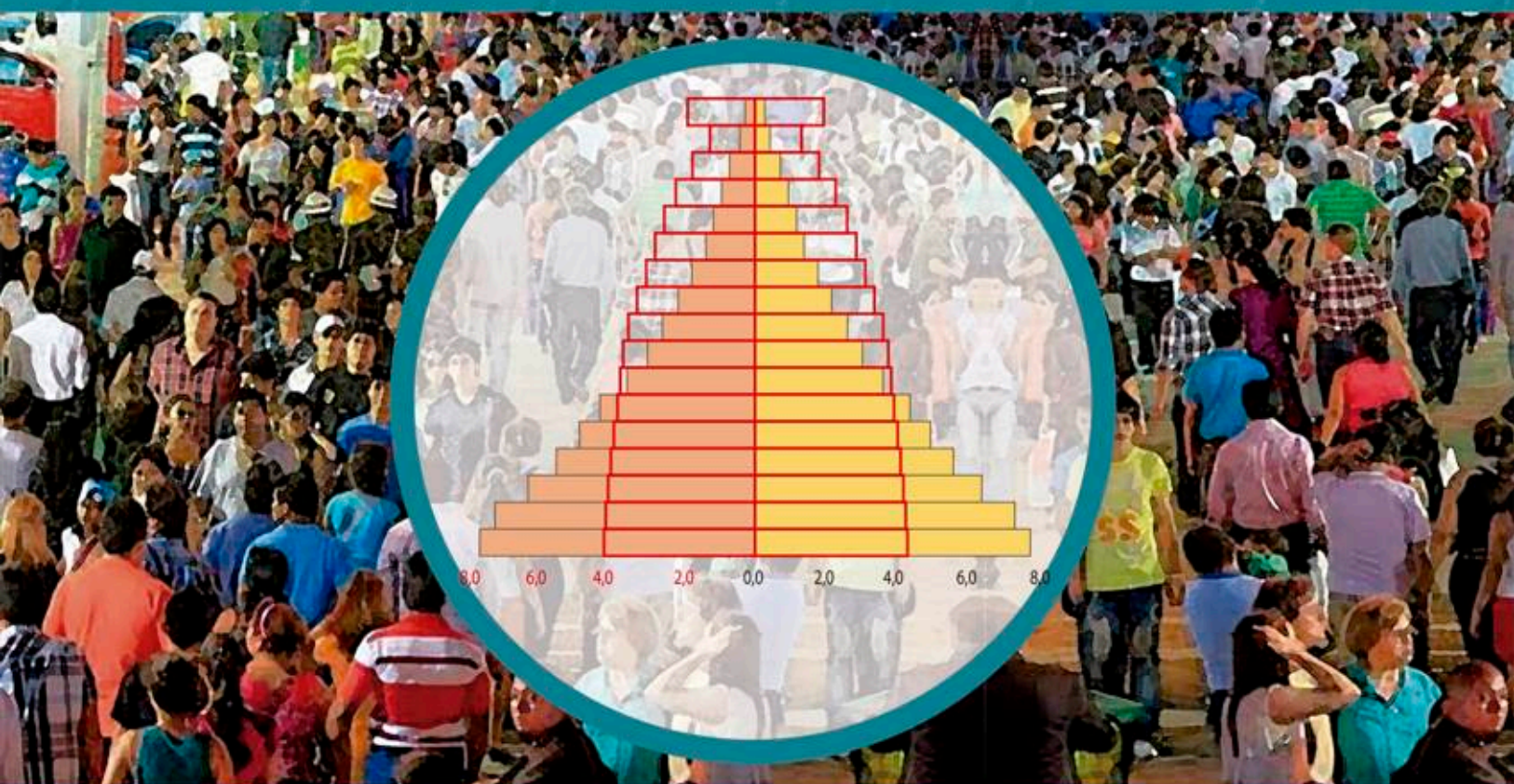




# TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA EN BOLIVIA: OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS



2020







# TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA EN BOLIVIA: OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS

**2020**



**TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA EN BOLIVIA: OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS**  
**© UDAPE, 2020**

**UNIDAD DE ANÁLISIS DE POLÍTICAS SOCIALES Y ECONÓMICAS**

**AUTORIDADES RESPONSABLES**

María Félix Delgadillo Camacho  
Directora General Ejecutiva

Roland Pardo Saravia  
Subdirector de Política Social

Mirna Mariscal Ayaviri  
Subdirectora de Política Macroeconómica

**EQUIPO TÉCNICO**

Roland Pardo Saravia  
Mirna Mariscal Ayaviri  
Susana Lizárraga Álvarez  
Roberto Carlos Sevillano Cordero  
Ronnie Lopez Chavez  
Fabrizio Ardiles Decker

**Depósito Legal:**  
4-1-153-20 PO

**Diagramación e Impresión:**  
Editorial del Estado Plurinacional de Bolivia  
Central telefónica: (591-2) 2184018

**Agradecimientos:**

Al Instituto Nacional de Estadística (INE) por la provisión de información estadística y la construcción de variables macroeconómicas a partir del Sistema de Cuentas Nacionales, a través de Javier Ibieta, Mabel Villarroel y de la Consultora de UDAPE, Deysi Mamani Tola.

Este documento ha sido posible gracias al apoyo técnico y financiero del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA); y la asistencia técnica de Pilar Urdinola, Consultora del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y del Consultor del UNFPA, Mauricio Holz.

Bolivia, 2020



---

# TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA EN BOLIVIA: OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS

## CONTENIDO

<b>CAPÍTULO I: EL PROCESO DE TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA .....</b>	<b>9</b>
I. 1. Antecedentes.....	9
I. 2. El cambio demográfico en América Latina y el Caribe.....	10
I. 3. El cambio demográfico en Bolivia.....	14
<b>CAPÍTULO II: CUENTAS NACIONALES DE TRANSFERENCIA .....</b>	<b>17</b>
II. 1. Déficit (Superávit) del Ciclo de Vida .....	17
II. 2. Cuentas Nacionales de Transferencia en Bolivia .....	20
a. Déficit del Ciclo de Vida Económico .....	21
b. Perfiles de ingreso y consumo.....	23
c. Reasignaciones basadas en Activos y Transferencias Públicas y Privadas .....	26
d. La Razón de Sustento Económico y el Bono Demográfico.....	40
e. La Razón de Sustento Fiscal y Bono Fiscal .....	42
<b>CAPÍTULO III: IMPLICANCIAS DEL BONO DEMOGRÁFICO .....</b>	<b>45</b>
III. 1. Las finanzas públicas.....	45
III. 2. Educación .....	48
III. 3. Salud .....	50
III. 4. Protección Social y Pensiones.....	52
III. 5. Empleo.....	55
<b>CAPÍTULO IV: CONSIDERACIONES FINALES .....</b>	<b>59</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXO A: MACROCUENTAS DE LAS CUENTAS NACIONALES DE TRANSFERENCIA .....</b>	<b>63</b>
Cálculo del ingreso primario .....	65
<b>ANEXO B: SISTEMA DE PENSIONES EN BOLIVIA Y SU IMPLICANCIA EN EL             BONO DEMOGRÁFICO.....</b>	<b>75</b>
B.1. Sistema Integral de Pensiones (SIP) .....	75
B.2. Población Adulto Mayor de 60 años.....	76
B.3. Transferencias Públicas a cargo del Estado en Seguridad Social de Largo Plazo .....	77
B.4. Tasa de Dependencia de la Población Adulto Mayor.....	78





## PRESENTACIÓN

En las últimas décadas, la región de América Latina y el Caribe ha experimentado cambios importantes en su dinámica demográfica. Bolivia, en particular, atraviesa por un proceso de transición demográfica, caracterizado por una disminución de las tasas de fecundidad y mortalidad, lo que ha derivado en un incremento de la población en edad de trabajar y consiguientemente ha posibilitado la generación de mayor ingreso y un periodo de dividendo o bono demográfico.

El presente documento “Transición Demográfica en Bolivia: Oportunidades y Desafíos” elaborado por la Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas, con la asistencia técnica y financiera del Fondo de Población de las Naciones Unidas, contribuye con información y análisis relevante sobre el proceso de transición demográfica e identificación del periodo del bono demográfico en Bolivia, además de sus implicancias en las finanzas públicas y en los sectores de educación, salud, empleo, protección social y pensiones.

Para la elaboración del presente estudio, se recurre al método de Cuentas Nacionales de Transferencias que parte del análisis de variables macroeconómicas del Sistema de Cuentas Nacionales, patrones de consumo e ingreso de las personas a través de su ciclo de vida, así como las proyecciones de población.

A través de la información contenida en el presente estudio, se espera contribuir a la toma de decisiones en los ámbitos público y privado, a efectos de aprovechar las oportunidades que conlleva el proceso de transición demográfica que atraviesa Bolivia, así como tomar las previsiones respectivas para enfrentar los desafíos a futuro.

María Felix Delgadillo Camacho  
Directora General Ejecutiva UDAPE



# CAPÍTULO I: EL PROCESO DE TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA

## I. 1. Antecedentes

Bolivia al igual que muchos países de la región de América Latina y el Caribe, se encuentra atravesando un proceso de transformación demográfica, caracterizado por una disminución de las tasas de fecundidad y mortalidad, lo que conlleva a un gradual envejecimiento de la población.

Entre los años 1950 y 2015, la tasa de natalidad en Bolivia disminuyó aproximadamente en 50%, de 47 nacimientos por cada mil habitantes a 23,2; y la tasa de mortalidad bajó de 24,4 por cada mil habitantes a 6,2. Esta dinámica demográfica deriva en un cambio en la conformación de la estructura de la población, donde el grupo comprendido en edades entre 0 y 19 años de edad empieza a disminuir, una mayor proporción de la población se concentra en edades entre 20 y 59 años de edad y la población adulta mayor tiende a incrementarse.

Este proceso de transición demográfica, de una sociedad joven a una adulta joven y luego a una sociedad envejecida, tiene un elevado grado de complejidad por las implicancias económicas y sociales que trae consigo, particularmente en el crecimiento de la economía, la pobreza, el financiamiento de pensiones y la prestación de servicios sociales en las áreas de salud y educación, entre otros.

Existen diferentes estudios que abordan la temática de envejecimiento de la población en Bolivia, la mayor parte de ellos enfocados principalmente en variables demográficas, pero ninguno enfrenta de manera concreta las implicancias económicas y sociales derivadas de este proceso. El presente documento, pretende indagar con mayor profundidad las consecuencias del proceso de envejecimiento de la población en Bolivia y brindar información de carácter más integral, para la toma de decisiones de política.

En un determinado periodo, la población joven y adulta en Bolivia crece en mayor proporción que la población dependiente, lo que representa una ventana de oportunidad para el crecimiento económico. En este sentido, el objetivo principal de este estudio, está centrado en identificar este periodo denominado “dividendo demográfico” o “bono demográfico”, estimar en qué proporción el cambio demográfico contribuye al crecimiento económico, e indagar sobre sus implicancias macroeconómicas y sociales, de manera que se pueda contar con mayor información que permita orientar la discusión sobre opciones de política pública para aprovechar las oportunidades demográficas y los desafíos a enfrentar en un mediano y largo plazo.

Para estimar las implicancias económicas derivadas de la dinámica demográfica, se utiliza la metodología de Cuentas Nacionales de Transferencia (CNT)<sup>1</sup>, misma que permite identificar: el periodo en el que se estaría generando el bono demográfico, la proporción del crecimiento económico que estaría explicado sólo por efecto del cambio demográfico, el comportamiento económico de las personas a través de su ciclo de vida, las transferencias públicas que realiza el gobierno y los propios hogares para satisfacer el consumo de las personas, principalmente en educación y salud, debido a que estos gastos podrían no ser cubiertos en su totalidad por los ingresos laborales.

---

1. El análisis más completo de las CNT lo realizaron Lee y Mason (2011b). Los fundamentos conceptuales de las cuentas nacionales de transferencia (CNT) provienen de estudios como Samuelson, 1958; Diamond, 1965; Willis, 1988; y Lee, 1994a y 1994b. Para mayores detalles recurrir a la siguiente dirección de internet: <http://www.ntaccounts.org/web/nta/show/Methodology>.

En este entendido, en la primera parte del documento se presenta un panorama general del proceso de transición demográfica que se viene observando en la región de América Latina y el Caribe y en particular en Bolivia. Seguidamente, aplicando la metodología de Cuentas Nacionales de Transferencias, se estiman los patrones de consumo e ingreso por edades para el cálculo del déficit del ciclo de vida y la razón de sustento correspondientes al año 2014, para posteriormente, en base a proyecciones, estimar el periodo del dividendo o bono demográfico en Bolivia. Una vez identificado este periodo, se presentan las implicancias en los ámbitos de las finanzas públicas, educación, salud y protección social. Por último, se realizan algunas consideraciones finales a objeto de promover la discusión sobre posibles lineamientos de política pública para aprovechar el periodo del bono demográfico y enfrentar los retos que implicará el proceso de transición demográfica en el país.

## **1.2. El cambio demográfico en América Latina y el Caribe**

En las últimas décadas, la región de América Latina y el Caribe (ALC) ha experimentado cambios en su dinámica demográfica que han dado lugar a oportunidades y desafíos específicos para la formulación de políticas públicas. Actualmente, la población de ALC está alrededor de 652 millones de habitantes, de los cuales, el 25% tiene menos de 15 años y el 12% está representado por personas mayores. (CEPAL, 2018 - Boletín de Envejecimiento y Derechos de las Personas Mayores).

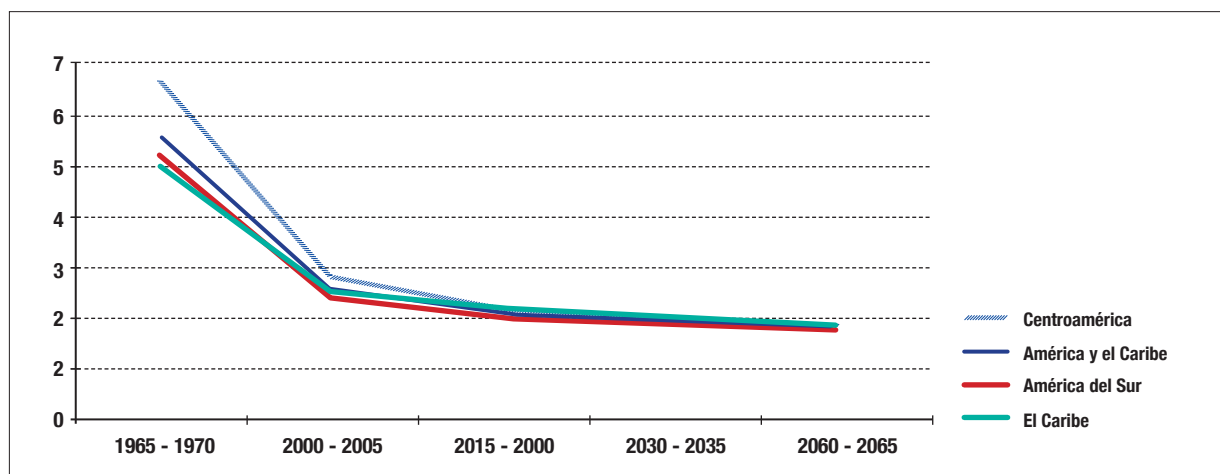
La transformación demográfica en la región obedeció en gran medida a una significativa caída de las tasas de fecundidad, de 5,5 hijos por mujer en el período 1965-1970 a 2,05 hijos por mujer en 2015-2020, inferior al nivel de reemplazo<sup>2</sup>; aunque, sin embargo, esta disminución no fue homogénea en todos los países; en algunos, se dio de manera más temprana que en otros. Barbados y Cuba tenían una fecundidad inferior al nivel de reemplazo en el quinquenio 1980-1985 y en la década de los 90 el fenómeno se extendió a Antigua y Barbuda, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, México, Panamá y Trinidad y Tobago (CEPAL, 2016).

---

2. La fecundidad de reemplazo se refiere a la fecundidad mínima necesaria para que una población cerrada (las migraciones se entienden aparte) se mantenga indefinidamente en el tiempo sin disminuir su volumen, y suele cifrarse en 2,1 hijos por mujer como promedio.

**Gráfico N° 1**

América Latina y el Caribe: tasa global de fecundidad, por subregiones, 1965-2065  
(En número de hijos por mujer)



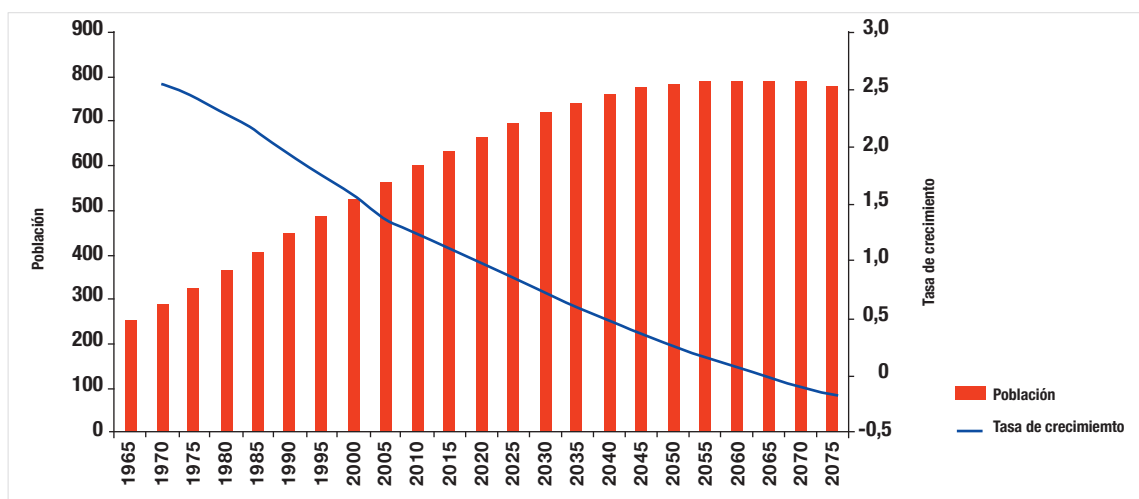
**Fuente:** Naciones Unidas, “World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables”, Working Paper, N° 241 (ESA/P/WP.241), Nueva York, División de Población, 2015 [en línea] <http://esa.un.org/unpd/wpp/>

Mientras las tasas de fecundidad son cada vez más bajas, la esperanza de vida ha tenido un comportamiento ascendente; en el quinquenio 1965-1970 la esperanza de vida era de 59 años; en tanto que para el quinquenio 2015-2020 se estima en casi 76 años; es decir, la población habría incrementado en promedio 17 años de vida en 55 años (CEPAL, 2008).

De acuerdo a proyecciones realizadas por Naciones Unidas al año 2075, la población alcanzará a 793 millones de habitantes en 2060 y luego empezará a disminuir, esto, debido al cambio en la estructura poblacional, lo que sugiere el envejecimiento de la población; cada vez las sociedades se tornan más envejecidas.

**Gráfico N° 2**

América Latina y el Caribe: población y tasas de crecimiento, 1965-2075  
(En millones y en porcentaje)



**Fuente:** Naciones Unidas, “World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables”.

La transición demográfica tiene implicancias en la economía de un país, ya que los patrones de consumo y de ingreso cambian conforme la composición de edades de la población. De acuerdo al ciclo de vida económico, se pueden distinguir tres etapas, la primera es la niñez y adolescencia, cuando aún no se generan recursos propios y el sustento proviene del resto de la sociedad, seguidamente empieza una segunda etapa con el ingreso al mercado laboral; es decir, cuando los ingresos laborales ayudan al sustento propio y de otros; y una tercera etapa que empieza con el retiro del mercado laboral y la pérdida de las remuneraciones.

El proceso de transición demográfica que se viene observando en países de la región, implica una progresiva caída de la proporción de población que genera recursos, lo que afecta la relación de dependencia; así como la razón de sustento económico<sup>3</sup>, todo esto, sugiere la necesidad de implementar mecanismos orientados a efectivizar que los excedentes generados por el grupo poblacional que se encuentra en la segunda etapa de vida fluya hacia quienes están en la primera y tercera etapa.

De acuerdo a CEPAL (2016), en el año 2015 había 21 países con abundancia de población juvenil (etapa de sociedad juvenil) y 4 países en la etapa de sociedad adulta joven (Brasil, Chile, Costa Rica y Puerto Rico), mientras que Cuba era el único país que había entrado a la etapa final donde las personas mayores superan al de los grupos más jóvenes. Quince años más tarde, hacia el 2030, el predominio de población juvenil comenzará a disminuir, se reducen a 14 los países con población más joven (Argentina, Belice, Estado Plurinacional de Bolivia, Ecuador, Guyana Francesa, Guatemala, Guyana, Haití, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y República Bolivariana de Venezuela y Surinam); mientras que 10 países (Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Honduras, México, Nicaragua, Uruguay y Jamaica) tendrían un predominio de adultos jóvenes; en la fase de sociedad adulta sólo se ubicaría Puerto Rico y Cuba continuaría siendo el único país que se situaría en la etapa de sociedad envejecida.

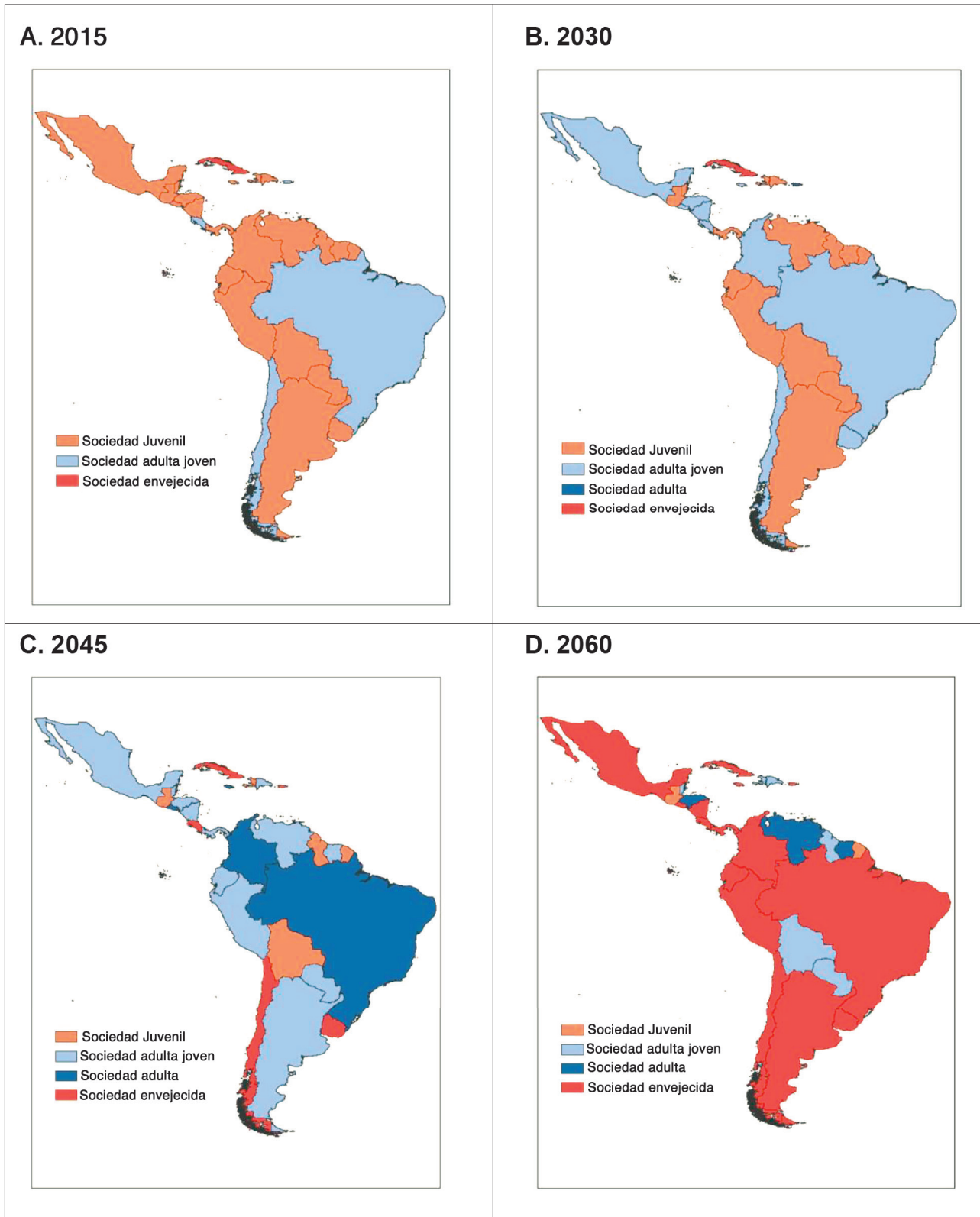
Consiguientemente, el año 2045 sólo 5 países (Bolivia, Guyana Francesa, Guatemala, Guyana y Haití), estarán aún en la fase de sociedad juvenil, mientras que 12 países (Argentina, Belice, República Dominicana, Ecuador, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Bolivariana de Venezuela y Surinam) estarían en la fase de sociedad joven adulta; en tanto que 4 países (Brasil, Colombia, El Salvador y Jamaica), se ubicarán en la etapa de sociedad adulta y aumentará a 5 países (Chile, Costa Rica, Cuba, Uruguay y Puerto Rico) los que presentarán características de una sociedad envejecida. En 2060 solo 2 países continúan presentando características de una sociedad juvenil (Guyana Francesa y Guatemala), 6 países (Belice, Estado Plurinacional de Bolivia, República Dominicana, Guyana, Haití y Paraguay) se ubicarán en la fase de sociedad adulto joven, en tanto que 3 países (Honduras, República Bolivariana de Venezuela y Surinam) presentarán características de una sociedad adulta, el resto de los países (15) de la región, ya estaría presente una sociedad donde las personas adultas mayores son mayoría, y por tanto conforman el grupo más relevante en términos numéricos (**Mapa N° 1**).

---

3. *Relación entre los recursos generados y los recursos consumidos.*

### MAPA N° 1

América Latina y el Caribe: transformación de la estructura etaria de la población, 2015-2060



**Fuente:** Naciones Unidas, “World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables”

I. 3. El cambio demográfico en Bolivia

En 1950, Bolivia se encontraba en una etapa de pre-transición demográfica<sup>4</sup> caracterizaba por un bajo porcentaje de población urbana y altas tasas de natalidad y mortalidad, alcanzando para ese entonces la población a 2,7 millones de habitantes. En cuanto a su condición socioeconómica se caracterizaba por una población ocupada principalmente agropecuaria (72,2%), tasa de analfabetismo de 67,6% y cobertura de seguro de salud de 12,4%.<sup>5</sup>

De 1950 a 2015 la población se cuadruplicó debido principalmente al descenso de la tasa de mortalidad en mayor proporción que la tasa de natalidad. Al año 2050, se espera que la tasa de nacimientos vaya descendiendo, mientras que la tasa de mortalidad aumentará levemente con respecto al 2015 por efecto del incremento de la población de la tercera edad.

Tabla N° 1  
Indicadores demográficos 1950, 2015 y 2050

	1950	2015	2050
Población	2.713.630	10.825.013	16.734.335
Tasa de crecimiento natural (x mil)	22,6	17,0	6,4
Tasa Bruta de Natalidad (x mil)	47,0	23,2	13,6
Tasa Bruta de Mortalidad (x mil)	24,4	6,2	7,2
Porcentaje de Población urbana (%)	26,2	68,4	n.d.

Fuente: Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.  
n.d.: No disponible.

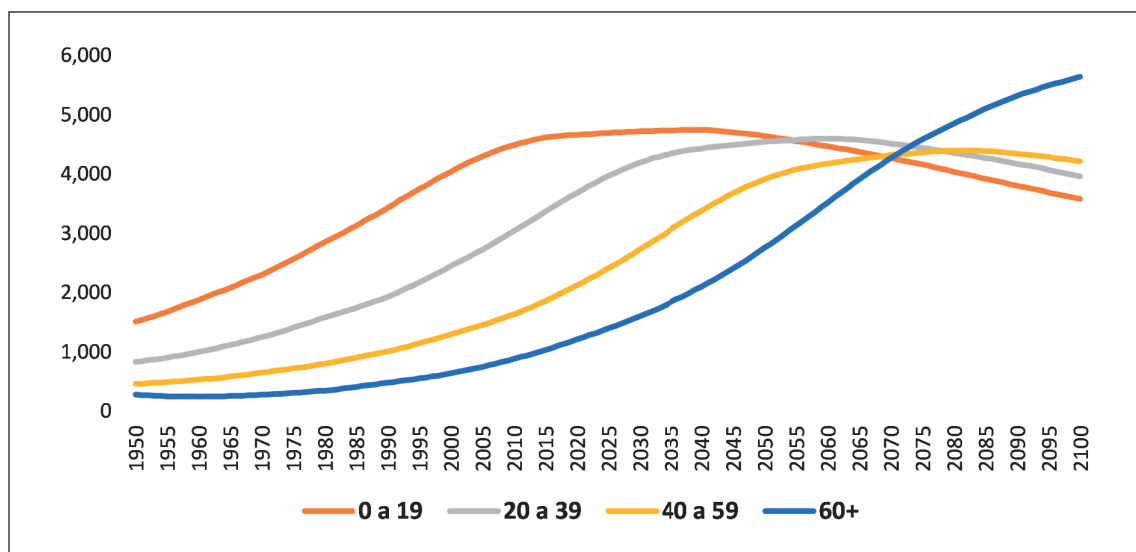
Dado el comportamiento de estos indicadores, se han conformado estructuras de población donde la participación de la población dependiente con respecto a la población en edad activa se invierte (**Gráfico N° 3**), generando una oportunidad para el crecimiento económico. Esta nueva conformación de la estructura demográfica contribuirá a la generación del dividendo o bono demográfico, mismo que no sólo depende del crecimiento en mayor proporción de la población en edad activa sino también de la capacidad de generar ingreso y ahorro por parte de esta población.

4. Se denomina transición demográfica a un proceso evolutivo observado desde el siglo XVIII, caracterizado por un descenso importante de la "mortalidad" y de la "natalidad". Durante este proceso las poblaciones pasan de un régimen demográfico tradicional o etapa de pre-transición caracterizado por una natalidad y una mortalidad elevadas, a un régimen demográfico moderno o etapa de pos-transición en el cual la natalidad y la mortalidad son bajas. Estos cambios han sido asociados con transformaciones en la industrialización y la urbanización (Diccionario demográfico multilingüe Español, 2da Edición 1982).

5. El dato corresponde a la gestión 1956 y fue emitido por el Instituto Nacional de Seguros de Salud - INASES.



**Gráfico N° 3**  
Población por grupos de edad, 1950-2100



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía.

Por grupos de edad, se estima que hasta el año 2054 la mayor proporción de población tendrá entre 0 y 19 años de edad. A partir del año 2055 el panorama cambia e irá disminuyendo progresivamente y es a partir del año 2071 que se constituirá en el grupo etario con menor población. A diferencia de éste, el resto de los grupos de edad irán incrementando su población; el año 2055 la mayor proporción de población estará concentrada entre los 20 y 39 años de edad, y aquella comprendida entre 40 y 59 años irá tomando mayor relevancia. Debido al proceso acelerado de envejecimiento, a partir del año 2074 la población boliviana se caracterizará por ser una sociedad más envejecida ya que el grupo de personas mayores a 60 años será superior al resto de los grupos.



## CAPÍTULO II: CUENTAS NACIONALES DE TRANSFERENCIA

### II. 1. Déficit (Superávit) del Ciclo de Vida

Las Cuentas Nacionales de Transferencia (CNT) están relacionadas con el ciclo de vida de las personas y proporcionan un registro contable por edad de los movimientos económicos que realizan éstas a lo largo de su vida.

El consumo y los ingresos (principalmente los ingresos laborales), evolucionan de manera diferente en distintas etapas del ciclo de vida de las personas. El consumo de los individuos supera al ingreso en las etapas de infancia y vejez, generando un déficit en el ciclo de vida; mientras que en la etapa de juventud y adultez ocurre lo contrario.

El déficit del ciclo de vida se refiere a los patrones de consumo e ingreso laboral en todas las edades que dan lugar a desigualdades entre las necesidades materiales y la capacidad de satisfacerlas por medio principalmente del ingreso laboral, lo cual sucede especialmente en las etapas de la infancia y adolescencia; y en la etapa de adulto mayor, cuando en promedio consumen más de lo que producen. Por otra parte, también existe en el ciclo de vida otra fase en que especialmente la población en edad laboral, consume menos de lo que produce, etapa superavitaria.

En medio de todo este movimiento económico, existen mecanismos e instituciones que posibilitan facilitar la reasignación de recursos entre los diferentes grupos de edad. La metodología de CNT también denominada Cuentas Nacionales por edad, es la que registra estos movimientos y es considerada como un instrumento contable, que sirve para describir la economía generacional, al analizar la capacidad de cada generación y grupo de edad, de compartir recursos, producir, consumir y ahorrar. Además, integra información de las proyecciones de población, variables macroeconómicas del Sistema de Cuentas Nacionales y de los perfiles de ingreso y consumo por edad de las Encuestas de Hogares.

Las CNT son compatibles con el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN)<sup>6</sup>, por lo que su análisis se rige por principios conceptuales de contabilidad e identidades macroeconómicas.

Una de las identidades de la que se parte el análisis de las CNT es la que se presenta a continuación: el flujo de entrada (ingresos) es igual al de la salida (egresos o gastos) del grupo etario x:

---

6. *El Sistema de Cuentas Nacionales (SCN, 2008) es un marco estadístico que proporciona un conjunto completo, coherente y flexible de cuentas macroeconómicas para la formulación de políticas, análisis y propósitos de investigación.*

$$Y^L(x) + Y^k(x) + Y^{p+}(x) + \tau^+(x) = C(x) + \tau^-(x) + Y^{p-}(x) + S(x)$$

Donde:

- $Y^L(x)$ : Ingreso laboral
- $Y^k(x)$ : Ingreso de capital
- $Y^{p+}(x)$ : Ingreso de rentas de la propiedad
- $Y^{p-}(x)$ : Egresos por rentas de la propiedad
- $\tau^+(x)$ : Ingresos de transferencias
- $\tau^-(x)$ : Egresos por transferencias
- $C(x)$ : Consumo
- $S(x)$ : Ahorro

La identidad que se presenta, si bien es para el grupo etario  $x$ , ésta se mantiene a niveles agregados. Resulta muy útil notar en esta identidad el vínculo que se tiene con el SCN, donde los tres primeros términos de la izquierda, que concierne a los ingresos, corresponden al Ingreso Primario. A partir de esta identidad, se reordenan y agrupan los términos a fin de poder establecer las bases fundamentales de las CNT apoyadas en la teoría de la economía del Ciclo de Vida y los mecanismos de reasignación de recursos por edades. El arreglo final da por resultado la identidad del Déficit del Ciclo de Vida:

$$C(x) - Y^L(x) = \tau^+(x) - \tau^-(x) + Y^A(x) - S(x)$$

$\underbrace{\hspace{10em}}$   
Déficit del ciclo de vida
 $\underbrace{\hspace{10em}}$   
Transferencias netas
 $\underbrace{\hspace{10em}}$   
Reasignación basada en Activos

$\underbrace{\hspace{20em}}$   
Reasignación por Edad

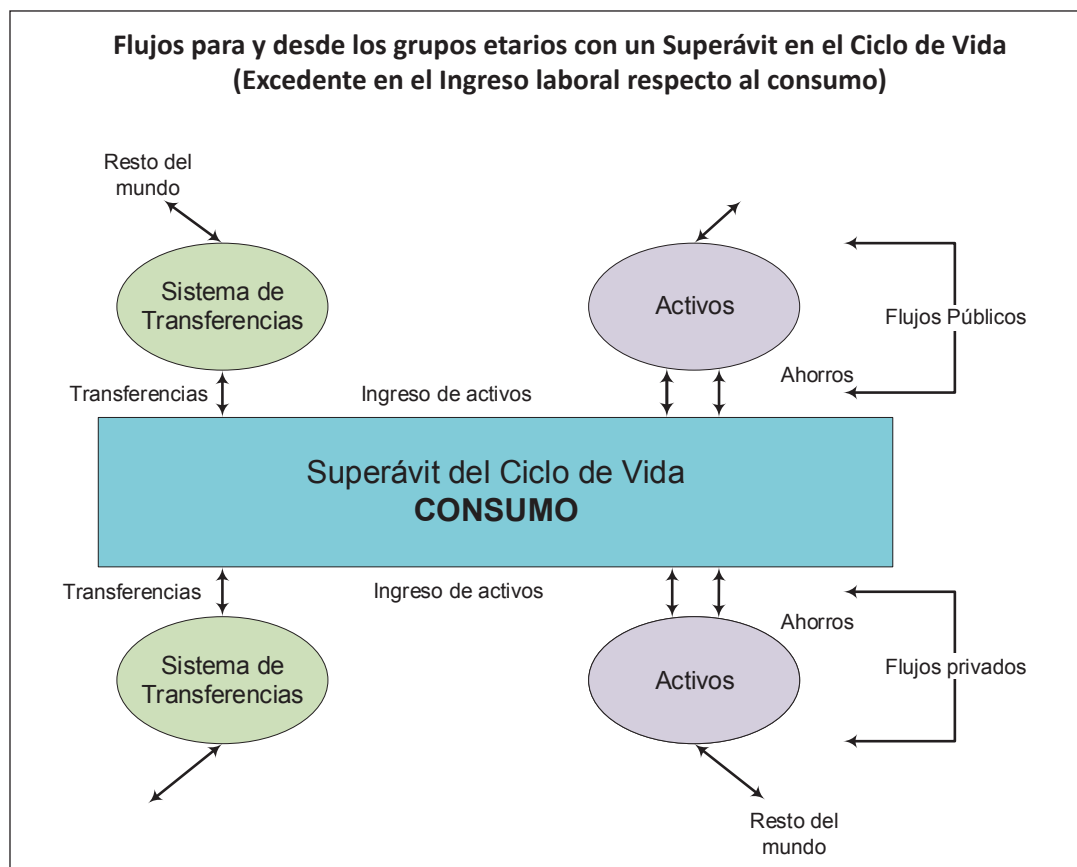
De esta identidad, se pueden empezar por definir los conceptos fundamentales que guiarán los resultados y conclusiones que presentaremos más adelante. En primera instancia la diferencia entre el consumo y el ingreso laboral del lado izquierdo es en sí misma el Déficit de ciclo de vida, que nos plantea que cuando el consumo (agregado o por grupo etario) supera a los ingresos laborales, esta diferencia deberá ser cubierta (o financiada) por otro tipo de ingresos, que se caracterizan en el lado derecho de la identidad.

Este financiamiento es definido por un sistema de reasignación que consiste en dos mecanismos: i) las transferencias netas,  $\tau^+(x) - \tau^-(x)$ , y ii) la reasignación de activos o basada en activos,  $Y^A(x) - S(x)$ , donde el ingreso de activos  $Y^A(x)$  es la suma del ingreso de capital más el ingreso neto de las rentas de propiedad  $Y^A(x) = Y^k(x) + Y^{p+}(x) - Y^{p-}(x)$ .

Sobre estos dos mecanismos, distinguimos bien los alcances de los mismos a fin de evitar confusiones. El primer mecanismo, las transferencias netas, deben entenderse como un intercambio implícito<sup>7</sup>, donde una parte de la población provee apoyo financiero a otra parte de la población, en compensación por un servicio prestado en otro momento del tiempo. Por ejemplo, se constituye en una transferencia neta, las contribuciones al sistema de pensiones que realizan los hijos adultos, mismas que implícitamente financian las rentas de sus padres que cuidaron de ellos en su infancia. El segundo mecanismo, Reasignación basada en activos, considera los flujos al ingreso de los activos y la (des)acumulación de los mismos que reasigna

7. Implícito, en el sentido que no existe algún contrato o mecanismo de mercado que defina claramente esta transacción.

recursos entre edades, por lo que es un flujo inter-temporal. Un activo se acumula en un periodo y determinada edad y luego se desacumula en periodos y edades posteriores. Por ejemplo, se constituye en un activo los ahorros realizados en la vida laboral y que pueden ser utilizados en caso de necesidad cuando la persona entra en retiro, haciendo un desahorro. Lo anterior, puede ser visualizado de mejor forma en el siguiente esquema:



**Fuente:** Manual de Cuentas Nacionales de Transferencia.

Si bien en el contexto del SCN se tienen cinco tipos de agentes (o instituciones) en la economía (hogares, empresas financieras y no financieras, gobierno, Instituciones sin fines de lucro, más las unidades no residentes denominadas Resto del Mundo), en el contexto de CNT, los flujos de entrada y salida son los que determinan la unidad de este marco teórico de análisis, que en última instancia se reduce a uno, la población residente. Además de los flujos entre hogares, los demás flujos entre y con empresas privadas, llegan a la población que es propietaria de éstas o que se beneficia de éstas (por ejemplo, a través del pago de dividendos); de igual manera las transferencias públicas, que pueden ser el pago de impuestos o contribuciones al sistema de pensiones, en última instancia van de retorno a la población que recibe servicios de salud, educación o pensiones.

Por tanto, el déficit del ciclo de vida es la diferencia entre lo que las personas consumen y los ingresos que perciben en todas las edades, esperando que en edades tempranas y edades avanzadas exista un resultado deficitario; es decir, consumen más de lo que producen, mientras que en edades medias se espera un resultado superavitario.

Los grupos deficitarios podrían financiar su consumo a través de: transferencias netas públicas y privadas y reasignaciones basadas en activos públicos y privados. Los ingresos de transferencias públicas pueden ser en dinero o en especie, en el primer caso se incluyen las pensiones, bonos y rentas; y en el segundo caso, se incluyen servicios públicos de salud y educación gratuitos o subsidiados entre otros.

En contraparte, los egresos de transferencias públicas son las contribuciones que realizan las personas al Estado mediante la aplicación de impuestos y contribuciones a la seguridad social, entre otros. Las transferencias privadas son las que se realizan al interior de un mismo hogar (apoyo familiar que realizan los adultos a los niños y las personas de la tercera edad) o entre hogares al interior de un país o con el exterior (remesas).

Las reasignaciones basadas en activos consideran dos tipos de corrientes: los ingresos de los activos y el ahorro, son un mecanismo económico que se utiliza en las reasignaciones por edad. En el caso de los privados son transferencias voluntarias, en el caso del sector público son ingresos de propiedad (deuda pública, programas de préstamos estudiantiles, planes de pensiones no financiados, etc.). Por este mecanismo de reasignación basada en activos, por ejemplo, las personas durante los años de su jubilación se valen de los ingresos de sus activos o de su desahorro, para poder continuar manteniendo su consumo.

Reasignaciones basadas en los activos: proceso por el cual las personas se valen de los ingresos de los activos o de su desahorro, durante los años de jubilación. Los préstamos para financiar educación en la juventud, también son reasignaciones basadas en activos.

Las CNT constituyen un nuevo instrumento para analizar las implicaciones de los cambios demográficos en el nivel de vida, la equidad generacional, las condiciones financieras y otras características importantes de la economía de un país.

## **II. 2. Cuentas Nacionales de Transferencia en Bolivia**

Para la implementación de la metodología de CNT en Bolivia, como fuentes de información se utilizan la Encuesta de Hogares (EH) 2014, las estimaciones de Cuentas Nacionales de 2014 y las proyecciones de población 1950-2100.

Con base a éstas, se construyen los perfiles de ingresos y consumo por edad y el consiguiente déficit del ciclo de vida, ajustándose los techos a las variables macroeconómicas de las Cuentas Nacionales. Simultáneamente se construyen las variables que financiarían el déficit del ciclo de vida con la EH ajustada a los techos de las Cuentas Nacionales (ver Anexo A).

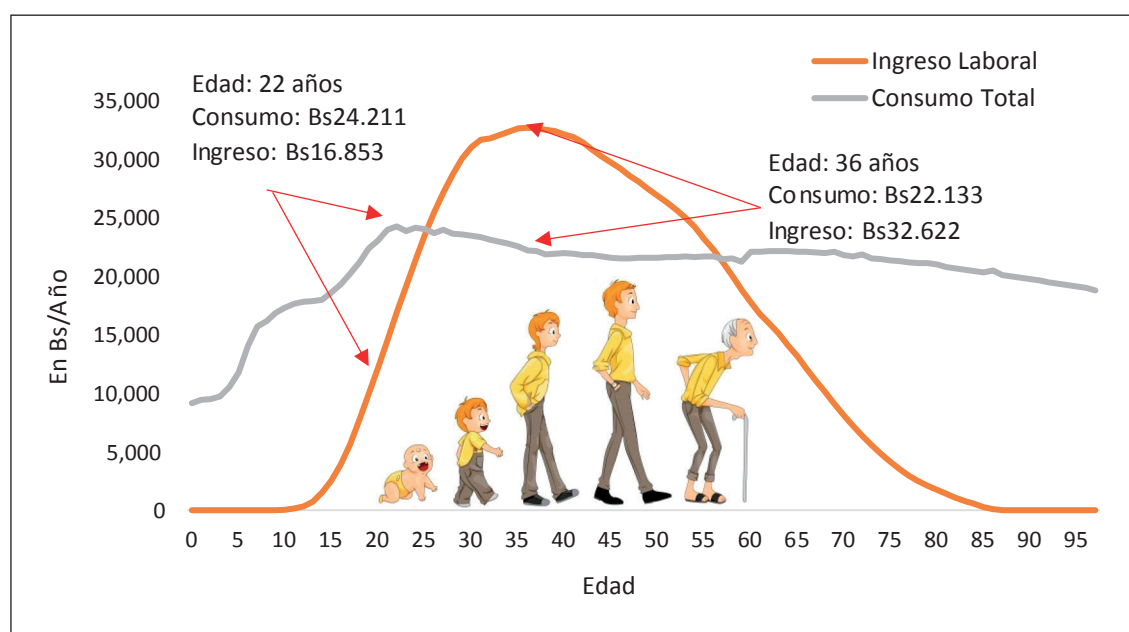
Como se detalla más adelante, para la identificación del periodo del bono demográfico se procede con la estimación de la razón de sustento para la gestión 2014, definida como la relación entre el ingreso laboral acumulado y el consumo acumulado, y consiguientemente se proyecta su valor para el periodo 1950-2100, ponderando el ingreso y consumo promedio per cápita de cada edad por la población proyectada en la gestión y edad respectiva. Posteriormente, se calcula la variación anual de la razón de sustento, que se interpreta como la contribución del bono demográfico en el crecimiento económico de la respectiva gestión; asimismo se identifica como inicio del periodo de bono demográfico cuando empieza la variación a ser positiva, es decir, cuando el número de productores crece a un ritmo mayor que el número de consumidores; y culmina el periodo de bono demográfico, cuando la variación se hace negativa.

### a. Déficit del Ciclo de Vida Económico

Como se señaló precedentemente, el déficit del ciclo de vida es la diferencia entre lo que las personas consumen y los ingresos que perciben en todas las edades. Partiendo de la construcción y análisis de la distribución del ingreso laboral y consumo per cápita por edad, previo ajuste a las variables macro de las Cuentas Nacionales (**Gráfico N° 4**), se observa la existencia de déficit en las primeras y últimas edades, y superávit en las edades medias, es decir, el consumo es mayor que el ingreso en las edades de 0 a 25 años y de 57 años y más, mientras que en las edades de 26 a 56 años el ingreso es mayor que el consumo.

**Gráfico N° 4**

Ciclo de vida económico per cápita de la población boliviana (\*), 2014



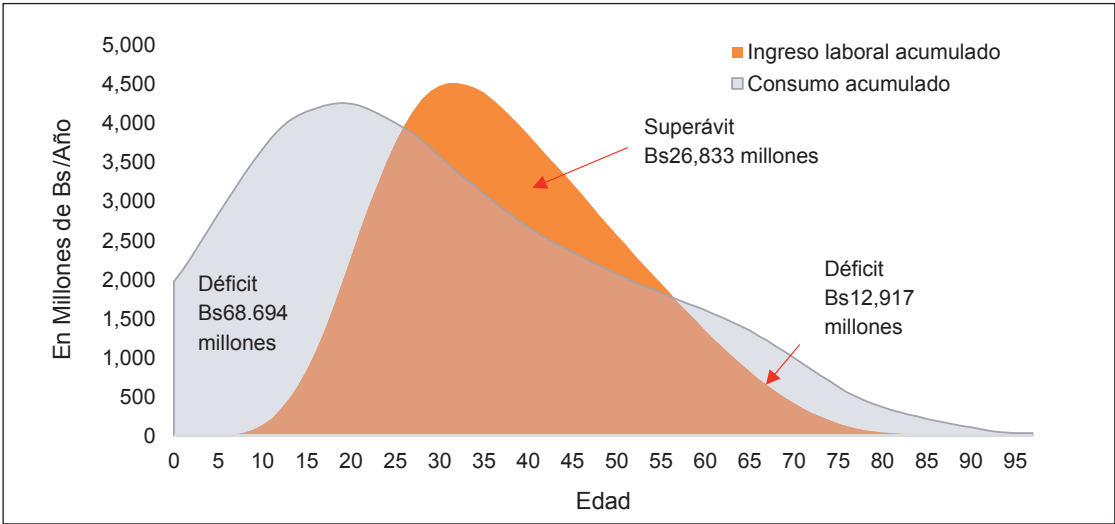
**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística

(\*) Datos de ingreso laboral y consumo ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.

La edad promedio a la que se incorporan las personas a la fuerza de trabajo y perciben algún ingreso se encuentra por encima de los 10 años y concluye hasta antes de los 85 años. En particular, se advierte que la edad en la que una persona recibe el más alto ingreso es a los 36 años (Bs32.622 anual) y su consumo representa el 67,8% de éste. Mientras tanto, la edad en la que se consumiría más es a los 22 años (Bs24.211) y su ingreso laboral cubriría solo el 69,6% de ese consumo.

Ponderando el ingreso laboral y consumo per cápita por la población en cada edad, se observa que el déficit acumulado es 6 veces más en las primeras edades que en las últimas edades, esto es, entre 0 y 25 años el déficit alcanza a Bs68.694 millones, mientras que para las edades de 57 años y más alcanza a Bs12.917 millones; el superávit entre 26 y 56 años alcanza a Bs26.833 millones (**Gráfico N° 5**).

**Gráfico N° 5**  
Ciclo de vida económico acumulado (\*), 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.  
(\*) Datos de ingreso laboral y consumo ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.

Los valores acumulados de ingreso laboral, consumo y déficit del ciclo de vida, coinciden plenamente con las registradas en el SCN. El consumo de las CNT es muy similar al consumo del SCN, que se registra en el ingreso disponible por el lado del gasto y se los divide en consumo privado y público. El consumo privado es el gasto que realizan los hogares en la adquisición de bienes y servicios; el consumo público es el gasto que realiza en Estado en la prestación de servicios públicos (educación, salud, pensiones y otros), (**Tabla N° 2**):

**Tabla N° 2**  
Flujos agregados del Déficit del Ciclo de Vida, 2014

	Monto (En millones de Bs)
<b>Déficit del ciclo de vida (C-YL)</b>	<b>54.778</b>
Consumo (C)	206.175
Consumo Privado	164.494
Consumo Público	41.681
Ingreso Laboral (YL)	151.397
Remuneración de los Trabajadores Asalariados	92.234
Contribuciones Sociales del Empleador	9.174
Ingreso de Trabajadores Independientes	49.989

**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

El Ingreso Laboral está compuesto por las remuneraciones de los trabajadores asalariados (60,9%), las contribuciones sociales que realiza el empleador para el trabajador asalariado formal (aporte patronal para vivienda y seguro social de corto plazo y otros), que representan el 6,1% y el restante 33,0% es el ingreso de los trabajadores independientes.

La mayor proporción del consumo es privado (79,8%), mientras que el restante 20,2% es consumo público (acceso a los servicios de salud, educación y otros bienes y servicios dotados o subsidiados por el Estado). El



monto total del Ingreso Laboral alcanza a cubrir solo el 73,4% del Consumo, por lo que existe un déficit de 26,6% que es cubierto con reasignaciones públicas y privadas, esto es, las transferencias netas y reasignaciones basadas en activos (desahorro, venta de activos, entre otros).

## b. Perfiles de ingreso y consumo

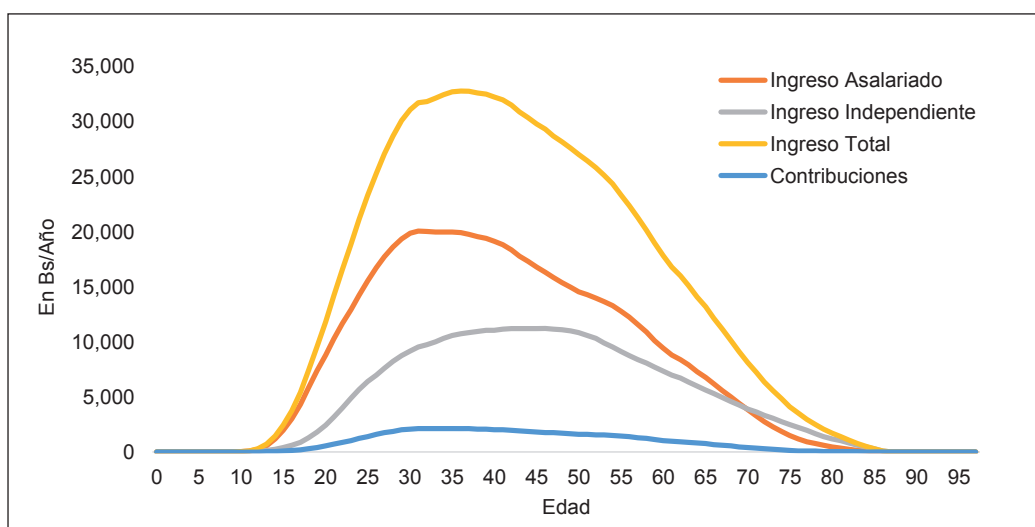
De acuerdo al análisis micro del comportamiento de la distribución de los ingresos laborales por edad (**Gráfico N° 6**), se advierte que las remuneraciones de los trabajadores asalariados son superiores a los ingresos de los trabajadores independientes hasta los 69 años de edad; a partir de los 70 esta relación se invierte, esto podría explicarse en parte porque los asalariados ya estarían saliendo del mercado de trabajo y estarían pasando al sector pasivo de jubilados.

Como se esperaría, el nivel máximo de la remuneración o ingreso se alcanza en edades adultas, sin embargo, el monto promedio y la duración es diferente entre trabajadores asalariados e independientes<sup>8</sup>, en el primer caso, el nivel máximo alcanza a poco más de Bs18.000 anual entre las edades de 28 a 42 años (14 años), mientras que en el segundo caso alcanza a poco más de Bs10.000 anual entre las edades de 33 y 52 años (19 años)<sup>9</sup>. Por su parte, las contribuciones sociales o aporte patronal que realiza el empleador, si bien representan el 6% de los ingresos laborales, se constituyen en 16,71% de los ingresos del asalariado formal, por los siguientes conceptos:

- Aporte al Seguro Social Obligatorio a Corto Plazo: 10%
- Aporte Pro Vivienda: 2%
- Aporte Prima de Riesgo Profesional Largo Plazo: 1.71%
- Aporte Patronal Solidario: 3%

**Gráfico N° 6**

Ingreso laboral promedio anual per cápita ajustado a las Cuentas Nacionales, 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

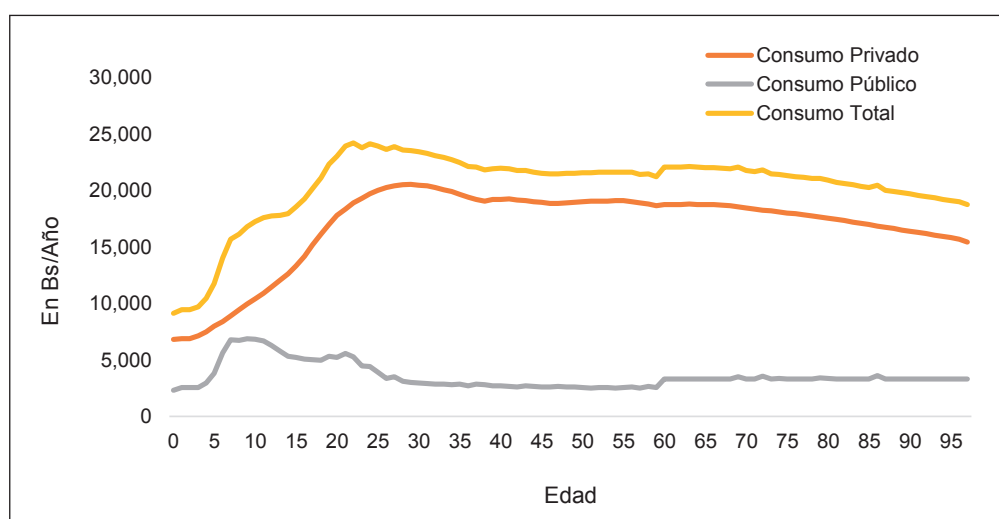
8. De acuerdo a la metodología de CNT, solo 2/3 del ingreso de los trabajadores por cuenta propia es considerado como ingreso laboral, el restante 1/3 es considerado como ingreso de activo.
9. Tomar en cuenta que para el cálculo del ingreso promedio fue incluida toda la población, aún si no trabaja, por lo que su valor es inferior al promedio que se calcula con la EH.

La participación del ingreso del trabajador asalariado (remuneraciones y contribuciones sociales del empleador) en el ingreso total laboral es casi dos tercios y el de los trabajadores independientes es un tercio. Sumando ambos ingresos, el nivel máximo alcanza a poco más Bs30.000 anual entre las edades de 29 a 44 años.

Por el lado del consumo, el consumo privado es superior al consumo público en todas las edades. El consumo público varía entre Bs2.700 y Bs6.700 anual por persona, siendo mayor en las edades de estudio, de 5 a 28 años. Mientras tanto, el consumo privado se encuentra por encima de Bs6.800 y llega hasta Bs20.500 anual por persona hasta los 29 años, el monto va incrementando a medida que aumenta la edad, luego empieza a disminuir, lo que muestra que los mayores gastos de consumo están en las edades tempranas y se centran principalmente en educación y salud, aunque los niveles en edades posteriores están por encima de los Bs15.400 (**Gráfico N° 7**).

**Gráfico N° 7**

Consumo Privado y Público per cápita ajustado a las Cuentas Nacionales, 2014



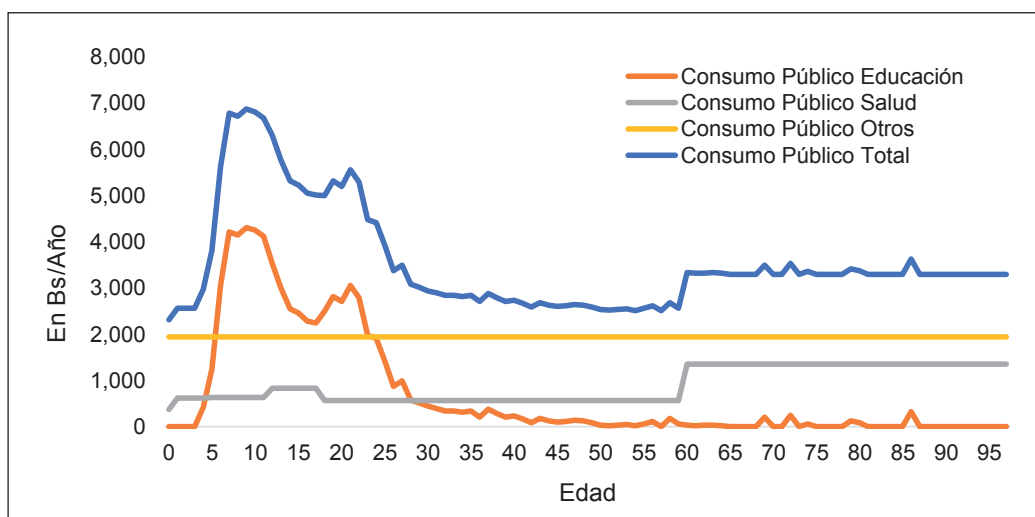
**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

Los mayores niveles de consumo se presentan en las edades de 20 a 35 años, que puede ser explicado por los servicios de educación pública que presta el Estado. Diferenciando el consumo público por sector, se observa que el consumo en educación es mayor al de salud en las edades de 5 a 28 años. La menor proporción es por concepto de salud y tiene un comportamiento casi uniforme, exceptuando en las primeras y últimas edades<sup>10</sup>; se esperaría que, a partir de la gestión 2019, el consumo de salud per cápita de 19 a 59 años se duplique, toda vez que a partir de esa gestión se universaliza el seguro de salud.

10. La información que se produce de salud pública en 2014 es bastante agregada, se dispone del gasto per cápita de salud de los siguientes grupos de edad: 0, 1-4, 5-11, 12-17, 18-59 y  $\geq 60$  años. El gasto de consumo público destinado a salud representa el 11,04% del gasto de consumo público total, mientras que educación representa el 21,01% y otros 67,95%.

**Gráfico N° 8**

Consumo Público per cápita ajustado a las Cuentas Nacionales por Sectores, 2014



Fuente: Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

El consumo público por otros conceptos es superior a educación y salud toda vez que aglutina el consumo por diferentes conceptos, como servicios básicos (alumbrado público, recojo de basura y afines), servicios de protección civil, orden público, seguridad y defensa, y es uniforme en todas las edades.

El consumo público varía según grupos de edad; los bienes y servicios que consume la población menor a 29 años son en mayor proporción servicios de educación y salud, mientras que en las edades adultas y vejez el consumo es mayor por otros conceptos, y a medida que incrementa la edad el consumo de salud también se va incrementando.

**Tabla N° 3**

Estructura porcentual del Consumo Público, 2014

	0-9 años	10-19 años	20-29 años	30-39 años	40-49 años	50-59 años	60 y + años	Total
Consumo Público Educación	39%	53%	41%	12%	5%	2%	1%	<b>33%</b>
Consumo Público Salud	14%	13%	13%	20%	21%	22%	41%	<b>17%</b>
Consumo Público Otros	46%	34%	46%	69%	74%	76%	58%	<b>49%</b>
<b>Consumo Público Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

La distribución del consumo privado es similar al consumo público, el consumo en educación es superior al de salud hasta los 29 años de edad, a partir del cual se invierte esta relación ya que a medida que incrementa la edad, también se incrementa el consumo en salud.

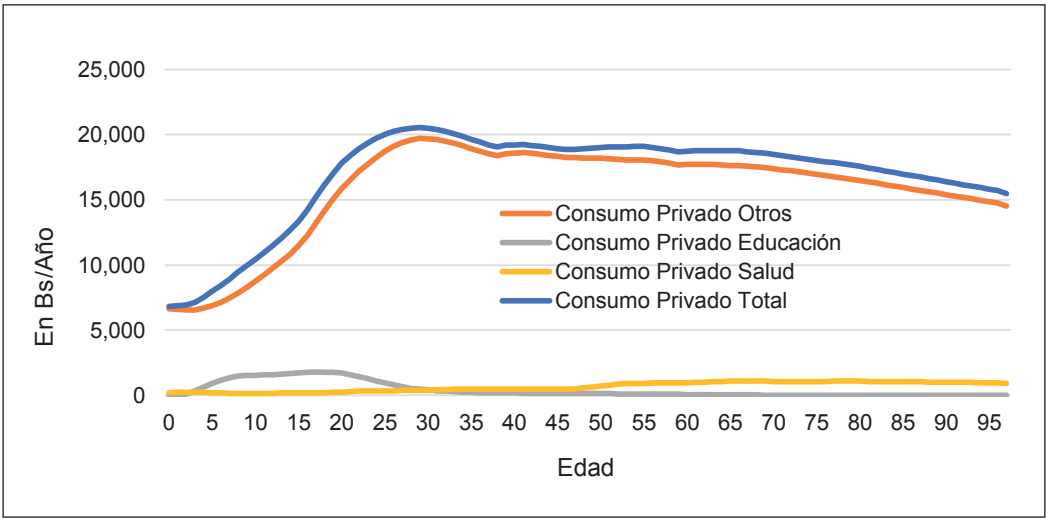
A diferencia de la estructura del consumo público, la mayor proporción de consumo privado en todos los grupos de edad es por otros conceptos, mientras que el consumo en educación y salud es inferior al 6%, exceptuando el consumo en educación en edades menores a 19 años, donde la proporción varía entre 8,9% y 12,6%.

**Tabla N° 4**  
Estructura porcentual del Consumo Privado, 2014

	0-9 años	10-19 años	20-29 años	30-39 años	40-49 años	50-59 años	60 y + años
Consumo Privado Educación	8,9%	12,6%	5,5%	1,3%	0,8%	0,5%	0,1%
Consumo Privado Salud	2,6%	1,4%	1,7%	2,3%	2,5%	4,6%	5,7%
Consumo Privado Otros	88,5%	86,0%	92,8%	96,3%	96,7%	94,9%	94,2%
<b>Consumo Privado Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

**Gráfico N° 9**  
Consumo Privado per cápita ajustado a las Cuentas Nacionales por Sectores, 2014



Fuente: Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

**c. Reasignaciones basadas en Activos y Transferencias Públicas y Privadas**

Los mecanismos de reasignación que cubren el déficit por edad pueden ser transferencias netas públicas y privadas y reasignaciones públicas y privadas basadas en activos (Tabla N° 5).

**Tabla N° 5**  
Reasignaciones Públicas y Privadas que cubren el déficit del ciclo de vida

	Reasignación basada en activos		Ingreso de Transferencias	Egreso de Transferencias
Reasignaciones Públicas	Ingreso de capital	Ingreso de propiedad		
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ganancia de capital (Excedente Bruto de Explotación de empresas públicas)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Deuda pública (intereses)</li><li>• Regalías</li><li>• Fondos soberanos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Educación pública</li><li>• Salud pública</li><li>• Pensiones</li><li>• BJA, BJP, RD, RS y otros</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contribución impuestos</li></ul>
	- Ahorro público			
Reasignaciones Privadas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alquiler imputado Bienes de consumo duraderos</li><li>• Instalaciones de producción, vehículos y maquinaria</li><li>• 1/3 del ingreso de los trabajadores independientes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Deuda de los consumidores</li><li>• Tierras y terrenos</li><li>• Préstamos estudiantiles</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recursos recibidos por la población dependiente al interior del hogar</li><li>• Remesas recibidas por la población dependiente en un hogar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recursos entregados por el responsable del hogar a sus dependientes</li><li>• Remesas entregadas por el responsable del hogar a sus dependientes</li></ul>
	- Ahorro privado			

**Fuente:** Elaborado por UDAPE con base al Manual de Cuentas Nacionales de Transferencia.

El sector público reasigna recursos a través de transferencias públicas en especie (educación y salud gratuita o subvencionada) y en dinero (pensiones, bonos y rentas condicionadas y universales) y en mínima proporción por reasignación de activos. Mientras tanto, el sector privado reasigna a través de transferencias intra y entre hogares (remesas), ingresos de capital y ahorro privado.<sup>11</sup>

**Tabla N° 6**  
Financiamiento del déficit del ciclo de vida

<b>Déficit del ciclo de vida</b>	<b>54.778</b>	<b>100,0%</b>
<b>Reasignaciones de activos</b>	<b>47.844</b>	<b>87,3%</b>
Reasignaciones de activos públicos	-389	-0,7%
Reasignaciones de activos privados	48.233	88,0
<b>Transferencias netas</b>	<b>6.933</b>	<b>12,7%</b>
Transferencias netas públicas	3.656	6,7%
Transferencias netas privadas	3.277	6,0%

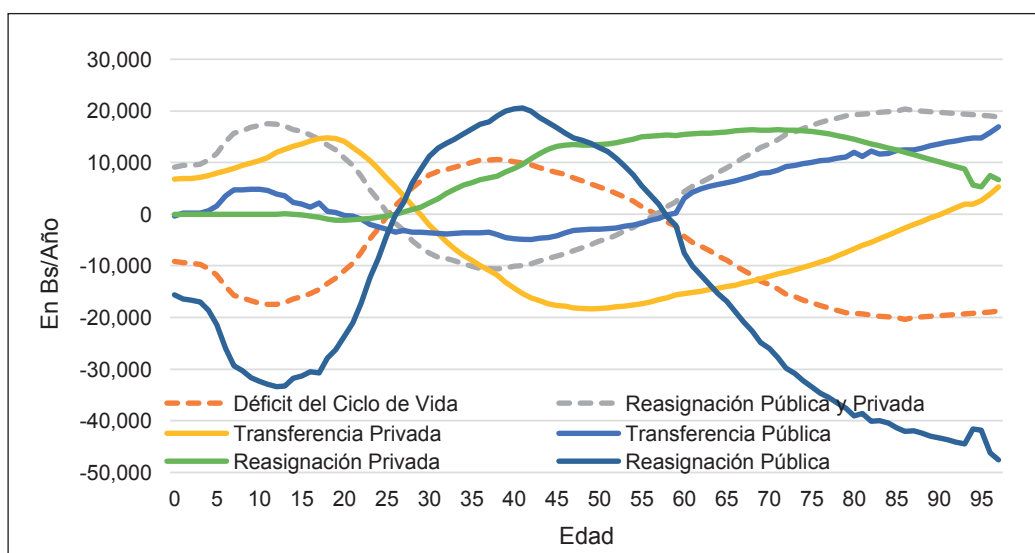
**Fuente:** Elaborado por UDAPE con Datos del Instituto Nacional de Estadística.

<sup>11</sup> Las transferencias en las CNT se definen en un sentido más amplio que en el SCN. Las transferencias públicas de las CNT incluyen los impuestos sobre los productos y la producción menos subvenciones. Además, todo el consumo público se clasifica como transferencia pública en especie. Una segunda distinción es que en las CNT las transferencias se clasifican sobre la base de las características intersectoriales de las corrientes. Las transferencias públicas se refieren a corrientes entre el sector privado y el sector público o entre el sector público y el RDM. Las corrientes privadas se refieren a las transferencias dentro del sector privado y las transferencias entre este sector y el Resto del Mundo (RDM). (Manual de Cuentas Nacionales de Transferencias).

El 88% del déficit del ciclo de vida se financia con reasignaciones basadas en activos privados, que comprende los ingresos de capital (alquiler imputado e ingreso mixto) e ingresos de propiedad generados en edades mayores a 13 años. Complementariamente, el 6,7% de este déficit se financia con transferencias públicas (a menores de 17 y mayores de 57 años), 6,0% por transferencias privadas (a menores de 31 años y mayores de 90 años).

Las reasignaciones basadas en activos hacen efectivas las corrientes de recursos de unos grupos de edad a otros por medio del intercambio intertemporal. Estas reasignaciones involucran dos tipos de corrientes: ingresos de activos y ahorro; así, por ejemplo, constituyen reasignaciones basadas en activos, cuando las personas acumulan fondos de pensiones o ahorros personales durante sus años de trabajo y se valen de los mismos, o de su desahorro, durante los años de jubilación.

**Gráfico N° 10**  
Déficit de Ciclo de Vida y financiamiento mediante Reasignaciones (\*), 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.  
(\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.

El sistema de reasignaciones varía considerablemente con la edad. Los niños dependen de las transferencias públicas y privadas para cubrir la brecha entre lo que consumen y los ingresos que perciben; el déficit en las primeras edades es cubierto en mayor proporción por las transferencias privadas, es decir, por los propios hogares y una menor proporción por el sector público (Bono Juana Azurduy, Bono Juancito Pinto, servicios de educación y salud públicos). Mientras tanto, las personas de la tercera edad dependen de las transferencias públicas que comprenden principalmente Pensiones y Renta Dignidad, así como de la reasignación de activos privados.

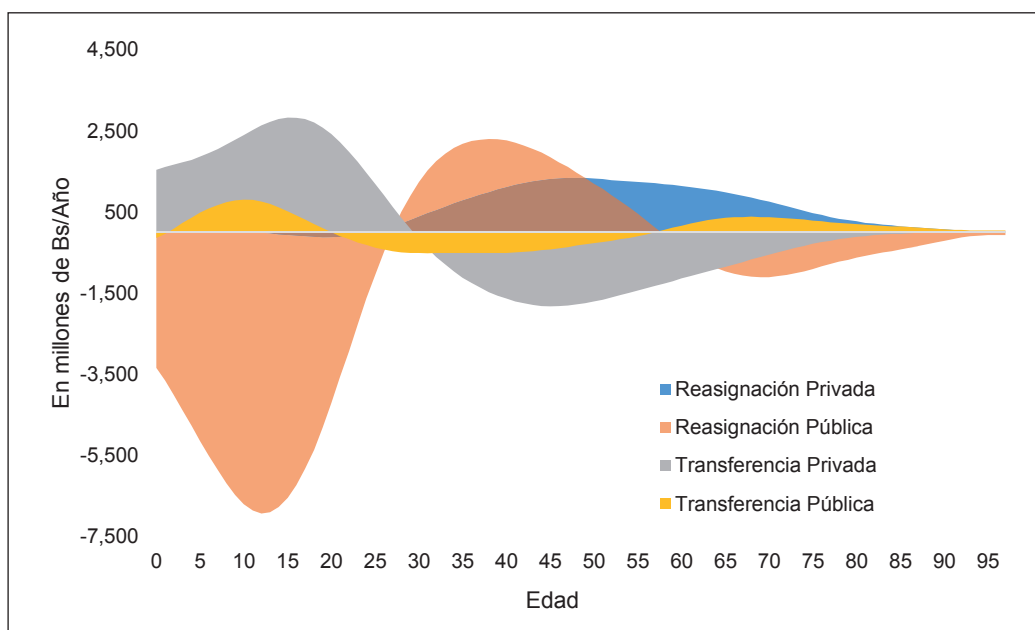
En el caso de los adultos en edad productiva, las transferencias netas públicas y privadas son negativas porque los egresos de transferencias son mayores a los ingresos que reciben, además que financian los déficits del ciclo de vida de los niños y en menor proporción de la tercera edad.

Se evidencia los vínculos entre las generaciones o entre los distintos grupos de edad, el consumo de los niños depende de las decisiones de sus padres; mientras tanto, el consumo de las personas de la tercera

edad depende de las decisiones adoptadas por el gobierno y en menor proporción por los hogares. Las transferencias netas privadas cubren el déficit en las primeras edades en mayor proporción que las transferencias públicas, mientras tanto el déficit de la tercera edad es cubierto por las reasignaciones netas privadas y las transferencias públicas.

**Gráfico N° 11**

Transferencias y Reasignaciones basadas en activos Públicos y Privados Acumulado (\*), 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

(\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.

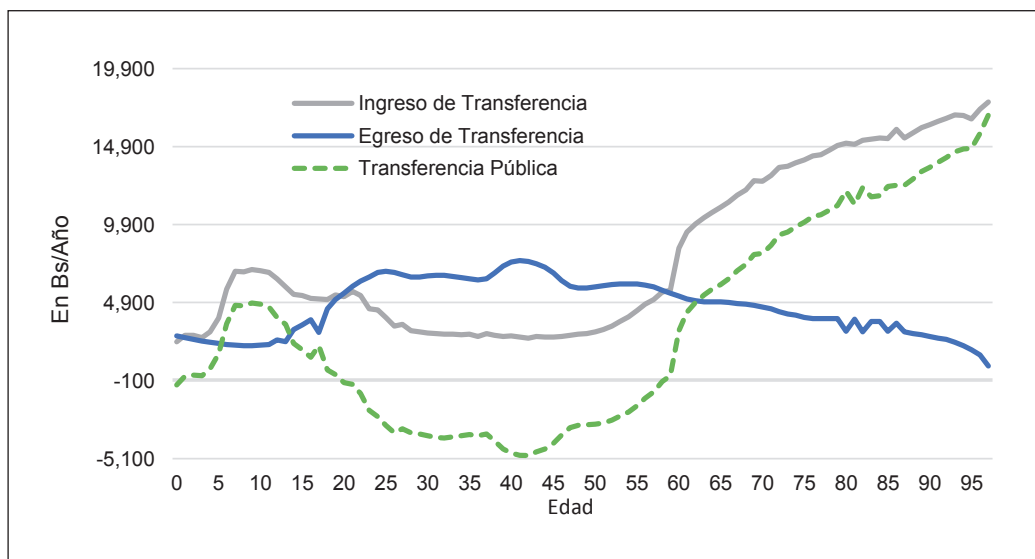
A nivel acumulado, las transferencias netas públicas<sup>12</sup> son positivas a favor de los menores de 20 años y mayores a 56 años, mientras que, en las edades de 21 a 55 años, las contribuciones que se realizan al Estado son mayores que los beneficios que se reciben.

En términos netos, el Estado habría transferido a la población menor de 20 años Bs10,1 mil millones y a los mayores de 59 años Bs8,0 mil millones. Mientras tanto, la población entre 20 y 58 años estaría contribuyendo al Estado con Bs14,9 mil millones por concepto de impuestos y contribuciones.<sup>13</sup>

12. Lo que recibe una persona en forma de bienes y servicios gratuitos o subsidiados por parte del Estado, restando lo que se transfiere al Estado en forma de impuestos o contribuciones.

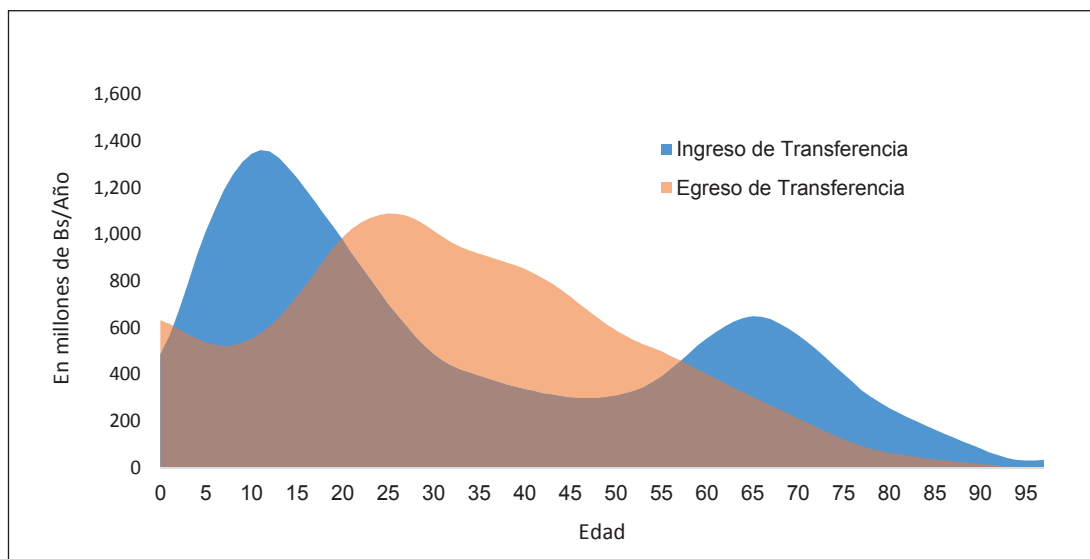
13. Se clasifican como egresos de transferencias a todos los gravámenes, incluidos los impuestos menos las subvenciones a los productos y la producción. Son una salida porque los valores de las CNT siempre se consignan desde la perspectiva de éstas. (Manual de las CNT).

**Gráfico N° 12**  
Ingresos y Egresos de Transferencias Públicas per cápita (\*), 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.  
(\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.

**Gráfico N° 13**  
Ingresos y Egresos de Transferencias Públicas Acumulado (\*), 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.  
(\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.

La mayor proporción de los ingresos por transferencias públicas percibidos por las personas, se da por concepto de Pensiones y/o Rentas (incluye derechohabientes) a partir de los 45 años de edad y conforme avanza la edad aumenta también la pensión o renta.



En la siguiente tabla se evidencia que la población en edad infantil, niñez, adolescencia y vejez, recibe más del gobierno que lo que da, mientras que, en edades jóvenes y adultas, esta población contribuye más de lo que recibe.

**Tabla N° 7**  
Ingreso y Egreso de Transferencias Públicas: 2014

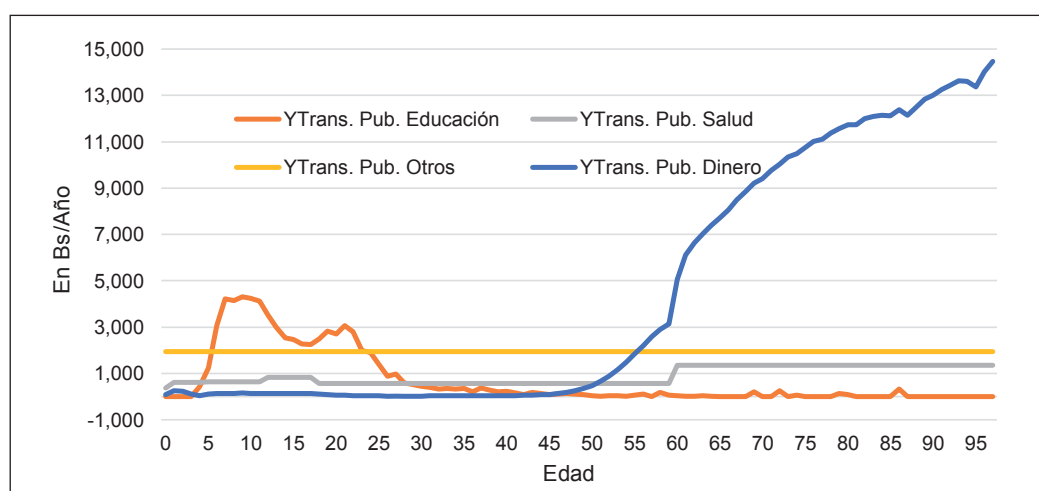
	Ingreso de Transferencia	Egreso de Transferencia	Diferencia
0-9 años	18,5%	10,8%	7,7%
10-19 años	23,8%	14,0%	9,8%
20-29 años	13,6%	21,9%	-8,2%
30-39 años	7,5%	18,4%	-10,9%
40-49 años	5,7%	15,1%	-9,4%
50-59 años	6,8%	10,2%	-3,4%
60 y más años	24,2%	9,7%	14,5%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,0%</b>

**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

Desagregando los ingresos de transferencias públicas per cápita por sectores, se observa que las que reciben por otros conceptos (servicios básicos de alumbrado público, recojo de basura y afines, servicios de protección civil, orden público, seguridad y defensa) es la más alta y uniforme para todas las edades, siendo solo inferior en edades de estudiar y tercera edad.

Por su parte, los ingresos de transferencias por concepto de salud (incluye consumo de salud pública y seguros de salud gratuitos), son casi uniformes<sup>14</sup>, exceptuando en las edades de 12 a 17 donde es levemente

**Gráfico N° 14**  
Ingresos de Transferencias Públicas per cápita por Sectores (\*), 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.  
(\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.

14. Es importante advertir que el costo de atención de salud per cápita en las primeras edades es bastante bajo por acudir a establecimientos de 1er nivel, sin embargo, la población en estas edades es bastante considerable. Por el contrario, el costo de atención de salud per cápita en la tercera edad es más alto porque acuden a establecimientos de 2do y 3er nivel, sin embargo, la población en este grupo de edad es bastante baja.

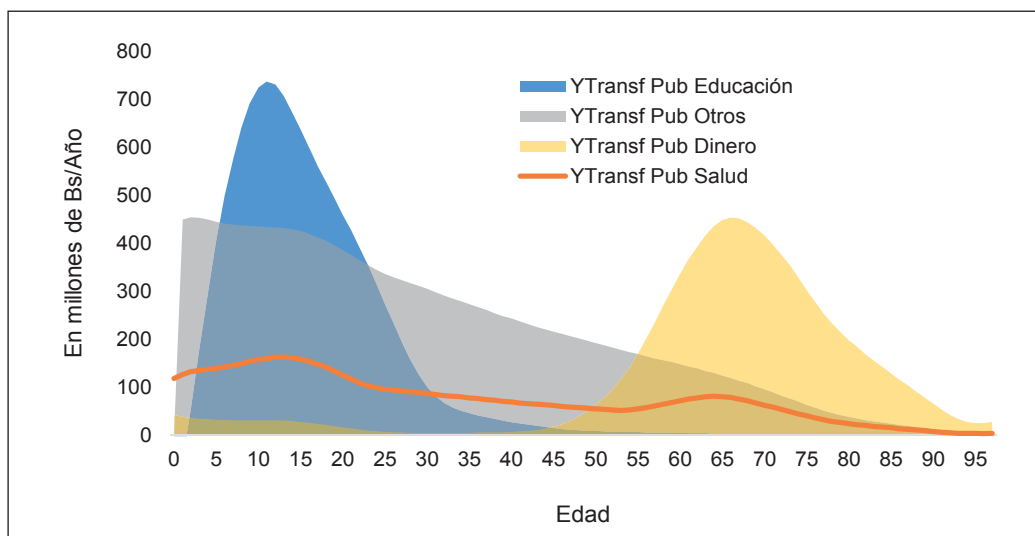
superior, duplicándose desde los 60 años. Con niveles inferiores, se encuentran las transferencias destinadas a educación (incluye consumo de educación pública escolar, técnica y universitaria), siendo solo superiores en las edades de estudiar de 5 a 28 años (encima de Bs1.900 anual).

A nivel acumulado, los ingresos de transferencias públicas por sectores muestran que aproximadamente el 19,9% de éstas se realizan en dinero en edades comprendidas entre los 45 a 90 años, mientras que las transferencias a educación (26,7%) se concentra en edades de 6 a 23 años, salud (13,9%) y otros (39,5%) que se concentra principalmente en las primeras edades.

Hasta los 49 años de edad, las personas reciben recursos del gobierno en mayor proporción en especie, y en el resto de las edades en dinero. En particular, hasta la edad de 29 años se recibe principalmente servicios de educación y otros, mientras que entre 30 y 49 años se recibe otros bienes y servicios; a partir de los 50 años se recibe principalmente transferencias en dinero por concepto de renta de los jubilados, derechohabientes y renta dignidad.

**Gráfico N° 15**

Ingresos de Transferencias Públicas Acumulado por Sectores (\*), 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

(\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.

Los ingresos que reciben las personas por concepto de transferencias públicas ya sea en especie o en dinero, tiene la siguiente estructura por tramos de edad:

**Tabla N° 8**  
Ingreso de transferencia pública en especie y dinero por grupos de edad, 2014  
(Estructura porcentual)

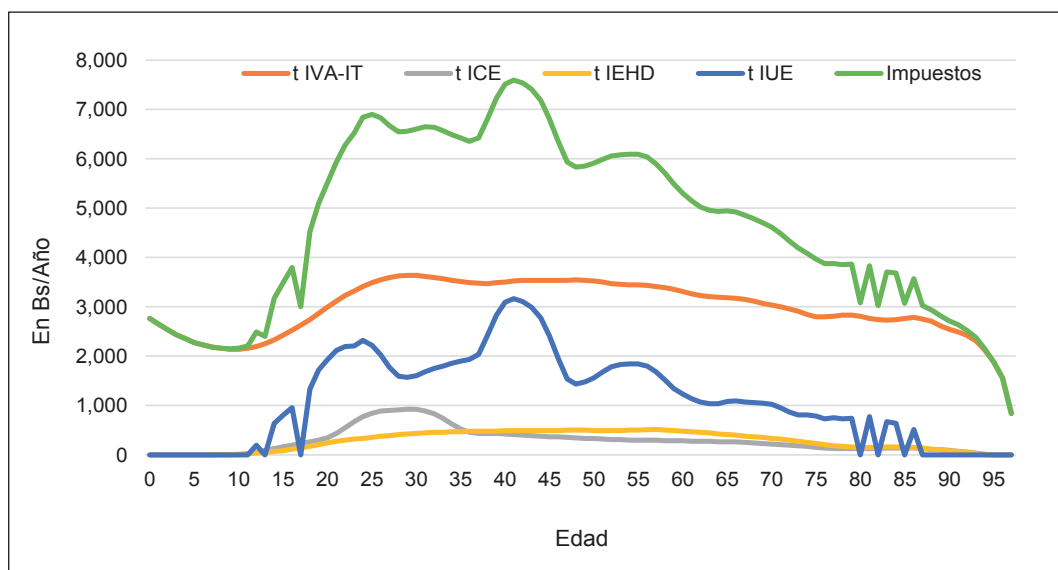
Ingreso de transferencia pública	0-9 años	10-19 años	20-29 años	30-39 años	40-49 años	50-59 años	60 y más años	Total
En educación	38,1%	51,4%	40,7%	11,5%	4,8%	1,3%	0,3%	26,1%
En salud	13,8%	12,8%	13,1%	19,6%	20,4%	13,4%	11,2%	13,6%
En otros	44,8%	33,6%	45,4%	67,8%	70,6%	46,2%	16,0%	38,5%
En dinero	3,2%	2,3%	0,8%	1,1%	4,2%	39,2%	72,5%	21,7%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

Respecto a los egresos de transferencia, la mayor contribución que realiza el sector privado al Estado se da por concepto de impuestos <sup>15</sup>, entre éstos, el Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuesto a las Transacciones (IT), Impuesto a las Utilidades de las Empresas (IUE), Impuesto al Consumo Específico (ICE) e Impuesto Especial a los Hidrocarburos y sus Derivados (IEHD).

La carga impositiva per cápita recae con más peso en los adultos en edad de trabajar (IUE, ICE e IEHD), mientras que la carga impositiva IVA-IT es casi uniforme en todas las edades, levemente superior en las edades adultas.

**Gráfico N° 16**  
Egresos de Transferencias Públicas per cápita por tipo de impuestos (\*), 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.  
(\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.

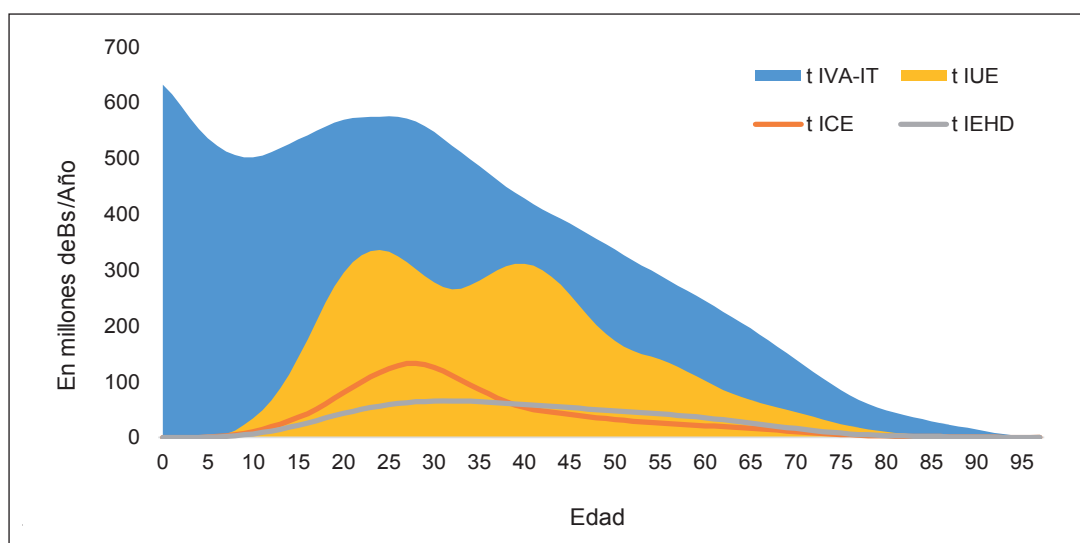
15. Se incluye solo los impuestos que recauda el nivel central del Estado y no así los otros niveles de gobierno que representan casi el 2%.

Ponderando la contribución de impuestos por la población en cada edad, se observa que los egresos de transferencia por concepto IVA-IT alcanzan al 62,9%, concentrándose en las edades donde existe mayor carga de población, mientras que los egresos de transferencia por concepto de IUE se concentra en edades jóvenes y adultas y alcanza a 24,9%, ICE a 6,7% y por IEHD 5,5%<sup>16</sup>.

Si bien la carga impositiva per cápita es baja en las primeras edades, la contribución a nivel agregado es mayor por el volumen de su población y porque está sujeta a la aplicación del IVA-IT que es la de mayor contribución. La carga de impuestos se concentra en la población adulta porque está sujeta no solo al IVA, sino también al IUE y otros impuestos como al salario (RC-IVA), este último tiene recaudaciones mínimas debido a su posibilidad de acreditación mediante facturas<sup>17</sup>.

**Gráfico N° 17**

Egresos de Transferencias Públicas Acumulado por Tipos de Impuestos (\*), 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

(\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.

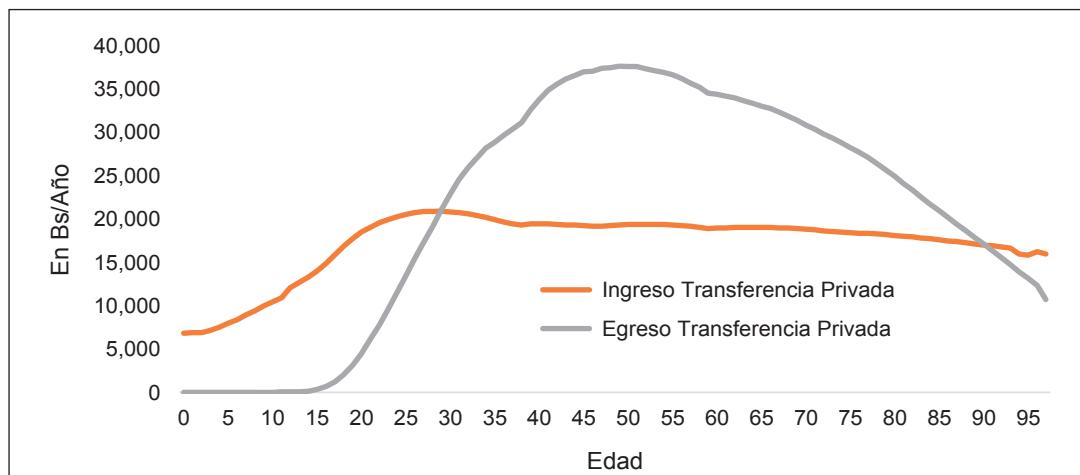
Las transferencias privadas son entendidas como un sistema de protección social al interior de un hogar y entre hogares con vínculo familiar, donde los miembros del hogar que perciben ingresos cubren las necesidades de los que no pueden sustentarse por sus propios medios y se encuentran en situación vulnerable, es decir, existe una transferencia de recursos entre generaciones dentro del hogar. Los jefes de hogar que realizan las mayores transferencias son aquellos comprendidos entre 29 a 89 años de edad.

16. El IUE si bien hace referencia al impuesto que se paga por concepto de utilidades de las empresas, al realizar el cálculo por edad, mostraría en que rango de edad se encontraría concentrado los contribuyentes propietarios de dichas empresas.

17. El IVA es un impuesto indirecto que grava el consumo doméstico final de productos y servicios producidos, por lo que se presume se aplica a todas las edades.

**Gráfico N° 18**

Ingresos y Egresos de Transferencias Privadas per cápita (\*), 2014

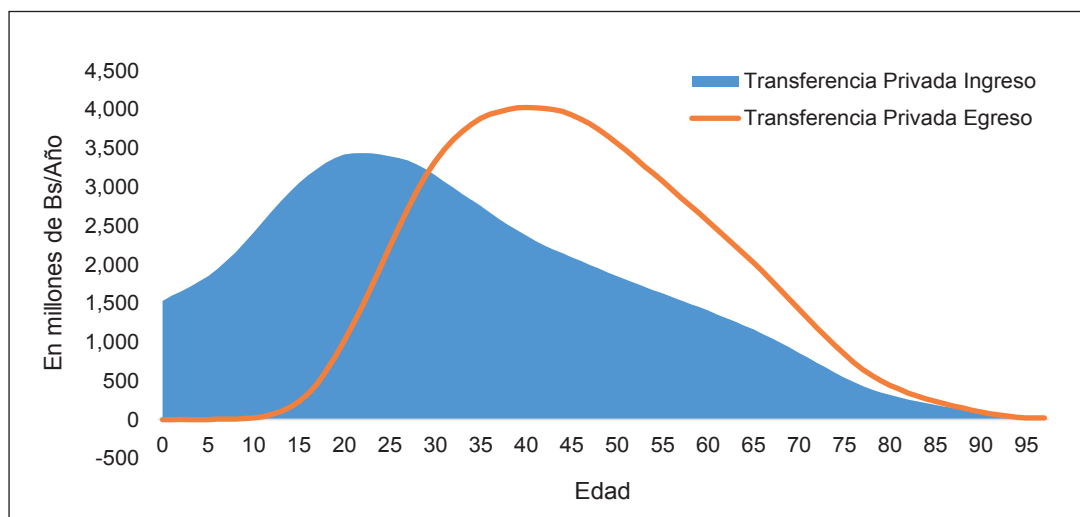
**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

(\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014

Sin embargo, a nivel acumulado, la población que más recursos transfiere a las primeras y últimas edades es la población de 30 a 50 años.

**Gráfico N° 19**

Ingresos y Egresos de Transferencias Privadas Acumulado (\*), 2014

**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

(\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.

Los bienes y servicios que reciben las personas en su mismo hogar (ingreso de transferencia privada), incluyendo remesas, se da en mayor proporción hasta los 29 años de edad y a partir de éste empieza a disminuir; estas transferencias son realizadas por los jefes de hogar para el sustento de sus miembros y de otros hogares con vínculo familiar (**Gráfico N° 19**).

La diferencia de estas áreas es lo que constituye la Cuenta de Transferencias Privadas Netas del Resto del Mundo.

**Tabla N° 9**  
Ingreso y Egreso de Transferencias privadas, 2014  
(Estructura porcentual y millones de Bs)

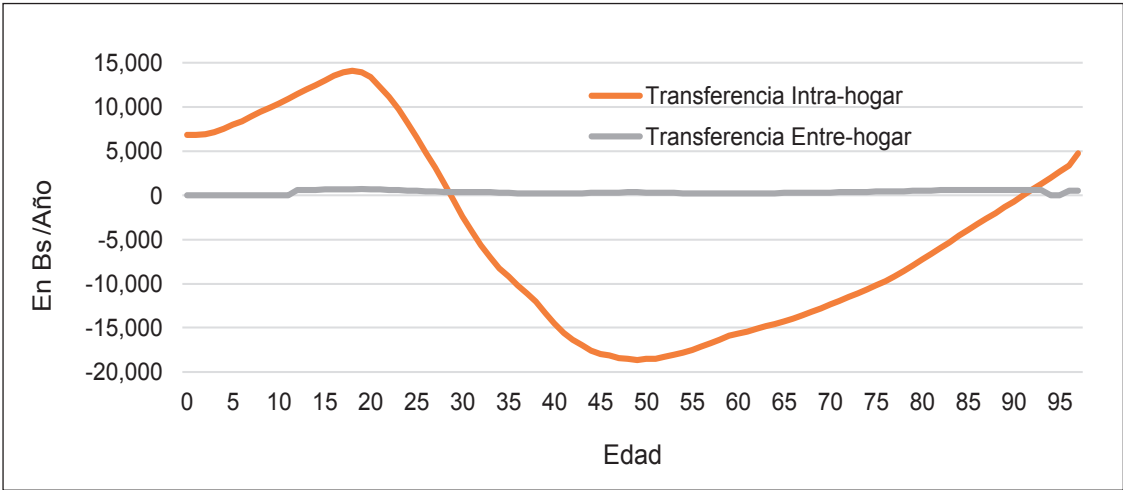
	Ingreso Transferencia Privada	Egreso Transferencia Privada	Diferencia
0-9 años	10,7%	0,0%	10,7%
10-19 años	18,0%	0,9%	17,0%
20-29 años	20,3%	12,5%	7,7%
30-39 años	16,7%	23,5%	-6,8%
40-49 años	12,7%	24,3%	-11,6%
50-59 años	9,8%	19,0%	-9,2%
60 y más años	11,8%	19,7%	-7,9%
Total	100,0%	100,0%	0,0%
Transferencia privada netas del Resto del Mundo (en millones de Bs)	167.774	164.497	3.277

**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

La estructura del ingreso de transferencia privada por edad es similar a la estructura de consumo privado más lo que se recibe por remesas, donde cada grupo de edad recibe entre 10 a 20% de recursos. Por su parte, las transferencias de los jefes de hogar a sus dependientes se concentran principalmente en las edades adultas de 30 a 49 años (47,8%).

La transferencia que recibe una persona es mayor de lo que da hasta los 29 años, en edades posteriores la relación es inversa.

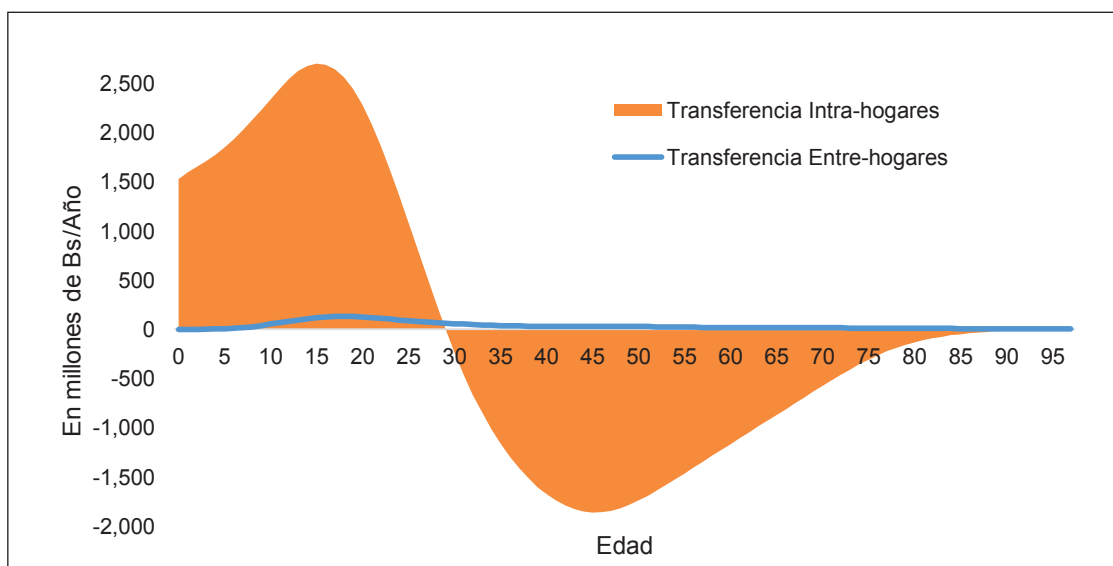
**Gráfico N° 20**  
Transferencias Privadas Intra-hogares y Entre-hogares per cápita (\*), 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística  
(\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.

**Gráfico N° 21**

Transferencias Privadas Intra-hogares y Entre-hogares Acumulado (\*), 2014

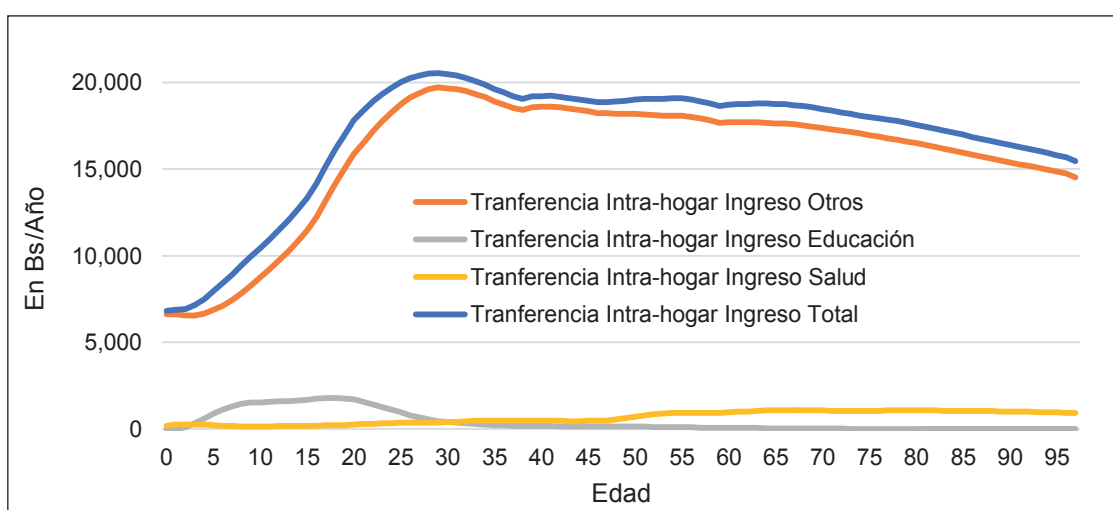


**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística  
 (\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.

La mayor proporción de transferencias de recursos que se recibe al interior del hogar corresponde a otros conceptos (alimentación, servicios básicos) advirtiéndose que conforme aumenta la edad, el monto también se incrementa hasta alcanzar un valor máximo de Bs20.470 a la edad de 30 años, luego va descendiendo en proporciones menores. La menor proporción se percibe por concepto de educación y salud.

**Gráfico N° 22**

Ingreso de Transferencias Intra-hogares per cápita por Sectores (\*), 2014

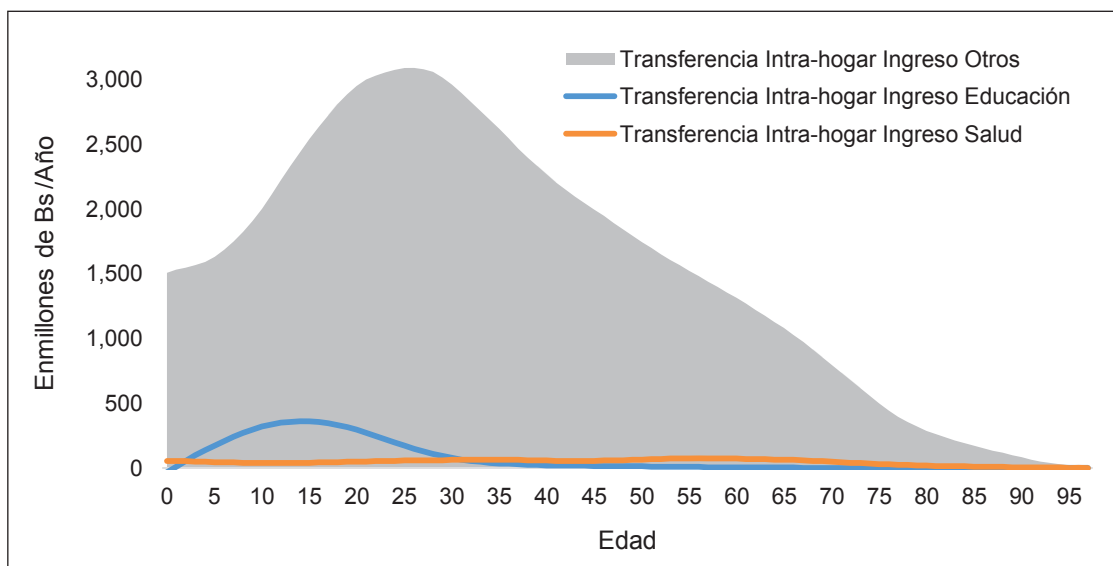


**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.  
 (\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.

A nivel acumulado, la mayor concentración de las transferencias intra-hogares se da en las primeras edades hasta la edad adulta.

**Gráfico N° 23**

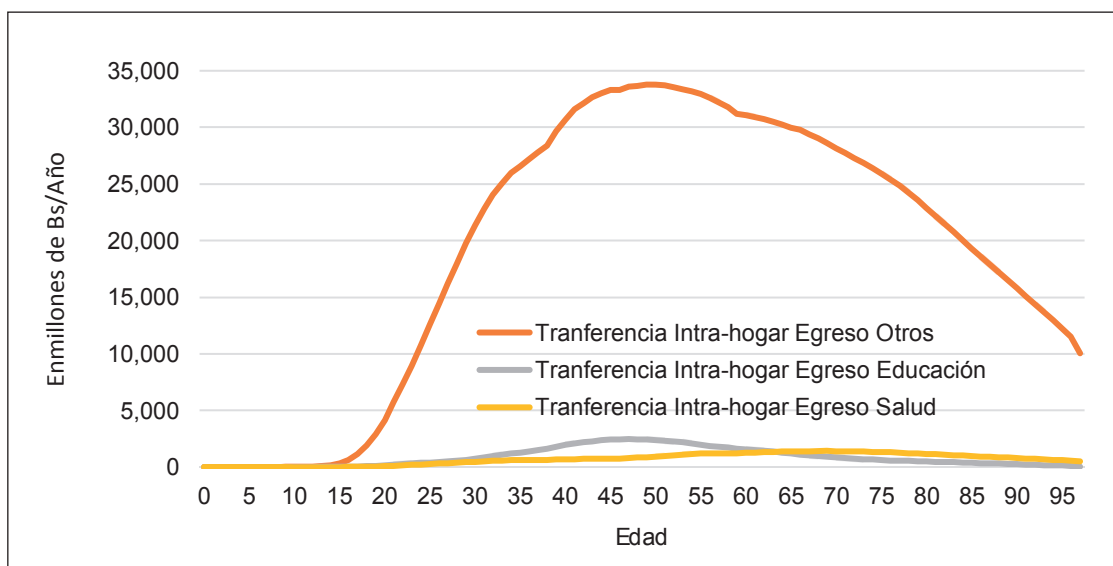
Ingreso de Transferencias Intra-hogares Acumulado por Sectores (\*), 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística  
(\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.

**Gráfico N° 24**

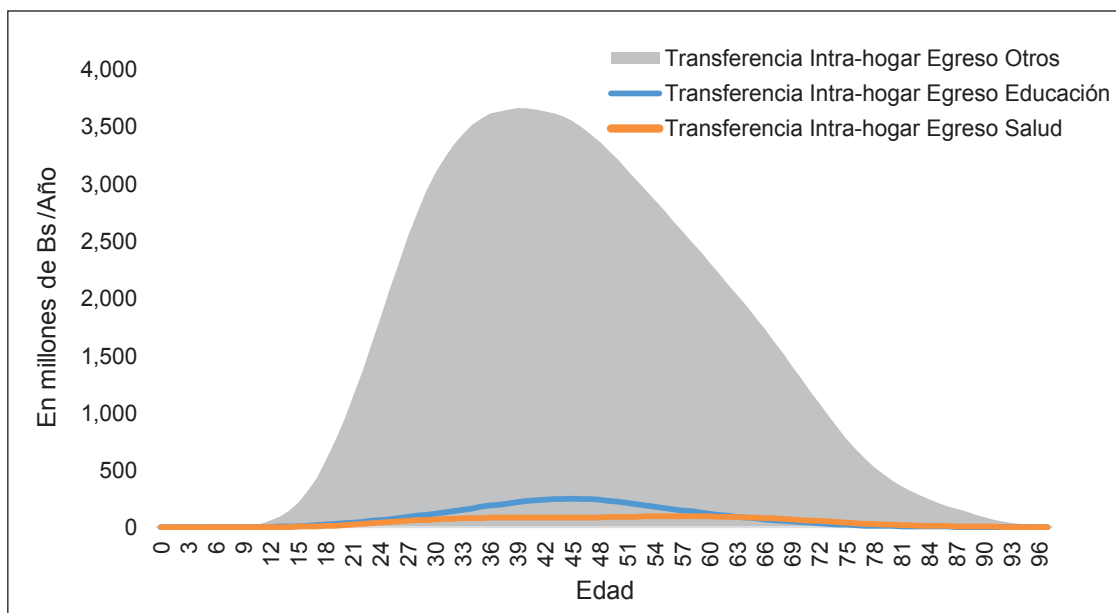
Egreso de Transferencias Intra-hogares per cápita por Sectores (\*), 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística  
(\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.



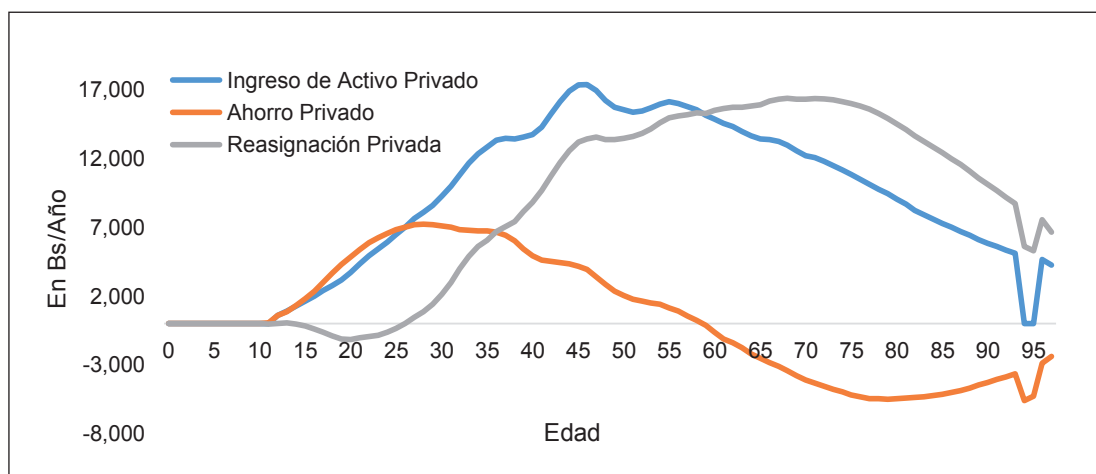
**Gráfico N° 25**  
Egreso de Transferencias Intra-hogares Acumulado por Sectores (\*), 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.  
(\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.

Con respecto a las reasignaciones privadas se advierte que el ingreso de activos es bastante considerable, por efecto de un mayor ingreso de capital<sup>18</sup> que generan principalmente los adultos. Asimismo, el ahorro privado es positivo en edades adultas y se torna negativo en la tercera edad.

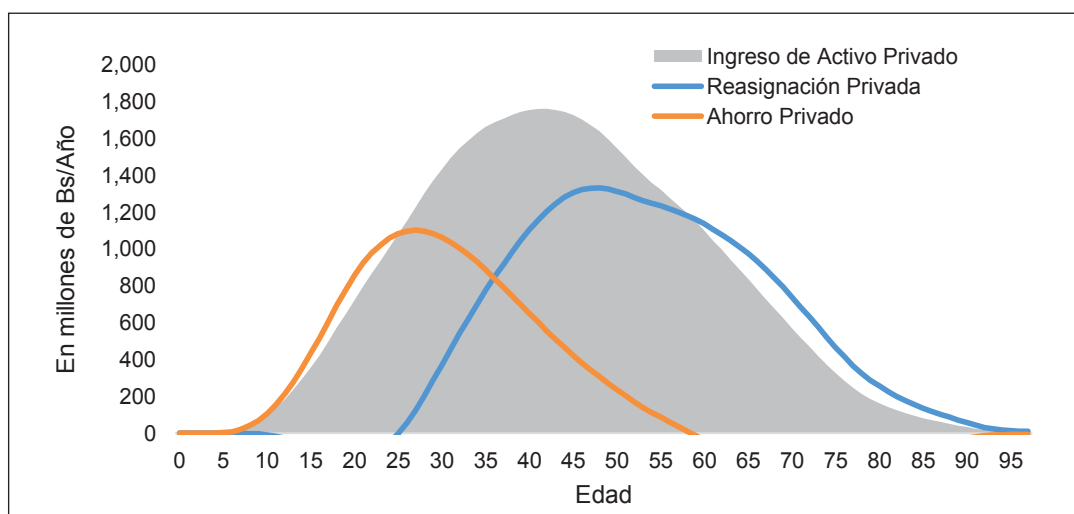
**Gráfico N° 26**  
Reasignación de Activos Privados per cápita (\*), 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.  
(\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.

18. Alquiler imputado y un tercio del ingreso que producen los trabajadores independientes, entre otros.

**Gráfico N° 27**  
Reasignación de Activos Privado Acumulado (\*), 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.  
(\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.

#### d. La Razón de Sustento Económico y el Bono Demográfico

La Razón de Sustento es la relación entre el ingreso laboral acumulado y el consumo acumulado. La tasa de crecimiento<sup>19</sup> de esta razón se interpreta como la contribución al crecimiento del PIB (ingreso o bienestar) o Bono Demográfico, llamado también “Primer Dividendo”<sup>20</sup>.

Descomponiendo el ingreso por consumidor efectivo se tiene:

$$\text{Ingreso por consumidor efectivo} = \text{Ingreso por trabajador efectivo} * \underbrace{\frac{(\text{Trabajadores efectivos})}{(\text{Consumidores efectivos})}}_{\text{Razón de Sustento}}$$

Formalmente:

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

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

19. Aproximada ya sea por la variación porcentual o por la diferencia logarítmica de la Razón de Sustento. La diferencia logarítmica nos permite observar que la variación de la Razón de sustento no es más que la diferencia entre la tasa de crecimiento de los trabajadores efectivos y la tasa de crecimiento de los consumidores efectivos.

20. En Gonzales y Bucheli (2014) se demuestra matemáticamente que el Bono Demográfico puede interpretarse como la variación que se produciría en la tasa de crecimiento del ingreso por consumidor efectivo, si lo único que variase fuese la estructura por edades de la población, suponiendo por lo tanto que la productividad media por trabajador (Ingreso por trabajador efectivo) se mantiene constante. Entonces, el Bono Demográfico será positivo si el número de productores efectivos crece a un ritmo mayor que el número de consumidores efectivos, como ocurre en la transición demográfica, y viceversa.

Donde:

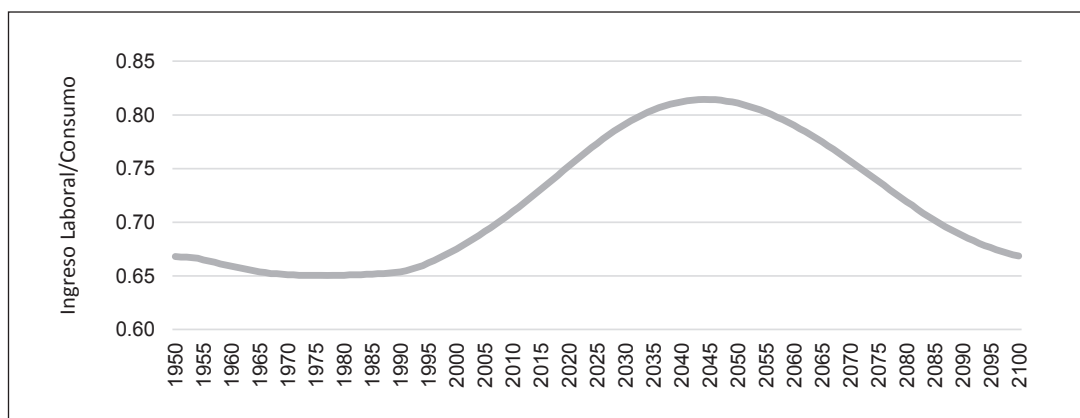
- $Y(t)$ : Ingreso en el periodo  $t$
- $N(t)$ : Consumidores efectivos en el periodo  $t$
- $L(t)$ : Trabajadores efectivos en el periodo  $t$
- $RS(t)$ : Razón de sustento en el periodo  $t$

De manera sencilla, la razón de sustento, tras ser multiplicada por 100, se interpretaría como el número de trabajadores efectivos por cada 100 consumidores. Para la gestión 2014, la razón de sustento es de 0,73, lo que significa que existían 73 trabajadores por cada 100 consumidores.

Proyectando este indicador se identifica el periodo en el que el país comienza a beneficiarse del Bono Demográfico. Cuando la tasa de crecimiento es positiva se inicia el periodo de Bono Demográfico y culmina cuando es cero o negativa. Esto significa que el periodo de Bono Demográfico se inicia cuando el ingreso laboral se incrementa en mayor proporción que el consumo y culmina cuando esta relación se invierte.

En el caso de Bolivia, se estima que el Bono Demográfico inició el año 1978 y culminará el año 2044. El año 2014 el aporte del bono demográfico al crecimiento de la economía en Bolivia fue de 0,586 puntos porcentuales; el punto máximo de esta contribución se da el año 2015, cuando el efecto sobre el crecimiento económico es de 0,587 puntos porcentuales lo que significa que el bienestar económico de los bolivianos habría aumentado ese año en más de medio punto porcentual por efecto del cambio demográfico (**Gráfico N° 28**).

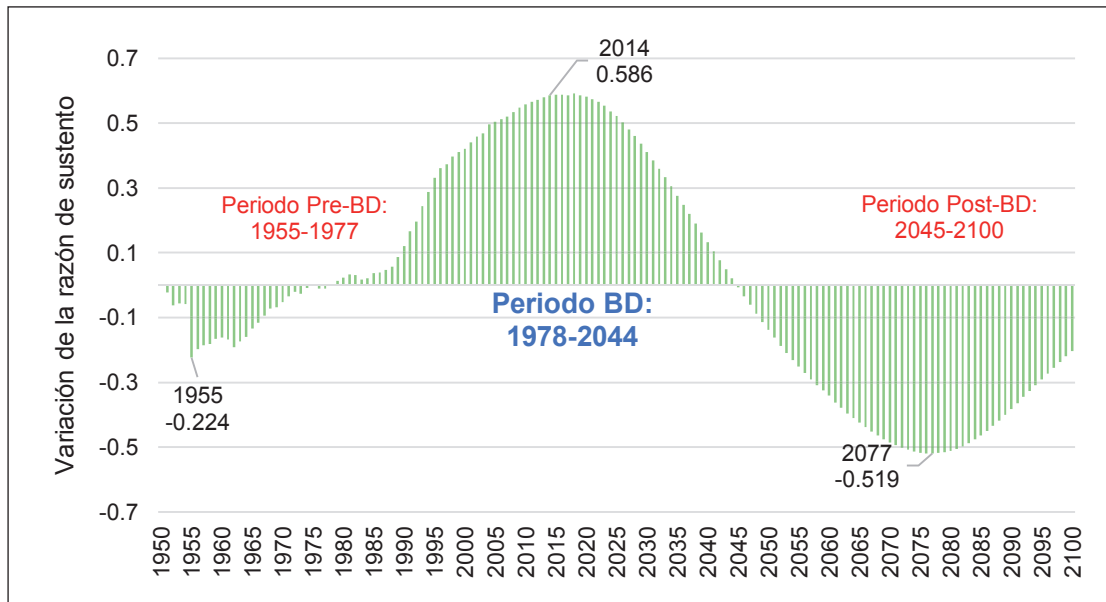
**Gráfico N° 28**  
Razón de Sustento, 1950 – 2100



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

Durante los 67 años de duración del bono demográfico, se estima que solamente por efecto del cambio de la estructura poblacional se tendrá un impacto positivo en el crecimiento económico de 0,33 puntos porcentuales por año. Ahora bien, resulta también muy útil analizar los efectos en las fases negativas, es decir, cuando la proporción de consumidores era superior a la de trabajadores. Durante la fase pre-bono, la razón de sustento contrajo el crecimiento económico en un máximo de -0,22 puntos porcentuales en el año 1955, y en la fase post-bono se estima que esta razón contraerá el crecimiento hasta en -0,51 puntos porcentuales para el año 2077, a un ritmo de -0,35 puntos porcentuales por año hasta el año 2100. Este último efecto, llama a la reflexión dado que aquello que se estaría ganando en crecimiento por efectos demográficos podría revertirse a partir del año 2045.

**Gráfico N° 29**  
Período del Bono Demográfico



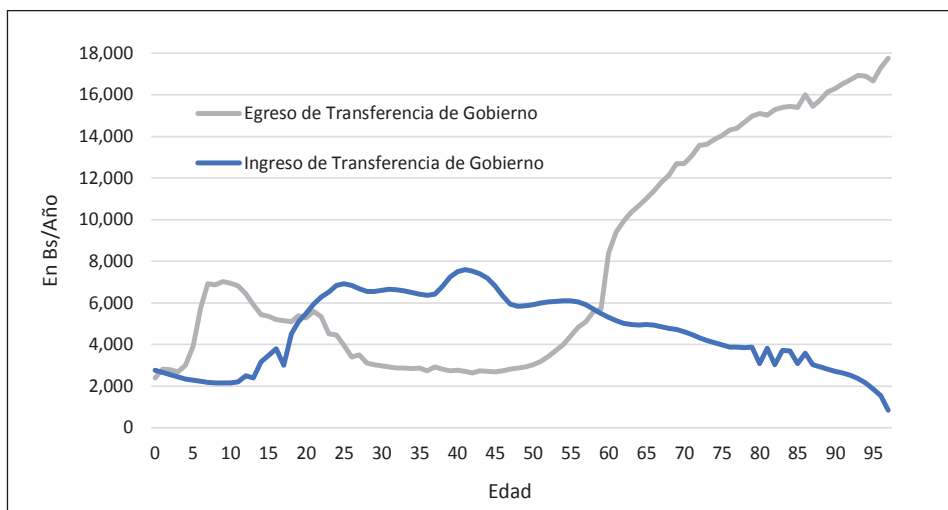
**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

#### e. La Razón de Sustento Fiscal y Bono Fiscal

Los cambios en la estructura de edades generan efectos sobre los ingresos del sector público, al cambiar el número de contribuyentes respecto al número de beneficiarios de las transferencias públicas. La Razón de Sustento Fiscal se obtiene de la relación entre la cantidad de contribuyentes y la cantidad de beneficiarios de transferencias públicas o que también es equivalente a decir que es la relación entre los ingresos públicos que genera el sector público a través de recaudaciones de impuestos y contribuciones, respecto a los egresos públicos que son las transferencias en especie y en dinero que se destina a la población. Para la gestión 2014, la razón de sustento fiscal fue de 0,92, lo que significa que existían 92 contribuyentes por cada 100 beneficiarios.

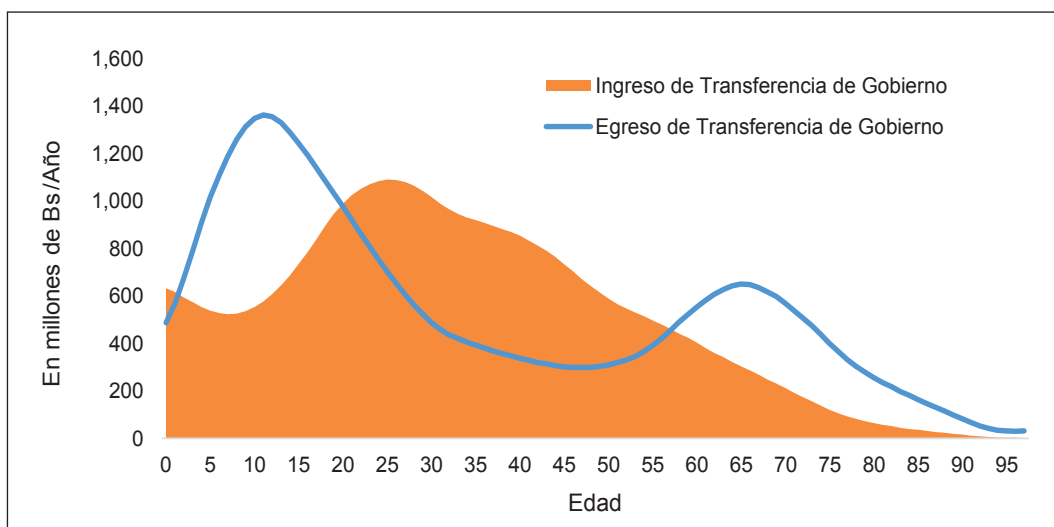
Como es de esperar, la capacidad de generar mayor ingreso se encuentra en edades adultas comprendidas entre los 21 a 57 años de edad. Por el contrario, en las primeras y últimas edades el egreso fiscal es mayor que el ingreso fiscal, advirtiéndose que el sector público transfiere a las personas de la tercera edad hasta 3 veces más de lo que transfiere a la población en las primeras edades.

**Gráfico N° 30**  
Ciclo de vida fiscal per cápita (\*), 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.  
(\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014.

**Gráfico N° 31**  
Ciclo de vida fiscal acumulado (\*), 2014

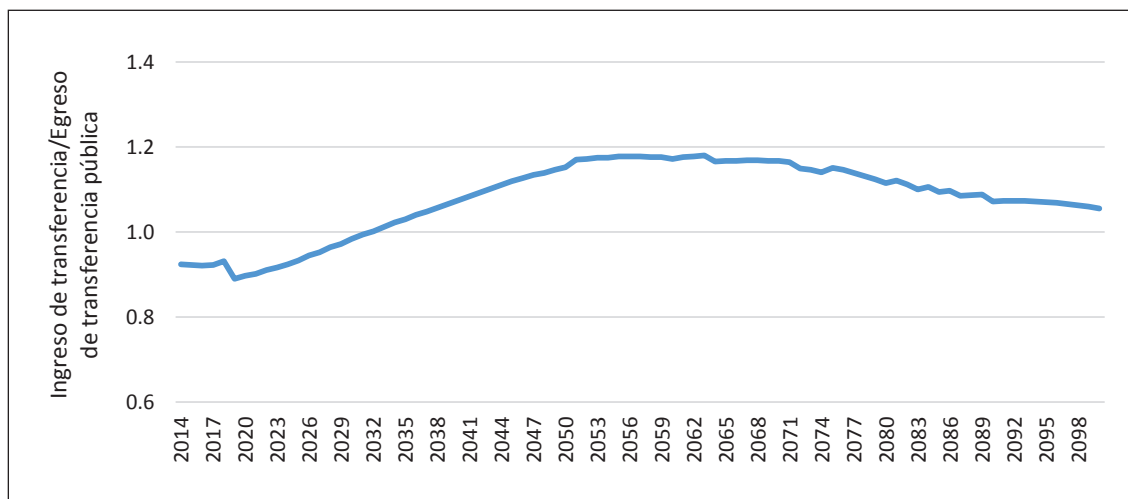


**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.  
(\*) Datos ajustados a los techos de las Cuentas Nacionales 2014

A nivel acumulado, se confirma que el gobierno recibe mayores ingresos en edades adultas, mientras que en las edades dependientes la relación es inversa.

Proyectando<sup>21</sup> la razón de sustento fiscal al 2100, se advierte su continuo incremento hasta el año 2061, generándose hasta ese año un periodo de bono fiscal, es decir, en ese periodo de tiempo, la capacidad de generación de ingresos del gobierno será mayor que las transferencias que destina a los beneficiarios; posteriormente el valor tiende a disminuir.

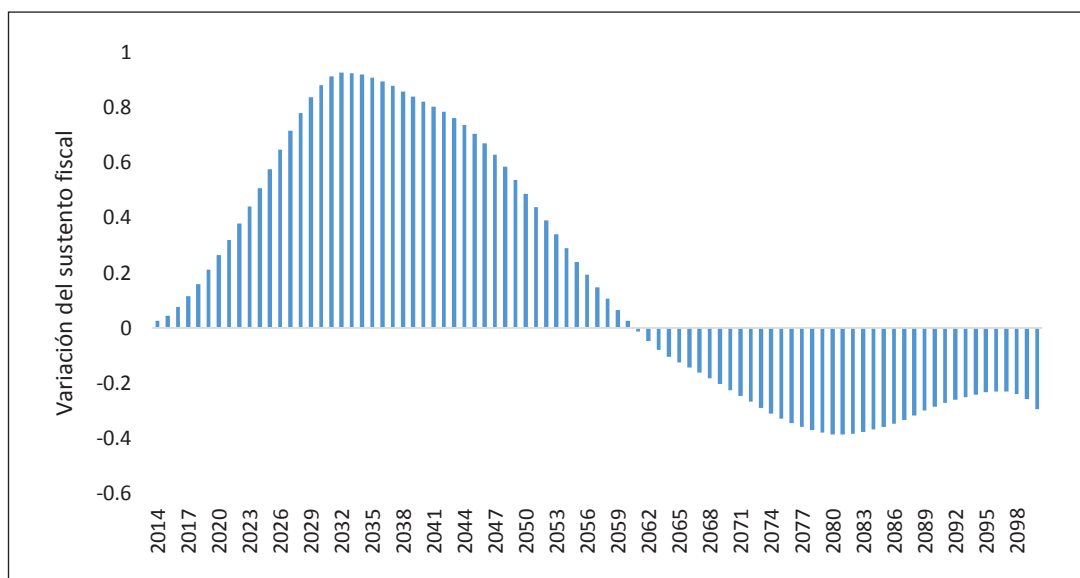
**Gráfico N° 32**  
Razón de Sustento Fiscal



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

Por otro lado, calculando la variación de la razón de sustento fiscal se confirma que el periodo del bono fiscal concluye en 2061 por efecto de un mayor crecimiento del egreso fiscal respecto al ingreso fiscal.

**Gráfico N° 33**  
Bono Fiscal



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

21. Proyección basada en los supuestos de: i) ingreso fiscal se mantiene; ii) egreso fiscal en educación, RD, BJP y BJA, se mantiene; iii) el egreso fiscal en salud varía a partir de la gestión 2019 debido a la ampliación de cobertura de seguro de salud a toda la población en prestaciones de primer nivel; iv) el egreso fiscal en pensiones tiende a disminuir porque la población que recibe renta del sistema de reparto y de compensación de cotizaciones disminuye, en el futuro recibirá únicamente pensión de jubilación de las AFPs, y; v) la población por edad cambia.

## CAPÍTULO III: IMPLICANCIAS DEL BONO DEMOGRÁFICO

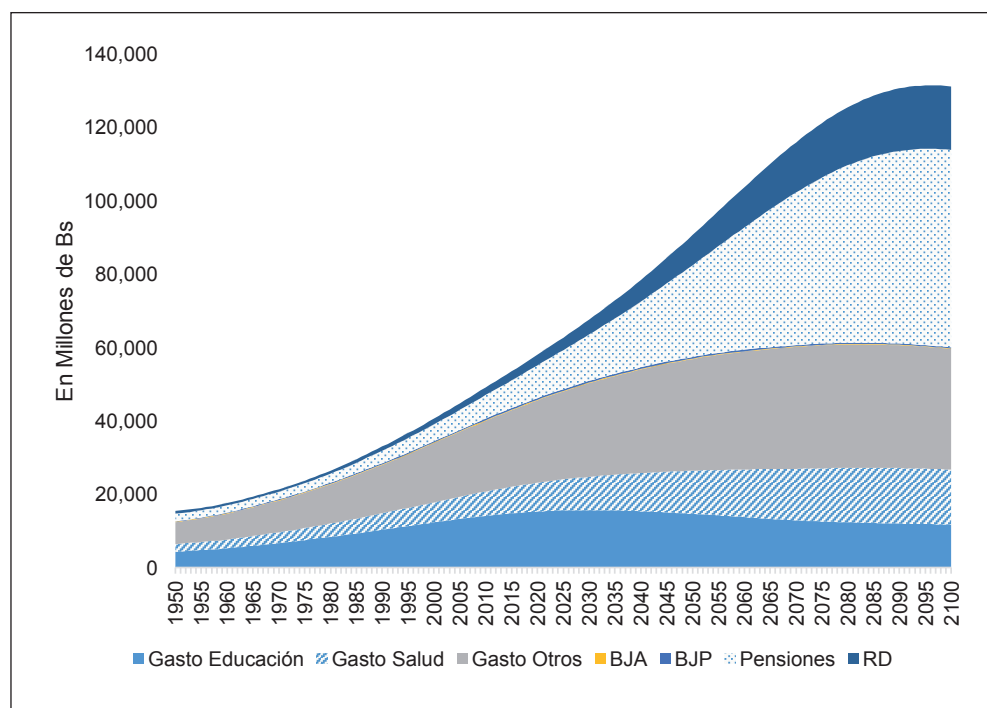
El comportamiento económico de las personas varía según la etapa del ciclo de vida que atraviesan, los cambios en la estructura por edades tienden a producir un impacto importante sobre el proceso de desarrollo social y económico; en este entendido, el presente capítulo examina el impacto social de los cambios demográficos, particularmente del bono demográfico, en las finanzas públicas y en sectores directamente relacionados con el bienestar de la población: salud, educación, protección social y empleo.

### III. 1. Las finanzas públicas

Uno de los efectos del cambio demográfico está directamente relacionado con las finanzas públicas por las transferencias que realiza el gobierno a la población, sean éstas en dinero o en especie. Realizando una proyección de las transferencias públicas en educación, salud, pensiones y bonos, solamente por efectos del crecimiento y cambios en la composición de la población, se observa que la estructura de estas transferencias varía sustancialmente.

**Gráfico N° 34**

Estimación de egresos de transferencias públicas por sector (\*), 1950 - 2100

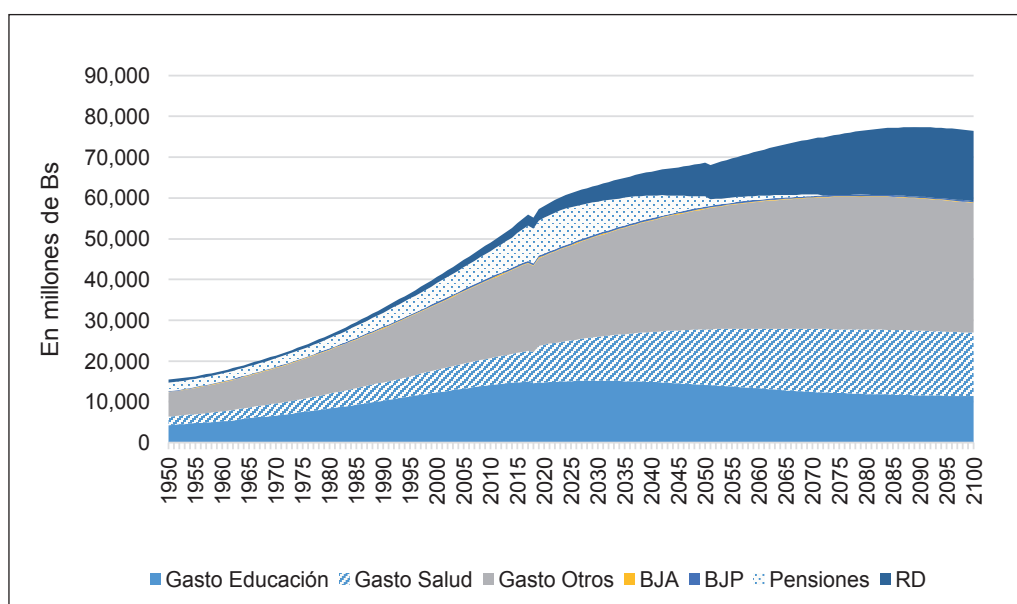


**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.  
(\*): Bajo el supuesto que el gasto público por sector se mantiene

La gráfica muestra que las transferencias del gobierno destinadas a educación y a los bonos Juancito Pinto (BJP) y Juana Azurduy (BJA), se incrementan hasta cierto periodo y luego empiezan a descender; contrariamente, las transferencias destinadas a pensiones y Renta Dignidad, crecen de manera constante a medida que se incrementa la población beneficiaria. El año 2014 el pago por pensiones alcanzaba a Bs7.329,6 millones, dentro de 20 años este pago sería el doble y para el año 2100 sería ocho veces más (para una descripción más detallada del sistema de pensiones en Bolivia en el contexto del bono demográfico remitirse al Anexo B.

Bajo el supuesto que el gasto en pensiones (sistema de reparto y compensación de cotizaciones) se extinguirá, por tratarse de una población cerrada, se realiza un nuevo escenario de las transferencias públicas, tomando en cuenta, además, la implementación del Seguro Universal de Salud gratuito a partir de la gestión 2019. Estas proyecciones permiten tener una mayor aproximación de lo que podría suceder en los próximos años, dado el crecimiento poblacional, los cambios demográficos y las reformas existentes en Bolivia en pensiones y salud.

**Gráfico N° 35**  
Estimación de los egresos de transferencias públicas por Sector (\*)



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

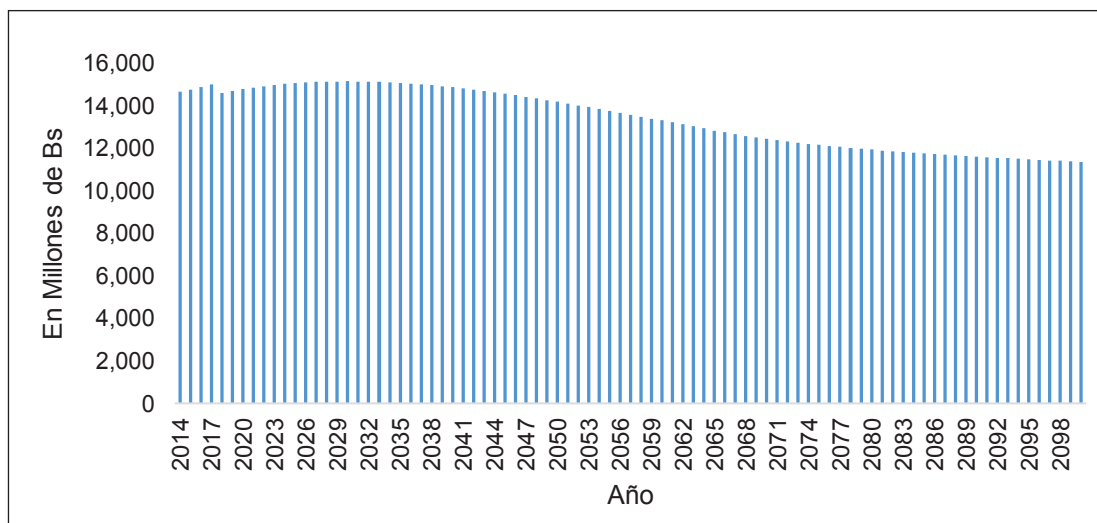
(\*) Se asume que el gasto público en pensiones y salud varía y el resto de los sectores se mantiene.

En este escenario, el costo de pensiones disminuye totalmente mientras que la Renta Dignidad se incrementa en la medida que aumenta la población adulto mayor. Por otro lado, por efecto principal de la universalización del seguro de salud, el gasto público destinado a este sector aumenta considerablemente.

Las transferencias del gobierno destinadas a educación en 2014 alcanzaron a Bs14 mil millones representando el 27,8% del gasto público, mismas que se incrementan hasta el año 2030 donde alcanza un máximo de Bs15,1 mil millones, a una tasa de crecimiento promedio anual de 0,4%; a partir de ese año las mismas disminuyen debido a que la población en edad de estudiar es cada vez menor por el cambio en la estructura poblacional, por lo que en el futuro derivaría en una liberación de recursos en este sector.



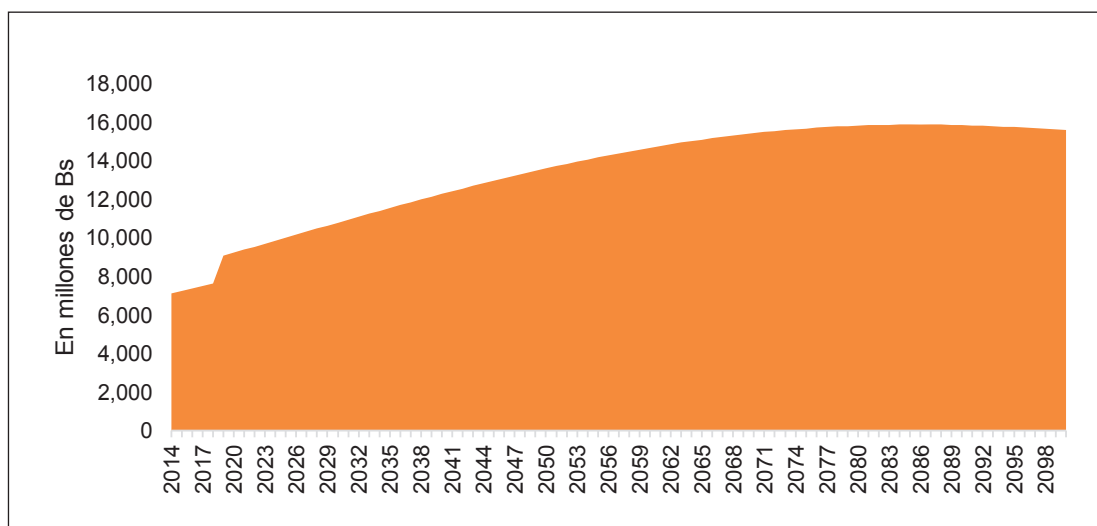
**Gráfico N° 36**  
Transferencia pública destinada a educación



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

Las transferencias públicas destinadas a salud, que en 2014 alcanzaban a Bs7.121 millones, se estima que se incrementarían en casi Bs1.392 millones en 2019 por el costo que implicará la implementación de la universalización del seguro de salud gratuito; las proyecciones señalan que este gasto se duplicaría hasta el año 2086.

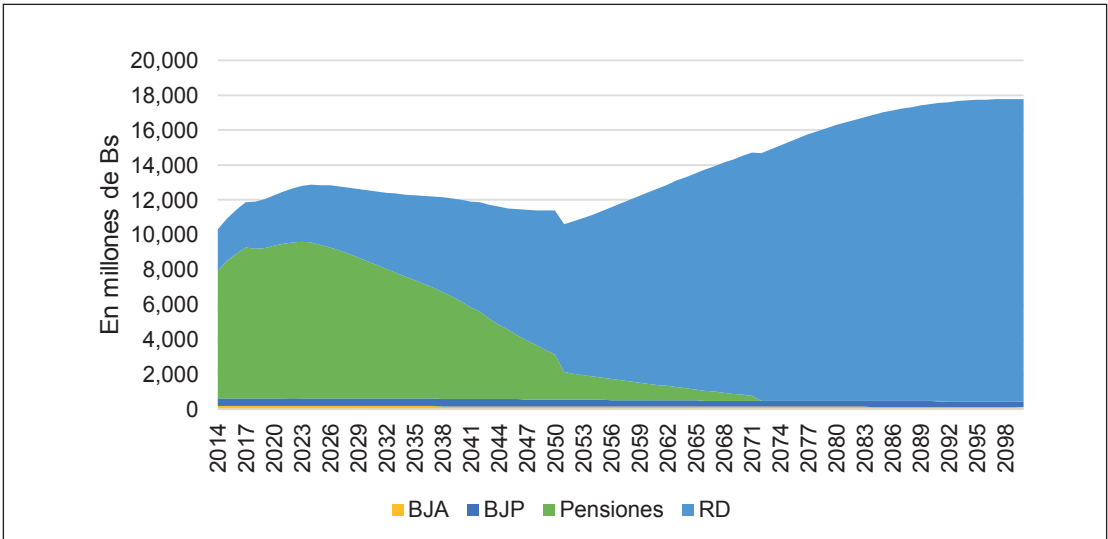
**Gráfico N° 37**  
Transferencia pública destinada a salud



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

En lo que respecta a las transferencias públicas destinadas a pensiones, éstas aumentan hasta el año 2022 para luego disminuir por el descenso de la población que recibe rentas del sistema de reparto y de compensación de cotizaciones, mientras que las transferencias para el BJA y BJP tienden a mantenerse porque la población beneficiaria también se mantiene constante. Como se señaló anteriormente, el costo de la Renta Dignidad se incrementará por efecto del crecimiento de la población adulta y de la tercera edad, además de su mayor longevidad.

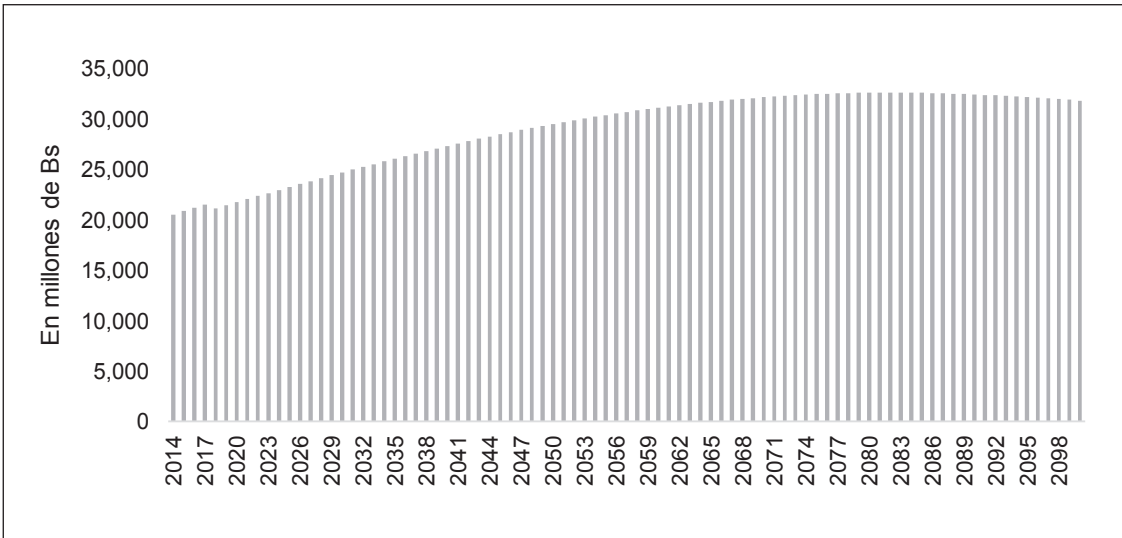
**Gráfico N° 38**  
Transferencia pública destinada a pensiones y bonos



Fuente: Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

Las transferencias públicas destinadas a otros gastos también tienden a incrementarse hasta la gestión 2082; de Bs20.519 millones en 2014, alcanza un valor máximo de Bs32 mil millones en 2082.

**Gráfico N° 39**  
Transferencia pública destinada a otros gastos



Fuente: Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

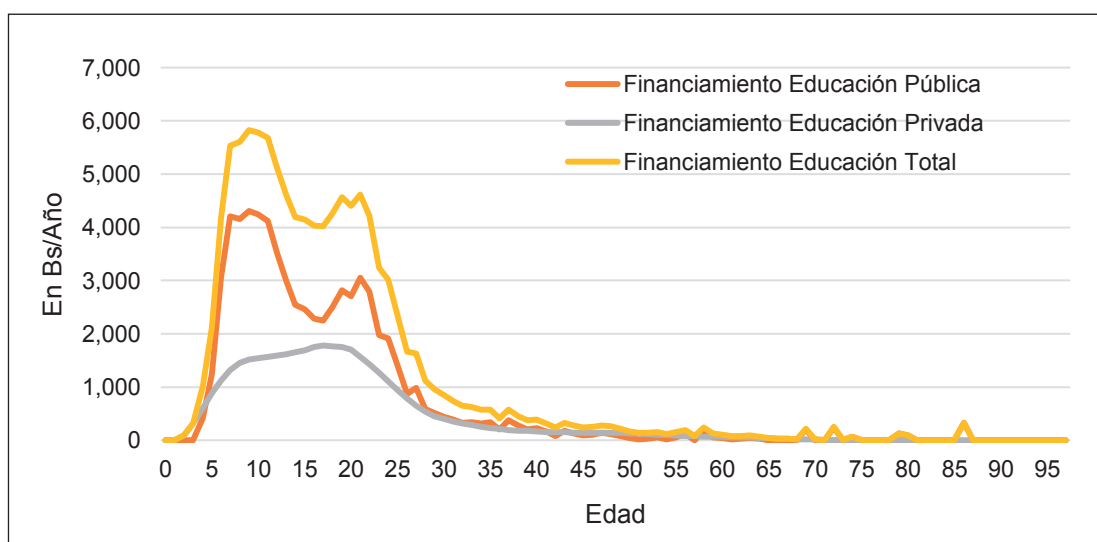
III. 2. Educación

En 2014, a nivel per cápita y por cada edad, los recursos destinados a educación fueron financiados en mayor proporción por el sector público; estos gastos estuvieron destinados principalmente al pago de salarios y a gastos de administración de los establecimientos públicos de educación y se concentran en mayor medida en las edades de 6 a 13 y de 18 a 22 años, equivalentes a los niveles de educación primaria y terciaria.

El gasto que destinan los hogares a educación, pago de matrícula, mensualidades y material educativo, entre otros, tiende a incrementarse a medida que incrementa la edad hasta alcanzar el bachillerato, para luego descender en la educación terciaria.

**Gráfico N° 40**

Financiamiento de la educación per cápita pública y privada, 2014

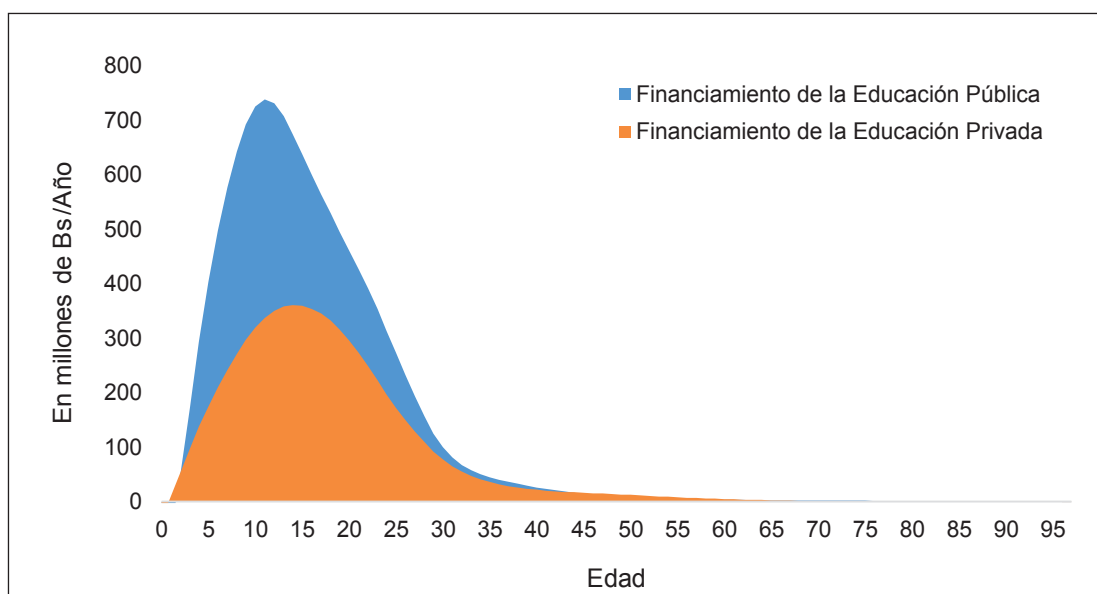


**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

A nivel agregado, el financiamiento de la educación proviene en 2/3 del sector público y 1/3 del sector privado, lo que significa que, de no ser por la intervención estatal, gran parte de la población estaría excluida del derecho a la educación.

**Gráfico N° 41**

Financiamiento de la educación a nivel agregado, público y privado, 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

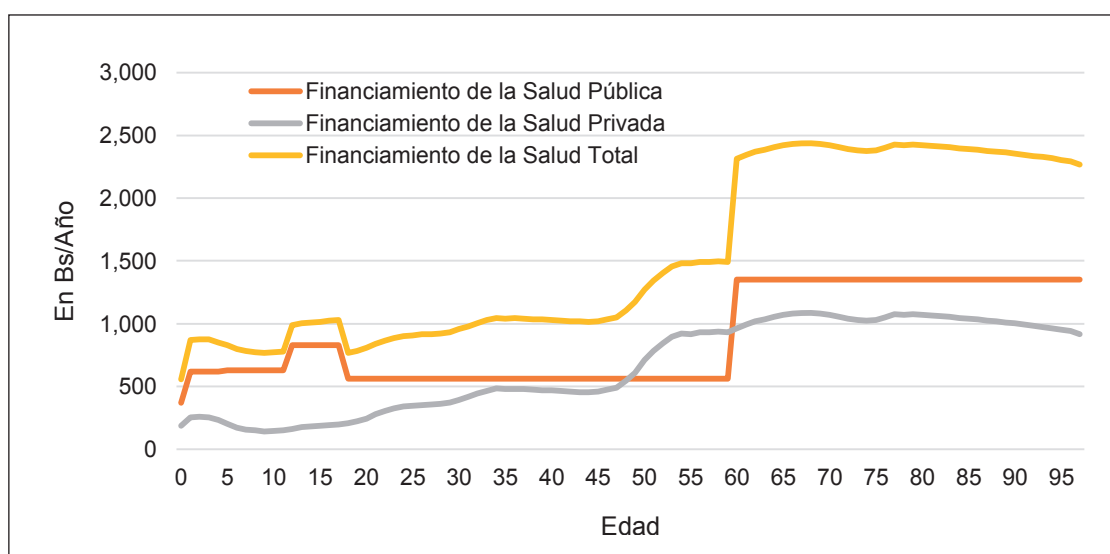
De acuerdo a las estimaciones<sup>22</sup> realizadas, el gasto de consumo público en educación tiende a disminuir<sup>23</sup> por efecto del descenso de la población en edad escolar (**Gráfico N° 40**), lo que advierte que la liberación de recursos públicos en este sector podría orientarse, entre otros, a mejorar la calidad de la educación, fortalecer los subsectores de educación técnica y universitaria o en su caso destinar a otros sectores.

### III. 3. Salud

En 2014, el gasto en salud de las personas fue financiado en mayor proporción por el gobierno a través de los seguros de salud gratuitos<sup>24</sup> y la subvención de costos de atención de servicios de salud públicos hasta los 47 años y después de los 59 años. Sólo entre los 48 y 58 años de edad, el gasto en salud privado es mayor que el público.

El gasto privado per cápita se incrementa a medida que aumenta la edad, mientras que el gasto de consumo público per cápita es uniforme por grupos de edad, siendo superior entre las edades de 12 a 18 (por concepto de salud sexual reproductiva y atención de control prenatal, parto y postparto) y mayores a 60 años.

**Gráfico N° 42**  
Financiamiento público y privado de la salud, per cápita, 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

Si bien, la Ley N° 475, de Prestaciones de Servicios de Salud Integral del Estado Plurinacional de Bolivia, cubre potencialmente a la población menor de 5 años, a mayores de 60 años y a personas con discapacidad, efectivamente sólo 3 de cada 5 personas estarían accediendo al servicio de salud gratuito.

22. Bajo el supuesto que el consumo per cápita en educación se mantiene para todas las edades y sólo varía la cantidad de población.

23. La tendencia de disminución de la población en edad de estudiar es similar en la región latinoamericana.

24. Además de la Ley N° 475 de 30/12/2013 de Prestaciones de Servicios de Salud Integral, que integra el SUMI y SSPAM y amplía la cobertura de atención a las personas con discapacidad, están vigentes otros seguros de salud gratuitos de cobertura municipal y departamental como el SUSAT (Seguro Universal de Salud de Tarija) y otros.

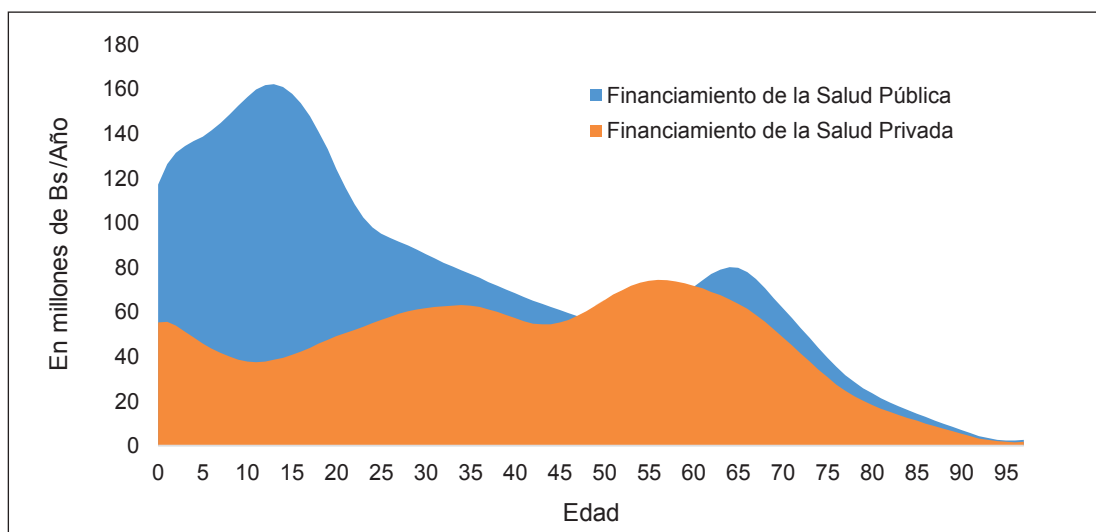
**Tabla N° 10**  
Población total y cubierta por algún seguro de  
salud público y privado, 2014

Edad	Población total	Porcentaje de Población cubierta por algún seguro de salud	Porcentaje de Población cubierta por algún seguro de salud público gratuito	Porcentaje de Población cubierta por algún seguro de salud social de corto plazo o privado
0-4 años	1.195.582	61,9%	48,7%	13,1%
60 y + años	1.076.247	59,8%	35,1%	24,3%

**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos de la Encuesta de Hogares 2014 - Instituto Nacional de Estadística.

A nivel agregado, la mayor concentración de recursos se da en las primeras edades y en mayor proporción es financiada con recursos públicos.

**Gráfico N° 43**  
Financiamiento público y privado de la Salud, 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

Al igual que el sector educación, la salud es financiada en 2/3 con recursos públicos y 1/3 por los propios hogares; sin embargo, las proyecciones señalan que el gasto público de salud se duplicará en 50 años, alcanzando un valor máximo en 2086, por efecto del cambio en la estructura poblacional, la mayor esperanza de vida y la universalización del seguro de salud a partir de 2019 (**Gráfico N° 43**).

Un estudio reciente sobre 10 países de América Latina, encontró que para muchos países financiar los costos del sector de la salud probablemente represente un desafío mayor que la financiación del costo de

las pensiones públicas, debido a la tendencia de envejecimiento de la población (Miller, Mason y Holz, 2011; Miller y Castanheira, 2013).

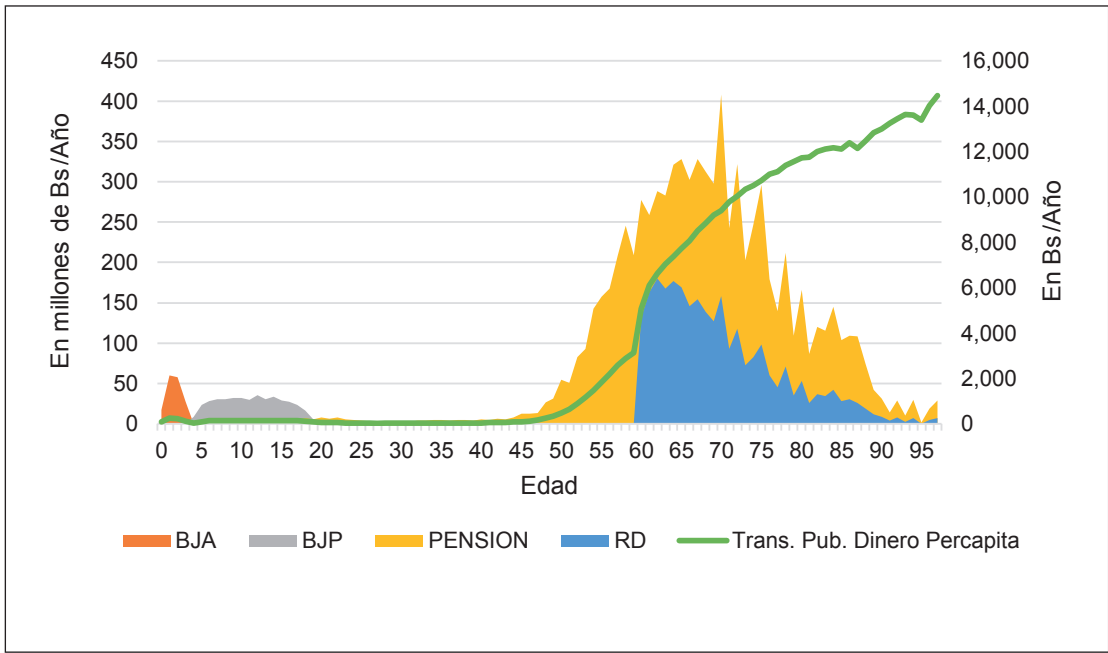
III. 4. Protección Social y Pensiones

A diferencia de los sectores de educación y salud, cuya estructura de financiamiento puede conocerse a través del consumo público y privado de las personas, el gasto público destinado a protección social se analiza a través de la cuenta de transferencia pública en dinero, que comprende los bonos y Renta Dignidad que otorga el Estado, además del pago de pensiones a los jubilados y derechohabientes del antiguo Sistema de Reparto.

A nivel per cápita, el pago del Bono Juancito Pinto y Bono Juana Azurduy es bastante bajo comparado con el pago de la Renta Dignidad y Pensiones, advirtiéndose que conforme aumenta la edad, el monto asignado también se incrementa.

A nivel agregado, la mayor proporción del gasto se concentra principalmente entre las edades de 55 a 78.

Gráfico N° 44  
Transferencia pública destinada a Protección Social



Fuente: Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

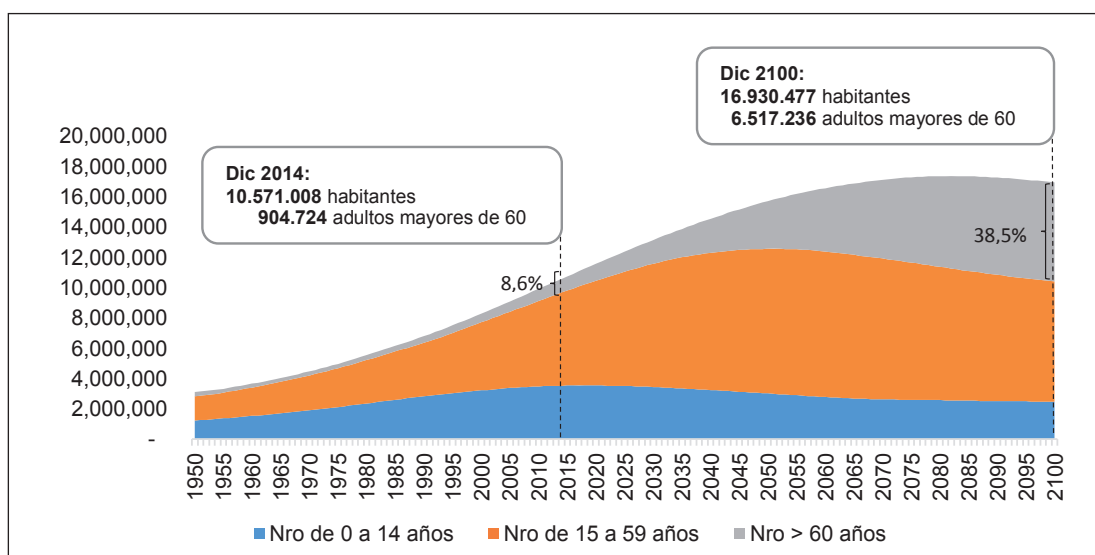
Nota: Las áreas del gráfico representan valores acumulados (unidad de medida lado izquierdo), mientras que la línea representa valor per cápita (unidad de medida lado derecho).

Considerando las estimaciones de población de CELADE para el periodo 1950 a 2100 (Gráfico N° 45), al igual que en otros países de la región, el envejecimiento de la población es un proceso que se está dando en Bolivia y que continuará a un ritmo mucho más acelerado. La transición demográfica posterior al periodo del bono demográfico generará una carga económica para el país por el gasto que tendrá que asumir el Estado en el pago de la Renta Dignidad, dado que una parte importante de la población llegará a la edad de jubilación.

Según las estimaciones señaladas, en 2014 el país tenía una población de 10,6 millones de habitantes, de los cuales, 904 mil (8,6%) eran adultos mayores de 60 años. Para el año 2100, la población boliviana alcanzaría a 16,9 millones y los adultos mayores serían 6,5 millones (38,5%).

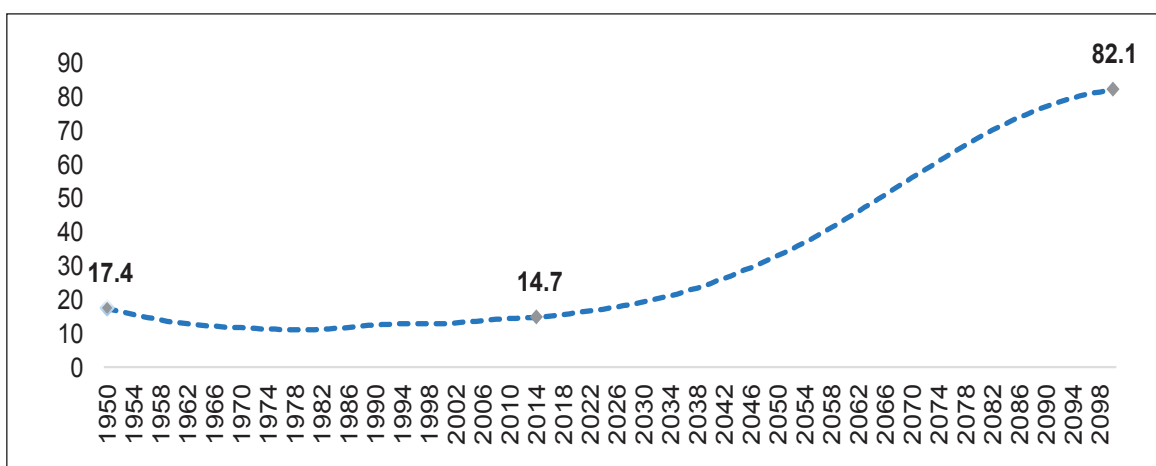
La tasa de dependencia de la población adulto mayor seguirá incrementándose y pasará de 14,7 adultos mayores por cada 100 personas en edad de trabajar en 2014 a 82,1 adultos mayores por cada 100 personas en edad de trabajar en 2100, lo que implica una mayor dependencia de la población adulto mayor respecto a aquella que se encuentra en edad de trabajar.

**Gráfico N° 45**  
Estimación de población por rango de edad, 1950 - 2100  
(En número de habitantes)



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos de CELADE - División de Población de la CEPAL Revisión 2015.

**Gráfico N° 46**  
Estimación de la Tasa de Dependencia de la Población Adulto Mayor  
(Número de adultos mayores por cada 100 personas en edad de trabajar)



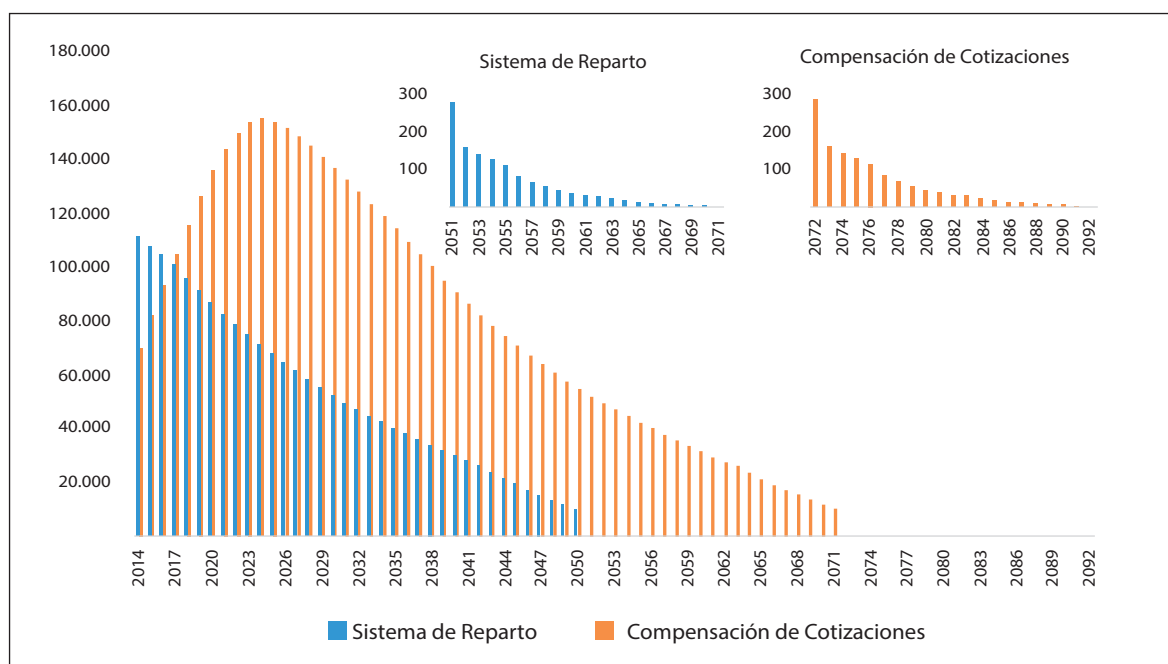
**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos de CELADE - División de Población de la CEPAL Revisión 2015.

El Estado es el encargado de cubrir los costos del Sistema de Reparto y la Compensación de Cotizaciones con recursos del Tesoro General de la Nación. A continuación, se presenta una estimación del gasto que asumiría el Estado en el pago de estos beneficios tomando en cuenta que se trata de un grupo poblacional cerrado; considerando que parte de la población con derecho al cobro de la Compensación de Cotizaciones aún no se encuentra cobrando este beneficio por estar todavía activa.

Los resultados reflejan la importancia de los recursos públicos para el pago de estos beneficios, siendo la más relevante las transferencias públicas por pensiones que realiza el Estado, por tanto, asumir que la evolución de éstas tiene un ritmo constante (como sugiere la metodología estándar) no estaría acorde con las características particulares del sistema de pensiones en Bolivia. Es así, que, para realizar una proyección de estas transferencias públicas, se estima la duración de Sistema de Reparto y Compensación de Cotizaciones, que actualmente coexisten y representan un egreso para el Estado.

Se estima<sup>25</sup> que para la gestión 2017, el promedio de edad de los beneficiarios del Sistema de Reparto oscilaría alrededor de los 78 años y para la compensación de cotizaciones los 68 años, existiendo una brecha de diez años entre ambos grupos de beneficiarios.

**Gráfico N° 47**  
Estimación de la población beneficiaria del Sistema de Reparto y  
Compensación de Cotizaciones a cargo del Estado  
(En número de personas)



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

25. Para esta estimación se utilizó el comportamiento del crecimiento poblacional de rentistas del Sistema de Reparto, para replicar éste patrón en la estimación de la población de derechohabientes y compensación de cotizaciones, en relación al gasto estatal en estos rubros.

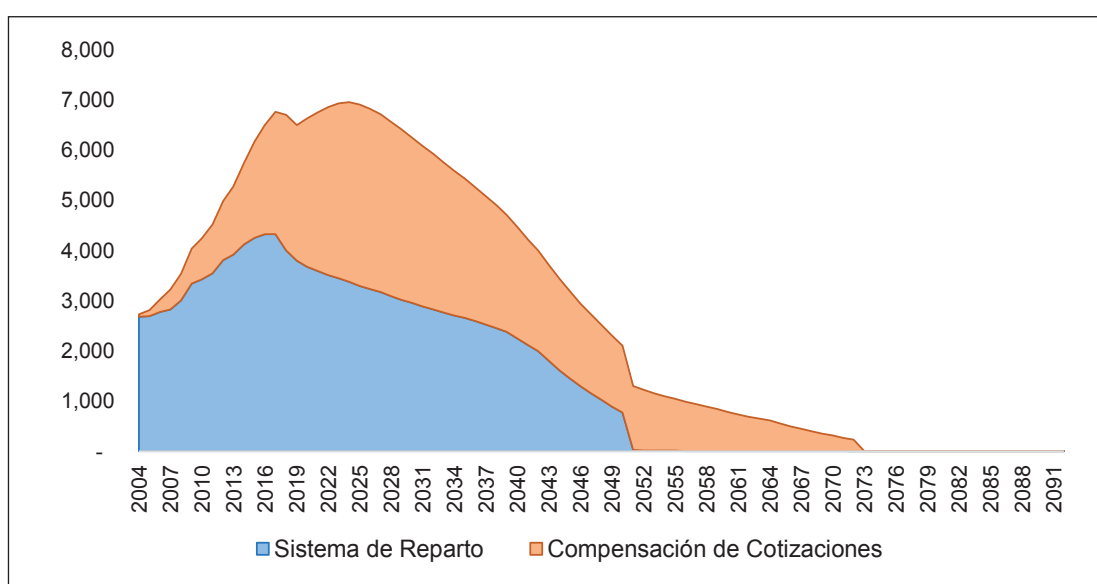


La población que se encuentra bajo el Sistema de Reparto duraría hasta el año 2071, periodo en que se estima sea el último deceso del beneficiario de esta renta. Sin embargo, el sistema experimentaría una disminución significativa de beneficiarios para el año 2051, donde la cantidad de rentistas se reduciría notoriamente en tan solo un año, debido al número de personas fallecidas proyectadas, las cuales superarían en promedio la edad de 100 años (**Gráfico N° 48**).

Similar comportamiento experimentaría la población con pagos de Compensación de Cotizaciones, la cual alcanzaría hasta el año 2092, pero presentaría una disminución significativa para el año 2072, donde la cantidad de beneficiarios se reduciría sustancialmente.

**Gráfico N° 48**

Estimación Gastos en el Sistema de Reparto y Compensación de Cotizaciones a cargo del Estado  
(En millones de bolivianos)



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

Se estima que a partir del quinquenio 2025 – 2030, el costo que asumiría el Estado para cubrir el pago de rentas del Sistema de Reparto y la Compensación de Cotizaciones, empezaría a reducir; y conforme la disminución de la población, para el año 2051 el costo del Estado por estos conceptos experimentaría una notoria disminución y a partir del año 2072 el costo sería mínimo.

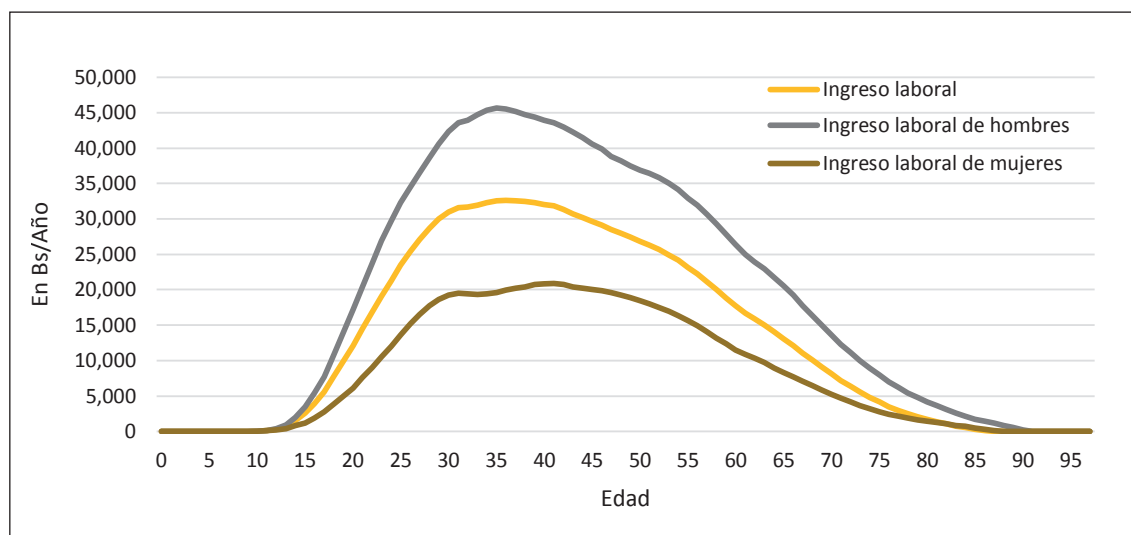
### III. 5. Empleo

Un mayor incremento de la población en edad de trabajar respecto a la población dependiente no genera per se mayor crecimiento económico si no se logra mayor capacidad de generación de ingresos frente a la necesidad de satisfacer el consumo de las personas y responder a las necesidades de demanda de trabajo, de otra forma se podría generar más carga económica, desempleo o emigración al exterior del país. En 2014, si bien la tasa de desempleo urbana era bastante baja (3,54%), el nivel de subempleo casi la triplicaba (11,3%).

Para generar mayor ingreso no es necesario que exista más población en edad de trabajar, sino posiblemente que los ingresos sean más altos, por ello, es necesario conocer a partir de qué edad los hombres y mujeres se

incorporan al empleo, y cuándo salen del mercado de trabajo, cuál es el ingreso promedio en cada edad y en qué edades se genera mayores ingresos, a objeto de orientar las políticas públicas.

**Gráfico N° 49**  
Ingreso laboral promedio anual per cápita ajustado a las Cuentas Nacionales, 2014



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

Si bien tanto hombres como mujeres se incorporan al mercado de trabajo a partir de los 10 años, los ingresos que perciben son casi nulos, al igual que cuando van saliendo de la fuerza de trabajo, en particular, las mujeres trabajan hasta máximo los 85 años y los hombres hasta los 90 años.

El ingreso promedio de las mujeres es inferior al de los hombres en todas las edades, aunque la brecha es mayor en edades adultas; asimismo, los ingresos son superiores al costo de una canasta básica de alimentos (Bs4.450 anual) en las edades de 19 a 71 años en mujeres y de 16 a 79 años en hombres.

A nivel agregado, es decir, ponderando el ingreso laboral per cápita por la población en cada edad, el ingreso laboral que generan los hombres duplica al de las mujeres<sup>26</sup>.

Asimismo, la contribución al ingreso laboral es mayor por parte de los asalariados (67,0%) que de los trabajadores independientes (33,0%) , siendo que la participación del número de trabajadores es inversa; casi un tercio son asalariados y dos tercios independientes.

26. La actividad que realiza la mujer como ama de casa o responsable de los quehaceres del hogar no es reconocida como trabajo, aun a pesar de tener valor en el mercado. Para poder estimar el ingreso que generaría la mujer como proporción del ingreso nacional, se hace necesario levantar una encuesta de uso de tiempo.

De acuerdo a los conceptos de Cuentas Nacionales no todo el ingreso que perciben los trabajadores independientes se considera ingreso por actividad laboral sino una parte es considerada como capital.

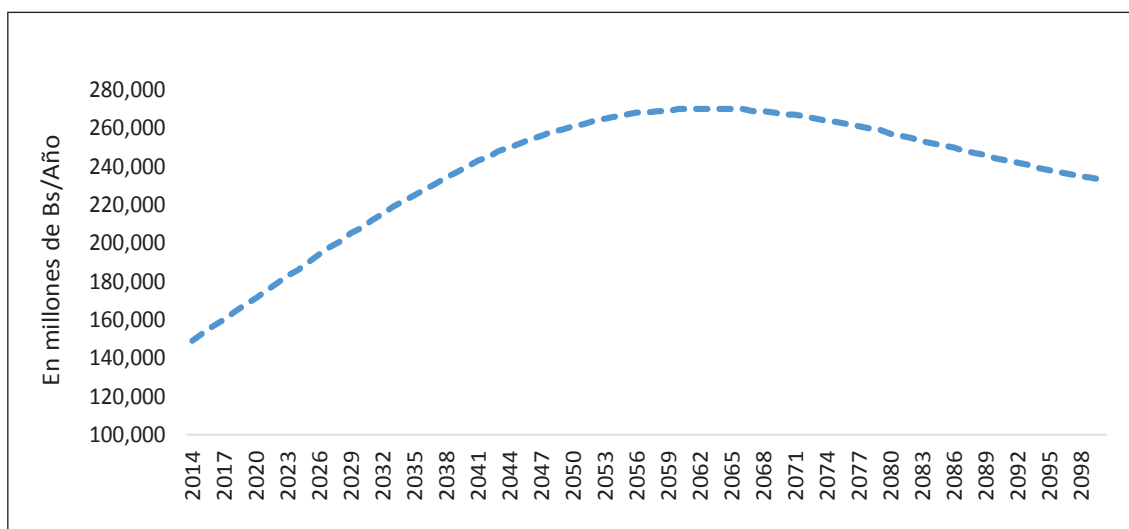
**Tabla N° 11**  
Población ocupada por categoría ocupacional y tipo de administración, 2014

Categoría y Tipo de Administración	Ocupados	Porcentaje
Asalariado	1.870.672	34,3%
Sector Público	482.578	8,9%
Sector Privado	1.388.094	25,5%
Independiente	3.575.795	65,7%
<b>Total ocupados</b>	<b>5.446.467</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos de la Encuesta de Hogares 2014 - I Instituto Nacional de Estadística.

Sólo por efecto de la variación de la población, el ingreso laboral se incrementa hasta alcanzar un máximo el año 2066 para luego empezar a disminuir, por lo que resulta apremiante aprovechar este periodo para una mayor generación de ingresos; posteriormente, la población de la tercera edad crecerá en mayor proporción lo que podría acrecentar la tasa de dependencia y por ende derivar en una carga económica.

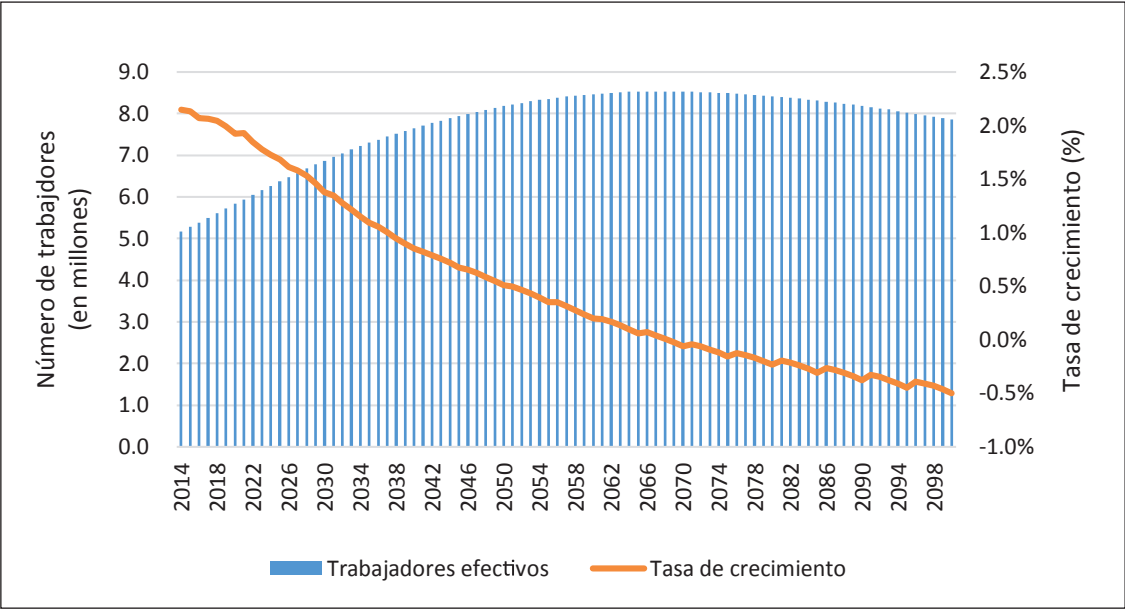
**Gráfico N° 50**  
Proyección del ingreso laboral, 2014 - 2100



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

Las proyecciones señalan que, si bien se incrementan los trabajadores hasta la gestión 2068, lo hace a una tasa cada vez menor y a partir de 2069 el número de trabajadores disminuye en mayor proporción.

**Gráfico N° 51**  
Proyección y tasa de crecimiento del número de trabajadores efectivos, 2014 – 2100



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Instituto Nacional de Estadística.

En términos absolutos, entre 2014 y 2028 se estima que el número de trabajadores efectivos se incrementará en poco más de 100 mil personas por año, a partir de ese año hasta el 2068 continúa incrementándose en menor proporción para luego empezar a disminuir.

## CAPÍTULO IV: CONSIDERACIONES FINALES

La aplicación de la metodología de CNT, permite estimar el periodo en el que se generaría el bono demográfico, identificar el ciclo de vida económico de las personas, es decir, las edades en las que las personas generan más ingreso que consumo y viceversa, y en qué proporción el déficit del ciclo de vida se financia con recursos públicos o por los mismos hogares, guardando consistencia con las variables macroeconómicas del SCN. Entre algunos de los resultados más relevantes se pueden señalar:

- Siendo que la metodología de CNT gira en torno al concepto del déficit de ciclo de vida, se advierte que el ingreso laboral cubre el 73,4% del consumo de las personas, lo que deriva en un déficit de 26,6%. Este déficit habría sido financiado en 88,0% por reasignaciones privadas basadas en activos, 6,7% por transferencias netas públicas, 6,0% por transferencias privadas.

El sistema de reasignaciones varía considerablemente con la edad, el déficit en las primeras edades es cubierto en mayor proporción por las transferencias privadas, es decir, por los propios hogares y una menor proporción por el Gobierno (BJA, BJP, servicios de educación y salud públicos). Mientras tanto, las personas de la tercera edad dependen de las transferencias netas públicas que comprende principalmente las pensiones y la Renta Dignidad.

- La mayor proporción del consumo es privado (79,8%) y el resto es consumo público (22,2%). Los bienes y servicios consumidos y financiados por los mismos hogares en todos los grupos de edad son principalmente por conceptos diferentes a salud y educación, el consumo en estos últimos es inferior al 6%, con excepción del consumo en educación en edades menores a 19 años, donde la proporción varía entre 8,9% y 12,6%.

Los bienes y servicios públicos consumidos por la población menor a 29 años son en mayor proporción servicios de educación y salud, mientras que en las edades adultas y vejez el consumo es mayor por otros conceptos, y a medida que incrementa la edad el consumo de salud se va incrementando.

- En cuanto al ingreso y egreso de transferencias públicas, es decir, lo que recibe la población del gobierno y lo que los hogares contribuyen a éste, se advierte que, como es lógico, la población en edad infantil, niñez, adolescencia y vejez, recibe más del gobierno que lo que da, mientras que, en edades jóvenes y adultas, esta población contribuye más al gobierno de lo que recibe.

Las personas hasta los 49 años de edad reciben recursos del gobierno en mayor proporción en especie, y en el resto de las edades en dinero. En particular, hasta la edad de 29 años se recibe principalmente servicios de educación y otros, mientras que entre 30 y 49 años se recibe otros bienes o servicios, y partir de los 50 años se reciben transferencias principalmente en dinero como las pensiones.

- Las transferencias privadas pueden ser interpretadas como un sistema de protección social al interior de un hogar y entre hogares con vínculo familiar, donde las personas que perciben ingresos cubren las necesidades de los que no pueden sustentarse por sus propios medios. Los jefes de hogar que realizan las mayores transferencias son aquellos comprendidos entre 29 a 89 años de edad.

- Bolivia se encuentra atravesando un periodo de transición demográfica con grandes cambios en su estructura poblacional, lo que tiene implicancias no sólo desde el punto de vista demográfico sino también desde la óptica de las relaciones que se dan entre la población y las diferentes variables económicas y sociales.

El cambio en la estructura de edades de la población y la concentración de determinados grupos de edad en un periodo de tiempo determinado, tiene gran relevancia para el país y para el planteamiento de políticas públicas a futuro. Al igual que la mayoría de los países en desarrollo, el foco de las políticas sociales ha sido la niñez, ya que las inversiones que se realizan en este grupo etario implica inversión en capital humano para que en el futuro esta población sea más saludable, tenga mejores niveles de educación y por ende sean más productivas.

- De acuerdo a las estimaciones realizadas, el periodo del bono demográfico en Bolivia habría empezado el año 1978 y durará 66 años aproximadamente, vale decir, hasta el año 2044. En este periodo el ingreso laboral aumenta en mayor proporción que el consumo; asimismo, la mayor concentración de la población en edad de trabajar en este periodo deriva en una disminución de la relación de dependencia, lo que implica a su vez una liberación de recursos tanto públicos como privados, mismos que podrían destinarse a financiar proyectos de inversión pública y privada, entre éstos, la acumulación de capital humano.

Este periodo de bono o dividendo demográfico conlleva implicancias en el ámbito económico y en la prestación de servicios sociales como educación, salud y protección social, así como las necesidades de financiación de los mismos. Bajo un escenario de status quo, en el que no se introducirían modificaciones estructurales en la orientación de los gastos en educación, salud y protección social, se generarán presiones fiscales por el aumento del gasto social en estos sectores.

- Una mayor proporción de la población en edad de trabajar significa una mayor fuerza de trabajo y en tanto se mantenga una relación favorable entre la población económicamente activa y la población dependiente, se generará una ganancia en crecimiento económico, fenómeno que se conoce como primer dividendo demográfico y se constituye en una ventana de oportunidad para el país. Entre el 2014 y 2028, se estima un incremento en el número de trabajadores superior a 100 mil personas por año y la inserción de personas al mercado laboral continuará incrementándose hasta el año 2068, aunque cada vez en menor proporción.

Las proyecciones realizadas señalan que sólo por efecto de la variación de la población, los ingresos se irán incrementando hasta alcanzar el máximo nivel el año 2066 y luego empezarán a disminuir debido a que la población de la tercera edad se incrementará en mayor proporción. Políticas activas de generación de empleo durante este periodo de dividendo demográfico serán prioritarias para que la población en edad de trabajar, que será cada vez mayor, pueda insertarse al mercado laboral. Una mayor cantidad de trabajadores que generen mayor producción, se traducirá a su vez en una mayor capacidad de generación de ahorro que podrá ser canalizada hacia la acumulación de capital físico y humano para el futuro.

Entre algunas medidas que se vienen discutiendo en diferentes países de la región y que podrían evaluarse y discutirse para aprovechar esta ventana de oportunidad, están aquellas orientadas a la reducción de la tasa de dependencia económica. Para ello, se plantean algunas alternativas como la inserción oportuna de los jóvenes al mercado laboral con mayores y mejores niveles de educación, una mayor participación

laboral de las mujeres lo cual ameritará políticas laborales con enfoque de género, y mayor permanencia de los adultos mayores en el mercado laboral.

- Las proyecciones de largo plazo indican que el gasto público en el sector de educación se incrementará hasta el año 2030 donde alcanzaría un máximo de Bs15,1 mil millones. A partir del año 2031 se estima una disminución, debido a que la población en edad de estudiar se reduce por el cambio en la estructura etaria de la población y porque las coberturas de acceso al sistema escolar ya habrían alcanzado niveles máximos (>90%), por tanto, se requerirán menores recursos para este objetivo. La liberación de estos recursos podría reasignarse a mejorar el sistema educativo, entre otros, a mejorar la calidad de la educación, incrementando de esta manera la inversión per cápita por alumno, o complementariamente a fortalecer los subsectores de educación técnica y universitaria, sin generar presiones fiscales adicionales.
- El gasto de consumo público en salud se duplicará en los próximos 50 años por efecto del envejecimiento poblacional, mayor longevidad y la universalización del seguro de salud a partir del año 2019. Es importante considerar que estos aspectos, conjuntamente el nuevo perfil epidemiológico de una población adulta mayor cada vez más numerosa, tendrá impactos significativos en el requerimiento de recursos para afrontar el gasto en salud. En este contexto, las políticas públicas de prevención de enfermedades orientadas a afrontar los factores de riesgo como ser el consumo de tabaco, alcohol y grasas, y promover una vida con hábitos saludables serán prioritarias en este periodo. Bolivia cuenta con una Ley de Promoción de Alimentación Saludable que está orientada a promover hábitos alimentarios saludables, fomentar la actividad física y regular la publicidad y etiquetado de alimentos y bebidas no alcohólicas, por lo que corresponderá evaluar la implementación efectiva de esta norma y analizar nuevas alternativas que coadyuven a la reducción de enfermedades de la población adulta mayor.
- El gasto público destinado a pensiones y bonos representará una mayor presión sobre los recursos públicos y se incrementará en mayor proporción que el resto de los sectores. El gasto que se destina al pago de pensiones por el sistema de reparto y la compensación de cotizaciones disminuirá conforme los beneficiarios de este sistema vayan disminuyendo, así, el año 2051 se estima una significativa reducción de la población considerando la proyección de defunciones de los beneficiarios de este sistema.

Sin embargo, en el contexto del envejecimiento de la población, así como la mayor longevidad de los mismos, se generará una mayor presión del gasto destinado al pago de la Renta Dignidad.

El gasto destinado a programas sociales como el BJA y BJP tiende a mantenerse porque la población beneficiaria también se mantiene constante.

## BIBLIOGRAFÍA

CEPAL; Panorama Social de América Latina 2015; Santiago de Chile; 2016.

CEPAL; Boletín de Envejecimiento y Derechos de las Personas Mayores; 2018.

Diccionario Demográfico Multilingüe Español, 2da Edición 1982.

Diamond, P.; "National Debt In a Neoclassical Growth Model". American Economic Review, Vol. 55, Pp. 1126-1150; 1965

Lee, Ronald; "The Formal Demography Of Population Aging, Transfers, and The Economic Life Cycle" In L. G. Martin And S. H. Preston, Eds., Demography Of Aging (Washington, D.C.: National Academy Press), Pp. 8-49; 1994

Lee, Ronald; "Population, Age Structure, Intergenerational Transfers, And Wealth: A New Approach, With Applications to The United States", Journal Of Human Resources, Vol. 29, No. 4, Pp. 1027-1063; 1994

Lee, Ronald y Andrew Mason; "Theoretical Aspects of National Transfer Accounts" in Ronald Lee and Andrew Mason, Eds., Population Aging and The Generational Economy: A Global Perspective (Cheltenham, United Kingdom, And Northampton, Massachusetts: Edward Elgar), Pp. 32-54; 2011.

Manual de Cuentas Nacionales de Transferencia: Medición y Análisis de la Economía Generacional; División de Población, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Naciones Unidas; Nueva York; 2013 (Traducción Preliminar).

Miller, T. y H. C. Castanheira; "The fiscal impact of population aging in Brazil: 2005-2050", Revista Brasileira de Estudos de População Vol. 30, N° 2; 2013.

Miller, T.; C. Mason y M. Holz; "The fiscal impact of demographic change in ten Latin American countries: Projecting public expenditures in education, health, and pensions", in D. Cotlear (ed.), Population aging: Is Latin America ready?, Washington, DC, World Bank; 2011.

National Transfer Accounts; Manual Measuring And Analysing The Generational Economy United Nations New York; 2013.

Panorama Social de América Latina 2010; Naciones Unidas; 2011.

Population Aging And Intergenerational Transfers: Introducing Age Into National Accounts: Andrew Mason, Ronald Lee, An-Chi Tung, Mun-Sim Lai, Tim Miller, Working Paper 12770; <http://www.Nber.Org/Papers/W12770>; National Bureau Of Economic Research; December 2006.

Samuelson, P.; "An Exact Consumption Loan Model Of Interest With Or Without The Social Contrivance Of Money", Journal Of Political Economy, Vol. 66, Pp. 467-482; 1958.

Sistema de Cuentas Nacionales 2008; Comunidad Europea, Fondo Monetario Internacional, Organización de Cooperación y Desarrollo Económico Naciones Unidas; Banco Mundial; 2016.

Willis, Robert; "Life Cycles, Institutions And Population Growth: A Theory Of The Equilibrium Interest Rate In An Overlapping-Generations Model" In Ronald Lee, W. Brian Arthur And Gerry Rodgers, Eds., Economics Of Changing Age Distributions In Developed Countries (Oxford University Press), Pp. 106-138; 1988.



## ANEXO A:

### MACROCuentas de las Cuentas Nacionales de Transferencia

A continuación, se presenta las macrocuentas de Cuentas Nacionales de Transferencia construidas a partir de las Cuentas Nacionales elaboradas por el INE, con base 2010 (preliminar).

La **Tabla A1** muestra los resultados a nivel agregado del Déficit de Ciclo de Vida para el año 2014 en millones de bolivianos (Bs), pudiéndose advertir que el déficit alcanza a Bs54.778 millones, debido a que el consumo es superior al ingreso laboral, Bs206.175 millones, explicado principalmente por el consumo privado. El ingreso laboral, que financia parcialmente este consumo, es de Bs151.397 millones. Este resultado a nivel macroeconómico refleja que parte del consumo está siendo financiado por transferencias o reasignación de activos, como muestra la ecuación del Déficit de ciclo de vida.

**Tabla A1**  
Flujos a nivel agregado del déficit de ciclo de vida, SCN Bolivia 2014,  
(En millones de Bs)

<b>Déficit de Ciclo de Vida</b>	<b>54.778</b>
<b>Consumo</b>	<b>206.175</b>
Consumo público	41.681
Consumo privado	164.494
<b>Ingreso Laboral</b>	<b>151.397</b>
Remuneración asalariados	101.408
Ingreso de independientes (cuenta propia)	49.989

Las reasignaciones públicas por edad, que reflejan las transferencias recibidas por la población a través del gobierno y que incluyen programas de transferencias monetarias y la provisión de todos los bienes y servicios públicos, se muestran en la **Tabla A2**. Estas reasignaciones para el año 2014 ascienden a Bs3.267 millones, que resultan de las transferencias públicas netas (Bs3.656 millones) menos las Reasignaciones Públicas de Activos Netos (Bs388,72 millones). Este resultado, en términos netos, refleja que casi el 7% del déficit de ciclo de vida es financiado por el sector público.

**Tabla A2**  
Reasignaciones públicas por edad agregadas, SCN Bolivia 201  
(En millones de Bs)

<b>Reasignaciones Públicas de edad</b>	<b>3.267</b>
<b>Transferencias Públicas</b>	<b>3.656</b>
Transferencias Públicas, ingresos	53.250
Ingreso por Transferencia Públicas, en especie	41.681
Ingreso por Transferencias Públicas, en dinero	11.569
Transferencias Públicas, egresos	49.594
Impuestos y otros Ingresos Fiscales	49.983
Transferencias, déficit(+)/excedente(-)	-388,73
Transferencias Públicas netas RDM	3.656
<b>Reasignaciones Públicas de Activos</b>	<b>-388,72</b>
Ingresos de Capital Público	40.002
Ingresos de Capital Público/Utilidades	41.992
Renta de la Propiedad Publica	-1.990
Renta de la propiedad Pública, ingresos	30.516
Renta de la propiedad Pública, egresos	32.505
Ahorro Público	40.391

Por su parte, las reasignaciones privadas por edad para el año 2014 son de Bs54.778 millones (93% del déficit). Al contrario del sector público, la fuente principal de éstas son las Reasignaciones de activos. Las transferencias privadas que se muestran, reflejan únicamente las transferencias privadas netas del Resto del Mundo cuya fuente principal son las remesas del exterior.

**Tabla A3**  
Reasignaciones privadas por edad agregadas, SCN Bolivia 2014  
(En millones de Bs)

<b>Reasignaciones Privadas de edad</b>	<b>51.510</b>
<b>Transferencias Privadas</b>	<b>3.277</b>
Transferencias Privadas, Ingresos	n.d.
Ingreso por Transferencias Privadas, inter-hogares	n.d.
Ingreso por Transferencias Privadas, intra-hogares	n.d.
Transferencias Privadas, Egresos	n.d.
Egreso por Transferencias Privadas, inter-hogares	n.d.
Egreso por Transferencias Privadas, intra-hogares	n.d.
Transferencias Privadas Netas RDM	3.277
<b>Reasignaciones Privadas de Activos</b>	<b>48.233</b>
Ingreso privado de activos	73.999
Ingreso de capital privado	85.639
Ingreso de capital privado, corporaciones y IPSFL	49.745
Ingreso de capital privado, alquiler imputado	10.858
Ingreso de capital privado, ingreso mixto	25.036
Rentas privadas de la propiedad	-11.640
Rentas privadas de la propiedad, ingresos	27.111
Rentas privadas de la propiedad, egresos	38.751
Créditos de consumo	16.983
Otras rentas privadas de la propiedad, egresos	21.768
Ahorro privado	25.766

n.d.: Valores que no pueden ser obtenidos del SCN.

RDM: Resto del mundo.

IPSFL: Instituciones privadas sin fines de lucro.

## Cálculo del ingreso primario

En las Cuentas Nacionales de Transferencia el ingreso primario consiste en el ingreso laboral, ingreso de capital y rentas de la propiedad. Mientras que en el Sistema de Cuentas Nacionales el ingreso primario es la remuneración a los empleados, el excedente bruto de explotación, el ingreso mixto, las rentas de la propiedad y los impuestos a productos y a la producción menos subsidios.

En la **Tabla A4**, se puede ver un resumen del flujo según el SCN entre los dos sectores principales: el sector privado y el sector público, clasificado en recursos y empleos. De este se desprende que el Ingreso Nacional es de Bs289.283 millones, correspondiendo Bs222.713 millones al sector privado y Bs66.570 millones al sector público. Sin embargo, y tomando en cuenta las diferencias entre el SCN y las CNT, estos resultados cambian en su distribución entre ambos sectores. En la **Tabla A5**, podemos ver la Asignación del Ingreso Primario según las CNT, donde el sector privado tiene Bs264.147 y el sector público tiene Bs72.508, que suman Bs265.398 millones que deben ajustarse en la cuantía de los impuestos y subsidios a los productos para que igualen al valor del SCN.

**Tabla A4**  
Asignación de la cuenta de Ingreso primario, SCN Bolivia 2014  
(En millones de Bs)

	Privado		Público		Economía total		RDM		Total	
	Recursos	Usos	Recursos	Usos	Recursos	Usos	Recursos	Usos	Recursos	Usos
<b>Excedente de explotación, bruto</b>	<b>59.958</b>		<b>41.992</b>		<b>101.950</b>				<b>101.950</b>	
Excedente de explotación de corporaciones y IPSFL, bruto	49.100		41.992		91.092				91.092	
Excedente de explotación de hogares, bruto	10.858				10.858				10.858	
<b>Ingreso mixto, bruto</b>	<b>74.135</b>				<b>74.135</b>				<b>74.135</b>	
Excedente de explotación, neto	59.958		41.992		101.950				101.950	
Excedente de explotación de corporaciones y IPSFL, neto	49.100		41.992		91.092				91.092	
Excedente de explotación de hogares, neto	10.858				10.858				10.858	
Ingreso mixto, neto	74.135				74.135				74.135	
<b>Remuneración de asalariados</b>	<b>100.260</b>				<b>100.260</b>		<b>73</b>	<b>140</b>	<b>100.334</b>	<b>140</b>
Impuestos a los productos e importaciones			33.998		33.998				33.998	
Subsidios			-7.430		-7.430				-7.430	
<b>Ingreso de la propiedad</b>	<b>27.111</b>	<b>38.751</b>	<b>30.516</b>	<b>32.505</b>	<b>57.627</b>	<b>71.256</b>	<b>14.232</b>	<b>603</b>	<b>71.859</b>	<b>71.859</b>
<b>Ingreso nacional, neto</b>	<b>222.713</b>		<b>66.570</b>		<b>289.283</b>		<b>13.563</b>		<b>302.846</b>	

**Tabla A5**  
Asignación del ingreso primario de las CNT Bolivia 2014  
(En millones de Bs)

	Privado		Público		Economía total		RDM		Total	
	Ingresos	Egresos	Ingresos	Egresos	Ingresos	Egresos	Ingresos	Egresos	Ingresos	Egresos
<b>Ingreso laboral</b>	<b>151.397</b>				<b>151.397</b>		<b>73</b>	<b>140</b>	<b>151.470</b>	<b>140</b>
Remuneración de asalariados	101.408				101.408					
Cuenta propia, Ingreso laboral	49.989				49.989					
<b>Ingreso de activos</b>	<b>112.750</b>	<b>38.751</b>	<b>72.508</b>	<b>32.505</b>	<b>185.257</b>	<b>71.256</b>	<b>14.232</b>	<b>603</b>	<b>199.490</b>	<b>71.859</b>
Ingreso de capital (neto)	85.639		41.992		127.631				127.631	
Ingreso de capital, Corporaciones and IPSFLs	49.745				49.745				49.745	
Ingreso de capital, Alquiler imputado	10.858				10.858				10.858	
Ingreso de capital de ingreso mixto	25.036				25.036					
<b>Ingreso de la propiedad</b>	<b>27.111</b>	<b>38.751</b>	<b>30.516</b>	<b>32.505</b>	<b>57.627</b>	<b>71.256</b>	<b>14.232</b>	<b>603</b>	<b>71.859</b>	<b>71.859</b>
Intereses por créditos al consumidor	16.012	16.983	2.450	2.706	18.462	19.689	1.784	557	20.246	20.246
Otros Ingresos de la propiedad	11.099	21.768	28.066	29.799	39.165	51.567	12.449	46	51.613	51.613
<b>CNT Ingreso nacional, neto</b>	<b>264.147</b>		<b>72.508</b>		<b>265.398</b>		<b>13.563</b>		<b>278.961</b>	
Ajuste hacia abajo del consumo					23.885					
<b>SCN Ingreso nacional, neto</b>					<b>289.283</b>		<b>13.563</b>		<b>302.846</b>	

Para poder pasar del SCN a las CNT se deben hacer dos ajustes esenciales: i) el ingreso mixto se debe reasignar asumiendo que dos tercios se van al ingreso laboral del trabajo por cuenta propia y un tercio al ingreso de capital y; ii) los impuestos y subsidios a los productos y la producción son reclasificados en remuneración de los asalariados, cuenta propia e ingreso de capital (**Tabla A6**).

**Tabla A6**  
Asignación de Impuestos y subsidios a los productos y la producción  
(En millones de Bs)

	<b>Total</b>	<b>Remuneración de asalariados</b>	<b>Cuenta propia Ingreso laboral</b>	<b>Ingreso de capital</b>	<b>Consumo</b>
Impuestos a los productos	31.315				31.315
Subsidios a los productos	-7.430				<b>-7.430</b>
Impuestos a la producción	2.683	1.148	566	969	
Subsidios a la producción	0	0	0	0	
<b>Total</b>	<b>26.568</b>	<b>1.148</b>	<b>566</b>	<b>969</b>	<b>23.885</b>

**Nota:** Se asume que los impuestos y subsidios a la producción son pagados por el sector privado.

**Tabla A7**  
Cálculo del Ingreso de capital, neto  
(En millones de Bs)

	<b>Privado</b>	<b>Público</b>
Excedente de explotación, Corporaciones, IPSFLs, bruto	49.100	41.992
Excedente de explotación de hogares, bruto	10.858	
Porción de capital del ingreso mixto	24.712	
Impuestos menos subsidios al Ingreso de capital	969	
<b>Ingreso de capital, bruto</b>	<b>85.639</b>	<b>41.992</b>
Corporaciones y IPSFLs	49.745	
Alquiler imputado	10.858	
Ingreso mixto	25.036	
<b>Consumo de Capital fijo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Corporaciones y IPSFLs	0	
Alquiler imputado	0	
Ingreso mixto	0	
<b>Ingreso de capital, neto</b>	<b>85.639</b>	<b>41.992</b>
Ingreso de capital, Corporaciones e IPSFLs	49.745	
Ingreso de capital, Alquiler imputado	10.858	
Ingreso de capital del Ingreso mixto, neto	25.036	

**Tabla A8**  
Uso del Ingreso disponible, neto, SCN Bolivia 2014  
(En millones de Bs)

	Privado		Público		Economía total		RDM		Total	
	Recursos	Usos	Recursos	Usos	Recursos	Usos	Recursos	Usos	Recursos	Usos
Ingreso disponible, neto	214.143		81.643		295.787				295.787	
Gasto en consumo final		188.379		41.681		230.060				230.060
Ajuste por el cargo a la tenencia de activos del sistema de pensiones	9.241	9.241			9.241	9.241	0	0	9.241	9.241
Ahorro, neto		25.766		40.391		66.157				66.157
Saldo de operaciones corrientes con el exterior								1.346.001		1.346.001

En la **Tabla A9**, resulta de combinar la información anterior y así poder obtener el consumo y el ahorro de las CNT. El resultado del consumo final de las CNT excluye impuestos y subsidios a los productos. El consumo privado de las CNT es menor al del SCN, en la cuantía de los impuestos calculados en la Tabla A8, mientras que el consumo de gobierno permanece igual.

A partir de los datos de las Tablas A5 (Ingreso Laboral) y A8 (Consumo) ya se puede establecer el déficit del ciclo de vida mostrado en la Tabla A1. A continuación se explica brevemente como se calculan las transferencias en el marco de las CNT.

**Tabla A9**

Reasignaciones de activos públicos, a nivel agregado  
(En millones de Bs)

<b>Reasignaciones de activos públicos</b>	<b>-389</b>
<b>Ingreso de activos públicos</b>	<b>40.002</b>
Ingreso de capital público	41.992
Ingreso de la propiedad público	-1.990
Ingreso de la propiedad público, Ingresos	30.516
Ingreso de la propiedad público, Egresos	32.505
<b>Ahorro Público</b>	<b>40.391</b>

**Tabla A10**

Reasignaciones de activos privados, a nivel agregado  
(En millones de Bs)

<b>Reasignaciones de activos privado</b>	<b>48.233</b>
<b>Ingreso de activos privado</b>	<b>73.999</b>
<b>Ingreso de capital privado</b>	<b>85.639</b>
Ingreso de capital privado, Corporaciones and sin fines de lucro	49.745
Ingreso de capital privado, alquiler imputado	10.858
Ingreso de capital privado, ingreso mixto	25.036
<b>Ingreso de la propiedad privado</b>	<b>-11.640</b>
Ingreso de la propiedad privado, Ingresos	27.111
Ingreso de la propiedad privado, Egresos	38.751
Crédito de consume	16.983
Otros Ingreso de la propiedad, privados Egresos	21.768
<b>Ahorro Privado</b>	<b>25.766</b>



**Tabla A11**  
Distribución secundaria del ingreso, SCN Bolivia 2014  
(En millones de Bs)

	Sector Privado		Sector Público		Economía Total		RDM		Total	
	Recursos	Usos	Recursos	Usos	Recursos	Usos	Recursos	Usos	Recursos	Usos
<b>Ingreso nacional, neto</b>	<b>222.713</b>		<b>66.570</b>		<b>289.283</b>		<b>289.283</b>		<b>289.283</b>	
<b>Transferencias corrientes</b>	<b>37.863</b>	<b>46.432</b>	<b>77.252</b>	<b>61.750</b>	<b>115.115</b>	<b>108.183</b>	<b>1.953</b>	<b>8.886</b>	<b>117.068</b>	<b>117.069</b>
Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc.		12.521		1.157		13.678			13.678	13.678
Contribuciones sociales netas	10.939	16.158	5.219	0	16.158	16.158			16.158	16.158
Beneficios sociales distintos de los beneficios sociales en especie	11.240	1.698	0	9.542	11.240	11.240			11.240	11.240
Otras transferencias corrientes	15.684	16.055	58.355	51.052	74.039	67.107	1.953	8.886	75.992	75.993
<b>Ingreso disponible, neto</b>	<b>214.143</b>		<b>82.072</b>		<b>296.215</b>					

**Tabla A12**  
Distribución secundaria del ingreso reclasificada, excluye transferencias intra-gobierno e incluye impuestos menos subsidios a los productos y la producción.  
(En millones de Bs)

	Sector Privado		Gobierno General		Economía Total		RDM		Total	
	Recursos	Usos	Recursos	Usos	Recursos	Usos	Recursos	Usos	Recursos	Usos
<b>Transferencias entre el sector público y el sector privado</b>	<b>53.250</b>	<b>49.983</b>	<b>49.983</b>	<b>53.250</b>	<b>103.233</b>	<b>103.233</b>	<b>103.233</b>	<b>103.233</b>	<b>103.233</b>	<b>103.233</b>
Impuestos menos subsidios a los productos y a la producción		26.568	26.568		26.568	26.568			26.568	26.568
Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc		12.521	12.521		12.521	12.521			12.521	12.521
Contribuciones sociales, netas públicas/privadas		5.219	5.219		5.219	5.219			5.219	5.219
Transferencias públicas, en especie	41.681			41.681	41.681	41.681			41.681	41.681
Beneficios sociales distintos de los beneficios sociales en especie, públicas/privadas	9.542		9.542		9.542	9.542			9.542	9.542
Otras transferencias corrientes, públicas/privadas	2.028	5.675	5.675	2.028	7.702	7.702			7.702	7.702
<b>Transferencias entre el sector público y el RDM</b>			<b>4.054</b>	<b>398</b>	<b>4.054</b>	<b>398</b>	<b>398</b>	<b>4.054</b>	<b>4.452</b>	<b>4.452</b>
Impuestos menos subsidios a los productos y a la producción			0		0	0		0	0	0
Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc			0		0	0		0	0	0
Contribuciones sociales, netas públicas/RDM			0		0	0		0	0	0
Beneficios sociales distintos de los beneficios sociales en especie, públicas/RDM				0	0	0		0	0	0
Otras transferencias corrientes, públicas/RDM			4.054	398	4.054	398		398	4.452	4.452
<b>Transacciones entre privados</b>	<b>21.461</b>	<b>21.461</b>			<b>21.461</b>	<b>21.461</b>			<b>21.461</b>	<b>21.461</b>
Contribuciones sociales, netas privados/privados	10.939	10.939			10.939	10.939			10.939	10.939
Beneficios sociales distintos de los beneficios sociales en especie, privados/privados	1.698	1.698			1.698	1.698			1.698	1.698
Otras transferencias corrientes, privados/privados	8.824	8.824			8.824	8.824			8.824	8.824
<b>Transferencias entre privados/RDM</b>	<b>4.832</b>	<b>1.555</b>			<b>4.832</b>	<b>1.555</b>			<b>6.388</b>	<b>6.388</b>
Otras transferencias corrientes, privados/RDM	4.832	1.555			4.832	1.555		1.555	6.388	6.388
<b>Transacciones intra gobierno</b>										
<b>Transferencias Corrientes Totales(check)</b>			<b>48.626</b>	<b>48.626</b>	<b>48.626</b>	<b>48.626</b>			<b>48.626</b>	<b>48.626</b>
<b>Iguala Transf. adicionales incluidas en las CNT</b>	<b>79.544</b>	<b>72.999</b>	<b>102.663</b>	<b>102.274</b>	<b>182.206</b>	<b>175.273</b>	<b>1.953</b>	<b>8.886</b>	<b>184.160</b>	<b>184.160</b>
Otras transferencias corrientes, privados/RDM	4.832	1.555			4.832	1.555		1.555	6.388	6.388
<b>Transacciones intra gobierno</b>										
<b>Transferencias Corrientes Totales(check)</b>			<b>48.626</b>	<b>48.626</b>	<b>48.626</b>	<b>48.626</b>			<b>48.626</b>	<b>48.626</b>
<b>Iguala Transf. adicionales incluidas en las CNT</b>	<b>79.544</b>	<b>72.999</b>	<b>102.663</b>	<b>102.274</b>	<b>182.206</b>	<b>175.273</b>	<b>1.953</b>	<b>8.886</b>	<b>184.160</b>	<b>184.160</b>

**Tabla A13**

Otras transferencias corrientes excluyendo Transferencias corrientes intra gobierno y  
Cooperación internacional corriente  
(En millones de Bs)

Ingresos de		Egresos de			
		Privado	Público	RDM	Total
		16.054	3.689	7.940	27.683
Privado	15.684	8.824	2.028	4.832	
Público	10.086	5.675	1.304	3.108	
RDM	1.913	1.555	357		
<b>Total</b>	<b>27.683</b>				



## ANEXO B

### B. Sistema de pensiones en Bolivia y su implicancia en el Bono Demográfico

Uno de los principales problemas con los que se enfrentan los países de Latinoamérica, es la baja cobertura de las prestaciones por jubilaciones. En el mundo, dos de cada cinco personas de 65 años y más no tiene pensión o jubilación. En América Latina y el Caribe, solo la mitad de la población en edad de jubilar cuenta con este beneficio<sup>28</sup>; en Bolivia, este indicador es mucho más bajo, el año 2014 éste alcanzaba aproximadamente a 20,3%<sup>29</sup>; y de mantenerse bajo este nivel de cobertura en prestaciones de jubilación, el Estado tendrá que continuar asumiendo el gasto en protección social de la población adulto mayor que no cuente con este beneficio.

Dada esta situación, y debido a que el país, al igual que el resto de los de la región, entrará en un proceso de envejecimiento, con implicancias económicas y fiscales para el Estado, es importante analizar el sistema de pensiones boliviano y su vinculación con el Bono Demográfico; puesto que en el caso boliviano, el Estado se hace cargo de los costos de la reforma de pensiones de 1996 (pago de las rentas del antiguo Sistema de Reparto y Compensación de Cotizaciones); y del pago de la transferencia monetaria al adulto mayor denominada Renta Dignidad.

#### B.1. Sistema Integral de Pensiones

El Sistema de Seguridad Social de largo plazo de Bolivia, experimentó tres cambios estructurales: el Código de Seguridad Social (1956-1996), la Reforma de Pensiones (1997-2010) y el Sistema Integral de Pensiones, vigente desde 2011.

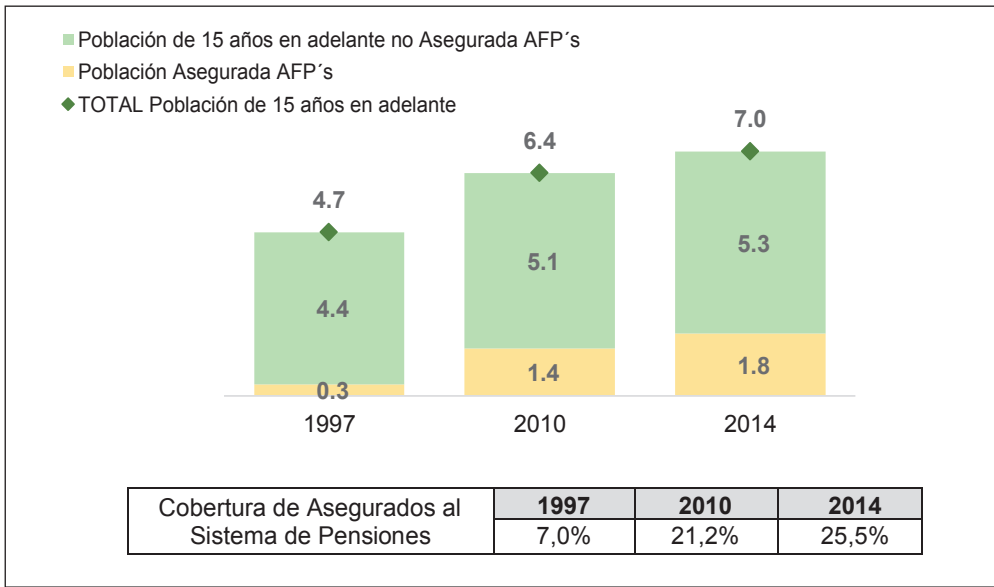
El Estado tras la reforma de pensiones, se hizo cargo de: i) el pago de rentas a los jubilados del antiguo sistema de reparto, ii) el pago de la Compensación de Cotizaciones y iii) el pago de la Renta Dignidad<sup>30</sup>.

28. Sandra Huenchuan, *Perspectivas globales sobre la protección de los derechos humanos de las personas mayores, 2007-2013*, CEPAL Naciones Unidas, UNFPA, 2013.

29. Corresponde al total de jubilados en 2014, del Sistema de Reparto y Sistema Integral de Pensiones, respecto a la población mayor de 60 años.

30. La Renta Dignidad es una transferencia monetaria condicionada que permite a toda la población adulto mayor de 60 años residente en el país, acceder a este beneficio haya o no aportado al sistema de pensiones, otorgando seguridad económica en la vejez a través de un pago no contributivo en el año 2014 de Bs300 para los Rentistas y de Bs350 para No Rentistas. El pago anual que recibieron los beneficiarios el año 2014 alcanzó a Bs2.600, (\$u379 para rentistas y Bs3.250 (\$us474) para no rentistas. Este beneficio se constituye en una renta de carácter universal.

**Gráfico B1**  
Población Asegurada y No Asegurada al Sistema de Pensiones de Bolivia , 1997-2014  
(En millones de personas)



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos de la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros (APS) y CELADE.

Son asegurados al Sistema Integral de Pensiones (SIP) aquellas personas dependientes o independientes que tienen aportes registrados en una Administradora de Fondos de Pensiones (AFP)<sup>31</sup>. El año 1997, esta población en edad de trabajar alcanzaba a 4,7 millones, mientras que los asegurados eran 328 mil, generando una cobertura al SIP de 7%. En 2010, esta cobertura fue de 21,2% y en 2014 fue de 25,5%.

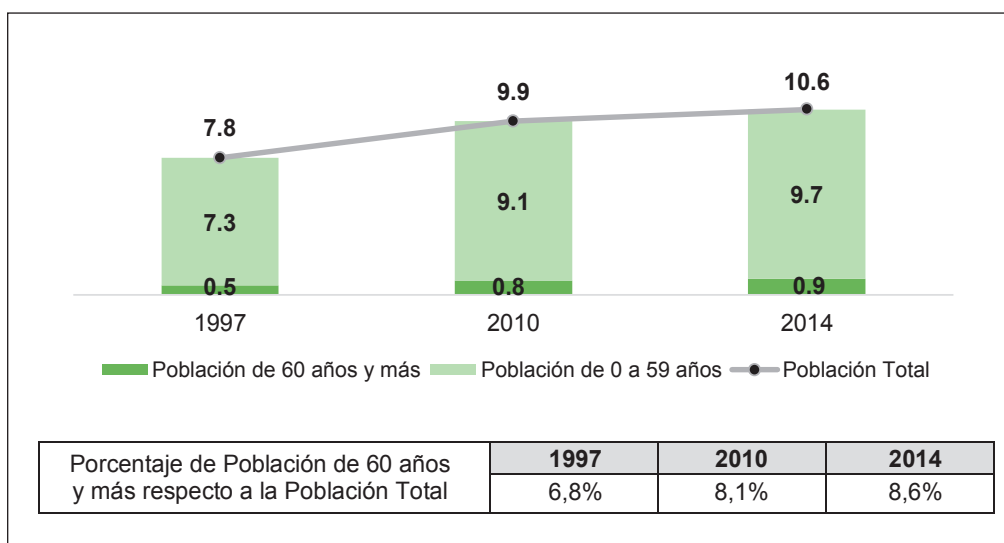
Si bien la cobertura de asegurados se ha incrementado, la población no asegurada sigue siendo representativa. En la gestión 2014 se tiene 5,3 millones de personas, 74,5% de la población mayor a 15 años entre hombres y mujeres, que no está asegurada al SIP y que probablemente cuando lleguen a la edad de jubilación, alrededor de los 60 años, dependiendo del caso, no tendrán un ingreso seguro al carecer justamente del derecho a este beneficio. En este sentido, el Estado tiene el desafío de fortalecer las actuales políticas de inserción formal laboral y educación previsional a fin de que el trabajador acceda al SIP. Aquellos trabajadores que durante su etapa laboral activa no alcancen a realizar aportes al sistema de pensiones no contarán con los fondos necesarios para recibir una pensión después de la edad del retiro; aunque si contarán con el beneficio de la Renta Dignidad, a cargo del Estado.

**B. 2. Población Adulto Mayor de 60 años**

En 1997 la población adulto mayor de 60 años representaba 6,8% de la población total, el año 2010 alcanzó a 8,1% y para la gestión 2014, según estimaciones del CELADE <sup>32</sup>, representó un total de 8,6% (904.724 adultos) de la población total (10,6 millones de habitantes). Durante el periodo de 1997 a 2014, se estima que la tasa de crecimiento promedio anual de adultos mayores de 60 años fue de aproximadamente 3,1%.

31. El presente estudio considera como población que podría estar asegurada al SIP, aquella en edad de trabajar de 15 años de edad en adelante.  
32. El presente documento considera las estimaciones de CELADE por brindar una proyección de población hasta el año 2100.

**Gráfico B2**  
Población Total y Adulto Mayor de 60 años, 1997, 2010 y 2014  
(En millones de personas)



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del CELADE.

En los últimos años se evidencia un crecimiento de la población adulto mayor del país. De acuerdo a estimaciones de población del CELADE<sup>33</sup> para el año 2050 la población adulto mayor de 60 años representaría el 20,1% de la población total y para el año 2100 sería de 38,5%.

La tendencia actual de incremento de la población adulta, trae consigo importantes consecuencias económicas y sociales, porque en las etapas de la vejez los adultos mayores se enfrentan al retiro del trabajo y al deterioro de su salud por un proceso natural de pérdida de capacidades físicas y mentales.

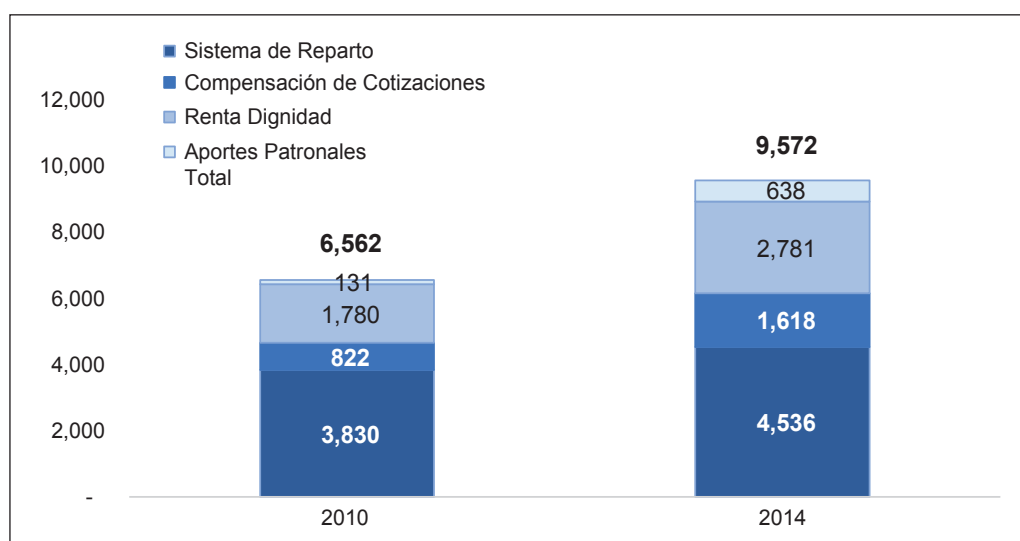
### B. 3. Transferencias Públicas a cargo del Estado en Seguridad Social de Largo Plazo

Debido a la transición demográfica y al proceso de envejecimiento de la población, las transferencias públicas en Seguridad Social de Largo Plazo a cargo del Estado, se incrementarán gradualmente para la Renta Dignidad, pero disminuirá para el Sistema de Reparto, ya que la población jubilada en este sistema está disminuyendo.

Para la gestión 2014, las transferencias públicas que realiza el Estado en Seguridad Social de Largo Plazo son: i) pago de las rentas del antiguo Sistema de Reparto, ii) pago de Compensación de Cotizaciones que reciben la mayor cantidad de los actuales jubilados del SIP iii) pago de Renta Dignidad y iv) en su condición de empleador cumple con aportes patronales de sus dependientes (Prima por Riesgo Profesional y Aporte Patronal Solidario).

33. *Estimaciones y Proyecciones de la Población Total del Estado Plurinacional de Bolivia (CELADE - División de Población de la CEPAL. Revisión 2015).*

**Gráfico B3**  
**Gastos en Seguridad Social de Largo Plazo a cargo del Estado, 2010 y 2014**  
 (En millones de Bs)



**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

El gasto del Estado en Seguridad Social de Largo Plazo correspondiente al pago de rentas del sistema de reparto y compensación de cotizaciones, eventualmente desaparecerá, al ser los beneficiarios una población cerrada, sin embargo, el pago de la Renta Dignidad continuará incrementando en la medida que la población adulto mayor crezca y por tanto su relevancia será mayor a largo plazo.

El gasto público en pensiones (Sistema de Reparto, Compensación de Cotizaciones y Aportes Patronales) fue de 3,0% del PIB para el año 2014, el gasto de la Renta Dignidad para el mismo año alcanzaba a 1,2% del PIB.

El Estado aparte de otorgar la Seguridad Social de Largo Plazo a los adultos mayores, también cubre el gasto en atención médica a este grupo etario, alcanzando el año 2014 a 0,04% del PIB, resultando un total de 4,24% del PIB el gasto que realiza el Estado en los adultos mayores.

#### **B. 4. Tasa de Dependencia de la Población Adulto Mayor**

En general, la población adulto mayor en esta etapa de su vida consume más de lo que produce, debido a que, en su mayoría, no se encuentra laboralmente activa, llegando a constituirse en un grupo dependiente de la población económicamente activa, la cual debe financiar las demandas de los adultos mayores a través de las transferencias privadas.

La Tasa de Dependencia de la población adulto mayor refleja precisamente la dependencia que tiene este grupo etario (60 años y más), respecto a la población en edad de trabajar (15 a 59 años); por tanto, el índice de dependencia mostrará en promedio el número de adultos mayores que dependen de la población en edad de trabajar<sup>34</sup>.

34. Si bien existe una proporción de la población mayor de 60 años activa laboralmente, el presente documento considera la Tasa de Dependencia del grupo etario (60 años y más), respecto a la población en edad de trabajar (15 a 59 años).



La tasa de dependencia de la población adulto mayor en Bolivia para el año 1997 era de 12,8 adultos mayores por cada 100 personas en edad de trabajar. Para 2014 este índice se incrementó a 14,7 adultos mayores.

**Tabla B1**  
Tasa de Dependencia de la Población Adulto Mayor  
(Número de Adultos Mayores por cada 100 personas en Edad de Trabajar)

Gestión	1997	2010	2014
Tasa de Dependencia	12,8	14,3	14,7

**Fuente:** Elaborado por UDAPE con datos del CELADE.

Estos cambios en los patrones de crecimiento de los distintos grupos de edad de la población son un reflejo de la transición demográfica. De acuerdo a estimaciones de población del CELADE para Bolivia, esta tasa de dependencia seguirá incrementando y por consiguiente la dependencia de los adultos mayores con la población económicamente activa.







Av. Mariscal Santa Cruz, esquina Oruro N° 1270  
Edificio Centro de Comunicaciones La Paz, Piso 18  
Teléfono: (591-2) 2379493  
Fax: (591-2) 2372333  
[udape@udape.gob.bo](mailto:udape@udape.gob.bo)  
[www.udape.gob.bo](http://www.udape.gob.bo)