹⁷ y el Instituto de Previsión Social de la Fuerza Armada. A continuación, se explicará, de forma general, la metodología utilizada para obtener un estimado del monto de aporte patronal de cada trabajador en cada una de estas instituciones.

El Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial (ISBM) es el ente encargado de ofrecer servicios de salud a los docentes del sector público hasta educación media (tercer año de bachillerato). Según la Ley del Instituto de Bienestar Magisterial, los docentes que no acumulen un mínimo de 80 horas clase por mes calendario quedarán excluidos de este régimen de salud, la misma disposición aplica para aquellos docentes que reingresan al servicio del estado en el ramo de educación. Con la información anterior se procede a calcular, a partir de la información consignada en la EHPM, el número de docentes que se estima son cotizantes del ISBM. En el ISBM la inclusión de beneficiarios genera un aporte adicional desde el empleado y el patrono, por lo que se hizo necesario identificar a los cotizantes que podrían incluir posibles beneficiarios. Este aporte adicional es fijo¹⁸ y no depende del número de beneficiarios que se incluyan en dicha institución.

Por otra parte, El Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) es el principal ente encargado de ofrecer servicios de salud a los empleados del sector formal y, en menor medida, del sector informal a través de las cotizaciones (patronales y de empleados) que éstos realizan. Únicamente se excluyen de este régimen los trabajadores docentes del sector público, quienes cuentan con el ISBM. La EHPM del 2010 permite identificar de forma directa a los empleados que cotizan al ISSS, por lo que no fue necesario realizar mayores cálculos para obtener el número de cotizantes.

Por su parte, el IPSFA es la institución encargada de administrar los fondos de pensiones de los miembros de la Fuerza Armada de El Salvador. Al interior de este instituto se establecen dos tipos de regímenes, un régimen general el cual cubre a todo funcionario o empleado que esté de alta en la Fuerza Armada; así también, posee un régimen especial que incluye a personas que gozan de una pensión militar y a sus beneficiarios, tropa en servicio militar obligatorio y ex cotizantes reincorporados a la institución.

¹⁵ Se tomó en cuenta únicamente los ingresos por la actividad principal.

¹⁶ Aquí se puede incluir los servicios prestados por el Hospital Militar, no obstante, no se incluye en esta sección dado que no se sostiene por aportes de los empleados o patronales, sino que su presupuesto es financiado enteramente por el fondo general de la nación.

¹⁷ En 1998 se llevó a cabo una reforma estructural del sistema de pensiones de El Salvador, esta cerró el Sistema Público de Pensiones (SPP) a nuevos afiliados y dependiendo de la edad los cotizantes del mismo debieron permanecer o trasladarse al nuevo Sistema de Ahorro para Pensiones (SAP) de administración privada a cargo de las AFP. Actualmente coexisten ambos sistemas, sin embargo, la distribución de los cotizantes es como sigue: 97% en el SAP y 3% en el SPP (Mesa Lago, 2011). Por lo anterior, se asumirá que todos los trabajadores que cotizan a pensiones lo hacen a las AFP.

¹⁸ En cuanto al costo de incluir beneficiarios, el Artículo 54 de la Ley del ISBM, literal b, establece que para la inclusión de beneficiarios el docente deberá aportar \$1.02 y el Estado (como patrono) deberá aportar tres veces el aporte del docente

En este ejercicio se asumió que las tropas en servicio militar obligatorio cotizan al régimen general del IPSFA en conjunto con todo el personal militar. Con respecto al régimen especial, se supondrá que los únicos adscritos serán: i) El personal del cuerpo de bomberos; ii) Miembros de la Policía Nacional Civil; iii) Demás personas reafiliadas al IPSFA, tanto del sector público como del sector privado. Con base en lo anterior, se procedió a identificar a todos aquellos cotizantes al régimen de pensiones que ofrece el IPSFA.

Las AFP son las encargadas de ofrecer servicios previsionales a empleados del sector público como privado. Según la Ley del Sistema de Ahorro de Pensiones la afiliación al sistema es obligatoria para toda persona que ingrese a un trabajo en relación de subordinación laboral; se excluyen de este régimen a los cotizantes del IPSFA y los pensionados por invalidez permanente del ISSS y del INPEP¹⁹. La EHPM 2010 no tiene una sección o variable específica que capture información acerca de la cobertura de los regímenes previsionales²⁰. Esto representa un problema en la medida que no se puede identificar de forma directa a las personas que cotizan parte de sus ingresos a pensiones. La alternativa tomada para lograr aproximarse al número de cotizantes es identificar de forma separada a los cotizantes del sector público y a los del sector privado, así como utilizar la cotización a un régimen de salud y el pertenecer a una empresa “formal²¹” como variables proxy que permiten identificar a quienes cotizan a las AFP, en el caso del sector privado.

En El Salvador existe una institución encargada de ofrecer capacitaciones laborales a los empleados del sector privado y de empresas autónomas del sector público, la cual se denomina Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP). Esta institución requiere para su funcionamiento un aporte patronal por cada trabajador que varía dependiendo del sector económico en el que opere la empresa. La Ley que rige el INSAFORP establece que todos los empleadores del sector privado e instituciones oficiales autónomas que empleen diez o más trabajadores deberán aportar un 1% del total de la planilla de sueldos y salarios de un mes. En el caso de los patronos del sector agropecuario, aportarán un 0.25% sobre el total de planillas de sueldos y salarios de los trabajadores permanentes.

Para identificar a todas las personas cotizantes al INSAFORP se procedió a identificar a todos los empleados del sector privado, y en este por separado el agrícola ya que implica diferentes parámetros, que tengan a un patrono que emplea diez o más trabajadores de forma permanente. Asimismo, se busca que estos empleados también coticen al ISSS, ya que el traslado de recursos al INSAFORP se hace a partir de la planilla de pago presentada al ISSS. Por último, se realiza un intento de aproximarse al cálculo de los empleados de las entidades autónomas que cotizan al INSAFORP.

Una vez se tienen identificados a todas las personas que cotizan a las diferentes instituciones de protección social y al INSAFORP, se procedió a obtener los Ingresos Bases de Cotización establecidos por ley para cada una de estas instituciones para poder aplicarles los porcentajes de aporte patronal a dichos ingresos. El Cuadro 2 resume los porcentajes y monto mínimos y

¹⁹ Estos regímenes dejaron de ingresar nuevos cotizantes a partir de 1998, con la entrada en vigencia de la Ley del Sistema de Ahorro para Pensiones.

²⁰ Este problema es evadido de cierta forma en lo referente al IPSFA, ya que su información es capturada en la variable *r108a* la cual habla sobre el seguro de salud al cual la persona puede acceder.

²¹ Según la EHPM el sector formal está compuesto por asalariados y trabajadores en establecimientos de 5 o más trabajadores por cuenta propia y patronos de empresas de cinco o menos trabajadores que desempeñan ocupaciones de tipo profesional, técnico, administrativo y gerencial.

máximos de cotización que fueron aplicados a cada una de las instituciones encargadas de la protección social y al INSAFORP.

Cuadro 2
Porcentajes y montos mínimos y máximos de cotización a instituciones encargadas de protección social, 2010

Institución	Porcentaje de cotización del empleado	Porcentaje de cotización del empleador	Salario mínimo de cotización \$	Salario máximo de cotización \$
1. ISBM	7.5%	3%	-	-
2. ISSS/INSAFORP Empleado del sector agrícola	3%	7.5%	97.2	685.71
3. ISSS/INSAFORP Empleado del sector comercio y servicios	3%	7.5%	207.6	685.71
4. ISSS/INSAFORP Empleado del sector industria	3%	7.5%	203.1	685.71
5. ISSS/INSAFORP Empleado del sector maquila, textil y confección	3%	7.5%	173.7	685.71
6. IPSFA Militares	10.5	11.5	207.6	2449.05
7. IPSFA Bomberos	7.5	8.5	207.6	2449.05
8. IPSFA Policías	7.5	8.5	207.6	2449.05
9. IPSFA Demás reafiliados	6	6	Depende del sector económico	2449.05
10. AFP sector agrícola	6.25%	6.75%	97.2	5354.52 (*)
11. AFP sector comercio y servicios	6.25%	6.75%	207.6	5354.52 (*)
12. AFP Empleado del sector industria	6.25%	6.75%	203.1	5354.52 (*)
13. AFP sector maquila, textil y confección	6.25%	6.75%	173.7	5354.52 (*)

Fuente: Elaboración propia con base en Ley del Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial; "Ley del Sistema de Ahorro para Pensiones" y Diario Oficial No. 241, Tomo No. 381. Publicado el 22 de noviembre de 2008; Ley del Instituto de Previsión Social de la fuerza Armada. "Ley del Sistema de Ahorro para Pensiones" y Diario Oficial No. 241, Tomo No. 381. Publicado el 22 de noviembre de 2008. (*) Mayor salario pagado en la administración pública en el ejercicio 2010.

Con base en el Cuadro 2 y los IBC se aplicaron los porcentajes de aporte patronal y salarios mínimos y máximos con el fin de obtener una estimación del aporte patronal, estos montos representan los beneficios otorgados por el empleador y hacen parte de las remuneraciones recibidas por los empleados dependientes.

3.2.3. Total de Remuneraciones laborales de los empleados dependientes

Al tener las estimaciones sobre sueldos y salarios percibidos por los empleados dependientes y los beneficios otorgados a estos, fue posible pasar a obtener el total de las remuneraciones

percibidas por este tipo de trabajadores. Los valores micro fueron ajustados al perfil per cápita de CNT siguiendo el procedimiento señalado por las ecuaciones 1.1 a 4.1.

3.2.4. Ingresos por autoempleo

La EHPM del 2010 proporciona dos variables que contienen los ingresos por autoempleo, una de ellas identifica los ingresos por autoempleo generados en el sector agrícola, mientras que la otra representa los ingresos por autoempleo de las personas que trabajan en otros sectores de la economía. La particularidad de dichas variables es que son el resultado de la resta de los ingresos reportados en estas actividades y de los costos que las mismas generan, es decir, que dichas variables representan los ingresos laborales netos en la medida que tienen en cuenta el costo del capital. Asimismo, se adicionaron los ingresos por segundo empleo de aquellas personas que declararon no recibir pago por vacaciones y aguinaldo en los últimos 12 meses.

Por otra parte, es posible identificar que los ingresos por autoempleo no son reportados por hogar sino de forma individual, por lo que no se tiene el problema de reasignar estos ingresos. Sin embargo, una buena parte de estos ingresos se le asignan al jefe de familia y también se excluye de los mismos a los familiares no remunerados, esto puede llevar a un subregistro del ingreso de las personas jóvenes y adultas mayores en los hogares. Para corregir este problema se utiliza la metodología CNT que distribuye este ingreso entre los familiares no remunerados a partir del perfil de edad de la media de los empleados dependientes en sueldos²². La forma en que se realiza esta redistribución viene representada, en su forma general, por la ecuación 8, donde $YLS_{ij}(x)$ es el ingreso por autoempleo del individuo i en el hogar j :

$$(8) YLS_{ij}(x) = YLS_j \gamma(x)$$

Adicionalmente, γ es un ponderador y representa la siguiente expresión que está compuesta por x que representa la edad del i -ésimo miembro de cada hogar, $SE_j(a)$ es el número de personas en el hogar j que son autoempleados o empleados familiares no remunerados en la edad a , así también $w(a)$ es el promedio de los salarios percibidos por empleados dependientes.

$$(10) \quad \gamma(x) = w(x)SE_j(x) / \sum_a w(a)SE_j(a)$$

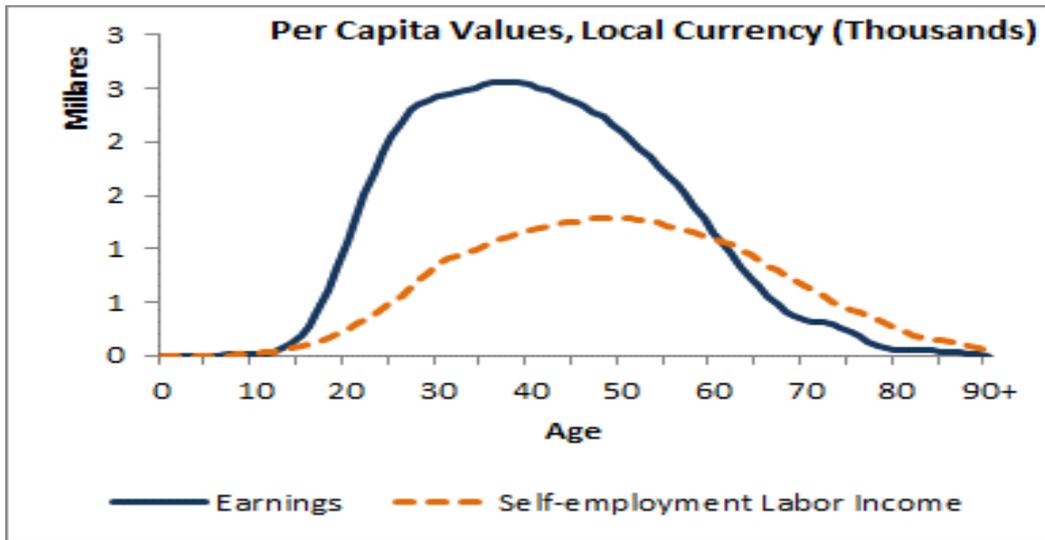
A partir de lo anterior, se distribuye el ingreso por autoempleo entre los trabajadores autónomos del hogar utilizando como peso la media del salario de los asalariados por edad sobre el total de salario de los asalariados del hogar. Por último y a partir de esta redistribución, se procedió a ajustar los valores del ingreso por autoempleo a sus valores macro, siguiendo la metodología planteada por las ecuaciones 1.1 a 4.1.

3.3. Resultados

En el Gráfico 5 se muestran los resultados obtenidos de las estimaciones del ingreso laboral para El Salvador. Asimismo, el Gráfico 6 muestra una comparación de los valores normalizados entre El Salvador, Costa Rica y México, incluyendo el déficit de ciclo de vida.

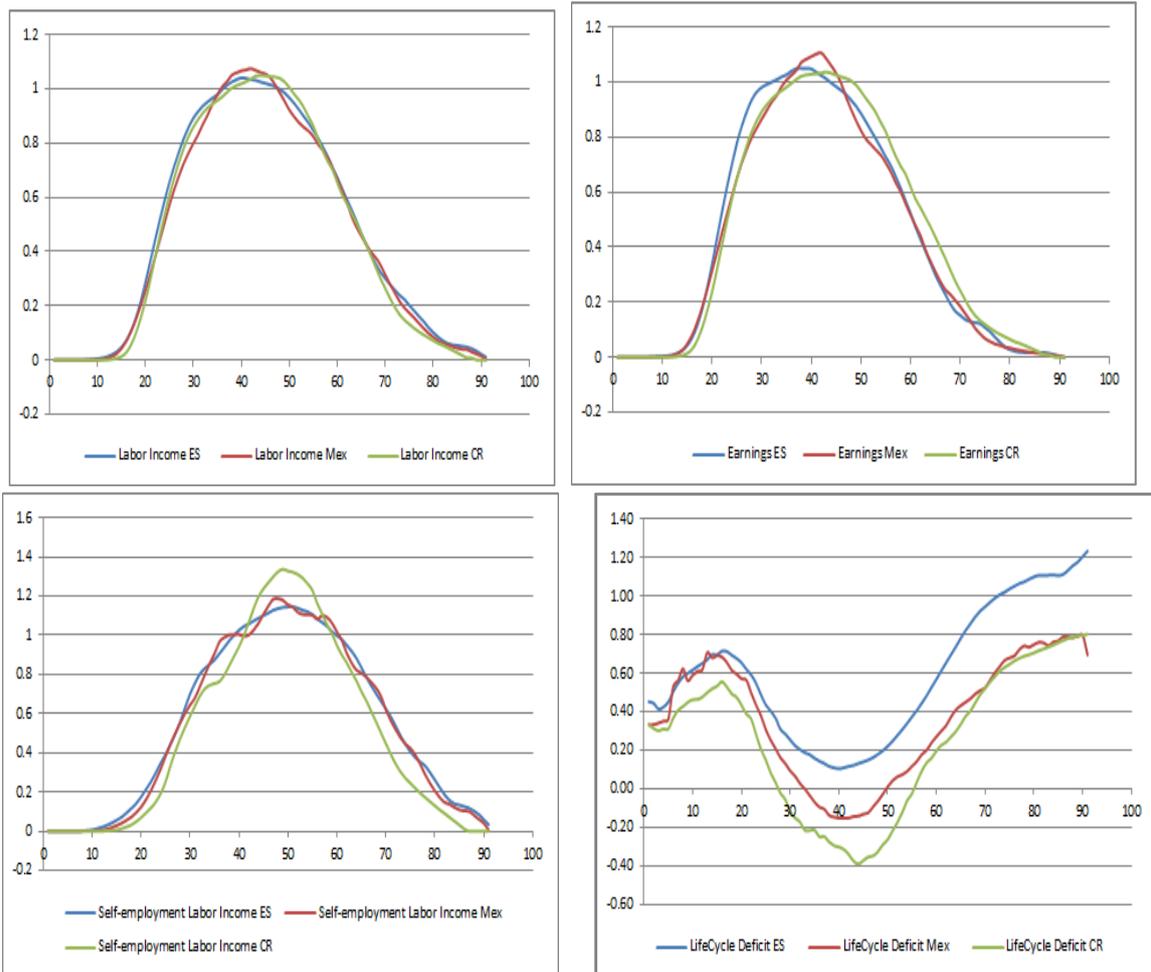
²² Este sirve como proxy de la productividad.

Gráfico 5. Ingreso laboral CNT, 2010



Fuente: Elaboración propia con base en cálculos propios.

Gráfico 6. Ingreso laboral y componentes CNT, El Salvador (2010), Costa Rica (2004) y México (2004)



Fuente: Elaboración propia con base en cálculos propios y estimaciones NTA.

4. Transferencias públicas: Flujos hacia las personas

Las transferencias públicas tienen como intermediario al gobierno quién es el encargado de cobrar tributos y distribuirlos hacia las personas. Estas transferencias pueden ser en efectivo o en especie. Las transferencias públicas en especie son todos aquellos bienes y servicios recibidos directamente del gobierno, y en esta medida son iguales al consumo público, el cual fue desarrollado y estimado en una sección precedente. Con base en lo anterior, esta sección se enfocará en la estimación de las transferencias públicas en efectivo hacia las personas. Estas se diferencian de las transferencias en especie en la medida que los individuos compran bienes y servicios a través de una transferencia monetaria realizada por el gobierno.

4.1. Fuente de datos para los valores agregados

Los valores agregados presentados en el Cuadro 3 tienen como fuente reportes institucionales de diferentes organismos de gobierno, ya que, en este caso, al igual que en las estimaciones de consumo privado y consumo público, no se cuenta con una desagregación de cuentas nacionales sobre los rubros de interés. Como se observa, en El Salvador no existen transferencias en efectivo destinadas específicamente a salud. Para educación se tomaron en cuenta las transferencias en efectivo realizadas por el programa de becas FANTEL. En lo que respecta a las pensiones entregadas por el Sistema Público de Pensiones de El Salvador, los datos provienen de estadísticas proporcionadas por la Superintendencia de Pensiones de la Superintendencia del Sistema Financiero (SSF), el Instituto Nacional de Pensiones de Empleados Públicos (INPEP) y el Instituto de Previsión Social de la Fuerza Armada (IPSFA), así también, se colectaron estadísticas divulgadas por el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS). Es importante señalar que, según la metodología, en el rubro de pensiones únicamente se incluyen las de “vejez” mientras que los otros tipos de pensiones se incluyen en el rubro de otras transferencias en efectivo.

En la categoría de otras transferencias monetarias, se han incluido los subsidios entregados por el ISSS y el ISBM en concepto de riesgos comunes, riesgos profesionales y maternidad. Adicionalmente, se han adicionado las ayudas por gastos funerarios por muerte de cotizantes otorgados por el ISSS y el IPSFA. En lo que respecta al ISBM, también se incluyeron pensiones otorgadas por este instituto²³ y otros subsidios que son entregados por esta institución²⁴. Los datos referentes a este rubro fueron recolectados de información publicada por estas instituciones. El consolidado de las transferencias públicas en efectivo y en especie se muestra en el Cuadro 3.

²³ El ISBM fue concebido como una institución para la prestación de servicios de salud y no para servir como ente previsional. En esta medida las pensiones otorgadas son una excepción a su objetivo y han sido otorgadas en casos especiales, es por esto que se incluyen como parte del rubro “Otros programas de seguridad social”.

²⁴ Entre estos subsidios se encuentran: servicios médicos reembolsados y pago de subsidios permanentes con fondos MINED,

Cuadro 3
Transferencias públicas en especie y efectivo. Flujos hacia las personas, 2010

Entradas				
Resumen de entradas a nivel agregado	En especie	En efectivo	Exterior	Total
Educación	401.88174	2.581011	0	404.4628
Salud	609.04714	0	0	609.0471
Pensiones (vejez)	0	350.275	11.47719	361.7522
Otras transferencias en efectivo	0	160.7759	2.184846	162.9607
Otras transferencias en especie	1281.8711	0	0	1281.871
Total	2292.8	513.6319	13.66204	2820.094

(*) Dato obtenido del Informe de Gestión Financiera del Estado del año 2010. Fuente: elaboración propia con base en datos administrativos de diversas instituciones de gobierno e Informe de Gestión Financiera del Estado del año 2010.

4.2. Estimación del perfil por edad

En primera instancia, se calcularon las transferencias en efectivo que provienen del Sistema de Público de Pensiones²⁵. En El Salvador, antes de su reforma en el año 1998, existían dos instituciones encargadas de ofrecer servicios previsionales, una era el ISSS que atendía a los empleados del sector privado y la otra el INPEP que ofrecía sus servicios únicamente a empleados del sector público. A pesar de que actualmente estas instituciones ya no incorporan nuevos afiliados por lo que las cotizaciones se han ido disminuyendo rápidamente, aún deben administrar las cotizaciones de los afiliados activos que aún cotizan y las pensiones de los afiliados retirados. Es así que de ambas instituciones se obtuvieron los promedios mensuales de pensiones otorgadas por edad simple para el año 2010.

En lo que respecta a otras transferencias en efectivo, se incluyeron los subsidios por riesgos comunes²⁶, riesgos profesionales y maternidad entregados por el ISSS y el ISBM y las pensiones por sobrevivencia e invalidez otorgadas por el ISSS e INPEP. En esta categoría también se incorporaron los auxilios por sepelio otorgados por el ISSS, IPSFA e ISBM²⁷. Los subsidios entregados por el ISSS e ISBM (solo riesgos comunes) fueron obtenidos por edad simple y promedios mensuales. En el caso de los subsidios por sepelio y demás que han sido mencionados se utilizó el perfil de ingreso laboral del cual provienen. Es decir, para los auxilios por sepelios entregados por el ISSS y el IPSFA se utilizó el perfil de ingreso laboral de las personas que son cotizantes de estas instituciones. De la misma forma se procedió con el monto de auxilio por sepelio entregado por el ISBM, sin embargo, en el caso de esta institución se aplicaron los demás subsidios que esta entrega a través del perfil de ingreso laboral de aquellas personas que laboran como docentes públicos.

Por último, en lo referente a otras transferencias en efectivo también se consideraron los programas de transferencias monetarias condicionadas que son ejecutados por el gobierno central. En la EHPM 2010 se identifica a aquellas personas que reciben ayuda del gobierno en efectivo aquí se incluye el programa denominado “Comunidades Solidarias” y sus componentes. De esta forma, únicamente se procedió a obtener los promedios por edad simple.

²⁵ Dichas instituciones utilizaban el sistema de reparto y no de cuenta individual.

²⁶ Riesgos comunes implican accidentes y/o dolencias acaecidos fuera del lugar de trabajo, lo contrario a la denominación riesgos profesionales se refiere al acontecimiento de estos hechos en el lugar de trabajo.

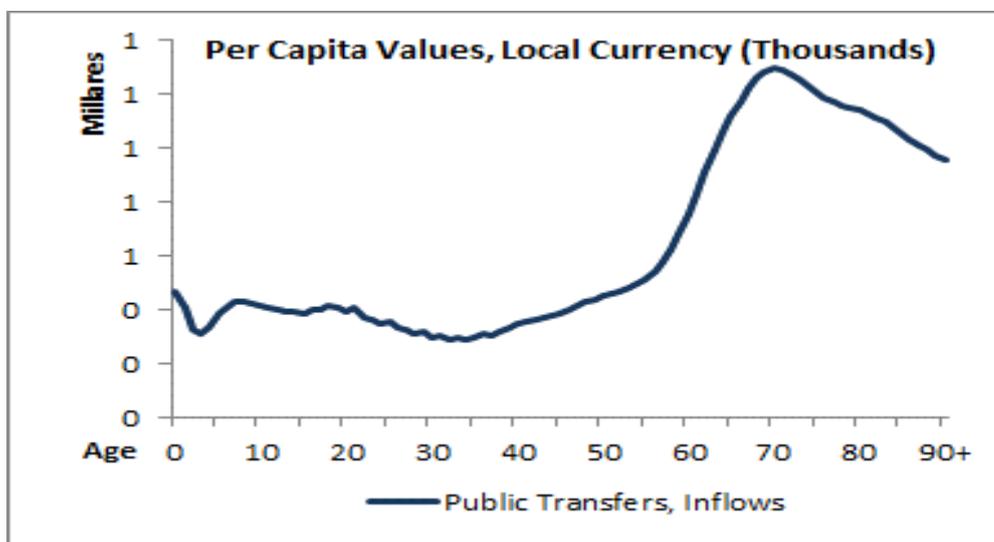
²⁷ En el caso del ISBM se incorporaron además pensiones entregadas por sobrevivencia, orfandad, paternidad e invalidez entregadas en condiciones excepcionales, así como servicios médicos reembolsados y pagos de subsidios permanentes con fondos MINED.

Con base en lo anterior, el siguiente paso fue obtener los perfiles per cápita de las CNT. En esta medida se siguieron los pasos señalados por las ecuaciones 1.1 a 4.1. Cabe señalar que los promedios por edad simple obtenidos de cada institución fueron suavizados y luego sumados de acuerdo con si eran transferencias en efectivo por pensiones, otros programas de seguridad social y otro tipo de transferencias en efectivo. Después de esto se procedió a aplicar el macro-control identificado para cada uno de los rubros mencionados.

4.3. Resultados

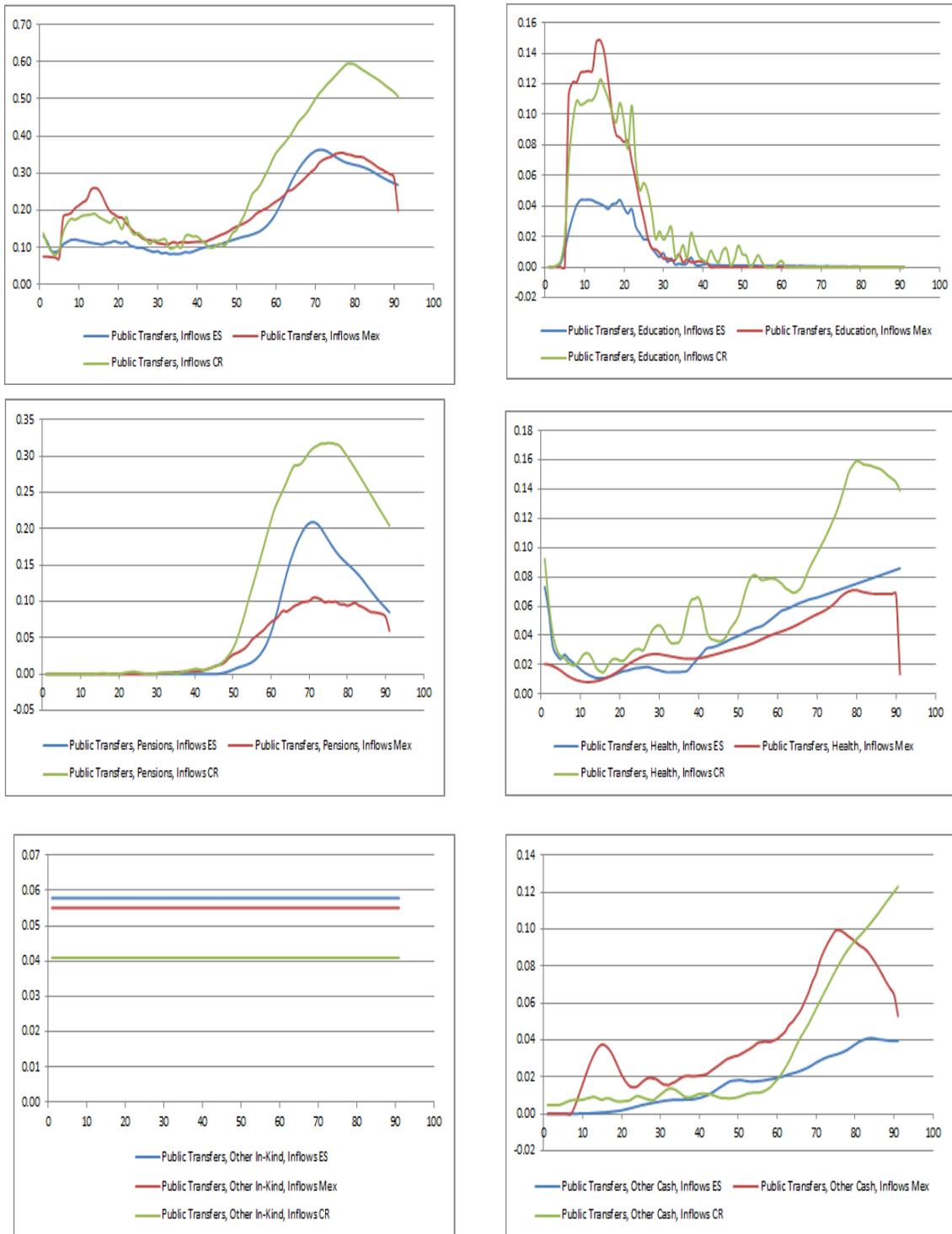
Los resultados obtenidos en esta sección se presentan en el Gráfico 7, el cual contiene todos los flujos de entrada de las transferencias públicas por sector. El Gráfico 8 presenta las comparaciones respectivas con Costa Rica y México. Cabe aclarar que estos gráficos contienen el total de las salidas de transferencias públicas, tanto en especie (consumo público) como en efectivo.

Gráfico 7. Transferencias públicas flujos hacia las personas CNT, 2010



Fuente: Elaboración propia con base en cálculos propios.

Gráfico 8. Transferencias públicas flujos hacia las personas y componentes CNT, El Salvador (2010), Costa Rica (2004) y México (2004) (*)



Fuente: Elaboración propia con base en cálculos propios y estimaciones NTA.

5. Transferencias públicas: Flujos desde las personas

Las transferencias públicas desde los individuos consisten en impuestos y contribuciones que realizan las personas y que tienen como principal intermediario al gobierno quién es el que las transfiere a otras personas como flujos de entrada a través de programas y diversas intervenciones. Los impuestos y las contribuciones sirven para financiar las operaciones de gobierno y parte de los programas que se implementan a nivel nacional. Es importante mencionar que también las donaciones juegan un rol importante en el financiamiento de los programas gubernamentales y por tanto también forman parte de las transferencias públicas desde las personas.

5.1. Fuente para los valores agregados

La información sobre los valores agregados proviene del Informe de Gestión Financiera del Estado del año 2010. En El Salvador la estructura impositiva se compone, básicamente, de impuestos directos, impuestos indirectos, contribuciones especiales y contribuciones a la seguridad social. En el Cuadro 4 se observa la distribución de esta estructura de acuerdo con los rubros sugeridos por las CNT. Los montos agregados que se presentan en el Cuadro 4 permiten identificar de una forma más precisa la estructura impositiva del país. En el primer rubro se agruparon los impuestos sobre los productos y las contribuciones especiales. Entre los impuestos sobre los productos se encuentran el Impuesto al Valor Agregado (IVA). Por otra parte, se llaman contribuciones especiales a aquellos fondos creados por el gobierno con el fin de obtener recursos, a través de tasas impositivas, para financiar programas específicos, pero que también son impuestos sobre los productos. Un ejemplo de este tipo de contribuciones es la que se impone sobre los productos del tabaco y alcohol, sobre estos bienes pesa un impuesto que sirve para el financiamiento del Fondo Solidario para la Salud (FOSALUD), el cual es un programa de centros atención médicos gratuitos para la población en general.

Cuadro 4
Transferencias públicas. Flujos desde las personas y subsidios, 2010

Tipo de impuesto	Monto \$
1. Impuestos sobre los productos y contribuciones especiales	1835,297,600
2. Subsidios sobre los productos	412,373,611.4
3. Impuestos sobre el ingreso, riqueza, etc.	1049,905,500
4. Contribuciones a la seguridad social	480,271,200
5. Otro tipo de transferencias	94,567,300

Fuente: elaboración propia con base en Informe de Gestión Financiera del Estado del año 2010 y datos del BCR.

Así también, en el Cuadro 4 se identifican los subsidios ya que estos deberán ser restados posteriormente a los flujos macro de impuestos. Las contribuciones a la seguridad social están compuestas por las contribuciones patronales y por las contribuciones laborales ejercidas en el marco de cualquiera de las instituciones que ofrecen este tipo de servicios en el país. En el rubro de “Otro tipo de Transferencias” se engloban las transferencias corrientes domésticas y las transferencias corrientes del resto del mundo.

5.2. Estimación del perfil por edad

Para estimar el perfil de salida por edad, fue necesario identificar, en primera instancia, los perfiles de los impuestos. Dado que en la EHPM no se encuentra información sobre el pago de impuestos que permitiera estimar un perfil al igual que el calculado para el ingreso laboral y considerando que la vía de asignar los impuestos como un porcentaje de los perfiles ya

calculados podría resultar imprecisa en el caso de El Salvador, se consideró que la mejor alternativa era asignar los montos totales de impuestos a los perfiles etarios ya estimados.

De esta forma, al interior de cada uno de los rubros de impuestos del Cuadro 4 se identificó sobre quién o sobre qué recae cada uno de ellos, esto tiene como objetivo identificar cuál perfil, de los ya calculados, será ocupado para distribuir el monto agregado de cada impuesto²⁸. Hay que puntualizar que el mismo proceder se aplicó con los subsidios a los productos, identificando a cuál perfil, según su naturaleza, era factible asignarlos, esto quiere decir que nos referimos a la fuente de recursos de cada uno de estos subsidios y al tener identificada esta fuente fue posible restar los subsidios a los montos totales de impuestos por perfil, según correspondía. Así, el Cuadro 5 presenta la clasificación de impuestos por perfil calculado.

Cuadro 5
Impuestos asignados a cada perfil, 2010

Perfil	Impuestos
Perfil de consumo privado	IVA, impuestos sobre el comercio exterior (aranceles de importación), impuesto sobre bebidas gaseosas, impuesto ad valorem sobre bebidas carbonatadas o gaseosas simples o endulzadas, ad valorem sobre bebidas isotónicas o deportivas, ad valorem sobre combustibles, contribución especial sobre diesel y gasolina, contribución especial para la estabilización del servicio de transporte público colectivo de pasajeros, impuesto para la promoción turística, impuestos municipales al consumo, subsidios aplicados al consumo.
Perfil de consumo de alcohol, tabaco y bebidas energizantes	Impuesto específico sobre alcohol y bebidas alcohólicas, impuesto específico sobre cerveza, impuesto específico sobre productos del tabaco, impuesto específico sobre bebidas energizantes o estimulantes, ad valorem sobre bebidas energizantes y estimulantes, contribución sobre bebidas alcohólicas tabaco y armas.
Perfil de ingreso laboral	Contribuciones patronales y contribuciones laborales a pensiones y servicios de salud.
Perfil de ingreso laboral de empleados remunerados	Impuesto sobre la renta de personas naturales asalariadas
Perfil de ingreso laboral de autoempleados	Impuesto sobre la renta de personas naturales no asalariadas
Perfil de ingresos por activos	Impuesto sobre la transferencia de bienes raíces; impuesto sobre armas de fuego, municiones, explosivos y artículos similares; impuestos de migración y turismo, contribución por libra de azúcar extraída, contribución especial para la promoción turística,
Perfil de ingresos laborales e ingresos por activos	Impuesto sobre la renta por retenciones a personas naturales y jurídicas
Perfil de ingreso por autoempleo e ingresos por activos	Impuestos municipales al comercio, impuestos municipales a servicios profesionales.
Perfil total de impuestos	Transferencias corrientes

²⁸ Estos montos surgen de la clasificación realizada por el equipo de investigación, por ejemplo, el IVA se identificó que debería ser aplicado al perfil de consumo privado, de esta forma se procedió con los demás impuestos y se acumularon los totales según cada uno de los perfiles a utilizar.

Una vez se asignó cada impuesto a su perfil, el siguiente paso fue obtener el perfil de impuestos totales el cual se ajustó a su valor macro. Hay que hacer notar que el ajuste de macro-control realizado al perfil total de impuestos fue diferente a los realizados anteriormente. En este caso se procedió a ajustar, en sus valores agregados, del perfil total de impuestos a los valores agregados y ajustados de las entradas de transferencias públicas. Luego de esto, se multiplicó el valor de ajuste por el perfil total de impuestos para obtener los valores per cápita ajustados. A continuación, se procedió a identificar aquellos impuestos que tienen un fin específico, por ejemplo, el caso del impuesto de contribución especial sobre alcohol, tabaco y armas que sirve para financiar el programa FOSALUD.

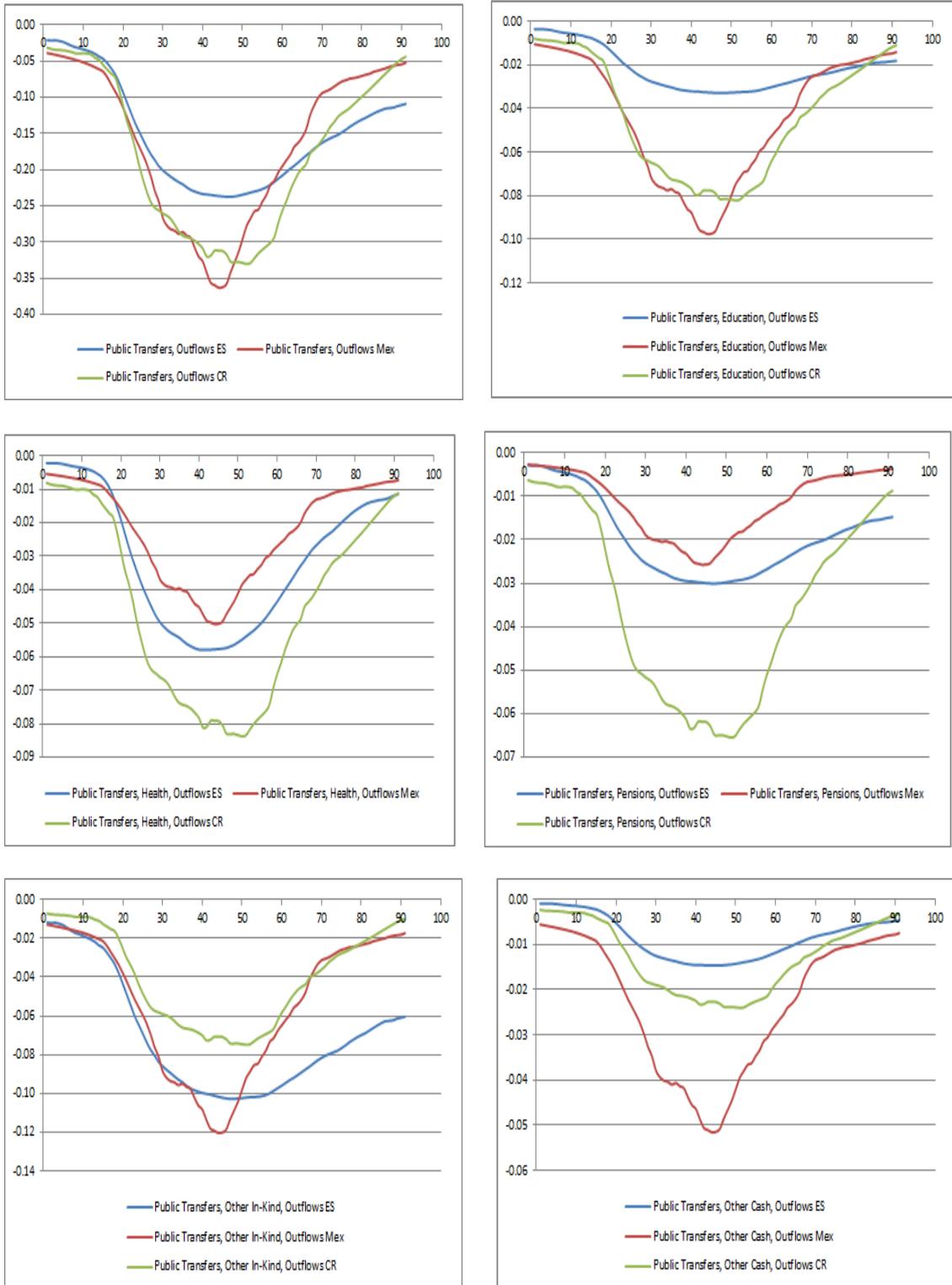
Después de obtener el total de impuestos con fines específicos se procedió a clasificarlos por sector (educación, salud, pensiones, otro tipo de seguridad social, otras transferencias en efectivo y otras transferencias en especie). El total de impuestos con fines específicos fue ajustado a sus valores macro a través del coeficiente obtenido para el ajuste del perfil total de impuestos, luego se procedió a restar el perfil ajustado de los impuestos específicos del perfil total de impuestos para de esta forma obtener el perfil general de impuestos.

Llegados a este punto, se contaba con los siguientes perfiles: perfil general de impuestos y perfiles de impuestos específicos catalogados por sector. Así, se hizo necesario asignar los montos de cada uno de estos perfiles a cada sector considerado en NTA con el fin de obtener las estimaciones de los flujos de salida de las transferencias públicas. De esta forma, para cada uno de los sectores se construyó un factor de ajuste que relacionara el costo total de los programas de cada sector (flujos de entrada) con el total del perfil de impuestos general de la siguiente manera, donde $\sum_i X_i$ es el costo total de cada uno de los sectores, $\sum_i Q_i$ es el total de los impuestos específicos de cada sector y $Gtax$ es el perfil general de los impuestos:

$$(5) \quad \pi = \frac{\sum_i X_i - \sum_i Q_i}{Gtax}$$

Según se deduce de la ecuación 11, en el caso de los sectores que no son financiados por impuestos específicos $\sum_i Q_i$ será igual a cero, lo contrario sucederá para aquellos sectores que sí reciben financiamiento de este tipo de impuestos. Una vez se obtiene el factor de ajuste para cada sector, este se multiplica por el perfil general de impuestos por edad para obtener la parte que es financiada por el fondo general del gobierno. Ahora bien, para los sectores que se financian de impuestos específicos se tiene que sumar el valor de estos a la parte financiada por el fondo general, así se obtienen los perfiles de salida para cada uno de los sectores de interés en NTA.

Gráfico 10. Transferencias públicas flujos desde las personas y componentes CNT, El Salvador (2010), Costa Rica (2004) y México (2004)



Fuente: Elaboración propia con base en cálculos propios y estimaciones NTA.

6. Transferencias privadas: transferencias entre hogares

Este tipo de transferencias consisten en aquellos recursos que se intercambian entre hogares, los cuales pueden ser ayudas, contribuciones y donaciones tanto en efectivo como en especie. En el caso de las transferencias inter-hogar, no se disponen de macro-controles en la información contenida en las cuentas nacionales que permitan ajustar los valores micro. En esta medida, se utilizarán los datos de la EHPM para obtener consistencia en el cálculo tanto los flujos de entrada como en los flujos de salida.

6.1. Fuente para los valores agregados

Como se mencionó anteriormente, la fuente de los datos macro será la EHPM. Según sugiere el manual de CNT, se realizará el ajuste dependiendo de cuál fuente se considere como más fiable, si las fuentes de entrada o las fuentes de salida (inflows o outflows). En el caso de la EHPM, se consideró que la información que ésta reporta sobre los flujos de entrada a los hogares es más confiable ya que dichas preguntas contienen información detallada, además de estar distribuidas en diferentes secciones permitiendo abarcar una mayor cantidad de este tipo de transacciones. Por el lado de las fuentes de salida, la información que proporciona la sección 8 de la EHPM no contiene el nivel de detalle de la proporcionada por los flujos de entrada. Así, se consideró ajustar los flujos de salida a los flujos de entrada.

6.2. Estimación del perfil por edad

En esta apartado se tratarán en conjunto tanto las fuentes de salida como las fuentes de entrada de las transferencias entre hogares. En el caso de las fuentes de entrada, la EHPM cuenta con información a nivel de individuos y hogares lo que hace posible realizar una estimación de los perfiles como se realizó en la estimación del consumo privado. Entre este tipo de transferencias se encuentran: educación, vivienda, salud, consumo, remesas familiares, transferencias ayudas de residentes en el país eventuales y no eventuales y las transferencias por cuota alimenticia²⁹. Por otra parte, la información relacionada a los flujos de salida se encuentra disponible por hogar en la sección 8 y comprende los siguientes elementos: cuotas alimenticias, donaciones a instituciones sin fines de lucro, regalos a terceros no miembros el hogar y aportes económicos a terceros.

Tanto para las fuentes de entrada como para las fuentes de salida, se procedió, según la metodología de CNT, a asignarlas al jefe de hogar, de esta forma no se fue necesario realizar una distribución de los montos al interior del hogar en el caso de la información que se reporta a nivel de hogar. Después de haber asignado cada flujo al jefe de hogar, se procedió a ajustar el total de los flujos de salida al total de los flujos de entrada, tal cual se realizó con las transferencias públicas. Asimismo, se adicionaron las transferencias privadas provenientes del exterior que en el caso de El Salvador están compuestas casi totalmente por remesas. Se consideró incluir las remesas en esta sección y no en el ingreso laboral, ya que los trabajadores se van de forma indefinida y por tanto los ingresos que ellos generan no pueden considerarse como parte del ingreso laboral que se genera en el país. La EHPM contiene una sección dedicada a las remesas a nivel de individuos por lo que únicamente hubo que asignar los flujos al jefe de hogar y luego sumarlos a los flujos de entrada.

²⁹ Este tipo de transferencias están constituidas por pagos mensuales que realizan padres o madres que no viven con sus hijos pero que los apoyan a través de transferencias monetarias.

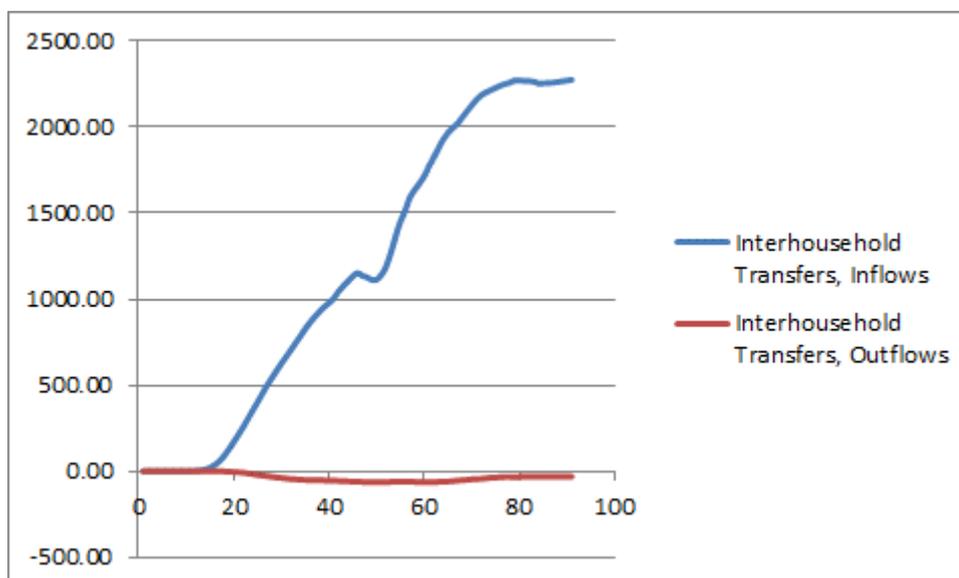
A partir de esta información, se procedió a realizar la suavización de los perfiles como se ha venido realizando. Para obtener el ajuste de macro-control se aplicó la siguiente fórmula, sugerida por el Manual de las CNT.

$$(6) \quad TFB_{adj} = \frac{TF}{TFBI_{agg} - TFBO_{agg}}$$

6.3. Resultados

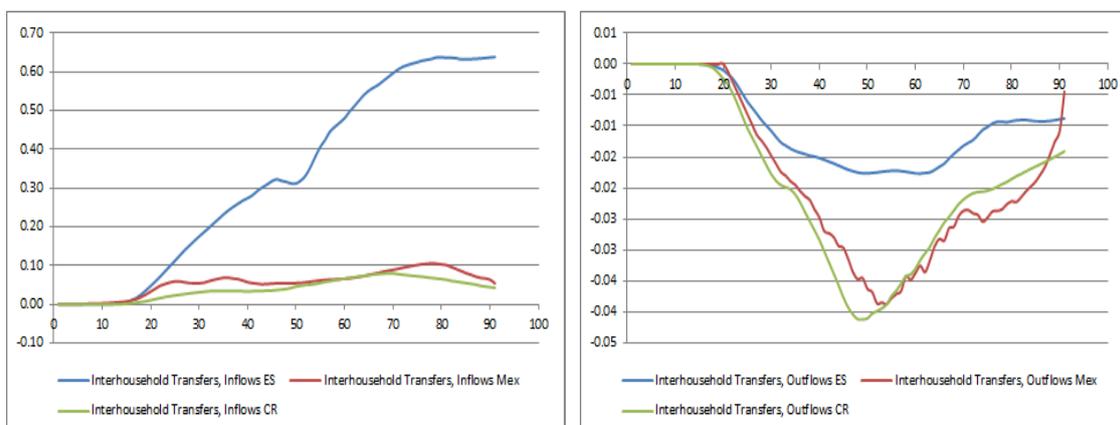
El Gráfico 11 presenta los resultados obtenidos de las estimaciones de las transferencias interhogar. En el Gráfico 12 se realiza una comparación entre países a partir de los valores normalizados.

Gráfico 11. Transferencias privadas entre hogares CNT, 2010



Fuente: Elaboración propia con base en cálculos propios.

Gráfico 12. Transferencias privadas flujos entre hogares CNT, El Salvador (2010), Costa Rica (2004) y México (2004)



Fuente: Elaboración propia con base en cálculos propios y estimaciones NTA.

7. Transferencias privadas: flujos intra-hogares

Al interior de los hogares se dan transferencias que financian el consumo de algunos individuos a partir del ingreso de otro. De la misma forma que en las transferencias inter-hogar, en la estimación de estos flujos no se cuenta con información a nivel agregado, por lo que únicamente se trabajará a nivel de la EHPM. No obstante, cabe aclarar que para esta etapa se utilizaron los valores per cápita no suavizados y ajustados a sus valores macro de los siguientes conceptos: ingreso laboral, consumo privado en salud, consumo privado en educación, otro tipo de consumo, consumo de renta imputada, consumo en otros bienes durables, transferencias en efectivo, transferencias netas inter-hogar e impuestos pagados.

7.1. Fuente de datos para valores agregados

El sistema de cuentas nacionales no cuenta con información sobre las transferencias que se dan entre los hogares a partir de este concepto. Así, únicamente se trabajará con datos micro de la EHPM y valores ajustados a sus valores macro (no suavizados) de los componentes del ingreso disponible. Tal y como se procedió en lo referente a las transferencias inter-hogar, los valores de entrada y salida de las transferencias intra-hogar son re-escalados con el fin de que a nivel agregado, la resta de ambos sea igual a cero.

7.2. Estimación del perfil por edad

En primera instancia, se calcularon los superávits o déficits resultantes de la resta entre el ingreso disponible y el consumo privado corriente de cada individuo en cada uno de los hogares para llegar a determinar quienes reciben una transferencia intrahogar y quienes la proporcionan. A partir de lo anterior, se pasó a estimar las entradas que reciben los individuos como transferencias para financiar su consumo en cada uno de los sectores de interés: educación, salud y otro tipo de consumo. Asimismo, se procedió con los flujos de salida de individuos al interior del hogar que sirven para financiar el consumo de otros, buscando obtener estos flujos por sector de consumo. Se partió de la premisa de que quienes tienen un ingreso disponible menor a su consumo corriente es porque han recibido una transferencia que se origina al interior del hogar.

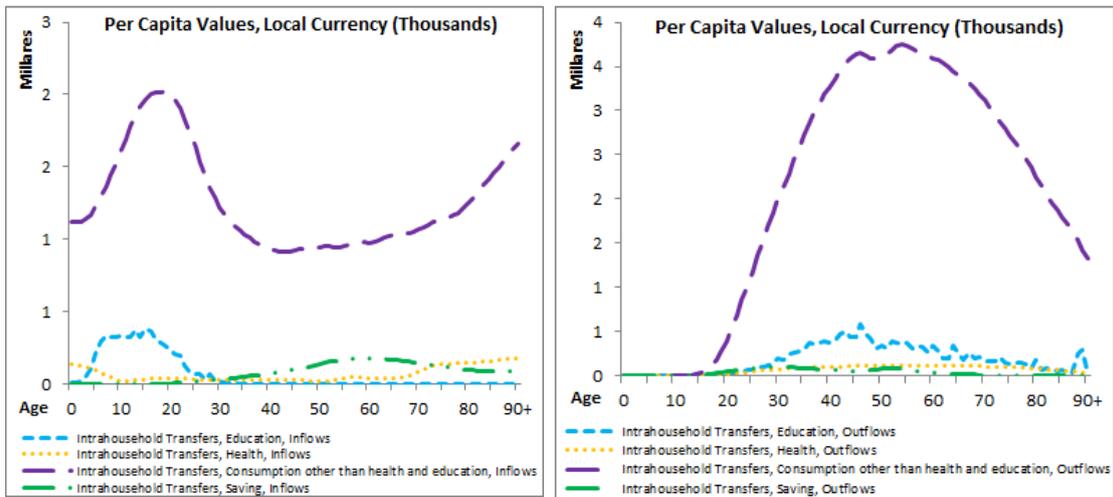
El siguiente paso consistió en obtener los montos que representan superávits de transferencias que son traspasados al jefe de hogar y que se asume son destinados al ahorro. En lo que respecta al consumo de bienes durables, se asumió que el jefe de hogar es quien posee todos los activos y además es quien recibe los flujos generados por estos. Así, en caso de que un miembro del hogar consuma este tipo de bienes el financiamiento para esto viene dado por una transferencia al interior del hogar proporcionada por el jefe de hogar. Una vez se han realizado los cálculos anteriores, se procedió a obtener el total de transferencias intra-hogar, tanto en sus flujos de salida como en sus flujos de entrada.

Por último, se procedió a aplicar la ecuación 1.1 para obtener la suavización del perfil de las salidas de transferencias intra-hogar y las entradas de las mismas.

7.3. Resultados

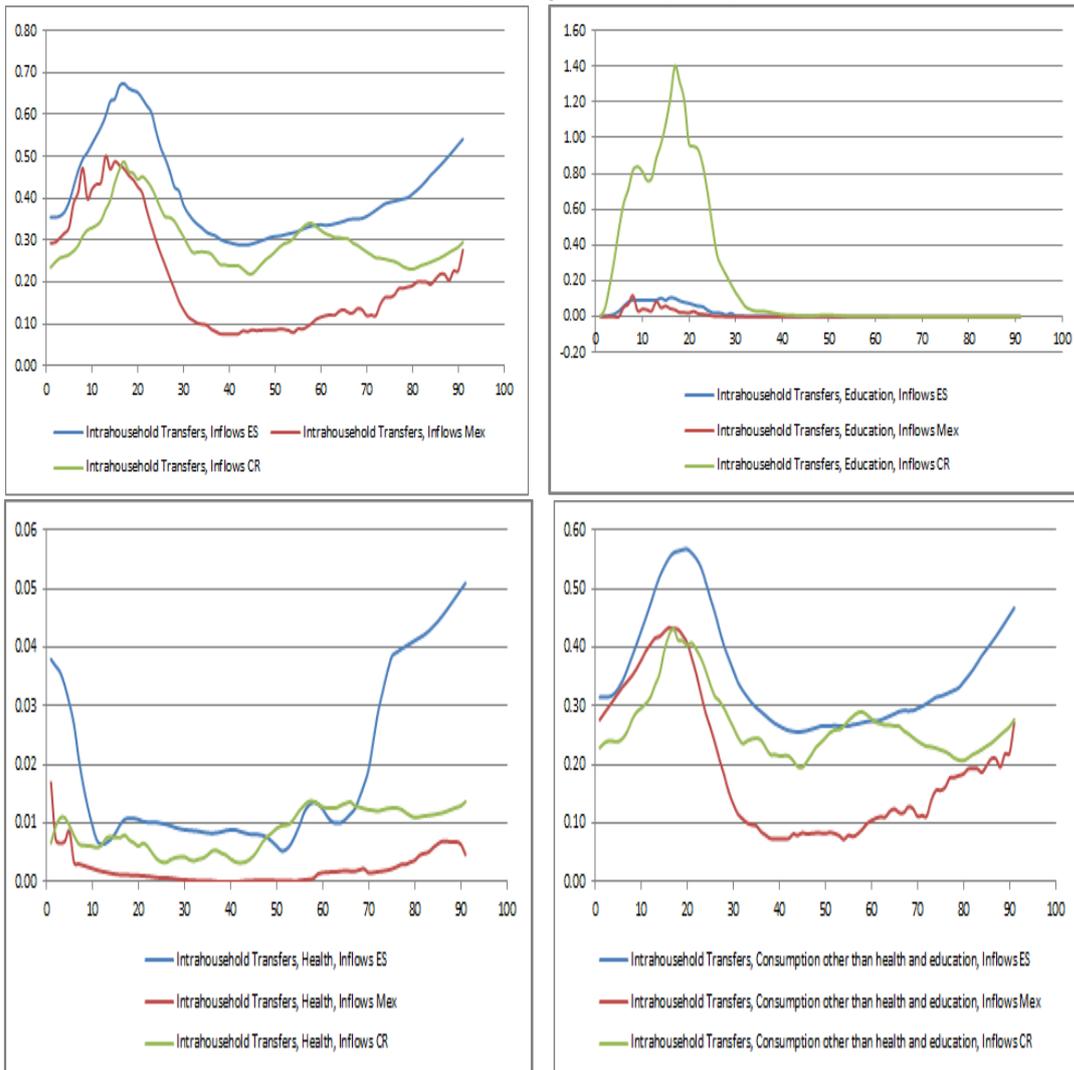
Los resultados de las estimaciones de las transferencias intra-hogar y sus componentes se presentan en el Gráfico 13. Asimismo, las estimaciones comparadas con Costa Rica y México se presentan en el Gráfico 14. Se presentan de forma separada los flujos de entrada y los flujos de salida.

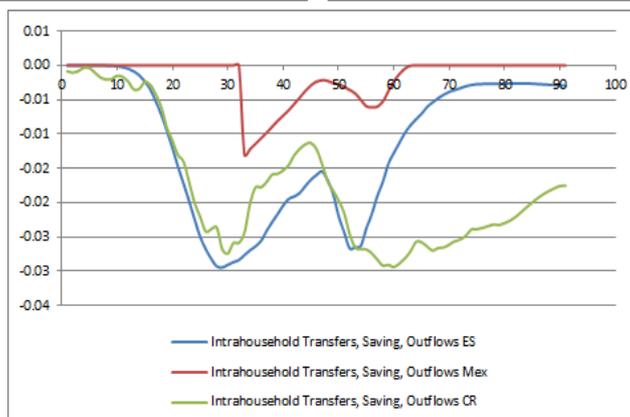
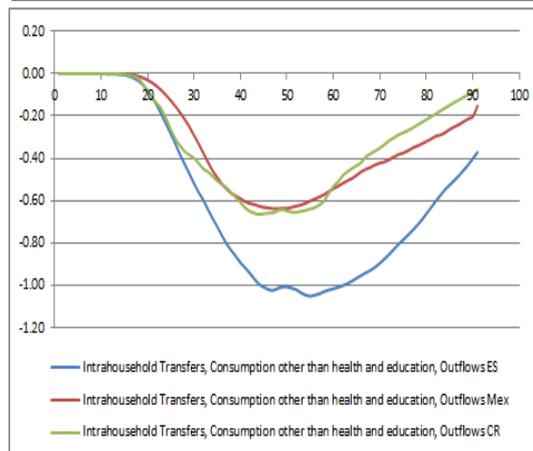
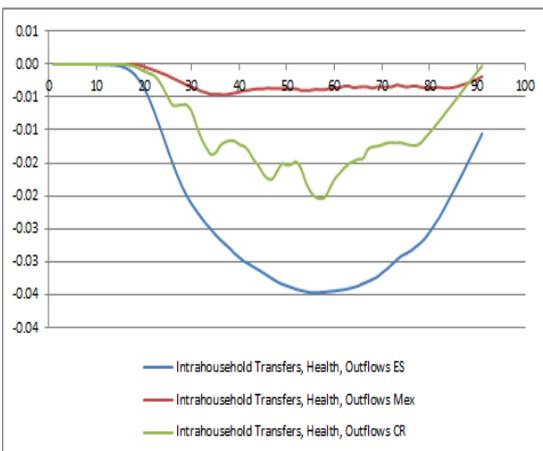
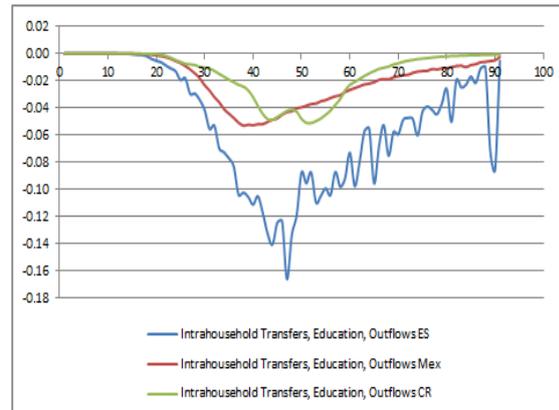
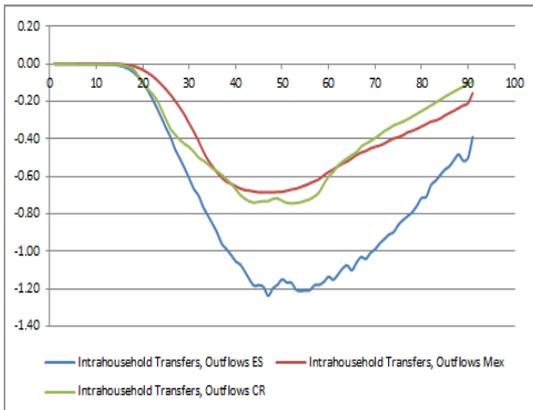
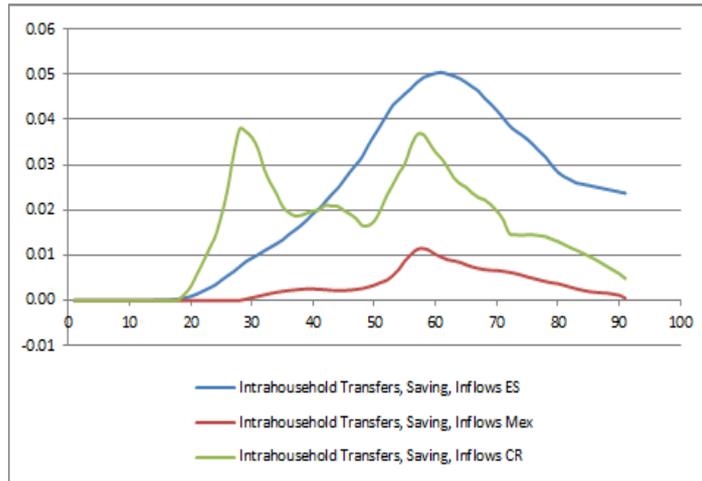
Gráfico 13. Transferencias privadas intra-hogares entradas CNT, 2010



Fuente: Elaboración propia con base en cálculos propios.

Gráfico 14. Transferencias privadas flujos intra-hogares salidas CNT, El Salvador (2010), Costa Rica (2004) y México (2004)





Fuente: Elaboración propia con base en cálculos propios y estimaciones NTA.

8. Reasignaciones con base en activos: sector público

Las reasignaciones de activos públicos están conformadas por dos componentes, los ingresos por activos públicos menos el ahorro (desahorro público).

8.1. Fuente de datos para valores agregados

La fuente de datos a nivel agregado fue el Informe de Gestión Financiera del Estado del año 2010, así como la reconstrucción de algunas de las cuentas utilizando la estructura de las Cuentas Económicas Integradas de Guatemala. Es importante mencionar que esta reconstrucción conllevó utilizar algunas cuentas de “ajuste” que permitieran cuadrar el sistema considerando los datos de El Salvador y las proporciones tomadas del caso de Guatemala. Para una mayor comprensión del sistema construido remitirse al archivo de nombre “macro-controls” que forma parte de la documentación del proyecto.

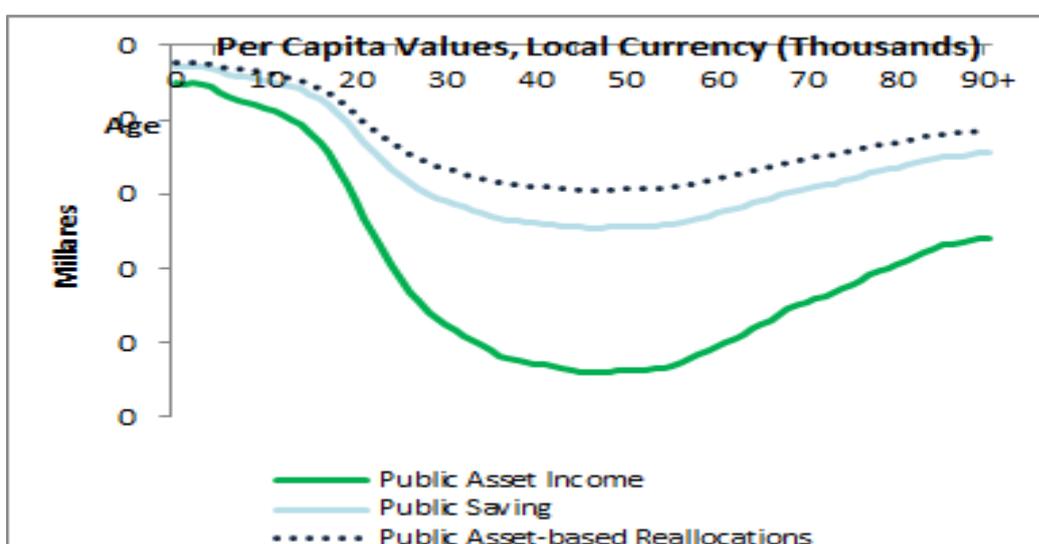
8.2. Estimación del perfil por edad

Para la estimación de los perfiles se utilizó el perfil general de impuestos³⁰, el cual sirvió para distribuir los montos totales generados a partir de los ingresos por activos públicos y el monto de ahorro público. En primera instancia, se obtuvo el monto neto de activos públicos aplicándose al perfil general de impuestos. Así también se procedió con el monto de ahorro público.

8.3. Resultados

En el Gráfico 15 se presentan los resultados obtenidos a partir de las estimaciones realizadas para las reasignaciones de activos públicos. En el Gráfico 16 se presentan las comparaciones de los valores normalizados para El Salvador, Costa Rica y México.

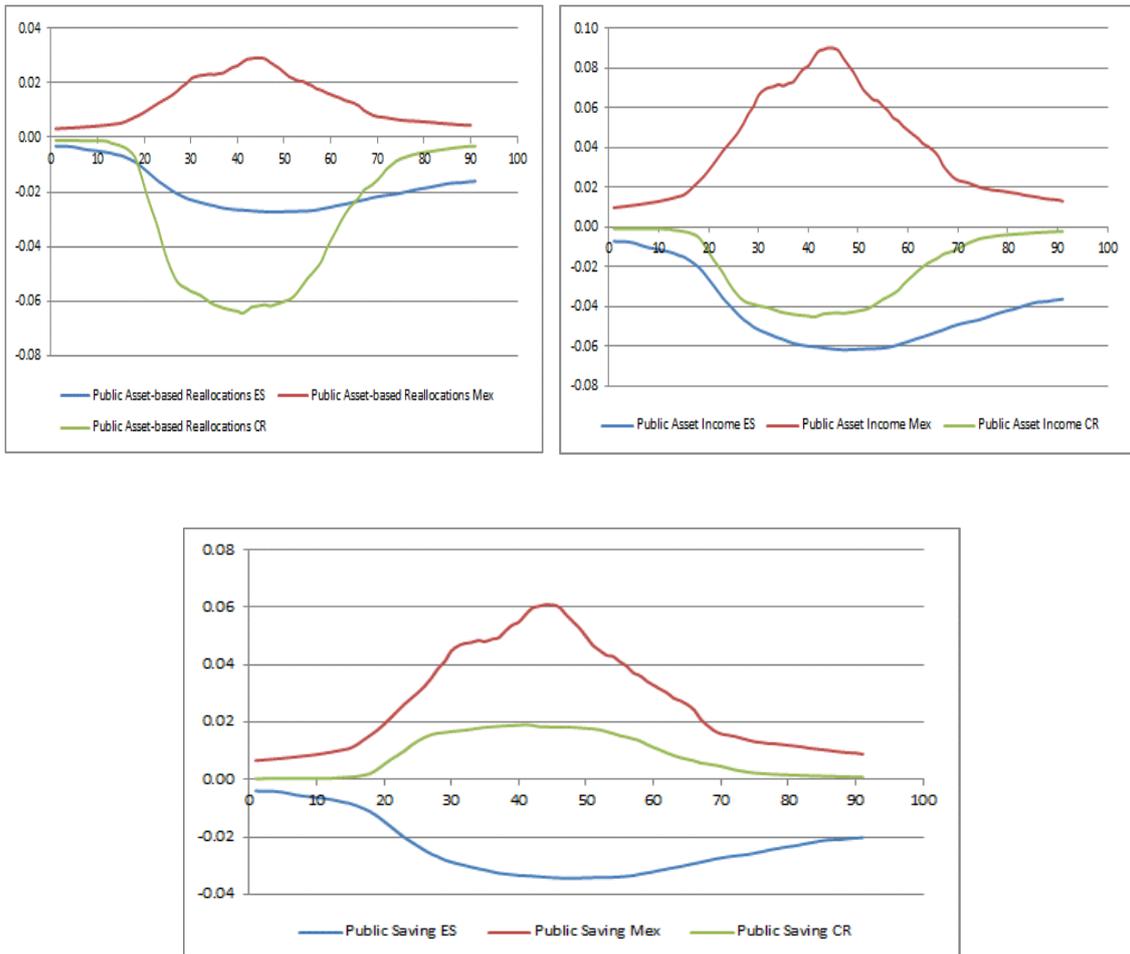
Gráfico 15. Reasignaciones de activos públicos CNT, 2010



Fuente: Elaboración propia con base en cálculos propios.

³⁰ Este es el que no incluye los impuestos con fines específicos.

Gráfico 16. Reasignaciones de activos públicos CNT, El Salvador (2010), Costa Rica (2004) y México (2004)

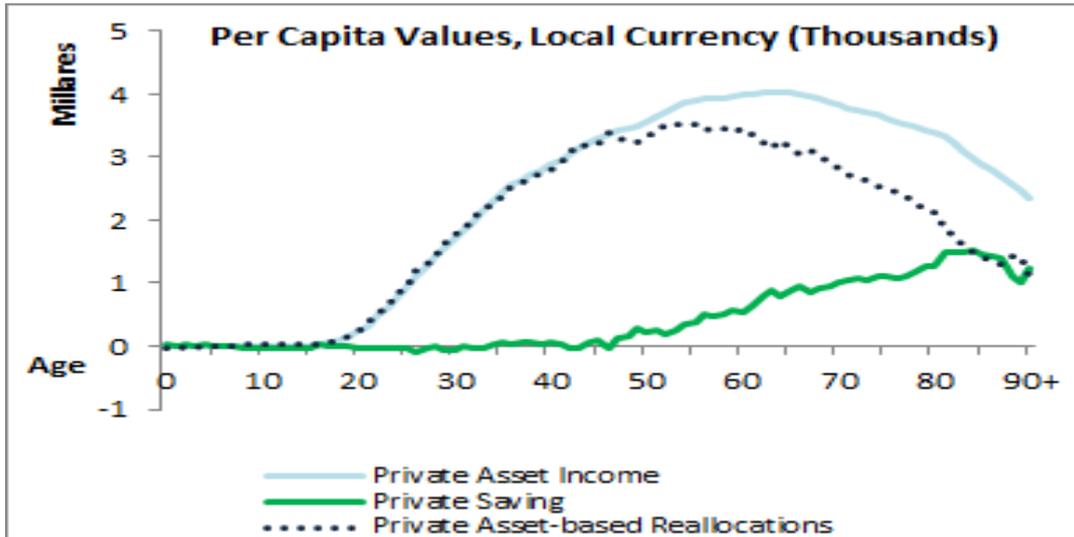


Fuente: Elaboración propia con base en cálculos propios y estimaciones NTA.

9. Reasignaciones con base en activos: sector privado

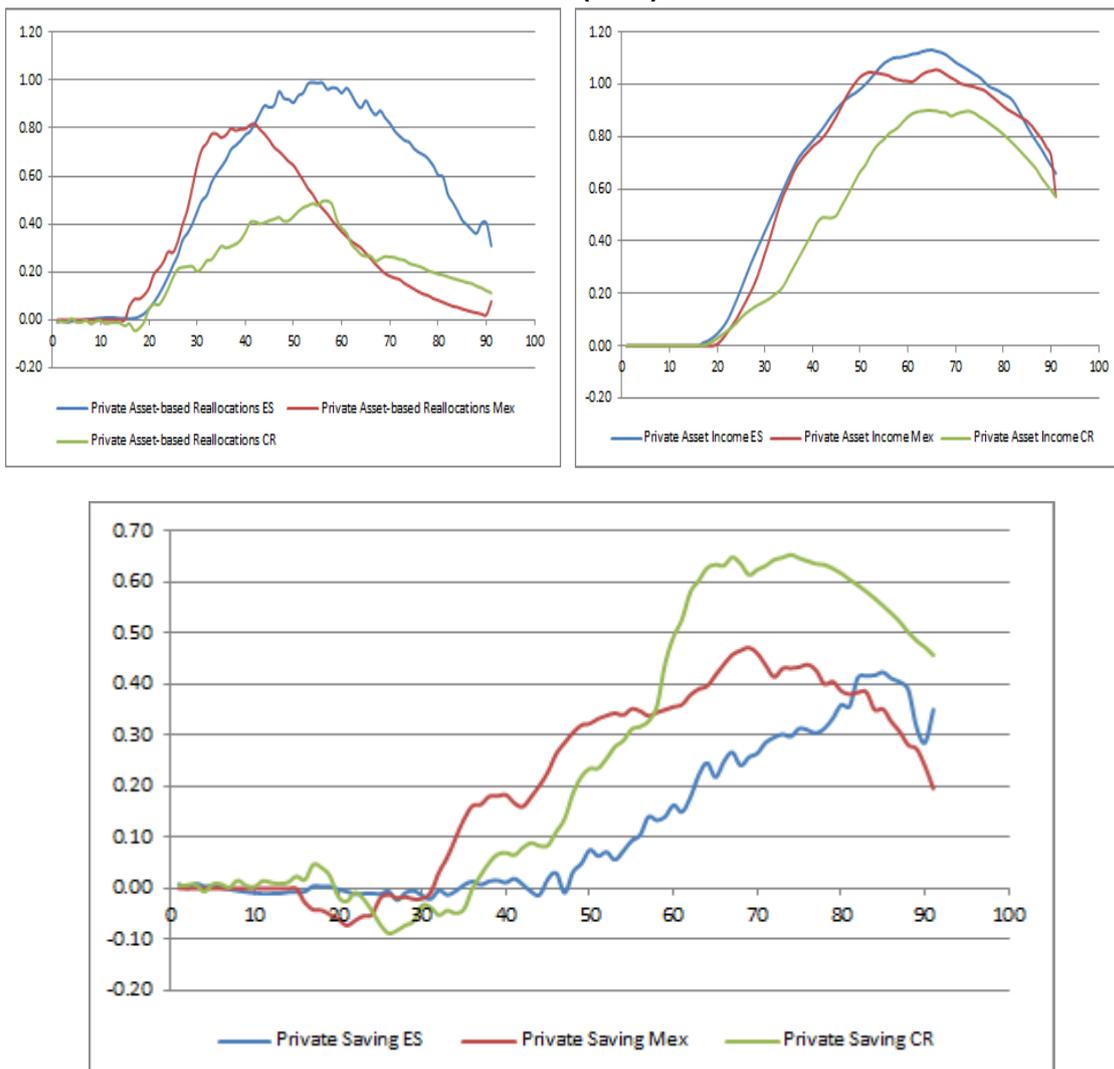
Las reasignaciones de activos privados fueron estimadas a partir de la reconstrucción realizada con la estructura de las Cuentas Económicas Integradas de Guatemala, por lo que para un mayor detalle se puede consultar el archivo de nombre “Macro-controls”. Al tener los datos agregados se procedió a estimar con base en la EHPM los flujos que componen los ingresos por activos. Una vez se realizó esto, el siguiente paso fue realizar el ajuste de macrocontrol de los perfiles obtenidos con base en la EHPM, siguiendo el procedimiento descrito por las ecuaciones 1.1 a 4.1. El valor del ahorro privado se obtuvo como diferencia de los flujos estimados, según se puntualiza en el Manual de las CNT. Los resultados preliminares de las reasignaciones de activos del sector privado se presentan en el Gráfico 17. Mientras que la comparación con los flujos de Costa Rica y México se presenta en el Gráfico 18.

Gráfico 17. Reasignaciones de activos privadas CNT, 2010



Fuente: Elaboración propia con base en cálculos propios.

Gráfico 18. Reasignaciones de activos privados CNT, El Salvador (2010), Costa Rica (2004) y México (2004)

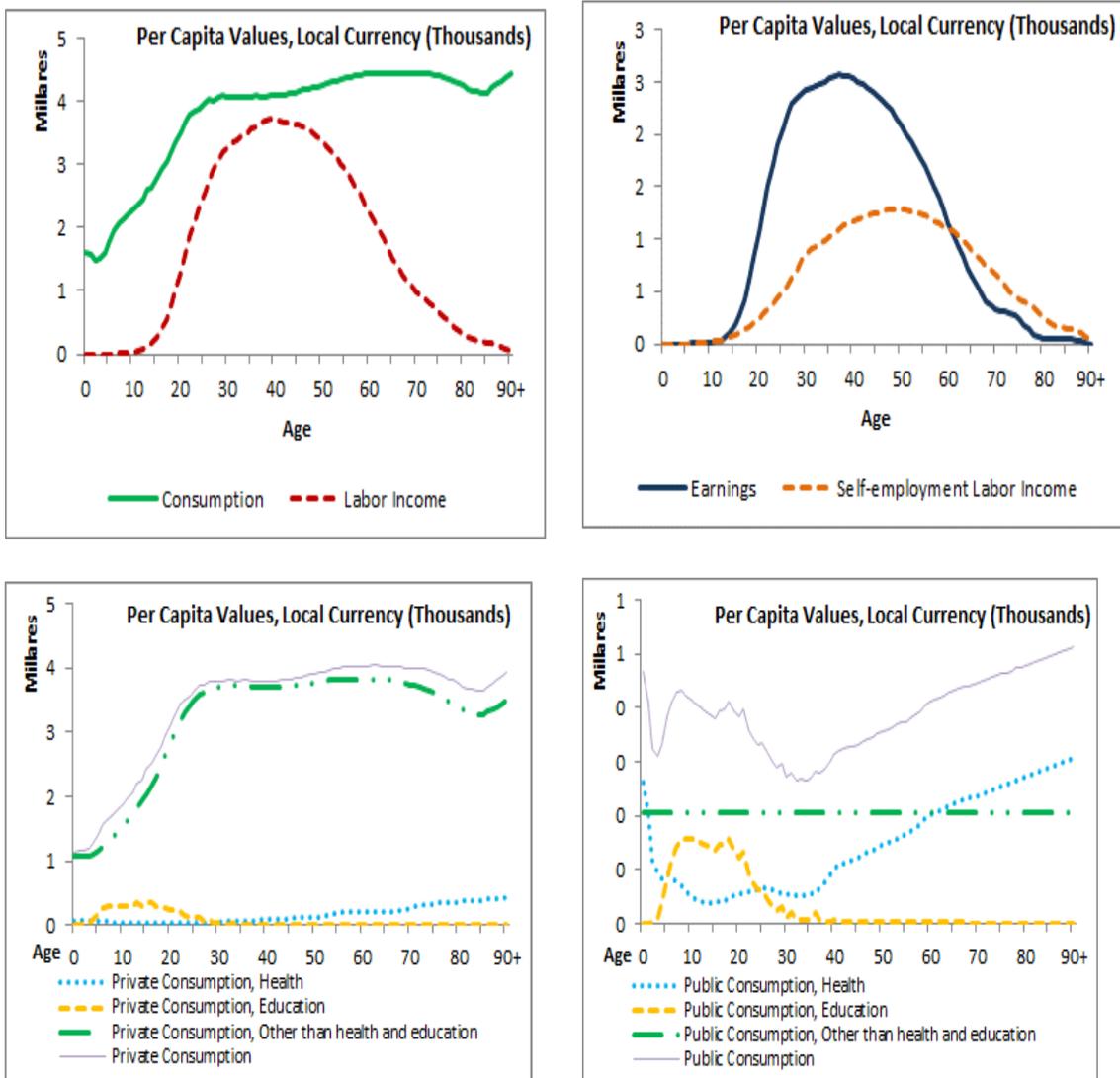


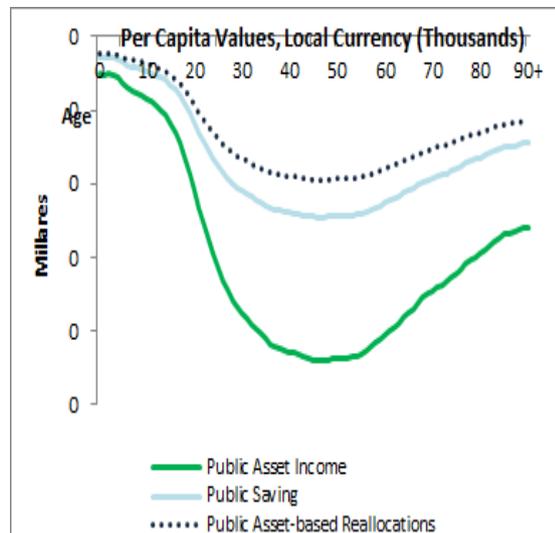
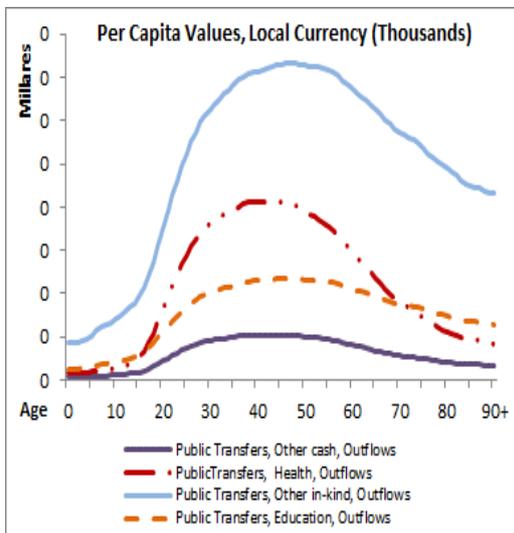
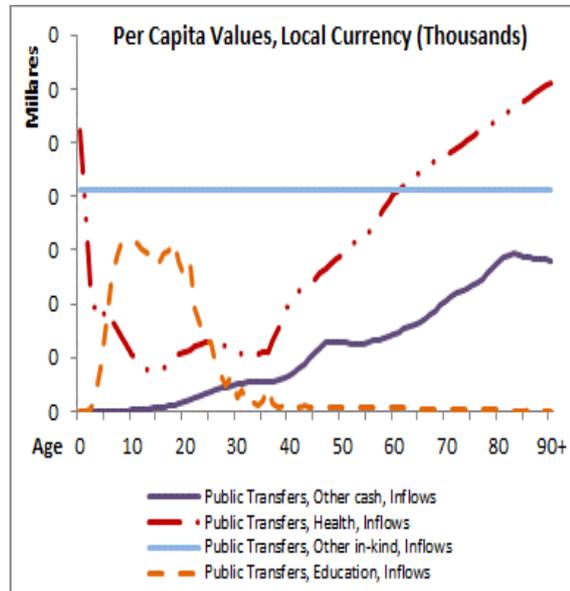
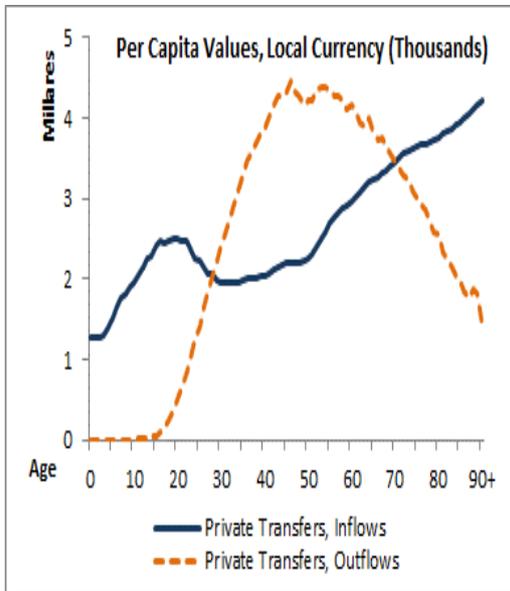
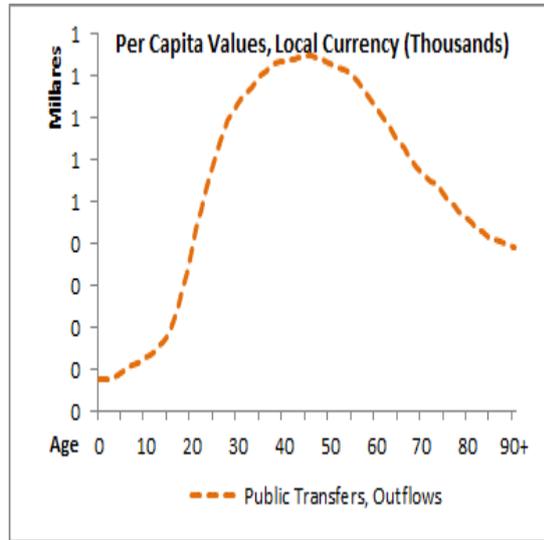
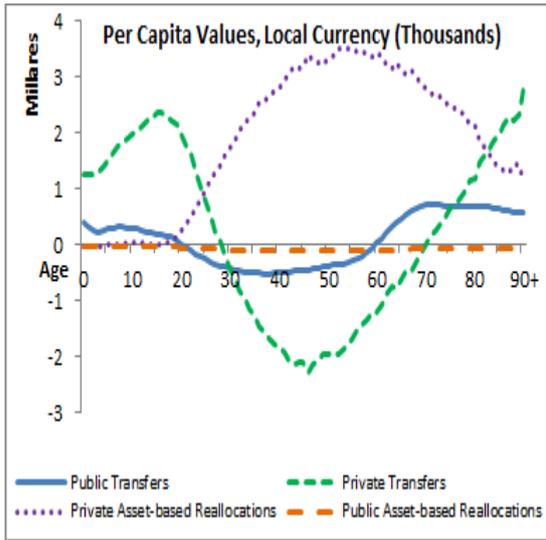
Fuente: Elaboración propia con base en cálculos propios y estimaciones NTA.

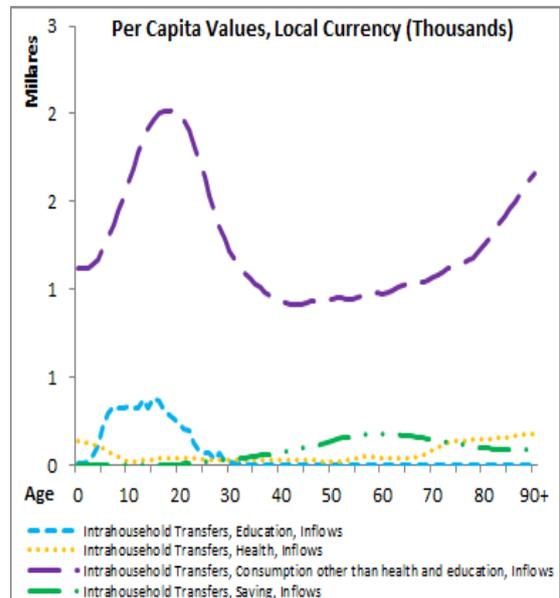
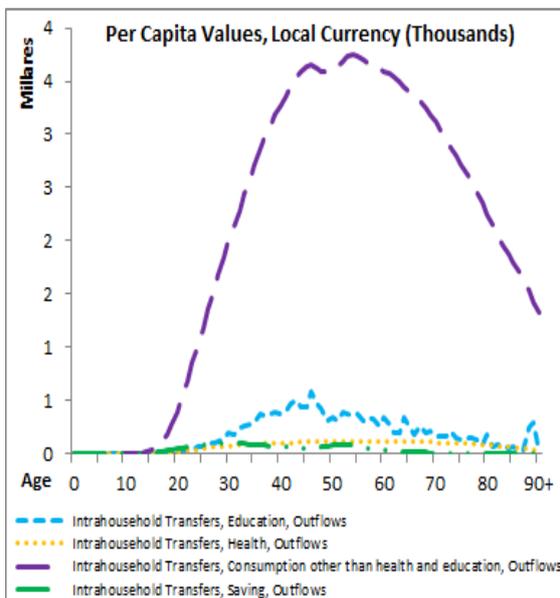
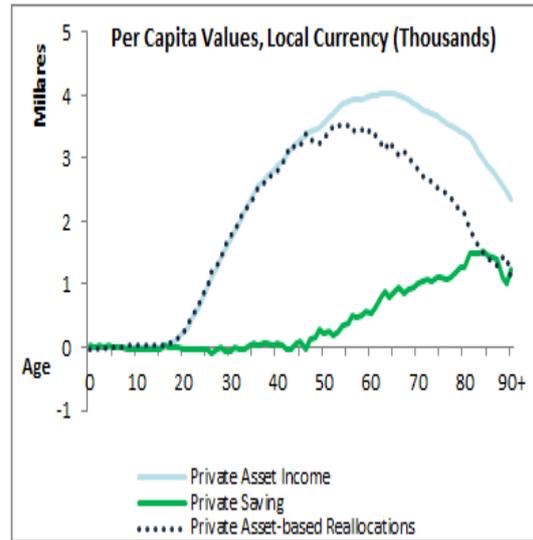
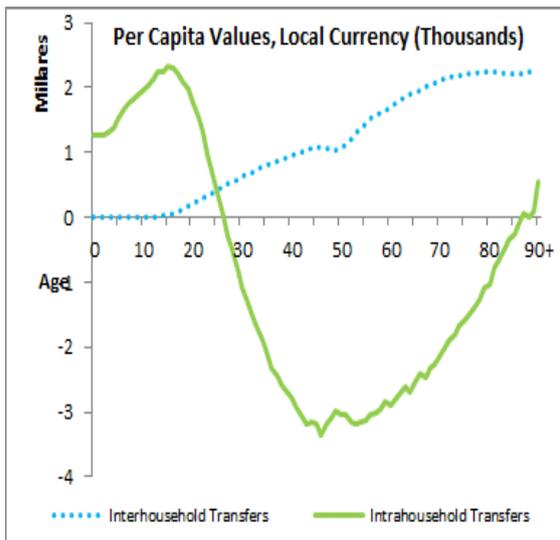
10. Resultados globales

Una vez se han realizado todas las estimaciones NTA, se presentan en esta sección el total de los perfiles obtenidos en las estimaciones realizadas (Gráfico 19) y las comparaciones respectivas con las estimaciones de Costa Rica y México en el Gráfico 20.

Gráfico 19. Estimaciones globales CNT, El Salvador (2010)

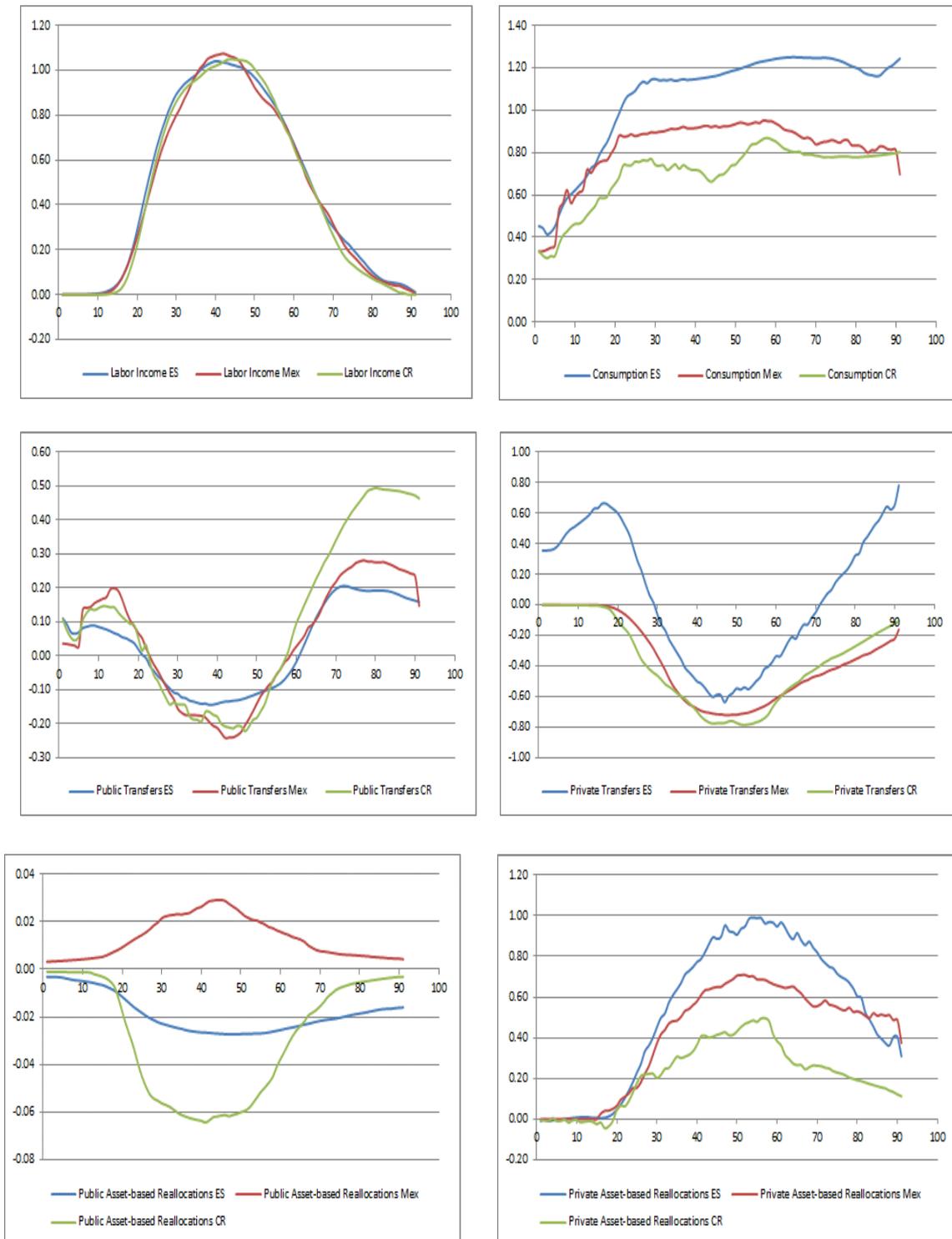






Fuente: Elaboración propia con base en cálculos propios.

Gráfico 20. Estimaciones globales CNT, El Salvador (2010), Costa Rica (2004) y México (2004)



Fuente: Elaboración propia con base en cálculos propios y estimaciones NTA.

Bibliografía

Acevedo, C. (2003). *La experiencia de crecimiento económico en El Salvador durante el siglo XX*. Serie de Estudios Económicos y Sociales. BID. Disponible en: <http://www.iadb.org/regions/re2/ESdocumentotrabajo.pdf>

Amaya, P. y Cabrera, O. (2013). *La Transformación Estructural: Una solución a la trampa de bajo crecimiento económico en El Salvador*. Documento de Trabajo No. 2013 – 01. Primer Semestre de 2013, San Salvador.

ASAFONDOS, *Asociación Salvadoreña de Administradora de Fondos de Pensiones*. Documento web disponible en <http://www.asafondos.org.sv/estadisticas.asp> (Revisado el 12 de junio de 2012).

Bucheli, M., Ceni, R. y González C. (2007). *El sistema NTA: método de estimación para Uruguay (1994)*. Documentos de Trabajo. Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Uruguay.

Córdova, R., Burgos, D., Tablas, V. y Rodríguez F. (2010). *Las tendencias demográficas de la población adulta mayor y sus implicaciones para las políticas públicas en materia de seguridad social*. Cuadernos salvadoreños de población número 3. UNFPA y FUNDAUNGO.

BCR. (1990). *Manual de Cuentas Nacionales*. Disponible en: <http://www.bcr.gob.sv/bcrsite/?cdr=29&lang=es>

Ministerio de Hacienda. (2010). *Informe de la Gestión Financiera del Estado, 2010*. Disponible en <http://www.mh.gob.sv/>

ISBM. (2010). *Memoria de labores 2010*. Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial. Disponible en: <http://www.isbm.gob.sv/index.php/institucion/marco-institucional/informes/memorias.html>

ISSS (2010). *Anuario Estadístico*. Departamento de Actuariado y estadística. Disponible en: http://www.iss.sv/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=8:estadisticas&Itemid=115

Lee, R. y Donehower, G. (2010). *El envejecimiento de la población, las transferencias intergeneracionales y el crecimiento económico: América Latina en el contexto mundial*. Notas de Población número 90. Año XXXVII, pp 13 a 38. CEPAL

Ley del Instituto de Previsión Social de la Fuerza Armada (1980, 28 de noviembre). Diario Oficial No. 228, 3 de diciembre de de 1980. Asamblea Legislativa de la República de El Salvador.

Ley del Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial (2007, 22 de noviembre). Diario Oficial No. 236, 18 de diciembre de 2007. Asamblea Legislativa de la República de El Salvador.

Ley del Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (1993, 2 de junio). Diario Oficial No. 143, 29 de julio de 1993. Asamblea Legislativa de la República de El Salvador.

Ley del instituto Salvadoreño del Seguro Social (1953, 3 de diciembre). Diario Oficial No. 226, 11 de diciembre de 1953. Asamblea Legislativa de la República de El Salvador.

Ley del Sistema de Ahorro para Pensiones (1996, 20 de diciembre). Diario Oficial No. 243, 23 de diciembre de 1996. Asamblea Legislativa de la República de El Salvador.

UN-DESA. (2013). *National Transfer Accounts Manual: Measuring and Analysing the Generational Economy*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. Nueva York, Estados Unidos.

Mesa-Lago, C. (2011). *Diagnóstico del sistema de pensiones en El Salvador*. FUNDAUNGO, San Salvador, El Salvador. Disponible en: <http://www.fundaungo.org.sv/>

OCDE (2009). *Medición del capital manual*. Segunda edición. Disponible en: http://www.oecd-ilibrary.org/economics/medicion-del-capital-manual-ocde-2009_9789264043695-es

Perilla, J. (2010). *Algunas consideraciones sobre la medición del acervo de capital en Colombia y su impacto sobre el crecimiento económico*. Archivos de economía documento 371. Disponible en: <http://econpapers.repec.org/paper/col000118/008852.htm>

Reglamento de aplicación del Régimen del Seguro Social (1954, 10 de mayo). Diario Oficial No. 88, 12 de mayo de 1954. Presidencia de la República de El Salvador.

Saad, P. y Miller, T. (2010). *Presentación. Notas de Población número 90*. Año XXXVII, pp 7 a 12. CEPAL

Anexos

Anexo1. Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples

La principal fuente de información para la mayoría de las estimaciones ha sido la Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples del 2010, la cual cuenta con representación nacional, cubriendo los 14 departamentos de El Salvador, así como el área urbana y rural. La encuesta se llevó a cabo de enero a diciembre de 2010, encuestándose a 19,968 hogares a nivel nacional. Entre sus 9 secciones contiene las dedicadas a las características sociodemográficas, educación, vivienda, actividad de producción agropecuaria, salud, remesas familiares y otras transacciones del hogar y consumo de alimentos y otros bienes, dichas secciones proveen la información para la realización de las estimaciones de los perfiles de ingreso laboral. La sección sociodemográfica contiene información referida a la composición y estructura etaria de los hogares, aplicándose a los jefes de hogares quienes proporcionan los datos sobre los miembros del hogar.

La sección sobre vivienda presenta información, a nivel de hogar, sobre las características físicas, tenencia y servicios básicos de la infraestructura utilizada como vivienda por los hogares encuestados. La sección dedicada al empleo e ingresos busca presentar la situación y tendencia del empleo y los ingresos de los trabajadores del país. Esta sección se aplica a todos los miembros del hogar mayores de 5 años. En la sección sobre la actividad del productor agropecuario se proporciona información sobre los ingresos, tenencia de la tierra, superficie total, gastos y actividad productiva de las personas que declaran haber realizado actividades agrícolas ya sea como patrono o cuenta propia. En la sección de salud se encuentra información relacionada a las condiciones de salud de la población, encontrando información sobre gasto en consultas, hospitalización y otros aspectos relacionados. Este módulo se aplica a todos los individuos que conforman el hogar. La sección sobre remesas contiene información a nivel de individuo sobre los flujos de remesas que recibe la población salvadoreña. Se puede conocer la distribución de las remesas dependiendo del tipo de gasto, entre otros aspectos. La sección de alimentos y otros bienes de consumo contiene información a nivel de hogar sobre el gasto en alimentos y bienes y servicios.

Anexo 2. Breve descripción del Sistema de Cuentas Nacionales de El Salvador

El sistema de cuentas nacionales de El Salvador tiene como base el manual diseñado por las Naciones Unidas en el año de 1968, la última revisión a este instrumento fue realizada por el Banco Central de Reserva en el año de 1990. Tal y como está diseñado el sistema, no se puede contar con Cuentas Económicas Integradas que permitirían elaborar de forma más eficiente las tablas de cuentas nacionales necesarias para obtener los ajustes de macro-control para los datos micro calculados en este ejercicio. Por otra parte, como se señaló en el apartado referente al ingreso laboral, desde el año de 1992 se dejó de calcular las cuentas nacionales desde la vía del ingreso, lo que imposibilita obtener datos macro para ajustar los ingresos laborales. Según información provista por el BCR, el sistema de cuentas nacionales actualizado a la revisión de 2008 será lanzado en los próximos dos años.