



NOTA ESTADÍSTICA

CUENTAS NACIONALES
DE TRANSFERENCIAS

CNT

CONSEJO ASESOR TÉCNICO DEL SISTEMA ESTADÍSTICO NACIONAL - CASEN

SALA ESPECIALIZADA DE ECONOMÍA

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DANE -

Juan Daniel Oviedo Arango

Director

Ricardo Valencia Ramirez

Subdirector

María Fernanda De la Ossa Archila

Secretaria General

Coordinación de la serie de notas estadísticas Karen Chávez Quintero

Asesora Dirección General Coordinadora del grupo de Indicadores ODS

Directores técnicos Ángela Patricia Vega Landaeta

Directora Técnica Dirección de Censos y Demografía

Fabián Ricardo Mejía Ospina

Director técnico

Dirección de Recolección y Acopio

Horacio Coral Diaz

Director Técnico

Dirección de Metodología y Producción Estadística

Juan Pablo Cardoso Torres

Director Técnico Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

Julieth Alejandra Solano Villa

Directora Técnica Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización

Sandra Liliana Moreno Mayorga

Directora Técnica Dirección de Geoestadística Elaboración de la nota: Manuel Hernando Pava G. Mariana Francisca Ospina

Eurides Triana Triana

Revisión de la nota:
María Laudice Barreto B.
Andrés Felipe Villarraga T.
Ruth Constanza Triana A.
Mónica Patricia Pinzón T. (Coordinadora)

GIT Planificación y Articulación Estadística Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización

Elizabeth Moreno Barbosa

Asesora
Dirección de Regulación, Planeación,
Estandarización y Normalización

Consejo Técnico Asesor del Sistema Estadístico Nacional – CASEN:

José Leibovich Goldenberg

Director de Investigaciones Económicas, Federación Nacional de Cafeteros

Jorge Andrés Tovar Mora

Profesor Asociado Universidad de los Andes

Fernando Jaramillo Mejía

Profesor Titular Universidad del Rosario

Portada

Francisco Javier Viveros Góngora (Vigo)

Narrativa gráfica y corrección de estilo Juan Camilo Giraldo Manrique

Sandra Liliana Moreno Mayorga

Directora Técnica
Dirección de Geoestadística

Maquetación y diagramación Alba Lizeth Pabón Pusey María Andrea Castro Gutiérrez

Con el fin de garantizar la producción de las Notas Estadísticas y establecer lineamientos que contribuyan a mejorar los procesos tanto del desarrollo del texto como de su diseño, el DANE ha establecido un Comité de Notas Estadísticas conformado por la Dirección General, la Secretaría General, la Dirección de Difusión y Cultura Estadística - DICE y la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización - DIRPEN; principales áreas involucradas en el desarrollo de las notas.

© DANE 2022

Prohibida la reproducción total o parcial sin permiso o autorización del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Colombia.



La serie **Notas del CASEN** da a conocer a todos los ciudadanos, quienes son parte del ecosistema de datos colombiano, los análisis y avances sobre temáticas que se consideran relevantes para el país, y están en concordancia con las investigaciones y desarrollos de vanguardia de la comunidad estadística internacional.



El Consejo Asesor Técnico del Sistema Estadístico Nacional – CASEN es la instancia asesora del Sistema Estadístico Nacional de Colombia -SEN, en lo relacionado con: la coordinación, metodologías, generación, pertinencia e intercambio de la producción de información estadística oficial, y a través de sus salas especializadas, mencionadas a continuación: a) Modernización tecnológica de la producción estadística, b) Salud, bienestar social y demografía, c) Gobierno, seguridad y justicia d) Geografía, medio ambiente y ordenamiento territorial, y e) Economía, y en trabajo articulado con el DANE investiga temáticas y desarrolla proyectos propuestos en el Plan Estadístico Nacional – PEN 2020-2022.

De esta manera, las Notas del CASEN están alineadas con la misión y propósito del SEN, aportando una visión innovadora en la producción y difusión estadística, y contribuyendo con análisis multidisciplinarios para enriquecer los diálogos, la toma de decisiones, el diseño de políticas públicas y el monitoreo de los avances del país en términos del Desarrollo Sostenible.

En el marco de la Sala Especializada de Economía del CASEN, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, ha desarrollado la nota estadística "Cuentas Nacionales de Transferencias - CNT", cuyo objetivo principal es dar a conocer los perfiles de ingreso, consumo, transferencias y reasignaciones por edad, en un marco analítico extendido de la contabilidad nacional; y siguiendo los lineamientos y recomendaciones del Sistema de Cuentas Nacionales y del Manual de Cuentas Nacionales de Transferencias, definidos por Naciones Unidas. Este documento es la primera nota estadística publicada sobre cuentas de transferencia, y resalta la importancia y los usos de este tipo de medición, su continuidad en el tiempo, las recomendaciones de los expertos miembros del CASEN y a su vez se muestran los resultados de las CNT para Colombia en el 2017¹.

¹ El año 2017 que se toma como referencia para esta publicación corresponde a la Encuesta Nacional de Presupuestos de los Hogares más reciente, la cual se realizó para el periodo 2016-2017.

Contenido

	Introducción	Pág. 11
	Objetivo	Pág. 12
1	Antecedentes	Pág. 13
2	Bases conceptuales y aspectos metodológicos de las CNT 2.1 Definición de variables 2.2 Aspectos metodológicos	Pág. 18 Pág. 21 Pág. 23
3	Importa <mark>ncia y</mark> usos de las <mark>CNT</mark>	Pág. 24

4	Transición demográfica, envejecimiento en Colombia y sus repercusiones como contexto para el análisis de las Cuentas Nacionales de Transferencias	Pág. 34
5	Resultados de las CNT 2017 para Colombia	Pág. 48
	5.1 Etapa superavitaria del déficit de ciclo de vida en Latinoamérica	Pág. 52
6	Recomendaciones	Pág. 53
7	Bibliografía	Pág. 55

Lista de Figuras

- **Figura 1.** Colombia. Estructuras poblacionales por edades simples, sexo y área geográfica. 1964 2018.
- Figura 2. Distribución de la proporción de adultos mayores de 60 años por departamento.

Lista de Tablas

- **Tabla 1.** Indicadores demográficos básicos de la población colombiana.
- **Tabla 2.** Esperanza de vida de la población colombiana.
- **Tabla 3.** Etapas superavitarias de países latinoamericanos

Lista de Gráficos

Gráfico :	1	Transición	Demog	ráfica	universal
Ciuileo .	4.	HUHSICIOH	Delliou	uncu	ui iivei sui.

- **Gráfico 2.** Pirámides Poblaciones de Colombia 2005-2018.
- **Gráfico 3.** Ciclo de vida económico por tipos de países. Perfiles por edades de los ingresos laborales y consumo, 2000.
- **Gráfico 4.** Ingresos laborales, consumo y déficit de ciclo de vida per cápita, México, 2004.
- **Gráfico 5.** Ingresos laborales y consumo per cápita Brasil 1996.
- **Gráfico 6.** Consumo e ingreso laboral per cápita Chile 1997.
- **Gráfico 7.** Colombia. Estructura poblacional en tres grandes grupos de edades. 1912 a 2018.
- **Gráfico 8.** Evolución de la población de 0 a 14 años.
- **Gráfico 9.** Estimación de población de Mujeres de 15 a 49 años.
- **Gráfico 10.** Porcentaje respecto al total de población de adultos mayores de 60 años.
- **Gráfico 11.** Evolución de la razón de sexos en el segmento poblacional de 60 a 84 años cumplidos de edad.
- **Gráfico 12.** Evolución de la edad promedio por área cabecera y resto.
- **Gráfico 13.** Colombia. Etapas de Bono Demográfico.
- **Gráfico 14.** Colombia. Tasas globales de fecundidad observadas en los censos de población, 1951 2018.
- **Gráfico 15.** Ingresos laborales per cápita (millones de pesos).
- Gráfico 16. Consumo per cápita (millones de pesos).
- **Gráfico 17.** Consumo público per cápita (millones de pesos).
- Gráfico 18. Consumo privado per cápita (millones de pesos).
- **Gráfico 19.** Ciclo de vida económico per cápita (millones de pesos).

Lista de Abreviaturas

CASEN Consejo Asesor Técnico del Sistema Estadístico Nacional

CNT Cuentas Nacionales de Transferencias

DANE Departamento Administrativo Nacional de Estadística

DIRPEN Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización

y Normalización Estadística

GSBPM Generic Statistical Business Process Model

OO.EE. Operaciones estadísticas

PEN Plan Estadístico Nacional

SEN Sistema Estadístico Nacional

DSCN Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

CEPAL Comisión Económica para América Latina

DIMPE Dirección de Metodología y Producción Estadística

CELADE Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía

CCSS Caja Costarricense del Seguro Social

OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

ENIGH Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares

CEI Cuentas Económicas Integradas

DCD Dirección de Censos y Demografía

Introducción

Las Cuentas Nacionales de Transferencias - CNT surgen de la participación de Colombia, representada por el DANE, en la Conferencia de Población y Desarrollo realizada por las Naciones Unidas en Nairobi-Kenia en el 2019. En esta conferencia se establecieron unos compromisos, dentro de los cuales Colombia tiene como objetivo visibilizar estadísticamente las transiciones demográficas identificadas en el país, para contribuir en el conocimiento de sus implicaciones en cuanto a demandas de protección social, así como de su integración en la dinámica económica con enfoque de equidad intergeneracional.

En el marco de la actualización del PEN 2020 – 2022, se estableció una acción relacionada con las CNT, como parte de las ocho (8) estrategias que componen esta actualización. En este sentido, el DANE reconoció las CNT como un proyecto relevante y fue desarrollado por la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales – DSCN. Las CNT publicaron sus primeros resultados en diciembre de 2021 -con período de referencia 2017, contando además con la asesoría de la Comisión Económica Para América Latina

y el caribe - CEPAL y siendo una de las publicaciones pioneras en este tema dentro de la región. Por lo anteriormente descrito, se presentó el proyecto de las CNT ante la Sala Especializada de Economía del CASEN y con los expertos se determinó la elaboración de la presente nota estadística para dar a conocer más detalles del proyecto y sus resultados.

En lo que sigue de este documento, se presentan los antecedentes; las bases conceptuales y aspectos metodológicos; la importancia y usos de las CNT; la transición demográfica, el envejecimiento en Colombia y sus repercusiones; los resultados para Colombia de las CNT de la vigencia 2017; y por último las recomendaciones en términos de producción estadística de las CNT.

Finalmente, se precisa que esta Nota es producto del trabajo conjunto entre los expertos de la Sala Especializada de Economía del CASEN, la DSCN, la Dirección de Censos y Demografía - DCD, la Dirección de Metodología y Producción Estadística - DIMPE y la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización Estadística - DIRPEN.

Objetivo



Dar a conocer los perfiles de ingreso, consumo, transferencias y reasignaciones por edad, en un marco analítico extendido de la contabilidad nacional y siguiendo los lineamientos y recomendaciones del Sistema de Cuentas Nacionales y del Manual de Cuentas Nacionales de Transferencias, definidos por Naciones Unidas.²







² Sistema de Cuentas Nacionales de Naciones Unidas 2008. https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/sna2008spanish.pdf Manual de Cuentas Nacionales de Transferencia 2013. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47803/1/S2100222_es.pdf



Antecedentes

Conceptualmente, estas cuentas surgen a partir de una serie de trabajos de distintos economistas y demógrafos, comenzando por Paul Samuelson, que en 1958 introdujo los modelos de generaciones superpuestas en la economía y destacó la importancia de las transferencias intergeneracionales. Luego de los desarrollos de Samuelson, se incorporaron modelos de demografía matemática, generando los perfiles de edad del ingreso y del consumo desarrollados a profundidad por Ronald Lee y Andrew Mason.

El envejecimiento de la población mundial proyectado ha generado, desde hace algunos años, una serie discusiones para las cuales las CNT surgen como una herramienta de análisis sobre la sostenibilidad de las políticas públicas y el crecimiento económico de los países. Fue así como en el 2002 se estableció un proyecto internacional relacionado con las CNT y con la participación de Estados Unidos, Japón, Indonesia, Brasil, Chile y Francia. Posteriormente, se establece la Red de Trabajo de las Cuentas Nacionales de Transferencias o NTA Network, cuyo objetivo es mejorar la comprensión del crecimiento y los cambios en la estructura de edad de la población, considerando el impacto en el crecimiento económico, la equidad



entre generaciones y entre géneros, las finanzas públicas y otras características importantes de la macroeconomía.

Actualmente, más de ochenta (80) países integran la NTA Network, en representación de Latinoamérica y Caribe se encuentran: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Jamaica, México, Perú, Uruguay y Ecuador como miembros de cooperación. Además, se cuenta con el centro regional de la División de Población de la Comisión Económica para América Latina.

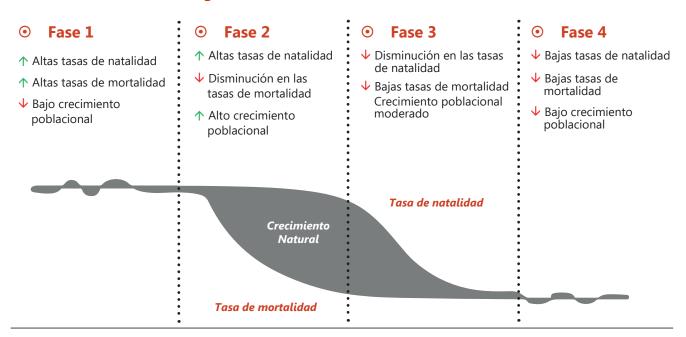
El desarrollo de las CNT ha estado impulsado por Naciones Unidas y revisado por la academia por más de una década. Actualmente, la oficina de estadísticas de la República de Corea y el DANE son los únicos agentes gubernamentales en producir este tipo de cuentas. De otra parte, en el país se cuenta con los trabajos desarrollados por Piedad Urdinola y Jorge Tovar, que calcularon estas cuentas para el 2008 y 2014 a partir de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida elaborada por el DANE.

¿Por qué es importante la construcción de las Cuentas Nacionales de Transferencias?

En el ciclo de vida de cualquier sociedad moderna, cada persona es dependiente de otros, en diferentes momentos: al inicio y hacia el final de la vida, cuando los niños y las personas mayores consumen más recursos de los que producen. El sistema se compensa con la población adulta en edad de trabajar que produce más de lo que consume. Existe, por tanto, un flujo de recursos de esta población hacia jóvenes y adultos mayores, a través de una red de instituciones económicas y políticas como son los institutos de Protección Social en países latinoamericanos.

Así también, desde el siglo pasado ocurre una transición demográfica generalizada en los países del mundo, sobre todo en economías avanzadas. Esta transición demográfica viene descrita por decrecimiento de las tasas de natalidad u de mortalidad en cada país, que a su vez genera que la población adulta en edad de trabajar en el presente, cuente con una menor cantidad de jóvenes que los podrían apoyar en los sistemas de Protección Social en el futuro. En el gráfico 1 se puede ver entonces la transición que sufre un país típico a medida que su economía avanza.

Gráfico 1. Transición demográfica universal



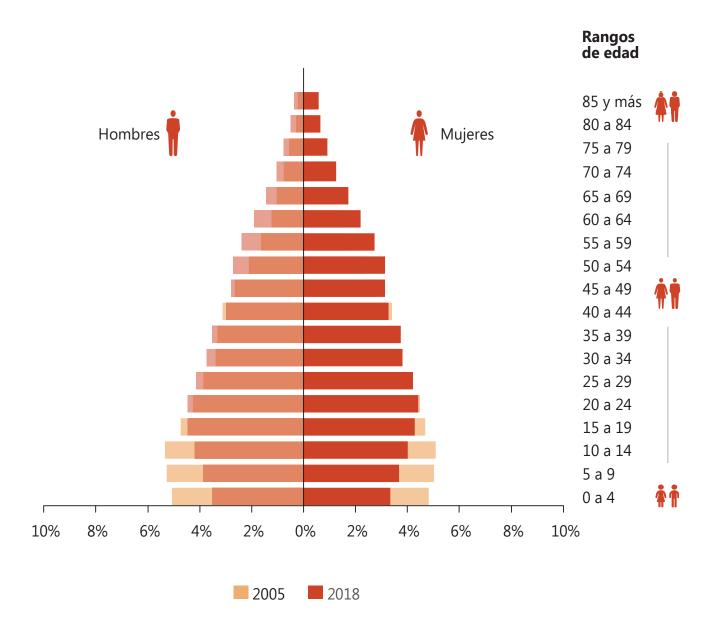
Fuente: Carl Haub, Toshiko Kaneda. 2011 World Population Data Sheet.

Esta transición demográfica universal plantea varios cuestionamientos a los encargados de planificar y formular políticas: ¿cómo se mantienen las personas jóvenes y las mayores, que consumen más de lo que producen? ¿cuánto consumen las personas en cada edad? ¿son sostenibles las pensiones y los programas públicos de cuidado de la salud? ¿acaso la expansión de la población mayor desacelerará el

crecimiento económico? ¿cuáles son los posibles impactos del envejecimiento de la población en la desigualdad social y económica?

El proyecto de las Cuentas Nacionales de Transferencias - CNT reúne información y desarrolla herramientas de análisis que contribuyen a responder estas importantes preguntas.

Gráfico 2. Pirámides Poblaciones de Colombia 2005-2018.



Fuente: DANE, Dirección de Censos y Demografía. Censos de población 2005 y 2018.



Para una mejor comprensión de las CNT es necesario abordar algunos conceptos que faciliten la lectura y comprensión de estas. Un concepto clave para el tema es el de economía generacional, que consiste en el estudio de las instituciones sociales y mecanismos económicos que utiliza cada generación o grupo de edad para producir, consumir y ahorrar recursos. Además, analiza los flujos económicos entre generaciones o grupos de edad que caracterizan a la economía generacional y los contratos explícitos e implícitos que rigen los flujos intergeneracionales.3

Dada la relación entre economía y demografía que se presenta en las CNT, es importante abordar los cambios y las transiciones demográficas que se refieren a las dinámicas que se presentan en las poblaciones, con los cambios en las tasas de mortalidad y de natalidad, se clasifican en las siguientes etapas:

- Etapa I Alta tasa de natalidad, alta tasa de mortalidad = poco o ningún crecimiento
- Etapa II Alta tasa de natalidad, tasa de mortalidad en descenso = alto crecimiento
- Etapa III Tasa de natalidad en descenso, tasa de mortalidad relativamente baja = crecimiento lento
- Etapa IV Tasa de natalidad baja, tasa de mortalidad baja = crecimiento de la población muy lento

³ Andrew Mason, Ronald Lee. El envejecimiento de la población y la economía generacional: Resultados principales. CEPAL 2011.

Otro aspecto relevante, para una mejor comprensión de las CNT es el del envejecimiento poblacional, que consiste en un proceso intrínseco de la transición demográfica, siendo el tránsito regímenes de alta mortalidad y natalidad a otros de niveles bajos y controlados. La disminución de la natalidad y el progresivo aumento de la esperanza de vida de las personas impactan directamente en la composición por edades de la población, al reducir relativamente el número de personas en las edades más jóvenes y engrosar los sectores con edades más avanzadas, proceso que ya está en un grado de avance mayor en algunos países.

Parte de los objetivos de las CNT, es entender los mecanismos que emplean los individuos para obtener recursos y garantizar los niveles de consumo. Por ello aparece el concepto de ciclo de vida económico, que refleja muchos factores conductuales y no conductuales que influyen en la relación entre la edad, el consumo y los ingresos laborales. El ingreso

laboral promedio en cada edad depende de las horas trabajadas, la participación en la fuerza laboral, el perfil de edad de los salarios y factores culturales, políticos, sociales y económicos que a su vez influyen en cada uno de estos elementos del ingreso laboral.

De manera similar, el consumo promedio en cada edad está influenciado por eventos históricos, preferencias, precios, incluyendo las tasas de interés, sistemas políticos, entre otros factores.

A nivel agregado, el ciclo de vida económico también refleja la estructura de edad de la población. En las poblaciones jóvenes, el ciclo de vida económico agregado está dominado por el gran déficit del ciclo de vida generado por las necesidades de recursos económicos de los jóvenes. En el transcurso de la transición demográfica, las poblaciones envejecen y el déficit del ciclo de vida de las personas mayores se vuelve cada vez más importante.

2.1 Definición de variables

De acuerdo con el Manual de Cuentas Nacionales de Transferencias, las cuentas que se desarrollan están orientadas a los ingresos o entradas, por una parte, y, por otra parte, las salidas. Para lo anterior, se parte de la siguiente identidad:

$$Y^{l}(x) + \tau^{+}(x) + Y^{k}(x) + Y^{p+}(x) = C(x) + \tau^{-}(x) + Y^{p-}(x) + S(x)$$
(1.1)

La parte izquierda de la ecuación corresponde a los ingresos corrientes para cada edad (x), conformados por el ingreso laboral $Y^l(x)$, ingresos por transferencias $\tau^+(x)$, ingreso de capital $Y^k(x)$, y los ingresos por la renta de la propiedad $Y^{p+}(x)$. La parte derecha de la ecuación corresponde a los flujos de salida o egresos, el primer término es el consumo C(x), egresos por transferencias $\tau^-(x)$, egresos por la renta de la propiedad $Y^{p-}(x)$, y por último el ahorro S(x).

Las variables de las CNT son las que permiten establecer la identidad de la ecuación (1.1) las cuales se derivan de los flujos públicos y privados entre las instituciones. Reorganizando los términos de la ecuación (1.1), se obtiene el ciclo de vida económico representado por la diferencia entre el consumo C(x) y el ingreso laboral $Y^{l}(x)$, ubicado en la parte izquierda de la ecuación, en la ecuación (1.2). En la parte derecha de la ecuación quedarían las reasignaciones por edad, las cuales se agrupan en transferencias netas y la reasignación basada en activos $Y^{A}(x)$.

$$C(x)-Y^{l}(x) = \tau^{+}(x)-\tau^{-}(x) + Y^{A}(x) - S(x)$$
(1.2)

Glosario de variables

Ingreso laboral

Valor del esfuerzo laboral de los asalariados, los autónomos y los trabajadores familiares no remunerados. Los ingresos laborales se miden por las remuneraciones, el valor de los beneficios proporcionados por el empleador y una estimación de la participación de los trabajadores en los ingresos de las empresas no constituidas en sociedad. También incluye una parte de los impuestos indirectos menos las subvenciones, por lo que refleja los precios básicos en lugar de los precios de mercado.

Consumo privado

Se refiere a todo consumo de bienes y servicios que provienen de un sector privado, dicho sector puede ser: corporaciones, otros hogares o de instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares⁴.

Consumo público

Se refiere a todo consumo de bienes y servicios que provienen de un sector público,

como los suministrados en educación y salud. En este consumo están incluidos los bienes públicos puros y los cuasi públicos⁵.

Transferencias públicas

Las transferencias públicas son las realizadas entre individuos u hogares que están mediadas por el gobierno, incluidas las pensiones públicas, la educación pública, los programas de salud financiados con fondos públicos y el seguro nacional de salud obligatorio, y todos los demás gastos públicos en bienes y servicios⁶.

Transferencias privadas

Las transferencias públicas son las realizadas entre individuos u hogares que están mediadas por el gobierno, incluidas las pensiones públicas, la educación pública, los programas de salud financiados con fondos públicos y el seguro nacional de salud obligatorio, y todos los demás gastos públicos en bienes y servicios⁷.

⁴ Manual de Cuentas Nacionales de Transferencias, 2013. Glosario. P. 235.

⁵ Manual de Cuentas Nacionales de Transferencias, 2013. Glosario. P. 235.

⁶ Manual de Cuentas Nacionales de Transferencias, 2013. Glosario. P. 238.

⁷ Manual de Cuentas Nacionales de Transferencias, 2013. Glosario. P. 238.

2.2 Aspectos metodológicos

Las CNT constan de varias etapas de acuerdo con el manual de Naciones Unidas. La primera etapa de la metodología se puede caracterizar como la etapa de contexto, donde se ejecutan las siguientes acciones:

- Identificar encuestas disponibles, registros administrativos, cuentas nacionales y datos de población.
- Elegir el año base en el que estén disponibles todos los datos necesarios.
- Elegir la encuesta principal de hogares, que será la base de datos a nivel micro.
- Obtener permisos de datos y copias de conjuntos de datos.
- Evaluar la calidad, cobertura y usabilidad de los datos.

La segunda etapa consta de reunir y construir los indicadores necesarios para crear las cuentas de ciclo de vida:

- Calcular macro controles para componentes de consumo e ingreso laboral.
- Calcular todos los controles macro para asegurarse que satisfacen la restricción de flujo, si cuenta con datos de cuentas nacionales extensos y detallados.

- Crear una base de datos a nivel micro a partir de encuestas, con datos de otras fuentes integradas para estimar los patrones de edad de consumo y las variables de ingresos laborales en una base de datos.
- Suavizar, ajustar a los controles y evaluar.
- Guardar los factores de ajuste en la base de datos a nivel micro.

Esta metodología de dos etapas tiene el mérito de ser sencilla, ya que parte de los conceptos tradicionales de cuentas nacionales para construir perfiles etarios de consumo e ingreso laboral per cápita. También, emplea las cifras de población por edades para estimar el total de los flujos que deben ser transferidos, desde las edades superavitarias hacia las deficitarias, identificando el rol de las transferencias públicas y privadas en la equidad intergeneracional, y complementa estos flujos mediante los requerimientos de transferencias familiares y de origen financiero privado necesarios para lograr el equilibrio, como se encuentra expresado en la ecuación (1.2).



El enfoque de las CNT permite observar los indicadores económicos desde una mirada etaria, lo que es particularmente importante en la actualidad, debido a que la estructura por edades de la población está cambiando más rápidamente que en el pasado. Pese a sus diferencias, los países de América Latina y el Caribe están experimentando un proceso de envejecimiento.

Según la División de población de la CEPAL, la revisión internacional de la economía generacional en el proyecto de las CNT ha revelado varias características particulares de las economías de América Latina. Una de las más notables es el bajo nivel de consumo entre los niños y los jóvenes, asociado a los niveles también bajos de gasto público dirigido a estos grupos de población.

En las economías de ingresos más altos, el Estado juega un papel fundamental en la prestación de apoyo a estos segmentos etarios. Casi la mitad de su consumo corresponde a las transferencias públicas, donde el apoyo se da principalmente en la forma de educación pública. De todos modos, este puede no ser el único camino posible hacia el logro de los niveles altos de inversión en recursos humanos que se necesitan en las economías modernas.

Uno de los principales usos de las CNT, es el análisis de las implicaciones de los cambios demográficos futuros sobre las finanzas públicas y las solvencias de los sistemas de protección social. Esto permite contar con una herramienta para la elaboración de políticas públicas que enfrenten los impactos de los cambios demográficos y asegure la solvencia y funcionamiento de dichos sistemas. Muchos países han avanzado en el establecimiento de elementos como las reglas fiscales, alineadas a los ciclos que experimentan las economías, esto con un enfoque de finanzas públicas y ciclos económicos. Sin embargo, al hablar de sistemas de protección social se deben orientar las decisiones a mejorar las condiciones de empleabilidad, formalización de los empleos y el manejo de las transferencias públicas, todo esto con el fin de asegurar la sostenibilidad de estos sistemas haciéndole frente a las transiciones demográficas.

Las CNT en Latinoamérica han permitido analizar diferentes aspectos del efecto de la estructura de edad de la población sobre la economía. El Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía - CELADE - División de Población de la CEPAL en 2010 desarrollaron el documento transferencias intergeneracionales en América Latina;

su importancia en el diseño de los sistemas de protección social se resalta en el análisis de los casos de Brasil, Chile, Costa Rica, México y Uruguay.

Latinoamérica ha sido escenario de varios modelos y reformas a los sistemas de protección social, uno de los cambios de mayor connotación fue el realizado por Chile al sustituir su sistema público de reparto por uno de capitalización mediante cuentas individuales. Posteriormente. México implementó de manera parcial, en Uruguay se implementó de manera mixta manteniendo el sistema de reparto e introduciendo el de capitalización. Por otra parte, Brasil conservó su régimen de reparto, definiendo contribuciones definidas y ampliando los periodos de cotización.

En materia de salud, estos países avangan hacia la creación de un sistema único, con financiamiento público y privado integrado. Sin embargo, el diseño difiere según sus condiciones iniciales. En México se combinan subsidios públicos a la oferta y la demanda para acceder a un paquete básico de salud. En Brasil se realiza mediante el financiamiento a partir de rentas generales, para que todos

accedan al Sistema Único de Salud. En Chile la integración se hace exclusivamente en el seguro social público (FONASA), en el que confluye el financiamiento de rentas generales para dar cobertura a las personas pobres, lo mismo se hace en la Caja Costarricense del Seguro Social - CCSS. En Uruguay se acaba de establecer una estricta regulación que, por una parte, integra el financiamiento de rentas generales al sistema contributivo y, por otra, define un paquete básico de acceso universal⁶.

Los países seleccionados en el estudio latinoamericano elaborado por el CELADE⁷ corresponden a aquellos de ingresos per cápita más altos dentro de la región para 2011. Sobre la base de las estadísticas del método Atlas (Banco Mundial, 2008), México es el de mayor ingreso per cápita, seguido por Chile, Uruguay, Brasil y Costa Rica. El promedio simple equivale a un (18 %) del ingreso nacional bruto per cápita de los países de ingresos altos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE y a un (15 %) del de los Estados Unidos.

Dentro de los diversos usos que se les han dado a las CNT en estos países, está el análisis de las transferencias y su impacto

⁶ Uthoff, A., C. Vera y N. Ruedi (2006), Relación de dependencia del trabajo formal y brechas de protección social en América Latina y el Caribe, serie Financiamiento del desarrollo, N° 169 (LC/L.2497-P), Santiago, CEPAL.

⁷ División de Población, Comisión Económica Para América Latina (CELADE – CEPAL) (2010). Transferencias intergeneracionales en América Latina: su importancia en el diseño de los sistemas de protección social. Santiago. CEPAL.

en la pobreza y desigualdad. Mediante una desagregación de los cambios en el nivel de ingreso per cápita de los hogares entre 1989-1990 y 2004-2005, la CEPAL ha destacado la importancia relativa que han tenido en esos resultados las transferencias medidas por las encuestas de hogares, particularmente en pensiones y remesas mayoritariamente. Estos cambios, permitieron identificar que la pobreza presentaba mayor reducción en países como México, Brasil y Chile, para el caso de Costa Rica la reducción fue leve y en Uruguay no presentó reducción.

En México, la incidencia de la pobreza se redujo de 47,4 % a 35,5 % desde 1990 hasta 2005. Durante ese período, el aumento de los ingresos laborales no parece haber tenido un impacto significativo. Los hogares de ingresos más bajos se vieron favorecidos por la recepción de mayor cantidad de transferencias y un aumento en el número de ocupados por hogar, de acuerdo con el estudio realizado por CELADE (2011).

La incidencia de la pobreza en Chile, en tanto, se redujo de 38,3 % en 1990 a 18,6 % en 2003⁸. En este país, los sectores más pobres se han beneficiado con cada uno de los tres

factores considerados, principalmente por los mayores ingresos por persona ocupada, por la mayor recepción de transferencias, y en menor medida como consecuencia de un mayor número de ocupados.

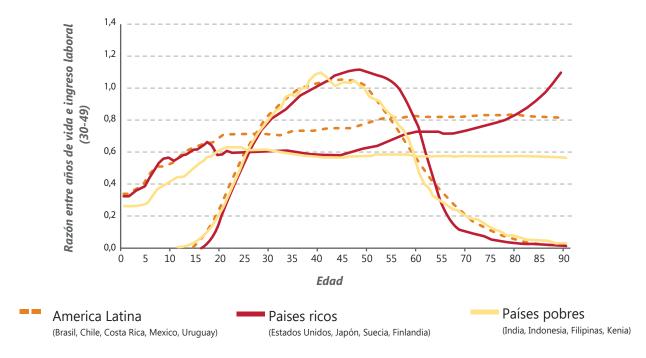
Finalmente, en Brasil la incidencia de la pobreza se redujo de 47,4 % a 36,2 % desde 1990 hasta 2005. En esta disminución actuaron las transferencias y la mayor tasa de ocupación de aquellas personas en edad de trabajar, aunque no aumentaron los ingresos laborales.

Uno de los elementos de mayor importancia para el análisis de las CNT, es el ciclo de vida económico, que como se detalló en el capítulo anterior, corresponde al análisis etario de las diferencias entre ingresos laborales y consumo. Para el caso de los países de referencia latinoamericanos que tomó la CELADE, los patrones que se obtuvieron presentan estructuras similares a los de países en desarrollo de Asia y con diferencias notables en los niveles de consumo para edades avanzadas que presentan los países desarrollados (ver Gráfico 3).

⁸ Cálculos a partir de datos de la distribución del ingreso y la pobreza de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Panorama social de América Latina 2007 (LC/G.2351-P/E), Santiago, 2008, pp. 74 a 76.

Gráfico 3. Ciclo de vida económico por tipos de países Perfiles por edades de los ingresos laborales y consumo en 2000

Valores relativos al ingreso laboral promedio



Fuente: R. Lee and G. Donehower, "Population aging, intergenerational transfers, and economic growth: Latin America in a global context", in Population ageing, intergenerational transfers and social protection in Latin America and the Caribbean, Santiago, 2010.

México

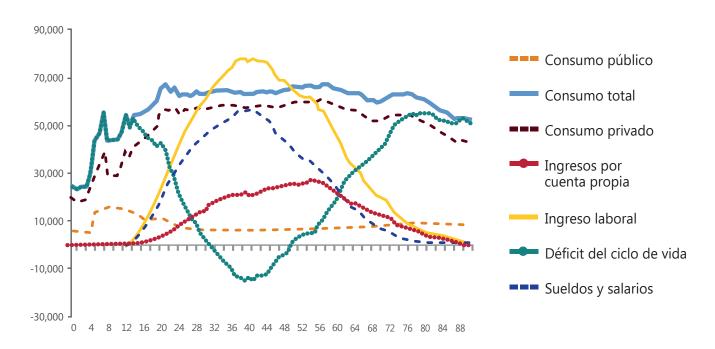
Las CNT para México han sido desarrolladas principalmente por académicos como el profesor Iván Mejía Guevara, quien empleó los microdatos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares - ENIGH 2004, y los resultados macroeconómicos del Sistema de Cuentas Nacionales de México para realizar las CNT para México 2004.

El ingreso laboral por edades se obtuvo de la ENIGH 2004, utilizando información al nivel de cada persona, y siguiendo a Mejía Guevara (2008) se empleó la metodología de Lee y Mason (2008) para asignar el ingreso a los familiares no remunerados, asumiendo que dos tercios del ingreso empresarial corresponde a retornos al trabajo.

A partir de este análisis, el ingreso laboral total se incrementa desde los 13 hasta los 41 años, a una tasa mayor entre los 13 y los 24 años. A partir de los 41 años decrece en forma acelerada, con pequeñas fluctuaciones y a un ritmo más lento a partir de los 73 años. El componente del ingreso laboral (por cuenta propia o autoempleado) tiene un perfil más bajo, pero se inicia a edades más tempranas (10 años), alcanza un máximo a los 54 años y termina a edades mayores (90 años),

reflejando la importancia que tienen en el país el trabajo infantil y la baja cobertura de la seguridad social. El trabajo a contrata comienza más tarde que el empresarial, es más elevado y concluye a edades más jóvenes, ya que son estos trabajadores quienes acceden mayoritariamente a la seguridad social mediante pensiones, lo que no impide que continúen percibiendo remuneraciones para complementarlas.

Gráfico 4. Ingresos laborales, consumo y déficit de ciclo de vida per cápita, México, 2004. Valores en pesos mexicanos



Fuente: Iván Mejía Guevara, "Economic Life Cycle and Intergenerational Redistribution: México, 2004", poster presented at the XXVI IUSSP International Population Conference, Marrakech, Morocco, 2009.

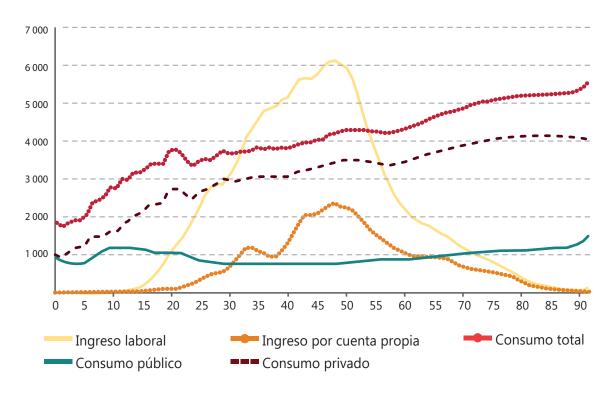
Brasil

Al igual que México y otros países de la región, las CNT para Brasil han sido desarrolladas por investigadores desde la academia. El estudio de Turra y Queiroz (2009) sobre Brasil utilizó información de encuestas de hogares y registros administrativos para combinar las transferencias públicas y privadas, mostrando que, al igual que en los países más

desarrollados, predominan las transferencias hacia la población mayor desde los programas sociales y en contraposición con los resultados de otros estudios sobre Brasil (Caldwell, 1976; Goldani, 1999) en cambio, la cobertura del déficit en las edades tempranas o población joven depende del apoyo familiar.

Gráfico 5. Ingresos laborales y consumo per cápita Brasil 1996.

Reales brasileños



Fuente: C. Turra and B. Queiroz, "NTA for Brazil in 1996", NTA data base, [online] http://www.ntaccounts.org, 2009.

Chile

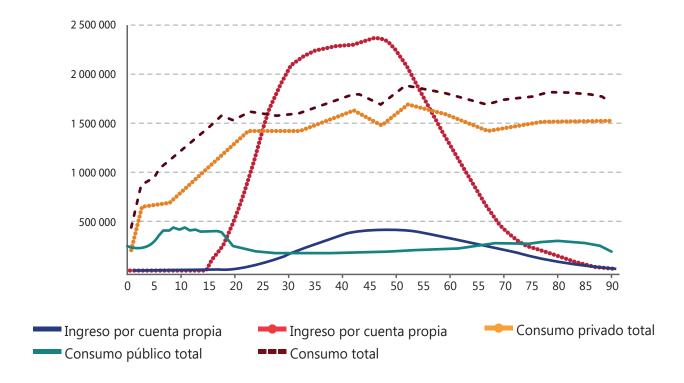
Para el caso chileno, Bravo y Holz (2009) utilizaron tres fuentes de microdatos para los años 1987, 1997 y 2007, partiendo de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1987, 1996/1997 y 2006/2007 y la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional - CASEN de 1987, 1998 y 2008. La primera sirve más a los propósitos del consumo, y la segunda, a los del ingreso laboral, fundamentalmente, debido a la desagregación y al nivel de detalle que proporcionan. Ambas fuentes se combinaron con las estadísticas del presupuesto público que informa la Dirección de Presupuestos y con los perfiles por edades del impuesto a la renta del Servicio de Impuestos Internos - SII para el examen de las transferencias públicas. Finalmente, se ajustaron los datos para hacerlos coincidir con los agregados macroeconómicos de las cuentas nacionales producidas por el Banco Central de Chile.

En 1997, el ciclo de vida económico chileno se caracterizó por un acelerado aumento del ingreso laboral a partir de los 13 y los 14 años, alcanzó un máximo a los 46 años y luego declinó en forma acelerada. Lo que en parte resulta de la importancia relativa del ingreso de los trabajadores por cuenta propia o autoempleados. Los ingresos provenientes de sueldos y salarios fueron los de mayor importancia a lo largo del ciclo de vida económica y en particular durante las edades jóvenes.

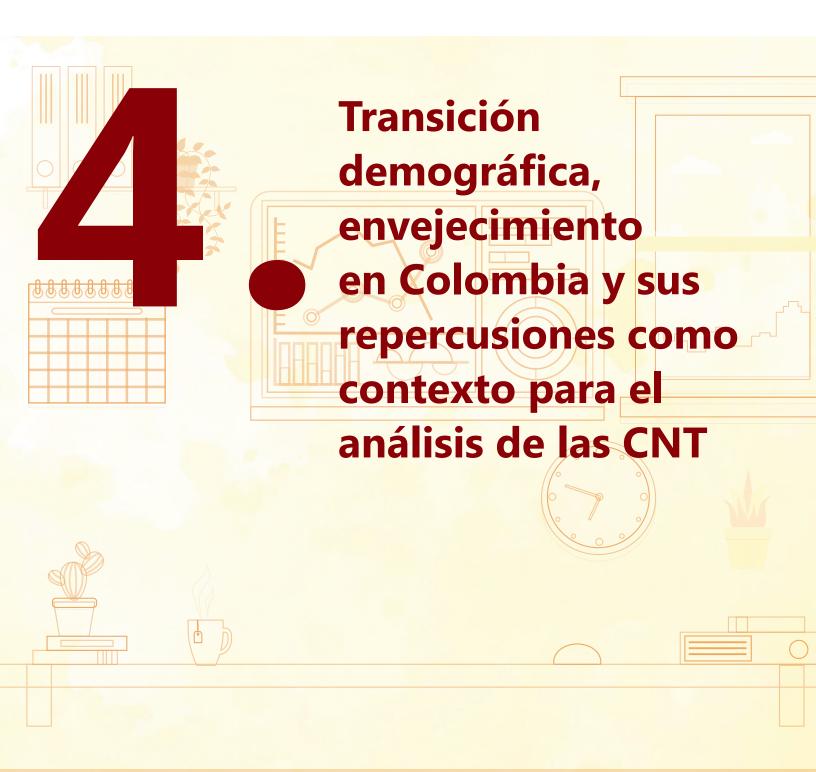
El consumo total per cápita tuvo una curva ascendente, con pequeñas alteraciones y a tasas decrecientes, y fue dominado sobre todo por el consumo privado (83 % del total). El perfil del ciclo de vida chileno se asemeja al patrón observado en sociedades en proceso de envejecimiento, similar al del Uruguay y Costa Rica, pero diferente al del Brasil y México. El consumo público fue mayor en las edades jóvenes y tendió a incrementarse en las edades adultas, pero no de forma tan intensa como en los países más desarrollados.

Gráfico 6. Consumo e ingreso laboral per cápita Chile 1997.

Pesos chilenos



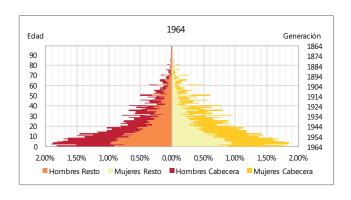
Fuente: J. Bravo y M. Holz, "Intergenerational reallocations in Chile, 1987-1997", paper presented at the Expert Group Meeting on Age Structural Transitions, Vienna, Austria, 7-9 October, 2008.

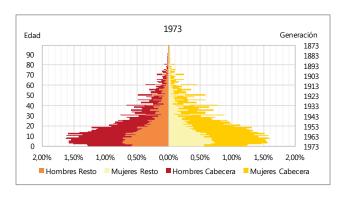


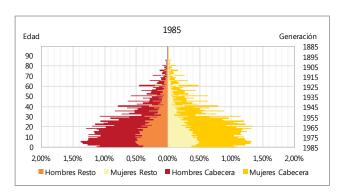


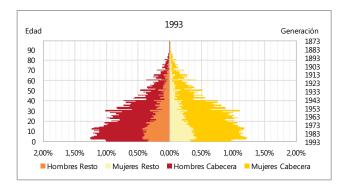
En el proceso de envejecimiento se ven involucrados varios factores, siendo más preponderante el papel de la fecundidad y la mortalidad, los cuales definen la tendencia del crecimiento natural en la población. El papel de la migración es importante, aunque suele tener un impacto aleatorio en el proceso de reproducción de la población, por lo que se analiza como un choque externo positivo en determinados momentos del tiempo. En este orden de ideas, los demógrafos identifican que las sociedades atraviesan por un periodo transicional conocido como el bono demográfico, el cual crea las circunstancias aptas para el crecimiento económico potencial, configurado por la evolución en la distribución por edades de la población como resultado del descenso en las tasas de fecundidad y de mortalidad, de manera continua y permanente durante prolongados periodos de tiempo, lo que implica una redistribución de la población por edad al transformarse desde una estructura etaria joven, a una con importante participación de jóvenes adultos en edad de trabajar; generando así, una ventana de oportunidad para el crecimiento económico y la reducción de la desigualdad social al facilitar el proceso de construcción del capital social.

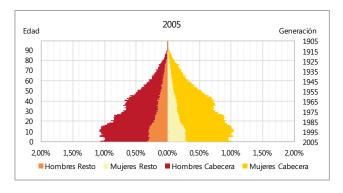
Figura 1. Colombia. Estructuras poblacionales por edades simples, sexo y área geográfica. 1964 – 2018

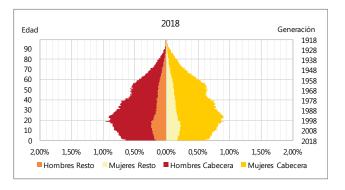










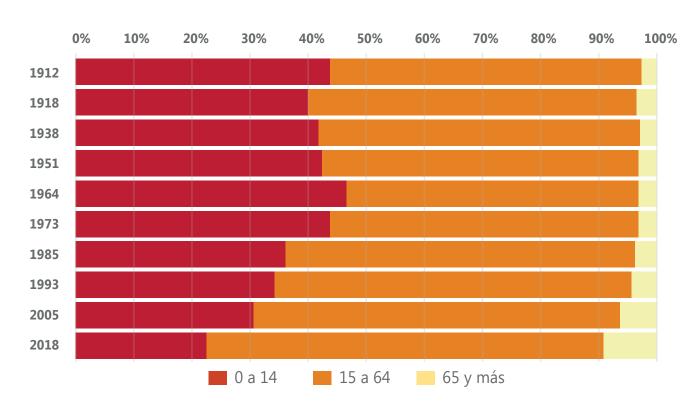


Fuente: DANE – Dirección de Censos y Demografía. Reportes de los censos de población 1912 a 2018

Para el año 2018, la participación de la población de menores de 15 años representa menos de la tercera parte de la población total de Colombia, mientras la población en edades potencialmente productivas representa la mayoría general, como se observa en el gráfico a continuación, que describe la distribución demográfica descrita en la historia de los levantamientos censales del país. Es indiscutible que las necesidades

de bienes y servicios, tanto públicos como privados, está asociada al ciclo de vida de las personas. Especialmente, en lo concerniente a servicios como la educación y la sanidad, en particular el acceso o cobertura y calidad de la seguridad social en salud, razón por la que el consumo y la financiación de estos sistemas, asumen desafíos importantes en el marco del proceso de transición demográfica.

Gráfico 7. Colombia. Estructura poblacional en tres grandes grupos de edades. 1912 a 2018



Fuente: DANE - Dirección de Censos y Demografía. Reportes de los censos de población 1912 a 2018

Otro aspecto diferenciador de las tendencias transicionales del ámbito demográfico, refieren a las brechas de género, que de acuerdo con la literatura científica del estudio de la población, las mujeres presentan mayores probabilidades de sobrevivencia frente a los hombres, lo que representa mayores niveles de esperanza de vida al nacer. Existen otras tendencias asociadas a la variable sexo al nacimiento, como las evidenciadas en los procesos de transición urbana, que identifican los asentamientos con mayor participación de población femenina como los de mayor desarrollo y urbanismo. Así mismo, las áreas con mayor ruralidad son predominantemente habitadas por hombres.

Otro aspecto en el que la variable sexo tiene un comportamiento destacado es el envejecimiento, lo que se evidencia en la Tabla 1 que describe los principales indicadores demográficos. Es de especial atención el aumento con poca intensidad pero constante de la proporción de mujeres, que tiene que ver en gran medida con fenómenos particulares de mortalidad y migración en algunas cohortes. De manera importante se debe señalar, la forma en que disminuye el índice de dependencia económica, asociado en gran medida a la baja en la fecundidad. No obstante, los demás indicadores de diagnóstico, como el índice de envejecimiento demográfico, el índice de Fritz, el índice de dependencia demográfica total y en la vejez, muestran un serio proceso de transición a este estado social que comporta la implementación de políticas públicas y enfoque de presupuestos y transferencias.

Tabla 1. Indicadores demográficos básicos de la población colombiana.

Indicadores Demográficos	Censo Nacional de Población						
indicadores Demograficos	1964	1973	1985	1993	2005	2018	
Porcentaje de mujeres	50,7%	51,0%	50,5%	50,8%	51,0%	51,2%	
Porcentaje de hombres	49,3 %	49,0%	49,5%	49,2%	49,2%	48,8%	
Relación de feminidad	103,0	104,1	102,1	103,2	103,2	104,7	
Relación de masculinidad	97,1	96,0	98,0	96,9	96,9	95,5	
Relación de dependencia demografía	106,6	96,9	72,6	70,6	70,6	55,9	
Relación de dependencia demográfica en vejez	10,2	9,9	10,4	11,8	11,8	20,7	
Índice de envejecimiento demográfico	10,6	11,4	16,6	20,1	20,1	58,7	
Relación de feminidad en la vejez	113,8	110,0	106,4	109,3	109,3	122,3	
Índice de Fritz - IF	303,8	305,8	227,6	184,5	184,5	115,7	
Relación, niños-mujer	77,9	59,6	45,2	41,8	41,8	25,6	

Fuente: DANE, Dirección de Censos y Demografía.

Si hablamos de envejecimiento demográfico, es importante recordar que el indicador por excelencia para observar este proceso es la esperanza de vida. Esta ha pasado de 63,3 años para los hombres y de 69,5 años para las mujeres en 1985, a 73,3 años para los hombres y 80 años para las mujeres en 2022. Además, debemos observar el comportamiento de la esperanza de vida en las edades superiores a los 60 años, reconociendo que este último grupo es

quien más visibilidad presenta dentro de las políticas públicas por naturaleza. En dicho rango de edades se presentan, en algunos casos, mejoras diferenciales sobre una categoría de análisis, en este caso por sexo. En general, y sabiendo que la esperanza de vida para las mujeres mayores de 60 años es más alta que la de los hombres, se observan aumentos diferenciales más altos (o mejoras) en la esperanza de vida de los hombres más que en las mujeres.

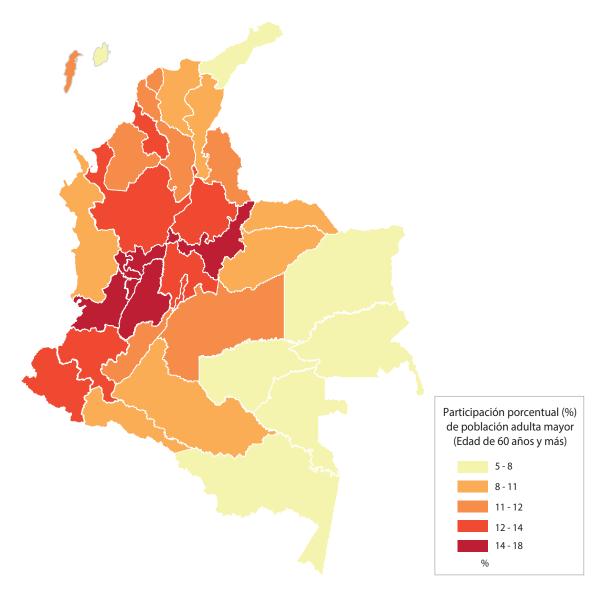
Tabla 2. Esperanza de vida de la población colombiana.

Esperanz	a de Vida	Al nacer	60 años	65 años	70 años	75 años	80 años
1985	Hombres	63,3	17,1	13,9	11,1	8,7	6,6
	Mujeres	69,6	19,4	15,9	12,8	10,0	7,6
1000	Hombres	63,3	17,4	14,2	11,3	8,9	6,8
1993	Mujeres	72,0	20,1	16,6	13,3	10,5	8,0
1005	Hombres	64,5	17,7	14,2	11,6	9,1	7,0
1995	Mujeres	72,9	20,5	16,6	13,6	10,7	8,2
2005	Hombres	69,3	19,7	14,5	13,0	10,2	7,8
2005	Mujeres	76,8	22,4	16,9	14,8	11,6	8,9
2019	Hombres	73,3	21,1	16,2	14,0	11,1	8,7
2018	Mujeres	79,8	24,1	18,4	16,1	12,7	9,7
2021	Hombres	73,7	21,2	17,3	14,1	11,2	8,8
	Mujeres	80,0	24,2	19,9	16,2	12,8	9,9

Fuente: DANE, Dirección de Censos y Demografía.

En la figura se muestra la distribución territorial de la proporción de adultos mayores de 60 años, en la que se destacan departamentos como Cundinamarca, Valle del Cauca, Amazonas, Atlántico y el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, que presentan las intensidades más altas. Luego los siguen departamentos del centro del país.

Figura 2. Distribución de la proporción de adultos mayores de 60 años por departamento.

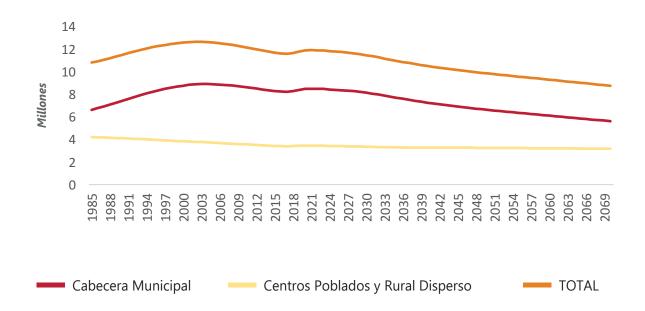


Fuente: DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda - CNPV 2018.

Como puede observarse en el gráfico 8, según las estimaciones de la serie de población realizada por el DANE, en términos de los volúmenes nacionales, la población de 0 a 14 años ha tenido dos momentos en donde ha existido crecimiento de este segmento. Sin embargo, se observa un descenso sostenido de dicha población, lo que indicaría a su

vez menos población en edades en déficit. Según los datos del DANE Colombia, en 1964 el 4,9 % eran personas mayores de 60 años, y el 46 % estaba entre los 0 y 14 años. Para 2018, tenemos el 13,3 % de mayores de 60 años y el 22,6 % de 0-14 años aparecen en las estadísticas 3.165 centenarios.

Gráfico 8. Evolución de la población de 0 a 14 años

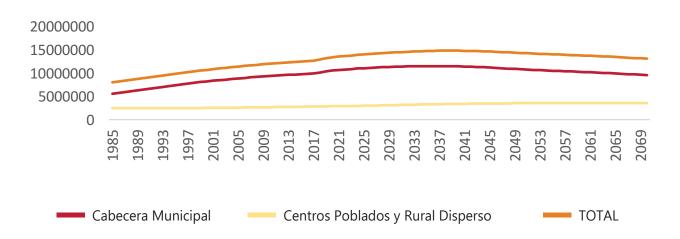


Fuente: DANE – Proyecciones de población derivadas del CNPV 2018.

Por otra parte, el DANE reveló la actualización de la Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH y mostró los resultados a partir de dos cambios: la incorporación de las retroproyecciones de población Censo 2018 y la nueva definición de la población en edad de trabajar a partir de los 15 años. Por lo que tomaremos las edades de 15 a 49 por tener relación con las edades definidas para

las Mujeres en edad Fértil y a su vez con los indicadores claves del momentum poblacional como la Tasa Neta de Reproducción o la Tasa Global de fecundidad. El Gráfico 9 nos muestra la manera en la que la población de mujeres en edad fértil crece hasta el 2033 aproximadamente y de ahí se proyecta un declive sostenido de dicha población.

Gráfico 9. Estimación de población de Mujeres de 15 a 49 años

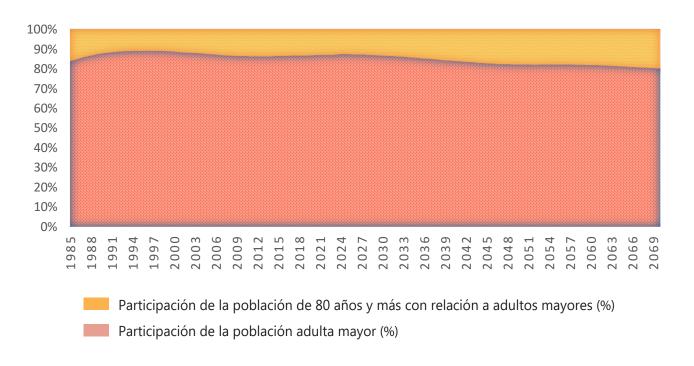


Fuente: DANE - Proyecciones de población derivadas del CNPV 2018.

Es posible ver en el Gráfico 10, el porcentaje de mayores de 80 años ha venido creciendo, presentando una tendencia clara de evolución a futuro, de acuerdo con las estimaciones oficiales del DANE. En consecuencia, si bien las diferencias en términos porcentuales no son muchas, se prevé que en términos absolutos, la población en estos grupos de edad cobrará una importancia sustancial, en especial en materia de focalización

de políticas públicas, por la demanda de atención en servicios especializados y considerando áreas geográficas urbanas y suburbanas. Esto es importante teniendo en cuenta que dentro de este grupo es donde más enfermedades crónicas se presentan, estas representan un costo, por tanto, cada vez más alto en las edades más altas y de mayor déficit.

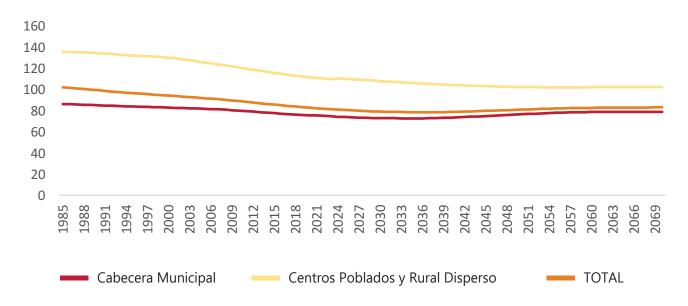
Gráfico 10. Porcentaje respecto al total de población de adultos mayores de 60 años



Fuente: DANE - Proyecciones de población derivadas del CNPV 2018.

La feminización con la edad provoca un perfil de población que debe tenerse en cuenta al momento de analizar las edades deficitarias. Es importante ver como la estimación de población muestra un descenso de la razón de sexos (hombres / mujeres * 100) hasta llegar a 2033 y luego un aumento.

Gráfico 11. Evolución de la razón de sexos en el segmento poblacional de 60 a 84 años cumplidos de edad



Fuente: DANE - Proyecciones de población derivadas del CNPV 2018.

Desde el gráfico 12, se muestra una edad promedio que aumenta con el tiempo en las cabeceras (izquierda), pero que diverge en los hombres con respecto a la de las mujeres. No obstante, el aumento sostenido no se produce igual en las áreas de los centros poblados y rurales dispersos, mostrando

poca divergencia. Algo esperado, dado que los procesos de urbanización están concentrados principalmente en las ciudades más grandes, lo que puede ser la razón del aumento sostenido en la estimación de la población en la proyección.

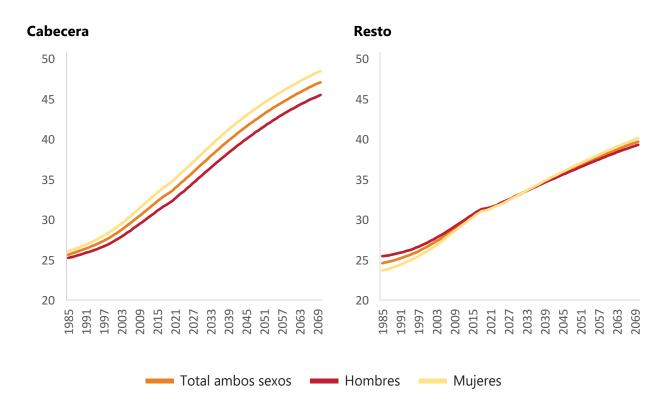


Gráfico 12. Evolución de la edad promedio por área cabecera y resto.

Fuente: DANE - Proyecciones de población derivadas del CNPV 2018.

En el marco de la transición demográfica en el país, es importante destacar comparaciones de referencia frente a países caracterizados por su significativo volumen poblacional, es así como se observa el estado de transición demográfica plena en Colombia. Dado por el periodo durante el cual la proporción de personas en edad de trabajar crece con relación a la población en edades potencialmente dependientes, de

acuerdo con las proyecciones de población, el DANE estima que para el año 2035 se igualarán las participaciones de jóvenes y adultos mayores, con lo que el país iniciara una etapa de proceso de declive en materia del cambio demográfico. No obstante, cabe destacar que los procesos de transición demográfica a nivel subnacional en el país presentan diferenciales importantes a nivel departamental.

Gráfico 13. Colombia. Etapas de Bono Demográfico

Fases del bono demográfico

Bono 1:

Periodo en el que la relación de dependencia es decreciente pero mayor que dos dependientes por cada tres personas en edades activas.

Bono 2:

Periodo en el que la relación de dependencia es decreciente pero menor a dos dependientes por cada tres personas en edades activas.

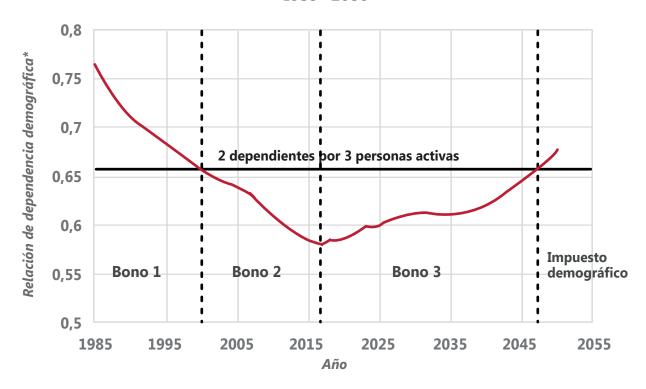
Bono 3:

Periodo en el que la relación de dependencia es creciente pero menor a dos dependientes por cada tres personas en edades activas.

Impuesto demográfico:

La fuerza laboral crece más lentamente que la población dependiente

Colombia. Fases del bono de acuerdo a la relación de dependencia demográfica 1985 - 2050



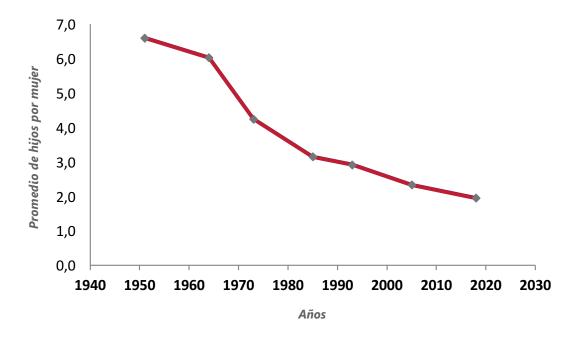
Nota: *Número de personas entre 0 a 14 y mayores de 59 sobre número de personas entre 15 a 59. Fuente: DANE - Proyecciones de población derivadas del CNPV 2018.

Fuete: DANE - Dirección de Censos y Demografía

En este sentido, los departamentos del eje cafetero, el Distrito Capital de Bogotá, así como Antioquia, Valle del Cauca y el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, presentan estados transicionales más avanzados. Con lo cual, enfrentarán de manera inmediata desafíos en la mejora del bienestar de sus poblaciones como consecuencia del envejecimiento poblacional y del marcado descenso de la

fecundidad con niveles inferiores al relevo generacional. Por lo cual, dependerán de manera más activa a nivel demográfico de los fenómenos migratorios. Por el contrario, las regiones periféricas con predominancia de población joven, como son los departamentos de Chocó, La Guajira y las regiones de la Orinoquía y Amazonía, presentan mayores espacios de tiempo para el aprovechamiento del bono demográfico.

Gráfico 14. Colombia. Tasas globales de fecundidad observadas en los censos de población, 1951 – 2018.



Fuente: DANE – Dirección de Censos y Demografía



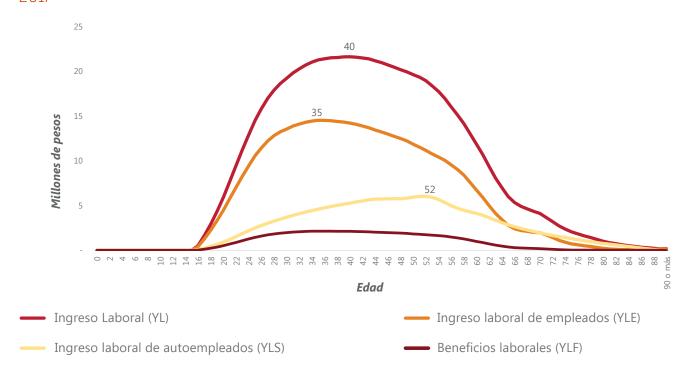
Resultados de las CNT 2017 para Colombia

Las CNT 2017 para Colombia, al estar enmarcadas en el Sistema de Cuentas Nacionales - SCN, emplean para su construcción los resultados de las Cuentas Económicas integradas - CEI de Colombia 2017 como fuente para los macro controles. De esta manera, garantizar la armonización y coherencia de las cuentas, y la Encuesta Nacional de Presupuestos de los Hogares 2016 – 2017 como fuente principal para la obtención de los perfiles per cápita.

Los perfiles de ingreso promedio por edad muestran que los ingresos de los empleados son superiores a los de los autoempleados en todas las edades, a excepción de algunas edades después de los 64 años. Las edades de mayores ingresos laborales de empleados se sitúan entre los 30 y 40 años, mientras que en los autoempleados el ingreso promedio más alto se situó en el perfil de 52 años. El nivel máximo de ingreso laboral se obtiene a los 40 años con 21,6 millones de pesos al año. (Véase Gráfico 15)

Gráfico 15. Ingresos laborales per cápita (millones de pesos).

Perfiles de ingreso de empleados, autoempleados y beneficios laborales por edad 2017



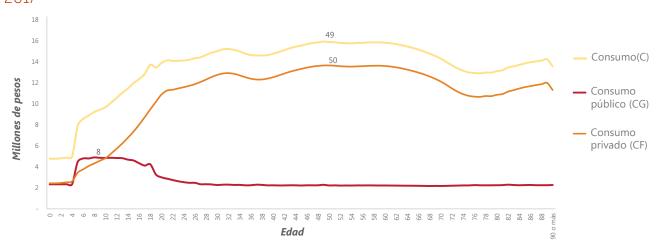
Fuente: DANE, Cuentas Nacionales de Transferencias 2017

Nota: Las siglas de las variables están basadas en los nombres en inglés para facilitar su comparabilidad internacional

El consumo en las primeras edades presenta un bajo nivel y mantiene un crecimiento constante hasta los 18 años, a partir de dicha edad, se mantiene con variaciones leves entre las edades hasta los 62 años. La edad donde se genera el mayor nivel de consumo para el 2017 es 49 años con 15,9 millones de pesos anuales (Véase Gráfico 16).

Gráfico 16. Consumo per cápita (millones de pesos).

Perfiles de consumo total, consumo público y consumo privado por edad 2017

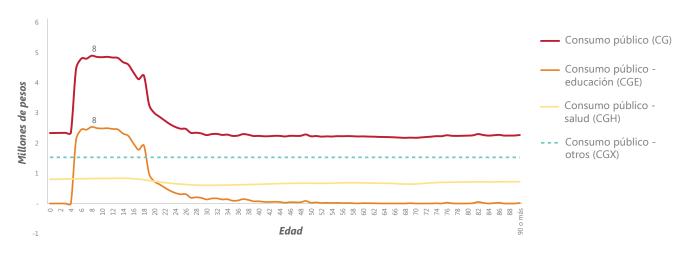


Fuente: DANE, Cuentas Nacionales de Transferencias 2017

Nota: Las siglas de las variables están basadas en los nombres en inglés para facilitar su comparabilidad internacional

Gráfico 17. Consumo público per cápita (millones de pesos).

Perfiles de consumo público y sus componentes por edad 2017



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales de Transferencias 2017

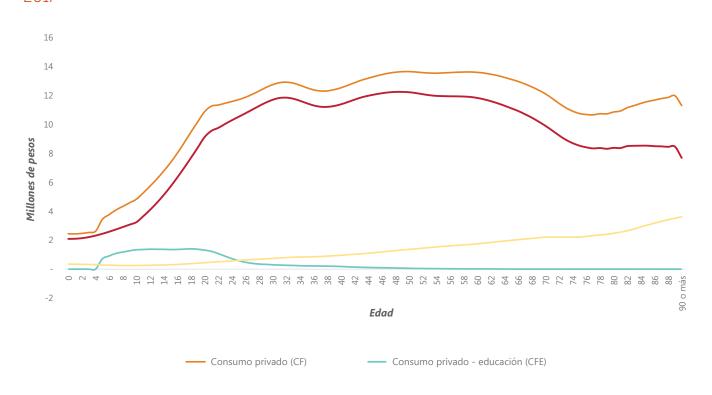
Nota: Las siglas de las variables están basadas en los nombres en inglés para facilitar su comparabilidad internacional

El componente más representativo del consumo está dado por el consumo privado de otros, el cual se obtiene de manera residual al descontar los gastos destinados a educación y salud, del total del consumo

privado de los individuos. Al igual que el consumo total, alcanza su nivel máximo a los 49 años con 12,3 millones de pesos (Véase Gráfico 18).

Gráfico 18. Consumo privado per cápita (millones de pesos).

Perfiles de consumo público y sus componentes por edad 2017



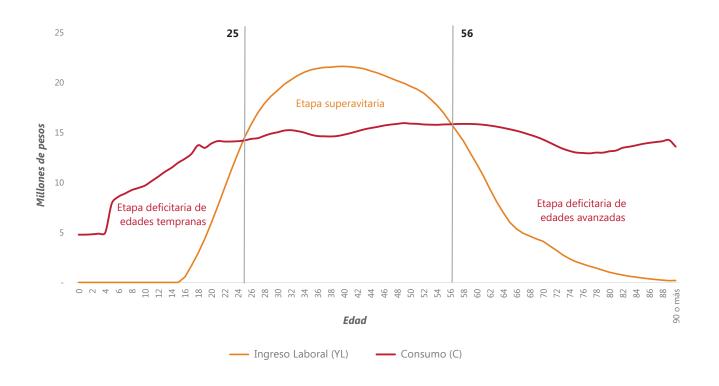
Fuente: DANE, Cuentas Nacionales de Transferencias 2017

Nota: Las siglas de las variables están basadas en los nombres en inglés para facilitar su comparabilidad internacional

El ciclo de vida para Colombia en 2017 presenta la etapa deficitaria de edades tempranas hasta los 24 años y a partir de los 25 hasta los 56 años se genera la etapa superavitaria (ver Gráfico 19).

Gráfico 19. Ciclo de vida económico per cápita (millones de pesos)

Perfiles promedio por edad del ingreso laboral y consumo – etapas deficitarias y etapa superavitaria. 2017



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales de Transferencias 2017

Nota: Las siglas de las variables están basadas en los nombres en inglés para facilitar su comparabilidad internacional

5.1 Etapa superavitaria del déficit de ciclo de vida en Latinoamérica

Como se abordó anteriormente, el déficit de ciclo de vida permite identificar las etapas deficitarias y la etapa superavitaria que se presentan en las diferentes edades, este déficit se obtiene como resultado de la diferencia que se presenta entre los ingresos laborales totales y el consumo total. Con los resultados más recientes para Colombia, el déficit de ciclo de vida para 2017 genera

una etapa superavitaria desde los 25 hasta los 56 años (32 edades), comparando este resultado con el déficit de ciclo de vida de 2008 (Piedad Urdinola, 2014) se reducen en ocho (8) las edades de superávit al pasar de 40 a 32 edades. Al comparar a Colombia con los de los otros países de la región, Colombia posee una de las etapas superavitarias más largas. (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Etapas superavitarias de países latinoamericanos

País	Año de referencia	Rango de edades	
Colombia	2017	25 – 56	
Colombia*	2008	22 - 61	
Argentina	2016	29 – 58	
Perú	2007	27 – 56	
Costa Rica	2013	28 – 56	
Uruguay	2006	30 - 58	
Chile	1997	26 - 53	
Brasil	2002	30 - 53	
México	2004	33 – 48	

^{*} Urdinola y Tovar. Serie Documentos Cede, 2018-16 ISSN 1657-7191 Edición electrónica. Febrero 2018. National Transfer Accounts for Colombia

Fuente: Red de conocimiento del proyecto de Cuentas Nacionales de Transferencias (NTA Network), https://ntaccounts.org/web/nta/show/Browse%20database



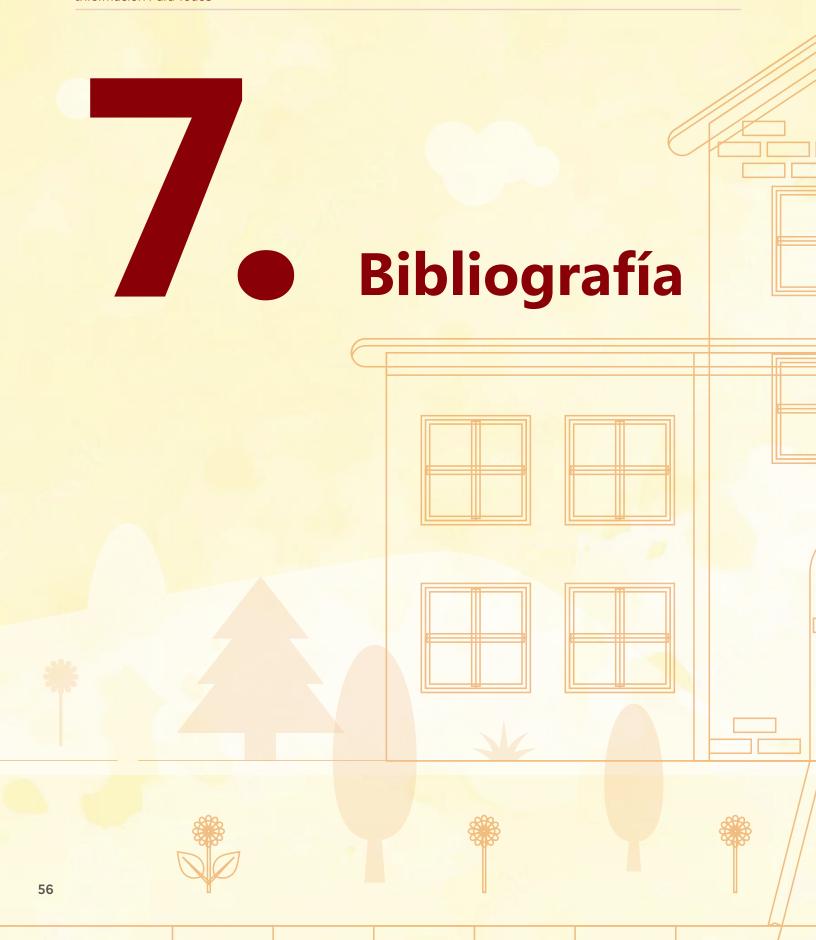
Recomendaciones

En el marco de la Sala Especializada de Economía del CASEN y durante las discusiones que se llevaron a cabo en las diferentes reuniones, se hacen las siguientes recomendaciones:

- La importancia de la producción, difusión y uso de la información de las CNT recae sobre el impacto que tiene el crecimiento poblacional y los cambios de la estructura etaria de la población sobre variables macroeconómicas importantes como el crecimiento económico, equidad finanzas la las públicas, entre otras, contribuyendo la toma de decisiones y el ejercicio de política pública para el desarrollo nacional.
- La producción de información de las CNT en otros países les ha permitido contar con una herramienta de política pública en distintos campos para afrontar los cambios demográficos. Desde el punto de vista de las finanzas públicas y la solvencia de los sistemas de protección social, se han establecido reglas fiscales alineadas con los ciclos económicos, de tal manera que

- se puedan orientar mejor los esfuerzos para mejorar el empleo y la gestión de las transferencias públicas.
- Países latinoamericanos han implementado acciones en materia de salud y pobreza utilizando la información de las CNT en la creación de un sistema de salud único, que cuenta con financiamiento público y privado, o incluso se encuentran estudiando el impacto de las transferencias públicas en la pobreza y la desigualdad. Ahora bien, la continuación de acciones que promuevan la producción, difusión y uso de las estadísticas relacionadas con las CNT trae grandes beneficios en el desarrollo sociodemográfico de un país.
- Teniendo en cuenta las consecuencias del envejecimiento poblacional, es importante revisar las encuestas longitudinales, lo que constituye un reto para el seguimiento durante muchos años. Por su parte, las difíciles situaciones pensionales y las medidas a tomar para disminuir su impacto evidencian la

- importancia y la utilidad del ejercicio de las CNT.
- ▶ Todas las transferencias que realizan las personas hacia las entidades públicas (impuestos, créditos, aportes por salud, pensión, etc.) son tenidas en cuenta; no obstante, se tienen limitaciones de las encuestas utilizadas como insumo en el cálculo de las CNT respecto a representatividad regional, departamental, municipal y por áreas rural y urbana, situación que debe tenerse en cuenta.
- Se resalta la importancia de las CNT por su interrelación entre población, edades y condiciones económicas de un país y de cómo Colombia se posiciona como pionero al mostrar estos resultados. Asimismo, se destaca la relevancia de institucionalizar este tema, en la oferta de producción estadística del SEN, garantizando su continuidad en el tiempo.





- ▶ Mason y Lee (2011). El envejecimiento de la población y la economía generacional: Resultados principales. CEPAL.
- CEPAL. (01 de 01 de 2008). Sistema de Cuentas Nacionales SCN de Naciones Unidas. Obtenido de CEPAL: https://www.cepal.org/sites/default/files/document/files/sna2008_web.pdf
- DANE. (2020). Plan estadístico nacional actualización 2020-2022. Bogotá: Consejo Asesor Técnico del Sistema Estadístico Nacional - CASEN.
- Urdinola y Tovar (2018). National Transfer Accounts for Colombia.
 Revista Documentos CEDE ISSN 1657-7191 Edición electrónica.
- Urdinola y Tovar (2020). Perfiles de Cuentas Nacionales de Transferencia para Colombia 2014. Revista Documentos CEDE ISSN 1657-7191 Edición electrónica.
- UN. (1998). Principios y recomendaciones para los censos de población y vivienda. Conceptos estandarizados del DANE. Organización de las Naciones Unidas - ONU.
- UN. (01 de 01 de 2013). Manual de Cuentas Nacionales de Transferencias. Obtenido de ntaccounts: https://ntaccounts.org/ doc/repository/NTA%20manual%202013.pdf

