

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/321035051>

# Distribución de Riqueza No Previsional de los Hogares Chilenos

Working Paper · November 2017

DOI: 10.13140/RG.2.2.36570.44485

---

CITATIONS

6

---

READS

789

2 authors:



Felipe Martínez

Central Bank of Chile

7 PUBLICATIONS 14 CITATIONS

SEE PROFILE



Francisca Uribe

Central Bank of Chile

2 PUBLICATIONS 9 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Determinants of Household Position within Chilean Wealth Household's Distribution [View project](#)

# DOCUMENTOS DE TRABAJO

## Distribución de Riqueza No Previsional de los Hogares Chilenos

Felipe Martínez  
Francisca Uribe

N° 806 Julio 2017

BANCO CENTRAL DE CHILE





**BANCO CENTRAL DE CHILE**

**CENTRAL BANK OF CHILE**

La serie Documentos de Trabajo es una publicación del Banco Central de Chile que divulga los trabajos de investigación económica realizados por profesionales de esta institución o encargados por ella a terceros. El objetivo de la serie es aportar al debate temas relevantes y presentar nuevos enfoques en el análisis de los mismos. La difusión de los Documentos de Trabajo sólo intenta facilitar el intercambio de ideas y dar a conocer investigaciones, con carácter preliminar, para su discusión y comentarios.

La publicación de los Documentos de Trabajo no está sujeta a la aprobación previa de los miembros del Consejo del Banco Central de Chile. Tanto el contenido de los Documentos de Trabajo como también los análisis y conclusiones que de ellos se deriven, son de exclusiva responsabilidad de su o sus autores y no reflejan necesariamente la opinión del Banco Central de Chile o de sus Consejeros.

The Working Papers series of the Central Bank of Chile disseminates economic research conducted by Central Bank staff or third parties under the sponsorship of the Bank. The purpose of the series is to contribute to the discussion of relevant issues and develop new analytical or empirical approaches in their analyses. The only aim of the Working Papers is to disseminate preliminary research for its discussion and comments.

Publication of Working Papers is not subject to previous approval by the members of the Board of the Central Bank. The views and conclusions presented in the papers are exclusively those of the author(s) and do not necessarily reflect the position of the Central Bank of Chile or of the Board members.

Documentos de Trabajo del Banco Central de Chile  
Working Papers of the Central Bank of Chile  
Agustinas 1180, Santiago, Chile  
Teléfono: (56-2) 3882475; Fax: (56-2) 3882231

# **DISTRIBUCIÓN DE RIQUEZA NO PREVISIONAL DE LOS HOGARES CHILENOS\***

Felipe Martínez  
Banco Central de Chile

Francisca Uribe  
Banco Central de Chile

## **Abstract**

This paper studies the non-pension wealth distribution of Chilean households using the Survey of Household Finances from 2011-12. Net wealth is defined as the difference between assets and liabilities, excluding the compulsory savings accumulated in the pension system. First, we analyze the wealth distribution and the relationship between the distribution of wealth and income. Second, we study the distribution of wealth components. The results show that households in the richest quintile own 72% of wealth and around 17% of households have a negative wealth. We also conclude that wealth distribution is more unequal than income distribution, and that the relationship between wealth and income is not strong. Regarding the components of wealth, we conclude that housing is the main asset of households and that mortgage debt represents 70% of the total debt. Finally, we show that main residence is the best distributed asset among households, in contrast with the high concentration shown by the financial assets.

## **Resumen**

Este documento estudia la distribución de riqueza no previsional de los hogares chilenos utilizando la Encuesta Financiera de Hogares 2011-12. La riqueza neta se define como la diferencia entre activos y pasivos, excluyendo el capital mantenido en el fondo de pensión obligatorio. En primer lugar, analizamos la distribución de riqueza y sus características, luego estudiamos la relación entre la riqueza y el ingreso. Por último, estudiamos la distribución de los componentes de la riqueza. Los resultados muestran que el quintil más rico concentra alrededor del 72% de la riqueza y que cerca del 17% de los hogares posee una riqueza negativa. También encontramos que la riqueza muestra una distribución más desigual que el ingreso y que no existe una relación fuerte entre la riqueza y el ingreso. En relación a los componentes de la riqueza, mostramos que la vivienda es el principal activo de los hogares y que la deuda hipotecaria representa el 70% de la deuda total. Finalmente, mostramos que la vivienda principal es el activo mejor distribuido entre los hogares, en contraste a la gran concentración que muestran los activos financieros.

---

\* Emails: [fmartinez@bcentral.cl](mailto:fmartinez@bcentral.cl) y [furibe@bcentral.cl](mailto:furibe@bcentral.cl).

# 1 Introducción

La medición de la desigualdad es un tema relevante a la hora de estudiar el bienestar de los hogares (Stiglitz, Sen y Fitoussi, 2009). A pesar de que la desigualdad es un concepto multidimensional, durante largo tiempo esta ha sido abordada considerando sólo la distribución del ingreso. Sin embargo, con la aparición de nuevas fuentes de datos a nivel micro como, por ejemplo, *Luxembourg Wealth Study Database* (LWSD) que contiene información para 10 países, en su mayoría desarrollados<sup>1</sup>, *Survey of Consumer Finances* (SCF) de Estados Unidos y *Eurosystem Household Finance and Consumption Survey* (HFCS) con información para 15 países de la Eurozona, hoy es posible incluir la distribución de riqueza dentro del análisis de desigualdad, y por consiguiente, del análisis de bienestar. Esta inclusión, de acuerdo a Stiglitz, Sen y Fitoussi (2009), es relevante dado que un hogar que gasta su riqueza en bienes de consumo aumenta su bienestar actual pero a costa de su bienestar futuro. Por lo que las consecuencias de este comportamiento se reflejan en el balance del hogar.

Existen múltiples argumentos en la literatura que respaldan incluir la riqueza como un indicador de bienestar. De hecho, Wolff (2010) menciona cuatro argumentos que apoyan esta idea. El primero de sus argumentos consiste en que para los hogares propietarios de su vivienda, esta provee un flujo de servicios habitacionales no incluidos en el ingreso disponible, lo cual puede subestimar el bienestar de los hogares. El segundo argumento apunta a que la riqueza es una fuente potencial de consumo, dado que los activos que posee el hogar pueden ser liquidados y, por lo tanto, satisfacer necesidades de consumo. El tercer argumento plantea que la disponibilidad de activos financieros puede proveer liquidez en situaciones de crisis, lo cual permitiría al hogar suavizar su consumo y no sufrir un deterioro en su nivel de bienestar. El cuarto argumento sostiene que en una democracia representativa, la distribución de poder está usualmente relacionada con la distribución de riqueza. Por su parte, Conley (1999) señala que la riqueza puede afectar más que los ingresos el comportamiento de los hogares, con lo cual el análisis de riqueza tiene un rol fundamental a la hora de estudiar la conducta y el bienestar de estos. Finalmente, Spilerman (2000) plantea que la riqueza posee características distintas al ingreso, por lo que es relevante incluirla en el análisis de desigualdad. En primer lugar, sostiene que los ingresos generados de la riqueza no requieren una compensación entre ocio y trabajo, ya que no existe un costo alternativo en el uso del tiempo. En segundo lugar, señala que el flujo de ingresos proveniente de la riqueza no se ve afectado ante situaciones de desempleo, enfermedad o cambios en la composición del hogar. En tercer lugar, la riqueza puede ser disfrutada sin ser consumida, por ejemplo, cuando se mantiene en forma de joyas u obras de arte. Cuarto, la estructura tributaria suele ser más severa con el ingreso que con la riqueza. Quinto, en tiempos de crisis la riqueza puede ser consumida, a diferencia del capital humano.

Por lo tanto, para avanzar en un conocimiento más acabado e integral del bienestar de los hogares, es necesario medir de manera conjunta la riqueza y el ingreso (Stiglitz, Sen y Fitoussi, 2009; Azpitarte, 2013).

Adicionalmente, la literatura muestra que el ingreso y la riqueza no exhiben el mismo comportamiento. De hecho, la evidencia internacional muestra que la riqueza está peor distribuida que

---

<sup>1</sup>Los países que conforman la LSWD son: Austria, Alemania, Canadá, Chipre, Estados Unidos, Finlandia, Italia, Noruega, Suecia y Reino Unido.

el ingreso (Leitner, 2016; Fessler y Schürz, 2015; Piketty, 2014; Jantti et al., 2008). Uno de los factores más recurrentes para explicar esta relación, es la transmisión intergeneracional de herencias y/o regalos (Piketty, 2014; Mathä et al., 2015; Leitner, 2016; Arrondel et al., 2014). Además, la literatura menciona otros factores que pueden explicar este comportamiento. Por ejemplo, que los individuos difieren en sus valores y oportunidades; en su conocimiento, en su edad, nivel educacional y/o estado civil; en su situación laboral y situación financiera (Díaz-Giménez et al., 2011); en sus preferencias intertemporales de consumo (Leitner, 2016); entre otros.

Para el caso chileno, son pocos los estudios que se han desarrollado para analizar la distribución de riqueza. Cox et al. (2006) estudian la concentración de activos y deudas en los hogares chilenos utilizando la Encuesta de Protección Social (2004). Los autores encuentran una fuerte concentración de los activos y deudas en los hogares de mayores ingresos, aunque no indagan directamente en la distribución de riqueza. Por su parte, Bauducco y Castex (2013) comparan la distribución de riqueza de Chile y Estados Unidos utilizando la EFH 2007 para el caso chileno y la SCF 2007 para el caso de Estados Unidos. Los autores muestran una distribución de ingresos más desigual en Chile, pero una desigualdad mayor de riqueza en Estados Unidos.

Nuestro trabajo contiene dos contribuciones relevantes para el análisis de la desigualdad en los hogares chilenos. La primera consiste en un estudio detallado de la distribución de riqueza y sus componentes. La segunda contribución, es un análisis de la relación existente entre el ingreso y la riqueza en Chile. Para el desarrollo del trabajo utilizamos la Encuesta Financiera de Hogares 2011-12 (EFH) del Banco Central de Chile (Banco Central de Chile, 2013).

Como mencionamos previamente, la primera contribución aborda en detalle la distribución de riqueza entre los hogares chilenos. Para ello, generamos diversas clasificaciones socio-demográficas y analizamos distintas medidas que nos permiten caracterizar la distribución de riqueza, entre ellas distintas medidas de desigualdad. Para complementar el análisis, realizamos un ejercicio similar para los distintos componentes de la riqueza de los hogares (activos y deudas), con el objetivo de identificar cuáles son los componentes que presentan la mayor desigualdad.

Nuestra segunda contribución consiste en un análisis de la relación que existe entre el ingreso y la riqueza. Para ello, utilizamos una matriz de transición entre quintiles de ingreso y riqueza e identificamos si existe relación entre la pertenencia a un determinado quintil de riqueza dado el quintil de ingreso de cada hogar. Además, comparamos la dispersión existente entre ambas distribuciones y los niveles de concentración de cada una de ellas.

Este documento está organizado de la siguiente manera. La segunda sección describe la metodología y los datos utilizados para realizar este estudio. En la sección 3, realizamos un análisis profundo de la riqueza de los hogares chilenos. En la sección 4, analizamos la relación entre la distribución de riqueza e ingreso. En la sección 5, examinamos las características de la distribución de cada uno de los componentes de la riqueza. Por último, en la sección 6 concluimos.

## 2 Datos y Metodología

Los datos utilizados en nuestro estudio provienen de la EFH 2011-12 llevada a cabo por el Banco Central de Chile. La EFH recoge información sobre ingresos, activos y deudas, junto con la

caracterización socio-demográfica de los hogares chilenos. Esta encuesta posee representatividad a nivel nacional urbano y su levantamiento se realizó entre septiembre de 2011 y mayo de 2012, donde se entrevistó de forma presencial a 4,059 hogares. Con el objetivo de capturar de mejor manera el comportamiento de aquellos hogares que más participan en los mercados financieros, el diseño muestral de la EFH sobremuestra al 20% de hogares más ricos en la población de acuerdo al avalúo de propiedades disponible en el marco muestral de la encuesta (Banco Central de Chile, 2013). La corrección de este sobremuestreo para la representación poblacional es realizada sobre los factores de expansión construidos en la EFH. Este tipo de diseño muestral también es utilizado en la encuesta financiera de Estados Unidos (Kennickell y Woodburn, 1997) y en la encuesta financiera de algunos países de Europa (Eurosystem Household Finance and Consumption Network, 2013)<sup>2</sup>.

Como en la mayor parte de los trabajos realizados con encuestas de hogares, debemos tener en cuenta algunas consideraciones al momento de analizar los resultados. En primer lugar, la EFH es una encuesta de autoreporte, esto implica que los valores reportados contienen una fuente de error de reporte, el cual no necesariamente es sistemático<sup>3</sup>. En segundo lugar, la EFH no recaba información para todos los miembros de un hogar sobre los fondos de pensiones obligatorios que estos posean, es por ello que este tipo de activos no son considerados en el cálculo de la riqueza. Esta exclusión podría amplificar la desigualdad al no considerar un componente relevante de la riqueza de los hogares chilenos. Adicionalmente, se debe tener en cuenta que aunque la EFH intenta realizar un muestreo sobre toda la población, es probable que los hogares con niveles de riqueza extremadamente altos no estén incluidos en la muestra, lo que tendría efectos sobre la parte más alta de la distribución de riqueza. Finalmente, las encuestas de hogares recogen información que es entregada de forma voluntaria, lo que generalmente deriva en información incompleta. Debido a esta situación, se utilizó la base imputada de la EFH para desarrollar este estudio y hacer frente al problema de información faltante<sup>4</sup>. La utilización de los datos imputados elimina el posible sesgo generado al utilizar sólo los datos con información completa de la encuesta, ya que en caso de que la no-respuesta no sea totalmente aleatoria, los análisis solo sobre este tipo de datos no serían apropiados (Van Buuren, 2012).

Las principales variables que son objeto de este análisis corresponden a ingresos, deudas, activos y riqueza neta. En términos de ingresos, utilizamos el ingreso mensual disponible del hogar. Este ingreso corresponde a la suma del ingreso laboral mensual del hogar, el ingreso mensual por pensiones, el ingreso mensual por rentabilidad de activos financieros y otros ingresos que no están incorporados en las categorías previas.

Por su parte, el total de activos corresponde a la suma de los activos financieros y no financieros

---

<sup>2</sup>La no respuesta agregada también se corrige a través de factores de expansión tal como en la SCF de Estados Unidos (Kennickell and Woodburn 1997) o la HFCS del Banco Central Europeo (Eurosystem Household Finance and Consumption Network, 2013). Como plantea Groves (2006), no existe relación entre la no-respuesta y la calidad de los datos levantados en una encuesta.

<sup>3</sup>Los agregados macro construidos a partir de encuestas de hogares suelen ser menores a los agregados macro calculados a partir cuentas nacionales (Eurosystem Household Finance and Consumption Network, 2013). Sin embargo, no es claro que este resultado afecte de manera importante los análisis distribucionales que se realizan con datos de encuestas (Honkkila y Kavonious, 2013).

<sup>4</sup>El método de imputación utilizado en la EFH 2011-12 es el método de imputación múltiple encadenado. Para mayor detalle véase Banco Central de Chile (2013).

del hogar<sup>5</sup>. Los activos financieros se definen como la suma del monto invertido por el hogar en activos con retorno variable más el monto invertido por el hogar en activos con retorno fijo, mientras que los activos no financieros se definen como la suma del valor autoreportado de la vivienda principal, el valor total de activos inmobiliarios distintos a la vivienda principal y el valor de los activos automotrices del hogar<sup>6,7</sup>. Los activos automotrices y los activos inmobiliarios distintos a la vivienda principal son agrupados en una sola categoría denominada *activos automotrices y otras propiedades*.

Por otro lado, el total de pasivos corresponde a la suma de la deuda hipotecaria y no hipotecaria de los hogares. La deuda hipotecaria incorpora la deuda de la vivienda principal y de las otras propiedades del hogar, en tanto que la deuda no hipotecaria incorpora la deuda de consumo en bancos, casas comerciales, cajas de compensación y cooperativas, la deuda automotriz, la deuda educacional y otras deudas<sup>8</sup>.

La riqueza neta de los hogares se define como el valor total de los activos menos el valor total de la deuda que poseen los hogares, excluido el capital mantenido en el fondo de pensiones obligatorio<sup>9</sup>. Esta definición es igual a la empleada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos en su análisis de riqueza para los países miembros (OCDE, 2015) y es ampliamente utilizada en la literatura relacionada a la distribución de riqueza (Leitner, 2016; Kontbay-Busun et al., 2015; Mathä et al., 2015; Arrondel et al., 2014; Díaz-Giménez, 2011; entre otros). Esta definición se utiliza, básicamente, por dos motivos. Primero, las encuestas financieras de hogares no recogen información sobre los fondos de pensiones que posee cada miembro del hogar; y en segundo lugar, para mejorar la comparabilidad internacional, dada la diversidad de los sistemas de pensiones a nivel internacional. En el caso de Chile, el no incluir los fondos de pensiones obligatorios implicaría, *a priori*, un aumento en la desigualdad de riqueza. Esto se debe a que para muchos hogares (especialmente en los hogares de menores ingresos) la riqueza mantenida en los fondos de pensiones representa una proporción importante de su patrimonio.

Finalmente, para ahondar en la descripción de la distribución de cada una de las variables que son objeto de este estudio, utilizamos un conjunto de medidas de desigualdad empleadas habitualmente en la literatura (Díaz-Gimenez et al., 2011; Arrondel et al., 2014; Cowell et al., 2012; Wolff, 2010). En particular, usamos el índice de Gini, el coeficiente de variación, el ratio entre el promedio y la mediana, y el ratio entre el percentil 90 y la mediana.

Los resultados que se muestran en este documento están expresados en pesos chilenos del año 2011. La unidad básica de observación para el análisis de la distribución de riqueza es el hogar.

---

<sup>5</sup>Los activos financieros están compuestos por: acciones, fondos mutuos o de inversión, depósitos a plazo, cuentas de ahorro, ahorro previsional voluntario, participación en sociedades y otros activos.

<sup>6</sup>Los activos inmobiliarios distintos a la vivienda principal corresponden a terrenos agrícolas, propiedades para vacacionar, galpones, viviendas secundarias, locales comerciales u oficinas, hoteles u hospedajes, bodegas y estacionamientos.

<sup>7</sup>El valor reportado para la vivienda principal y los otros activos inmobiliarios se obtiene a partir de la siguiente pregunta del cuestionario de la EFH: “*Si vendiera hoy esta propiedad, ¿cuánto cree que sería el valor de esta? (terreno más vivienda)*”.

<sup>8</sup>*Otras deudas* incorpora créditos de familiares, casas de crédito prendario, fiado, prestamistas informales y algunas otras fuentes de endeudamiento de menor relevancia.

<sup>9</sup>A través del paper utilizaremos indistintamente los términos riqueza o riqueza no previsional para referirnos a la riqueza neta del hogar.



La EFH define un hogar como un conjunto de individuos que conviven en una misma vivienda y que comparten presupuesto (hogares unipersonales también son considerados). Esta definición es muy similar a la utilizada en las encuestas financieras de Estados Unidos y Europa (Bricker et al., 2014; Eurosystem Household Finance and Consumption Network, 2013). Nuestros resultados se muestran a nivel de hogar, los cuales fueron agrupados en distintas clasificaciones siguiendo algunos de los lineamientos planteados por “OECD Guidelines for Micro Statistics on Household Wealth” (OECD, 2013). Estos lineamientos clasifican a los hogares de acuerdo a información de la persona de referencia o a información a nivel de hogar<sup>10</sup>.

La tabla 1 muestra la caracterización de los hogares chilenos de acuerdo a la edad de la persona de referencia y algunas clasificaciones con información a nivel de hogar. En el caso de la edad de la persona de referencia, utilizamos 6 tramos: menos de 35 años, 35 a 44 años, 45 a 54 años, 55 a 64 años, 65 a 74 años y 75 años o más. La tabla 1 muestra que alrededor del 23% de las personas de referencia tienen edades entre los 45 y 54 años, mientras el grupo más pequeño corresponde a hogares con personas de referencia sobre los 74 años.

Tabla 1: Caracterización de los Hogares Chilenos

Clasificaciones	Número de Hogares en la Población	Proporción de Hogares en la Población
Total	4,233,502	100.0
Edad de la Persona de Referencia		
< 35	636,989	15.0
35 a 44	839,946	19.8
45 a 54	982,527	23.2
55 a 64	764,974	18.1
65 a 74	586,362	13.9
> 74	422,704	10.0
Situación de Vivienda del Hogar		
Propia Pagada	2,271,074	53.6
Propia Pagándose	606,453	14.3
Otra	1,355,975	32.0

Fuente: Elaboración propia en base a EFH 2011-12.

Para las clasificaciones a nivel de hogar, utilizamos la situación de vivienda, los quintiles de riqueza y los quintiles de ingreso<sup>11</sup>. La clasificación de situación de vivienda agrupa a los hogares en tres categorías de acuerdo a la situación de propiedad de la vivienda en que habitan. El

<sup>10</sup>Para mayor detalle sobre la definición de la persona de referencia, véase Anexo A.

<sup>11</sup>A diferencia de Piketty (2014) y Díaz-Giménez et al. (2011), no realizamos análisis para el 5% o el 1% más rico de la población, para evitar realizar análisis en grupos con un número reducido de observaciones.

primer grupo lo componen aquellos hogares que son propietarios de su vivienda y que no poseen deuda hipotecaria vigente. El segundo grupo corresponde a aquellos hogares propietarios que aún están pagando su vivienda. Por último, el tercer grupo está compuesto por aquellos hogares que arriendan la vivienda y por aquellos hogares que habitan en una vivienda cedida sin pago. La tabla 1 muestra que el grupo más importante es aquel donde la vivienda pertenece al hogar y se encuentra totalmente pagada (en torno al 54% de los hogares), mientras que sólo un 14% de los hogares es propietario y mantiene deuda por su vivienda. Finalmente, el quintil de riqueza es calculado de acuerdo a la riqueza neta que posee el hogar<sup>12</sup>, mientras que el quintil de ingreso es calculado en base al ingreso disponible del hogar<sup>13</sup>.

### 3 Distribución de Riqueza

En esta sección, realizamos un análisis de la distribución de riqueza de los hogares chilenos. En particular, presentamos un conjunto de medidas que nos permiten caracterizar la distribución de riqueza de acuerdo a las distintas agrupaciones descritas en la sección previa.

La tabla 2 muestra diversas medidas para la distribución de riqueza neta de los hogares en la EFH 2011-12. Los resultados indican que el hogar mediano posee una riqueza neta cercana a los 12 millones de pesos y que alrededor del 17% de los hogares muestra un nivel de riqueza negativo, es decir, aproximadamente uno de cada cinco hogares posee más deudas que activos.

En relación al quintil de riqueza, la tabla 2 muestra que alrededor del 72% de la riqueza está concentrada en el quintil más rico. Este resultado es comparable a países como Austria, Alemania, y Estados Unidos donde el 20% más rico mantiene sobre el 70% de la riqueza de los hogares (Carrol et al., 2014; Díaz-Giménez et al., 2011). A nivel global, esta concentración es incluso más severa, ya que el 10% más rico concentra el 71% de la riqueza mundial (Davies et al., 2011). El resultado descrito habla de una fuerte concentración de la riqueza entre los hogares chilenos. En línea con el resultado anterior, observamos que el 20% menos rico posee niveles de riqueza neta nula o negativa. En particular, el 83% de los hogares en el primer quintil muestra una riqueza neta negativa, mientras el 17% restante posee una riqueza nula. En términos de dispersión, observamos que los primeros cuatro quintiles muestran una distribución de riqueza neta con baja dispersión, mientras que el quintil más rico muestra una gran heterogeneidad en la riqueza. Lo anterior evidencia que las mayores diferencias en riqueza se concentran entre los hogares más ricos de la población.

En términos de la edad de la persona de referencia, la tabla 2 nos muestra que la riqueza mediana crece a través de esta clasificación. Si bien la riqueza crece con la edad de la persona de referencia durante su vida laboral como predice la teoría del ciclo de vida, no se observa una disminución de esta para los tramos de edad sobre los 65 años. Esta situación se debe, principalmente, a que para la mayor parte de los hogares la vivienda es su único activo, y este no

---

<sup>12</sup>Debido a que el punto de corte para el primer quintil de riqueza se da justo en cero y que alrededor del 8% de los hogares posee riqueza nula, fue necesario generar una asignación aleatoria de hogares con riqueza cero para balancear la cantidad de hogares entre el primer y el segundo quintil.

<sup>13</sup>El tamaño de los quintiles no se muestra en la tabla 1 ya que cada quintil representa un 20% del total de hogares.

es liquidado por estas familias cuando dejan de participar en el mercado laboral, mientras que su nivel de deuda decrece luego del retiro. Además, al excluir los fondos de pensiones de la riqueza de los hogares, no observamos una reducción en sus activos totales. Lo descrito previamente genera que el nivel de riqueza de los hogares no decrezca una vez iniciada la etapa de retiro.

A nivel agregado, vemos que la riqueza se concentra en el grupo donde la persona de referencia tiene entre 55 y 64 años, quienes poseen el 24% de la riqueza de los hogares, mientras el grupo con menor riqueza está representado por hogares con personas de referencia menores a 35 años, quienes sólo poseen el 7% de la riqueza. Este resultado se asocia al hecho de que es en este grupo donde observamos la mayor proporción de hogares con riqueza negativa. En efecto, cerca del 28% de los hogares liderados por personas bajo los 35 años posee más pasivos que activos. Este número decrece con la edad de la persona de referencia y alcanza sólo un 6% en el grupo de hogares liderados por personas con 75 años o más. Estos resultados están en línea con la idea de que los hogares jóvenes comienzan con altos niveles de deuda que se traducen en una baja riqueza, pero a medida que pasa el tiempo, disminuye la importancia de sus deudas y comienzan a acumular activos, y por consiguiente, su riqueza aumenta. Adicionalmente, observamos que la mayor dispersión en la riqueza se da en el tramo donde la persona de referencia está entre los 55 y 64 años. Este hecho refleja los patrones heterogéneos en la acumulación de riqueza en el tiempo (Leitner, 2016).

Finalmente, analizamos la distribución de riqueza de acuerdo a la situación de propiedad de la vivienda principal del hogar. Los resultados muestran que los hogares que ya pagaron sus viviendas concentran el 74% de la riqueza y representan el 54% del total de hogares. Estos resultados dejan de manifiesto que es la vivienda el principal activo de los hogares. Esta situación se repite en países como Estados Unidos, Finlandia, Italia y Reino Unido (Cowel et al., 2012). De la tabla 2, también observamos que cerca del 47% de los hogares que no son propietarios muestran una riqueza neta negativa. Este grupo de hogares, en general, no posee activos y su deuda es totalmente de consumo, lo que los hace particularmente vulnerables ante situaciones de estrés financiero.

Adicionalmente, notamos una riqueza mediana similar entre quienes ya terminaron de pagar su vivienda y quienes aún la están pagando (en torno a los 20 millones de pesos). Este resultado parece contraintuitivo ya que quienes pagaron su vivienda debiesen mostrar un nivel de riqueza mayor a quienes aún la están pagando. Sin embargo, este resultado no se observa debido a que en el grupo de hogares que ya pagaron su vivienda existe una proporción importante que la obtuvieron mediante programas sociales, lo que implica que son propiedades de bajo valor. Además, los hogares propietarios de este tipo de viviendas poseen una baja capacidad de generación de ingresos, lo que les ha impedido una mayor acumulación de riqueza en el tiempo. Por otra parte, en el grupo de hogares que aún no termina de pagar su vivienda, encontramos algunos hogares que poseen bajos niveles de riqueza debido a que se encuentran pagando los primeros años de su crédito hipotecario. Dada la composición de cada uno de estos grupos, observamos bastante similitud entre ellos.

Para cerrar esta sección, analizamos algunas medidas de desigualdad de la distribución de riqueza. Los resultados para las distintas medidas se muestran en la tabla 3.

Tabla 2: Caracterización de la Distribución de Riqueza

Clasificaciones	% Hogares	% Hogares con Riqueza <0	Proporción	Mediana	Rango Int.
Total	100.0	16.7	100.0	12,233,928	26,929,593
Quintil de Riqueza					
I	20.0	83.3	0.0	-383,004	1,439,148
II	20.5	0.0	2.3	2,726,527	5,131,011
III	19.5	0.0	8.9	12,333,749	3,789,205
IV	20.0	0.0	17.0	23,126,081	7,290,833
V	20.0	0.0	71.8	58,334,323	61,994,259
Edad de la Persona de Referencia					
< 35	15.0	27.7	7.4	3,440,393	15,174,212
35 a 44	19.8	19.5	14.8	9,869,781	20,056,926
45 a 54	23.2	15.2	21.9	12,656,424	24,784,582
55 a 64	18.1	17.2	24.3	15,114,140	31,988,319
65 a 74	13.9	10.2	17.7	16,104,028	30,855,256
> 74	10.0	5.9	13.8	19,440,933	29,354,663
Situación de Vivienda del Hogar					
Propia Pagada	53.6	0.8	74.1	19,961,402	23,885,935
Propia Pagándose	14.3	8.1	19.5	17,190,288	24,081,564
Otra	32.0	47.1	6.4	0	892,153

Notas: (1) Rango Int. corresponde al rango intercuartil. (2) Mediana y rango intercuartil están expresados en pesos chilenos.

Fuente: Elaboración propia en base a EFH 2011-12.

La primera medida considerada es el índice de Gini para la riqueza neta de los hogares chilenos. Este índice alcanza un valor de 0.73 para la distribución de riqueza<sup>14</sup>, lo cual indica que la riqueza en Chile es muy desigual<sup>15,16</sup>. Este resultado está en línea con lo analizado previamente en términos de concentración de riqueza, donde mostramos que el 72% de esta se concentra en el 20% más rico de los hogares. Aunque la distribución de riqueza en Chile parece muy desigual,

<sup>14</sup>Dado que la riqueza neta puede tomar valores negativos, el índice de Gini en este caso no está acotado por 1 en la parte superior (Chau-Nan et al., 1982).

<sup>15</sup>En general, la literatura asume que valores del índice de Gini en torno a 0.30 corresponden a bajos grados de desigualdad, mientras valores sobre 0.50 representan situaciones de alta desigualdad (Todaro, 1997).

<sup>16</sup>Para evaluar el impacto de los fondos de pensiones sobre la desigualdad de riqueza, vinculamos la EFH 2011-12 con la EPS 2009 a través de información sociodemográfica. A partir de lo anterior, imputamos a los individuos en la EFH la información sobre saldos en cuenta de capitalización individual proveniente de las Historias Previsionales (HPA) de la Superintendencia de Pensiones. Los resultados del ejercicio muestran que la inclusión de los fondos de pensiones reduce el índice de Gini a valores entre 0.60 y 0.65 según diferentes combinaciones de las variables de edad, educación y género cuando se vinculan las bases de datos.

esta situación se repite en otros países como Alemania, Austria y Estados Unidos, los cuales muestran índices de Gini sobre 0.70 para definiciones similares de riqueza (Arrondel et al., 2014; Díaz-Giménez et al., 2011).

Para complementar este análisis de desigualdad de riqueza, incorporamos algunas medidas adicionales en la tabla 3. La primera es el coeficiente de variación, el que nos muestra que existe una gran dispersión en la distribución de riqueza de los hogares chilenos con un valor de 2.5. En la tabla también se muestra el ratio entre el promedio y la mediana de riqueza de los hogares, este valor es superior a 1, lo que nos indica que la distribución es asimétrica y que se concentra en los valores más altos. El último indicador analizado es la razón entre el percentil 90 de la distribución y la mediana, este indicador nos muestra que los hogares en el percentil 90 de la distribución poseen casi 5 veces la riqueza del hogar mediano.

Tabla 3: Medidas de Desigualdad de la Riqueza Neta

Variable	Indice de Gini	Coeficiente de Variación	Promedio/Mediana	P90/P50
Riqueza	0.73	2.54	2.23	4.76

Fuente: Elaboración propia en base a EFH 2011-12.

## 4 Relación entre Distribución de Riqueza y Distribución de Ingreso

El reporte de Stiglitz, Sen y Fitoussi (2009) identifica múltiples factores que pueden determinar el nivel de bienestar de un hogar. Específicamente, señala que el bienestar de los hogares depende tanto del ingreso como de la riqueza y, es por eso, que propone medir de manera conjunta estas variables. Los autores, además, sugieren utilizar indicadores distintos al promedio del ingreso y de la riqueza, ya que estas medidas podrían no ser representativas del estándar de vida del total de la población.

Tomando en consideración estas recomendaciones, analizamos las similitudes y diferencias entre las distribuciones de riqueza e ingreso. Este análisis también es realizado con el objetivo de comprobar si la riqueza está peor distribuida que el ingreso en Chile, tal como muestra la evidencia internacional (Piketty, 2014; Arrondel et al., 2014; Díaz-Giménez et al., 2011; Jantti et al., 2008). En particular, estudiamos la composición de los quintiles de riqueza e ingreso en términos de tenencia de vivienda y edad de la persona de referencia, y analizamos la mediana y la proporción de riqueza para cada grupo. Por último, calculamos las medidas de desigualdad para el ingreso y las comparamos con las medidas obtenidas en la sección anterior para la riqueza. De manera adicional, presentamos el índice de Gini de riqueza e ingreso para una serie de países desarrollados y en desarrollo, y los comparamos con los resultados obtenidos para el caso chileno.

La tabla 4 muestra la distribución de hogares en los quintiles de riqueza condicional a la pertenencia a un quintil de ingreso específico. El principal resultado que obtenemos, es que no existe una fuerte relación entre riqueza e ingreso para la mayor parte de los hogares. Esto se

traduce en que la pertenencia a un determinado quintil de ingreso no determina la pertenencia a un quintil particular de riqueza, con excepción del quintil más rico donde la probabilidad de pertenecer a este alcanza el 48% para aquellos hogares que conforman el quintil de mayor ingreso. Por otra parte, este resultado muestra que existe una alta homogeneidad en términos de riqueza en el 80% de los hogares con menor ingreso. Este resultado es muy similar a lo encontrado por Arrondel et al. (2014) para 15 países europeos utilizando la HFCS. La única excepción es el quintil inferior de ingreso que muestra una fuerte relación con el quintil de menor riqueza, en contraste al caso chileno.

Tabla 4: Distribución de Hogares entre Quintiles de Ingreso y Riqueza  
(como porcentaje del quintil de ingreso)

Quintil de Ingreso	Quintil de Riqueza					Total
	I	II	III	IV	V	
I	19.9	23.8	26.3	21.3	8.7	100
II	27.8	24.8	19.3	18.0	10.1	100
III	20.9	23.4	21.4	20.1	14.3	100
IV	20.2	17.5	20.4	22.6	19.3	100
V	11.2	12.8	10.2	18.0	47.8	100

Fuente: Elaboración propia en base a EFH 2011-12.

Para indagar más en los resultados de la matriz de distribución conjunta, realizamos un análisis detallado de la composición de los quintiles de ingreso y riqueza en términos de la edad de la persona de referencia y de la situación de vivienda del hogar. Específicamente, la tabla 4(a) muestra el porcentaje de hogares liderados por personas de referencia con edad inferior a 45 años y superior a 65 años, y para hogares que son propietarios de su vivienda (incluye hogares con y sin hipoteca) en los quintiles de riqueza. La misma información, pero en términos del quintil de ingreso se muestra en la tabla 4(b).

El principal resultado de la tabla 4(a) es que los hogares de menor riqueza muestran una baja tenencia de vivienda y están liderados, principalmente, por individuos menores a 45 años. Esta situación se invierte a medida que nos desplazamos hasta el quintil de mayor riqueza. Específicamente, vemos que el grupo de hogares liderados por personas de referencia menores a los 45 años decrece desde un 49% para el quintil con menor riqueza hasta un 22% para el quintil más rico, mientras el grupo de hogares sobre los 65 años crece a través del quintil de riqueza. Adicionalmente, la tenencia de vivienda del hogar se concentra fuertemente en los tres quintiles más ricos de la población.

Por su parte, la tabla 4(b) nos muestra como principal resultado que una gran parte del 20% de hogares con menor ingreso de la población está liderado por personas de edad avanzada y que en su mayoría son dueños de su vivienda. Específicamente, la tenencia de vivienda supera el 71% en el quintil de menor ingreso y alrededor del 45% de este grupo está liderado por personas de referencia mayores a 65 años. Por otra parte, observamos una fuerte reducción de los hogares liderados por mayores de 65 años entre el segundo y el quinto quintil. Adicionalmente, vemos un

incremento de los hogares liderados por individuos bajo los 45 años a partir del segundo quintil manteniéndose relativamente estable para el resto de los quintiles. Este resultado evidencia un incremento de los hogares liderados por personas entre 45 y 65 años para los quintiles de mayor ingreso. En términos de tenencia de vivienda, observamos un decrecimiento entre el primer y segundo quintil desde un 71% a un 60%, para luego crecer hasta el 73% en el quintil de mayor ingreso.

Por lo tanto, los resultados provenientes de las tablas 4(a) y 4(b) corroboran el hecho de que no existe una única, clara y fuerte relación entre la distribución de ingreso y riqueza en base a la composición de los quintiles de ambas medidas.

Tabla 4(a): Composición de Quintiles de Riqueza por Edad y Situación de Vivienda  
(como porcentaje del quintil de riqueza)

Clasificación	Edad de la Persona de Referencia		Situación de Vivienda del Hogar
	< 45 años	> 65 años	Propia Pagada
Total	34.9	23.8	68.0
Quintil de Riqueza			
I	49.0	15.1	8.0
II	39.6	21.8	47.9
III	36.9	22.2	95.2
IV	26.6	28.7	97.0
V	22.0	31.6	94.6

Fuente: Elaboración propia en base a EFH 2011-12.

Tabla 4(b): Composición de Quintiles de Ingreso por Edad y Situación de Vivienda  
(como porcentaje del quintil de ingreso)

Clasificación	Edad de la Persona de Referencia		Situación de Vivienda del Hogar
	< 45 años	> 65 años	Propia Pagada
Total	34.9	23.8	68.0
Quintil de Ingreso			
I	20.9	44.6	70.6
II	37.3	27.1	59.5
III	39.3	19.1	67.1
IV	39.2	15.0	69.7
V	37.6	13.4	73.0

Fuente: Elaboración propia en base a EFH 2011-12.

Para complementar los resultados anteriores, en la tabla 5 caracterizamos la distribución de riqueza e ingreso a través de los quintiles para cada una de estas variables. Específicamente, mostramos la proporción y mediana de riqueza e ingreso de acuerdo a ambas clasificaciones.

En términos de los quintiles de riqueza, los resultados muestran que la riqueza y el ingreso se concentran fuertemente en el quintil más rico de la población. Sin embargo, la concentración de riqueza alcanza un 72%, mientras que para el ingreso alcanza sólo un 41%. La tabla 5 también nos permite inferir que si bien existe un crecimiento de la riqueza para los primeros tres quintiles, su ingreso mediano no muestra mayor variación. Esto podría explicarse porque en estos quintiles se concentra una gran proporción de los hogares cuyos integrantes ocupados se encuentran en el rango de ingreso más bajo de la economía, ya sea por bajos salarios o bajas pensiones.

Al analizar a través de quintiles de ingreso, observamos que a pesar de representar sólo un 3% de los ingresos, el quintil más bajo posee un nivel de riqueza similar al tercer quintil y levemente inferior al cuarto en términos de mediana y proporción. Esto se explica, principalmente, por una alta proporción de personas de referencia sobre los 65 años en el quintil de menor ingreso, quienes muestran una proporción de riqueza similar a los quintiles superiores debido a que son propietarios de sus viviendas y poseen bajos niveles de deuda.

A partir de la tabla 5 también es posible apreciar que el quintil de mayores ingresos concentra casi la mitad de la riqueza y el 57% del ingreso. Sin embargo, la concentración de riqueza en los quintiles de ingreso es menos severa que la observada a partir de los quintiles de riqueza.

Tabla 5: Distribución de Riqueza e Ingreso según Quintiles de Riqueza e Ingreso

Clasificaciones	Riqueza		Ingreso	
	Proporción	Mediana	Proporción	Mediana
Total	100.0	12,233,928	100.0	410,795
Quintil de Riqueza				
I	0.0	-383,004	14.0	348,296
II	2.3	2,726,527	14.5	349,966
III	8.9	12,333,749	13.3	358,600
IV	17.0	23,126,081	17.0	414,247
V	71.8	58,334,323	41.3	839,303
Quintil de Ingreso				
I	12.2	10,975,507	3.2	120,000
II	10.0	7,103,448	7.5	255,471
III	12.4	11,705,144	12.1	410,984
IV	16.4	13,601,728	19.8	667,761
V	49.0	30,747,600	57.4	1,402,996

Nota: Mediana está expresada en pesos chilenos.

Fuente: Elaboración propia en base a EFH 2011-12.



Para finalizar esta sección, la tabla 6 muestra las medidas de desigualdad para la riqueza y el ingreso descritas en la sección anterior. Al analizar el índice de Gini para las distribuciones de riqueza y de ingreso, observamos que este alcanza un 0.73 y 0.53 respectivamente, lo que indica que la riqueza está peor distribuida que el ingreso. Al observar el coeficiente de variación, este nos muestra que existe una mayor dispersión en la distribución de la riqueza (2.54) que en la distribución del ingreso (1.55). Por su parte, en el ratio entre el promedio y la mediana en cada distribución, observamos que en ambos casos este es superior a 1, sin embargo, en el caso de la riqueza esta muestra una distribución más asimétrica y más concentrada hacia los valores más altos. Finalmente, en el ratio entre el percentil 90 y la mediana, se observa que este es superior en la riqueza, lo que nos indica una distribución más asimétrica para esta que para el ingreso.

Tabla 6: Medidas de Desigualdad de Ingreso y Riqueza

VARIABLES	Índice de Gini	Coefficiente de Variación	Promedio/Mediana	P90/P50
Ingreso	0.53	1.55	1.69	3.41
Riqueza	0.73	2.54	2.23	4.76

Fuente: Elaboración propia en base a EFH 2011-12.

A partir de los resultados previos, podemos concluir que todas las medidas de desigualdad confirman que la riqueza es más desigual que el ingreso. Sin embargo, esta situación no es un resultado particular de Chile. De hecho, Jäntti et al. (2008) muestran que en muchos casos el ranking de desigualdad de riqueza de los países es muy diferente a su ranking de desigualdad de ingreso. En particular, Piketty (2014) concluye que la desigualdad de riqueza es siempre mayor a la desigualdad de ingreso para algunos países europeos y Estados Unidos.

Para graficar lo anterior, la tabla 7 muestra el índice de Gini de riqueza no previsional e ingreso para algunas economías desarrolladas y en desarrollo. En ella, detectamos que los patrones de desigualdad de ingreso y riqueza que obtenemos en nuestro estudio son similares a los registrados en el resto de los países para los cuales disponemos de información. En particular, observamos que Chile se encuentra cercano a Austria y Alemania en la desigualdad de riqueza y presenta uno de los mayores índices de Gini, junto a Estados Unidos, para el ingreso. Probablemente, el caso más emblemático en términos de desigualdad, es el caso de Suecia, país que a pesar de ser uno de los más igualitarios en términos de ingreso es uno de los países que presenta la mayor desigualdad en términos de riqueza, incluso más que Estados Unidos (Cowell et al., 2012).

Tabla 7: Comparación de Medidas de Desigualdad Internacionales

Países	Gini de Riqueza	Gini de Ingreso
Eslovaquia	0.45	0.36
España	0.58	0.41
Italia	0.61	0.40
Canadá	0.66	0.34
Portugal	0.67	0.45
Chile	0.73	0.53
Austria	0.76	0.42
Alemania	0.76	0.43
Estados Unidos	0.82	0.58
Suecia	0.89	0.27

Fuente: Para Chile, cálculo de los autores. Para Eslovaquia, España, Italia, Portugal, Austria y Alemania; Arrondel et al., 2014. Para Canadá; Brzozowski et al., 2010. Para Estados Unidos; Díaz-Giménez et al., 2011. Para Suecia; Cowell et al., 2012.

## 5 Análisis de los Componentes de Riqueza

En esta sección, profundizamos en el estudio de la riqueza a través del análisis de la distribución de sus componentes. Para ello, la tabla 8 muestra la mediana, proporción y tenencia de activos y deudas para las distintas clasificaciones utilizadas a través del documento. La tabla muestra que la mediana de activos alcanza los 15 millones de pesos y que un 79% de los hogares es propietario de algún activo; mientras que en la deuda encontramos una mediana en torno a 250 mil pesos y una tenencia de deuda que alcanza el 68% de los hogares.

La tabla 8 también nos muestra un crecimiento de la mediana de activos en el quintil de riqueza, el cual se acentúa en el quintil más rico. De hecho, este quintil posee una riqueza mediana 32 veces superior a la mediana del primer quintil. En el caso de la deuda, en cambio, vemos medianas muy bajas para todos los quintiles de riqueza debido a la preponderancia de las deudas de consumo y a los hogares sin deudas en cada quintil. Al analizar la proporción de activos y deudas que posee cada quintil, observamos una concentración de activos y deudas en el quintil más rico, aunque la concentración de los activos es más severa, alcanzando un 68% comparada con el 39% de la deuda. En términos de tenencia, observamos que el primer quintil muestra la más baja tenencia de activos y la mayor tenencia de deuda con 18% y 83%, respectivamente. Otro aspecto a destacar, es que la tenencia de activos alcanza un 100% en los hogares de los tres quintiles más ricos.

En términos de quintiles de ingreso, vemos una mediana de activos en forma de U con un monto mínimo de 8 millones de pesos en el segundo quintil de ingreso y un máximo de 41 millones de pesos para el quintil de mayor ingreso. En la mediana de deuda, observamos un patrón creciente a través de los quintiles, con un aumento importante en el quinto quintil, el que posee una mediana 4 veces superior al cuarto quintil. En relación a la proporción de activos, notamos que esta muestra

una forma de U, donde el segundo quintil de ingreso es el que acumula la menor cantidad de activos con sólo un 9%. Esta situación se asocia, principalmente, a la baja tenencia de vivienda en este quintil (véase tabla 4(b)). Por otro lado, la proporción de deuda es creciente con el quintil de ingreso y cerca del 60% se concentra en el quintil más alto. También destacamos, que tanto los activos como las deudas se concentran en el quintil más alto de ingresos. En lo que concierne a tenencias, observamos que los activos tienen su mínimo en 67% para el segundo quintil y superan el 90% para el quintil de mayor ingreso, mientras que la tenencia de deuda es creciente en el quintil de ingreso y alcanza un 78% para el quintil de mayor ingreso. Un resultado interesante es que este quintil muestra las tasas de tenencia más altas tanto en activos como en deudas.

Respecto a la edad de la persona de referencia, la tabla 8 muestra una mediana de activos que crece para todos los tramos de edad y alcanza los 20 millones de pesos para hogares con personas de referencia sobre los 74 años. En relación a la deuda, vemos una mediana con forma de U invertida, la cual alcanza su máximo para hogares liderados por personas entre 35 y 44 años y luego decrece a medida que la edad aumenta. De hecho, la deuda mediana en el tramo mayor a 74 años es cero. Este perfil es similar a lo que muestra el “Informe de Endeudamiento de los Clientes Bancarios” de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF, 2015). La tabla 8 también nos muestra que la mayor proporción de activos se concentra en los hogares liderados por individuos entre 55 y 64 años, mientras la deuda se concentra en hogares liderados por individuos entre los 45 y 54 años. Como mencionamos previamente, la proporción de deuda decrece de forma rápida luego de los 54 años, mientras la proporción de activos decrece a partir de los 65 años, pero de forma menos pronunciada. La rápida caída tanto en mediana como en proporción de deuda, puede estar asociada tanto a la finalización de las deudas hipotecarias como a las mayores restricciones al crédito para personas cercanas a la edad de jubilación o mayores. En relación a la tenencia, observamos que en el caso de activos esta es superior al 80% para todos los tramos desde los 45 años. Por otro lado, la tenencia de deuda es relativamente homogénea hasta los 64 años y luego se observa una caída importante para los hogares liderados por individuos desde los 65 años.

Finalmente, la tabla 8 nos muestra los componentes de la riqueza a través de la situación de vivienda de los hogares. Los resultados muestran que los hogares que están pagando su vivienda poseen la mediana más alta en activos, seguidos por quienes ya pagaron su vivienda, mientras que quienes no poseen vivienda muestran una mediana de activos nula. En relación a la deuda, observamos una mediana baja y similar para hogares que ya pagaron su vivienda y para quienes no la poseen, pero una mediana de deuda elevada para quienes aún están pagando su vivienda. Adicionalmente, notamos que los activos están concentrados en los hogares que ya terminaron de pagar su vivienda con un 67%, mientras que alrededor del 74% de la deuda se concentra en los hogares que aún están pagando su vivienda. Para cerrar, observamos que el 64% de los hogares sin vivienda posee alguna deuda y que sólo el 34% de este grupo posee algún tipo de activo. Esta situación más la mayor proporción de deudas que de activos en este grupo, nos indica un grado de vulnerabilidad importante en las finanzas de estos hogares.

Tabla 8: Caracterización de la Riqueza y sus Componentes

Clasificaciones	Mediana		Proporción		Tenencia	
	Activo	Deuda	Activo	Deuda	Activo	Deuda
Total	15,000,000	251,951	100.0	100.0	78.8	68.0
Quintil de Riqueza						
I	0	437,030	1.3	18.2	17.7	83.3
II	3,243,218	663 <sup>(a)</sup>	3.2	8.6	77.0	48.0
III	14,926,667	421,805	10.0	16.5	100.0	75.0
IV	25,000,000	240,216	17.3	17.5	100.0	67.8
V	65,512,429	407,878	68.3	39.0	100.0	66.6
Quintil de Ingreso						
I	12,000,000	38,998	11.9	5.6	74.2	56.1
II	8,028,333	104,122	8.9	5.6	66.5	64.0
III	13,955,844	203,002	12.0	9.9	77.8	67.6
IV	18,070,713	570,736	16.6	19.2	82.8	74.5
V	41,388,908	2,324,445	50.6	59.6	92.9	77.9
Edad de la Persona de Referencia						
< 35	6,092,573	349,265	5.4	12.0	64.6	73.1
35 a 44	13,061,568	567,958	14.0	27.4	75.9	73.8
45 a 54	15,769,436	457,371	23.1	32.1	84.5	74.4
55 a 64	17,164,570	269,765	24.3	17.4	80.5	70.5
65 a 74	17,929,994	60,369	17.5	8.2	82.0	58.1
> 74	20,000,000	0	15.7	2.9	85.3	43.2
Situación de Vivienda del Hogar						
Propia Pagada	20,055,333	112,227	67.0	15.7	100.0	61.7
Propia Pagándose	31,667,883	14,722,891	26.7	73.5	100.0	100.0
Otra	0	137,390	6.3	10.8	33.9	64.3

(a) Debido a que la clasificación de quintil de riqueza varía en cada base imputada, la mediana de deuda en este caso es mayor que cero, a pesar de que, en promedio, sólo el 48% de los hogares en este quintil posee deuda.

Nota: Mediana está expresada en pesos chilenos.

Fuente: Elaboración propia en base a EFH 2011-12.

A continuación, analizamos en mayor detalle la composición de los activos de los hogares chilenos. La tabla 9 muestra la mediana, proporción y tenencia para la vivienda principal, los activos financieros, y los *activos automotrices y otras propiedades*. El principal resultado de esta tabla es que reafirma el hecho de que la vivienda principal es el activo más importante de los hogares chilenos, pues concentra la mayor proporción y tenencia en los activos. En particular,

observamos que la mayor proporción de activos corresponde a la vivienda principal del hogar, la cual alcanza un 75% del total de activos, seguida por los *activos automotrices y otras propiedades* con un 19% y los activos financieros que representan sólo un 7% de los activos totales. En relación a la tenencia, observamos que el 68% de los hogares es dueño (total o parcial) de su vivienda, un 36% posee algún *activo automotriz y otras propiedades* y sólo el 9% de los hogares reporta tener algún activo financiero.

Al realizar el análisis a través de quintiles de riqueza, la tabla 9 nos muestra que la proporción de todos los tipos de activos crece con el quintil de riqueza. En particular, vemos que el quintil más rico representa el 62% de los activos en vivienda principal, el 82% de los *activos automotrices y otras propiedades* y cerca del 97% de los activos financieros. Estos resultados muestran una fuerte concentración de los activos en el quintil más rico, especialmente, los activos financieros. En términos de la tenencia de activos, notamos que para los tres quintiles más ricos, la tenencia de vivienda está sobre el 90% y que la tenencia de activos financieros y *activos automotrices y otras propiedades* crecen con el quintil de riqueza.

El análisis por quintil de ingresos en la tabla 9, muestra que la proporción de *activos automotrices y otras propiedades* crece con el quintil, mientras que la proporción de activos en vivienda principal muestra una forma de U con un mínimo de 9% en el segundo quintil y un máximo de 31% en el quintil más rico. Por otro lado, los activos financieros se concentran en el quintil de mayor ingreso. En términos de tenencia de activos, observamos un aumento de esta en los activos financieros y en los *activos automotrices y otras propiedades* a medida que aumenta el quintil de ingreso, mientras el porcentaje de hogares con vivienda principal está sobre el 59% para todos los quintiles.

La tabla 9 también muestra el comportamiento de los activos a través de la edad de la persona de referencia. En esta clasificación, notamos que la proporción de activos para cada una de las categorías muestra una forma de U invertida con un máximo entre los 45 y 54 años para la vivienda principal y entre los 55 y 64 años para los activos financieros y *activos automotrices y otras propiedades*. Este comportamiento es consistente con la teoría del ciclo de vida, ya que los hogares acumulan la mayor proporción de activos durante su etapa laboral y luego estos son consumidos posterior a la edad de retiro. En relación a la tenencia de activos, notamos que los hogares liderados por individuos menores a 35 años son los que poseen la menor tenencia de vivienda principal, pero son el grupo con mayor tenencia de activos financieros. Además, observamos que el grupo de hogares liderados por personas con 75 años o más son los que muestran una mayor tenencia de vivienda y que la tenencia de *activos automotrices y otras propiedades* está concentrada en hogares con personas de referencia entre 45 y 64 años.

En términos de la situación de vivienda, la tabla 9 muestra que la mayor proporción en cada una de las categorías de activos está concentrada en aquellos hogares que ya pagaron su vivienda. Adicionalmente, observamos que la proporción de activos financieros y *activos automotrices y otras propiedades* es similar entre los hogares que están pagando su vivienda y los no propietarios. En relación a la tenencia de activos, vemos que aunque no poseen la mayor proporción de activos, los hogares que aún están pagando su vivienda son los que muestran una mayor tenencia de activos financieros y *activos automotrices y otras propiedades*.

Tabla 9: Caracterización de Activos

Clasificaciones	Proporción Activo			Tenencia Activo		
	Vivienda Principal	Activo Financiero	Automotriz y OTP	Vivienda Principal	Activo Financiero	Automotriz y OTP
Total	74.6	6.8	18.5	68.0	8.6	36.1
Quintil de Riqueza						
I	1.0	0.0	0.3	7.9	3.5	10.5
II	2.4	0.1	0.7	46.9	7.8	34.0
III	9.1	0.0	0.9	94.9	4.4	27.4
IV	15.7	0.2	1.4	96.8	7.3	41.7
V	46.5	6.6	15.2	94.5	19.7	66.7
Quintil de Ingreso						
I	10.9	0.1	0.3	70.8	3.1	10.3
II	8.7	0.0	0.7	59.2	2.2	20.5
III	10.8	0.2	1.1	67.2	6.0	29.7
IV	13.4	0.4	2.8	69.4	9.2	45.2
V	30.8	6.1	13.7	73.3	22.4	75.0
Edad de la Persona de Referencia						
< 35	6.1	0.3	1.7	47.9	9.8	32.2
35 a 44	12.4	1.2	3.1	63.4	8.2	37.9
45 a 54	17.8	1.5	3.9	73.0	8.4	42.1
55 a 64	16.4	2.0	4.8	70.6	8.5	41.1
65 a 74	11.9	1.2	3.1	75.8	8.2	33.1
> 74	10.0	0.6	1.8	80.1	8.4	19.3
Situación de Vivienda del Hogar						
Propia Pagada	54.6	3.6	8.8	100.0	7.2	33.8
Propia Pagándose	20.0	1.8	4.8	100.0	14.2	58.0
Otra	n.a.	1.4	4.9	0.0	8.3	30.0

Nota: Automotriz y OTP corresponde a *activos automotrices y otras propiedades*.

Fuente: Elaboración propia en base a EFH 2011-12.

Para complementar la descomposición de los activos presentada previamente, la tabla 10 presenta la misma estructura de la tabla anterior, pero esta vez para la deuda hipotecaria y de consumo de los hogares. En primer lugar, la tabla nos muestra que la deuda hipotecaria representa un 71% del total de la deuda de los hogares, pero que sólo un 15% de ellos posee este tipo de deuda. Por el contrario, la deuda de consumo está más extendida entre los hogares, con una tenencia de 63%, pero representa sólo un 29% de la deuda total.

La tabla 10 también nos describe la situación de la deuda a través de los quintiles de riqueza.

En este caso, observamos que la proporción de deuda hipotecaria crece con el quintil de riqueza, mientras la deuda de consumo muestra sus mayores concentraciones en los quintiles extremos. En términos de tenencia, no existe un patrón claro para los quintiles de riqueza, sin embargo, observamos una gran tenencia de deuda de consumo en el primer quintil acompañada de la menor tenencia de deuda hipotecaria, mientras en el quintil más rico observamos una situación inversa con una de las menores tenencias de deuda de consumo y una de las mayores tenencias de deuda hipotecaria.

En relación a los quintiles de ingreso, observamos una fuerte concentración de ambos tipos de deuda en el quintil de mayor ingreso, con un 42% de la deuda de consumo y un 67% de la deuda hipotecaria. Adicionalmente, notamos que tanto la proporción como la tenencia de deuda aumentan a medida que crece el ingreso (con excepción del quintil de mayor ingreso en la tenencia de deuda de consumo). Esta situación indica que el ingreso puede ser un factor importante en el acceso al crédito de las familias. De hecho, basados en esta tabla, vemos que el ingreso muestra una relación más directa que la riqueza con el endeudamiento de los hogares.

En términos de la edad de persona de referencia, la tabla 10 nos muestra que la mayor parte de la deuda de consumo y de la deuda hipotecaria están concentradas en hogares liderados por individuos entre 45 y 54 años. A partir de ese punto, la deuda comienza a decrecer en ambos casos, pero a un ritmo mucho mayor en el caso de la deuda hipotecaria. En relación a la tenencia de deuda, observamos que la tenencia de deuda hipotecaria alcanza su punto más alto entre los 45 y 54 años, mismo grupo etario que en el caso de la proporción. Sin embargo, la tenencia de deuda de consumo es más elevada para personas de referencia menores a 35 años, lo que contrasta con la concentración de deuda entre los 45 y 54 años. Adicionalmente, notamos una importante caída en la tenencia de la deuda de consumo para hogares liderados por personas sobre los 64 años y una caída en la tenencia de deuda hipotecaria para hogares con personas de referencia sobre los 54 años.

Para cerrar el análisis de la deuda, llevamos a cabo un análisis de la deuda, condicional a la situación de vivienda. La tabla 10 muestra que la deuda de consumo se concentra en aquellos propietarios que ya pagaron su vivienda, mientras que, como es de esperar, la deuda hipotecaria se concentra en quienes están pagando su vivienda<sup>17</sup>. En términos de tenencia de deuda, observamos que la mayor proporción se concentra en el grupo de hogares que aún están pagando su vivienda.

En resumen, podemos concluir que la concentración de activos es más severa a través de quintiles de riqueza (ver tabla 9), mientras que la deuda presenta una mayor concentración a través de quintiles de ingreso (ver tabla 10).

---

<sup>17</sup>La deuda hipotecaria en el caso de propietarios que ya pagaron su vivienda y de no propietarios corresponde a deuda hipotecaria por otras propiedades que posee el hogar.

Tabla 10: Caracterización de Deuda

Clasificaciones	Proporción Deuda		Tenencia Deuda	
	Consumo	Hipotecaria	Consumo	Hipotecaria
Total	29.2	70.8	63.2	15.2
Quintil de Riqueza				
I	9.5	8.7	82.4	6.0
II	3.0	5.7	45.7	9.5
III	4.9	11.6	67.3	21.0
IV	4.3	13.2	62.3	19.3
V	7.6	31.5	58.7	20.7
Quintil de Ingreso				
I	2.6	2.5	53.1	6.2
II	2.6	3.6	60.2	8.2
III	3.8	6.2	63.0	12.3
IV	7.9	11.2	70.4	18.4
V	12.3	47.3	69.2	31.1
Edad de la Persona de Referencia				
< 35	4.8	9.6	68.6	13.6
35 a 44	6.4	23.5	66.5	24.3
45 a 54	7.6	24.4	66.9	24.4
55 a 64	6.1	9.5	67.3	9.8
65 a 74	3.4	2.9	55.4	6.2
> 74	1.0	0.8	43.1	0.7
Situación de Vivienda del Hogar				
Propia Pagada	13.6	2.1	61.4	0.7
Propia Pagándose	7.0	66.5	68.3	100.0
Otra	8.7	2.1	63.9	1.6

Fuente: Elaboración propia en base a EFH 2011-12.

Finalmente, para tener un análisis sobre los componentes de la riqueza desde otra perspectiva, la tabla 11 muestra algunas medidas que permiten evaluar la desigualdad de cada uno de ellos. En la tabla observamos, primordialmente, que existe una alta concentración de los componentes de la riqueza. Este resultado es consistente con lo presentado, anteriormente, en términos de concentración en las tablas 9 y 10. En particular, la tabla 11 muestra que la deuda hipotecaria, los activos financieros y los *activos automotrices y otras propiedades* son los componentes de la riqueza con mayor desigualdad de acuerdo al índice de Gini, con valores sobre 0.9 en cada caso. Por el contrario, la vivienda principal es la que muestra la menor desigualdad y dispersión entre los componentes de la riqueza. Este último resultado puede ser consecuencia de las políticas públicas



de vivienda llevadas a cabo en Chile durante las últimas décadas, las cuales han permitido a muchos hogares de escasos recursos ser propietarios de su vivienda. Por último, destacamos que el ingreso muestra una menor desigualdad que la riqueza y sus componentes.

Tabla 11: Medidas de Desigualdad de Ingreso, Riqueza y sus Componentes

VARIABLES	Índice de Gini	Coefficiente de Variación	Promedio/Mediana	P90/P50
Ingreso	0.53	1.55	1.69	3.41
Riqueza	0.73	2.54	2.23	4.76
Deuda	0.86	3.11	6.04	18.40
Consumo	0.82	2.93	3.18	7.62
Hipotecaria	0.93	4.16	1.58	3.48
Activos	0.69	2.29	2.00	4.15
Vivienda Principal	0.66	1.79	1.73	3.57
A. Financiero	0.99	12.70	13.58	24.39
Automotriz y OTP	0.91	5.03	4.17	9.43

Nota: Automotriz y OTP corresponde a *activos automotrices y otras propiedades*.

Fuente: Elaboración propia en base a EFH 2011-12.

## 6 Conclusiones

El análisis de la desigualdad requiere estudiar no sólo la desigualdad de ingreso, sino también indagar en otras dimensiones que están asociadas a este concepto. En particular, en este trabajo desarrollamos un análisis acabado de la distribución de la riqueza utilizando los datos de la EFH 2011-12.

Uno de los resultados más relevantes es que la riqueza no previsional muestra una distribución muy desigual entre los hogares chilenos. En particular, mostramos que el 72% de la riqueza neta se concentra en el quintil más rico de la población y que cerca del 17% de los hogares posee una riqueza neta negativa. Lo anterior se traduce en un índice de Gini de 0.73, el cual es uno de los más altos en relación al grupo de países para el cual se dispone de esta información. Cabe mencionar que en caso de incorporar los fondos de pensiones obligatorios mantenidos por los hogares, el índice de Gini para la riqueza en Chile se reduciría.

Al evaluar la relación entre la distribución de riqueza y la distribución de ingreso encontramos que la riqueza presenta una distribución más desigual que el ingreso. Además, mostramos que no existe una relación fuerte entre la riqueza y el ingreso para la mayor parte de los hogares. Esto se traduce en que la pertenencia a un determinado quintil de ingreso no determina la pertenencia a un determinado quintil de riqueza, con excepción del quintil más rico. Con ello, podemos concluir que la distribución de riqueza posee características distintas a la distribución del ingreso, tema que no ha sido abordado de forma previa en otros trabajos para los hogares chilenos. En el contexto internacional, vemos que Chile presenta elevados niveles de desigualdad, medidos por el índice de Gini, tanto en riqueza como en ingreso, sólo superado por Estados Unidos en ambas dimensiones.

Por otro lado, destacamos que a diferencia de lo que plantea la teoría del ciclo de vida, los hogares liderados por personas sobre los 74 años no ven reducida su riqueza. La explicación a este resultado recae en que nuestro trabajo sólo aborda la riqueza no previsional, por lo que no observamos una reducción en el saldo del ahorro previsional del hogar. Además, al excluir el ahorro previsional, los hogares en general sólo poseen la vivienda como activo al entrar en la vejez y esta no es liquidada, ya que los hogares continúan haciendo uso de ella, mientras que la deuda decrece en la edad de retiro.

Finalmente, en relación al endeudamiento, encontramos que el nivel de riqueza no está fuertemente asociado con el acceso a deuda de consumo, pero sí existe una relación entre la deuda hipotecaria y el nivel de riqueza de los hogares. También encontramos que los activos financieros están fuertemente concentrados en el quintil más rico de la población, mientras la vivienda principal aparece como uno de los componentes de la riqueza mejor distribuido.

## Referencias

- Arrondel, L., Roger, M., y Savignac, F. (2014) “Wealth and Income in the Euro Area: Heterogeneity in Household’s Behaviours?”, European Central Bank, Working Papers Series No 1709.
- Azpitarte, F. (2013) “Crisis, Desigualdad Económica y Mercado de Trabajo en España”, Papeles de Economía, No 135, pp 50-66.
- Banco Central de Chile (2013) “Encuesta Financiera de Hogares: Metodología y Principales Resultados EFH 2011-12”, Banco Central de Chile.
- Bauducco, S., y Castex, G. (2013) “The Wealth Distribution in Developing Economies: Comparing the United States to Chile”, Banco Central de Chile, Documento de Trabajo No 702.
- Bover, O. (2010) “Wealth Inequality and Household Structure: U.S. vs. Spain”, Review of Income and Wealth, Vol 56 (2), pp. 259–290.
- Bover, O., Coronado, E., y Velilla, P. (2014). “The Spanish Survey of Household Finances (EFF): Description and Methods of the 2011 Wave”, Banco de España, Documentos Ocasionales No. 1407.
- Bricker, J., Dettling, L., Henriques, A., Hsu, J., Moore, K., Sabelhaus, J., Thompson, J. y Windle, R. (2014) “Changes in U.S. Family Finances from 2010 to 2013: Evidence from the Survey of Consumer Finances.”, Federal Reserve Bulletin, Vol. 100, No. 4.
- Brzozowski, M., Gervais, M., Klein, P., y Suzuki, M. (2010) “Consumption, Income and Wealth Inequality in Canada”, Review of Economic Dynamics, Vol 13(1): pp 52-75
- Campbell, J. Y. (2006) “Household Finance”, National Bureau of Economic Research, Working Paper No 12149, Marzo.
- Carrol, C. D., Slacalek, J., y Tokunaka, K. (2014) “The Distribution of Wealth and the MPC: Implications of New European Data”, European Central Bank, Working Papers Series No 1648.
- Chau-Nan, C., Tien-Wang T., y Tong-Shieng, R. (1982) “The Gini Coefficient and Negative Income”, Oxford Economics Papers, Vol. 34 (3), pp. 473-478.
- Conley, D. (1999) “Being Black, Living in the Red: Race, Wealth and Social Policy in America”, Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Cowell, F., Karagiannaki, E., y McKnight, A. (2012) “Accounting for Cross-Country Differences in Wealth Inequality”, LWS Working Paper No 13.
- Cox, P., Parrado, E., y Ruiz-Tagle, J. (2006) “The Distribution of Assets, Debt, and Income among Chilean Households”, Banco Central de Chile, Documentos de Trabajo No 388.
- Davies, J. B., Sandström, S., Shorrocks, A. y Wolff, E. N. (2011) “The Level and Distribution of Global Household Wealth”, The Economic Journal, Vol 121 (551), pp. 223–254.

- Díaz-Giménez, J., Glover, A., y Ríos-Rull J.V. (2011) “Facts on the Distributions of Earnings, Income, and Wealth in the United States: 2007 Update”, Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, Vol 34(1): pp. 2-31.
- Eurosystem Household Finance and Consumption Network (2013) “The Eurosystem Household Finance and Consumption Survey: Methodological Report for the First Wave”, ECB Statistical Paper, Series, No 1.
- Fessler, P., y Schürz, M. (2015) “Private Wealth across European Countries: The role of Income, Inheritance and the Welfare State”, Working Papers Series No 1847, European Central Bank.
- Groves, R.M. (2006) “Nonresponse and Rates and Nonresponse Bias in Household Surveys”, Public Opinion Quarterly, Vol 70(5), pp. 646-675.
- Honkkila, J. , y Kavonius, K. (2013) “Micro and Macro Analysis on Household Income, Wealth, and Saving in the Euro Area”, Banco Central Europeo, Working Paper No 1619.
- Jantti, M., Sierminska, E., y Smeeding T. (2008) “The Joint Distribution of Household Income and Wealth: Evidence from the Luxembourg Wealth Study”, OECD Social, Employment and Migration Working Paper No 65.
- Kennickell, A.B., y Woodburn, R. L. (1997) “Consistent Weight Design for the 1989, 1992, and 1995 SCF’s, and the Distribution of Wealth”, Review of Income and Wealth, Vol 25 (2), pp. 193-215.
- Kontbay-Busun, A., y Peichl, A. (2015) “Multidimensional Affluence in Income and Wealth in the Eurozone: A Cross-Country Comparison Using HFCS”, IZA Discussion Paper No 9139, June 2015.
- Leitner, S. (2016) “Drivers of Wealth Inequality in Euro Area Countries”, wiiw Working Paper No 122, The Vienna Institute for International Economic Studies.
- Mathä, T., Porpiglia, A., y Ziegelmeyer, M. (2014) “Household Wealth in the Euro Area: The Importance of Intergenerational Transfers, Homeownership and House Price Dynamics”, Working Paper Series No. 1690, European Central Bank.
- OCDE (2013) “OECD Guidelines for Micro Statistics on Household Wealth”, OECD Publishing.
- OCDE (2015) “In It Together: Why less Inequality Benefits All?”, OCDE Publishing, Paris.
- Piketty, T. (2014) “Capital in the Twenty-First Century”, Harvard University Press.
- SBIF (2015) “Informe de Endeudamiento de los Clientes Bancarios 2015”, Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.
- Spilerman, S. (2000) “Wealth and Stratification Processes”, Annual Review of Sociology, Vol 26: pp. 497-524.
- Stiglitz, J. E., Sen A., Fitoussi, J. P. (2009) “Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress”, Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress.

- Todaro, M. P. (1997) "Economic Development", Sexta Edición, Longman.
- Van Buuren, S. (2012) "Flexible Multiple Imputation of Missing Data", Boce Raton, FL: Chapman & Hall/CRC.
- Wolff, E. N. (2010) "Recent Trends in Household Wealth in the United States: Rising Debt and the Middle-Class Squeeze - an Update to 2007", Levy Economics Institute of Board College, Working Paper No 589.

## Anexos

### A Definición de la Persona de Referencia

La persona de referencia del hogar fue seleccionada de acuerdo a los criterios presentados en “2011 Canberra Group Handbook on Household Income Statistics”<sup>18</sup>. Para fines de esta tabulación, los niños son definidos sólo en base a su edad (entre 0 y 17 años).

Para identificar a la persona de referencia del hogar, se aplicaron los siguientes criterios de manera secuencial para todos los miembros del hogar, hasta identificar a sólo uno de ellos:

1. Uno de los integrantes de la pareja está casado legalmente o de hecho, con niños.
2. Uno de los integrantes de la pareja está casado legalmente o de hecho, sin niños.
3. Padre o madre soltero(a) con niños.
4. Persona de mayor ingreso.
5. Persona de mayor edad.

Por ejemplo, en el caso de tres individuos mayores de 18 años, donde ninguno de ellos está casado legalmente o de hecho, el individuo con el mayor ingreso será seleccionado como la persona de referencia. Si dos de ellos estuviesen casados, el que registre el mayor ingreso será seleccionado como la persona de referencia. En el caso de que el ingreso de la pareja fuese igual, entonces el individuo de mayor edad será la persona de referencia.

Para hogares donde no se pudo identificar a la persona de referencia según los criterios anteriores, se estableció un criterio adicional:

6. Persona que se autoreporta como jefe del hogar.

---

<sup>18</sup>Naciones Unidas

<p><b>Documentos de Trabajo Banco Central de Chile</b></p> <p>NÚMEROS ANTERIORES</p> <p>La serie de Documentos de Trabajo en versión PDF puede obtenerse gratis en la dirección electrónica:</p> <p><a href="http://www.bcentral.cl/esp/estpub/estudios/dtbc">www.bcentral.cl/esp/estpub/estudios/dtbc</a>.</p> <p>Existe la posibilidad de solicitar una copia impresa con un costo de Ch\$500 si es dentro de Chile y US\$12 si es fuera de Chile. Las solicitudes se pueden hacer por fax: +56 2 26702231 o a través del correo electrónico: <a href="mailto:bcch@bcentral.cl">bcch@bcentral.cl</a>.</p>	<p><b>Working Papers Central Bank of Chile</b></p> <p>PAST ISSUES</p> <p>Working Papers in PDF format can be downloaded free of charge from:</p> <p><a href="http://www.bcentral.cl/eng/stdpub/studies/workingpaper">www.bcentral.cl/eng/stdpub/studies/workingpaper</a>.</p> <p>Printed versions can be ordered individually for US\$12 per copy (for order inside Chile the charge is Ch\$500.) Orders can be placed by fax: +56 2 26702231 or by email: <a href="mailto:bcch@bcentral.cl">bcch@bcentral.cl</a>.</p>
---	--

DTBC – 805

**Geopolitical Tensions, OPEC News, and Oil Price: A Granger Causality Analysis**

Carlos Medel

DTBC – 804

**Spillovers and Relationships in Cross-Border Banking: The Case of Chile**

Andrés Alegría, Kevin Cowan y Pablo García

DTBC – 803

**Determinantes de la Inflación de Servicios en Chile**

Mario Marcel, Carlos Medel y Jessica Mena

DTBC – 802

**Banks' Lending Growth in Chile: The Role of the Senior Loan Officers Survey**

Alejandro Jara, Juan-Francisco Martínez y Daniel Oda

DTBC – 801

**Pruebas de Tensión Bancaria del Banco Central de Chile: Actualización**

Juan-Francisco Martínez, Rodrigo Cifuentes y J. Sebastián Becerra

DTBC – 800

**Unemployment Dynamics in Chile: 1960-2015**

Alberto Naudon y Andrés Pérez

DTBC – 799

**Forecasting Demand for Denominations of Chilean Coins and Banknotes**

Camila Figueroa y Michael Pedersen

DTBC – 798

**The Impact of Financial Stability Report's Warnings on the Loan to Value Ratio**

Andrés Alegría, Rodrigo Alfaro y Felipe Córdova

DTBC – 797

**Are Low Interest Rates Deflationary? A Paradox of Perfect-Foresight Analysis**

Mariana García-Schmidt y Michael Woodford

DTBC – 796

**Zero Lower Bound Risk and Long-Term Inflation in a Time Varying Economy**

Benjamín García

DTBC – 795

**An Analysis of the Impact of External Financial Risks on the Sovereign Risk Premium of Latin American Economies**

Rodrigo Alfaro, Carlos Medel y Carola Moreno

DTBC – 794

**Welfare Costs of Inflation and Imperfect Competition in a Monetary Search Model**

Benjamín García

DTBC – 793

**Measuring the Covariance Risk Consumer Debt Portfolios**

Carlos Madeira

DTBC – 792

**Reemplazo en Huelga en Países Miembros de la OCDE: Una Revisión de la Legislación Vigente**

Elías Albagli, Claudia de la Huerta y Matías Tapia

DTBC – 791

**Forecasting Chilean Inflation with the Hybrid New Keynesian Phillips Curve: Globalisation, Combination, and Accuracy**

Carlos Medel





BANCO CENTRAL  
DE CHILE

DOCUMENTOS DE TRABAJO • Julio 2017