

EFFECTOS DE LA COMPOSICIÓN Y LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN EL HOGAR SOBRE LA DECISIÓN DE AHORRO*

Autor: Cristián Jara N.**

Profesor Guía: Claudia Martínez A.***

Enero de 2013

Resumen

El presente estudio hace un análisis empírico de los factores que pueden estar afectando la probabilidad de ahorrar de los hogares en Chile. En particular, se estudia de manera preliminar el efecto que tiene la participación en el programa Chile Solidario sobre la decisión de ahorro. Utilizando los datos de la encuesta CASEN 2011, se encuentra que, luego de controlar por el nivel de ingreso de los hogares, el participar en el programa tiene un efecto positivo y significativo sobre la probabilidad de ahorrar, el cual también resulta ser robusto a distintas especificaciones.

Se estudia además la relación que existe entre la asignación de recursos en el hogar y la decisión de ahorro. Específicamente, se testea una de las implicancias de los modelos unitarios, denominada income pooling, la cual señala que lo único relevante para las decisiones del hogar es el nivel de ingresos, y no importa el cómo se encuentra distribuido entre sus miembros. Utilizando un modelo colectivo de forma reducida, se testea esta implicancia y se incluyen medidas alternativas de poder de negociación de los miembros para analizar su efecto sobre la probabilidad de ahorrar. Trabajando con datos de la encuesta CASEN 2011, se rechaza la validez del income pooling, encontrándose que el cómo esté distribuido el ingresos si afecta la decisión de ahorro del hogar, no obstante, estos efectos no son muy grandes.

Keywords: Ahorro, Chile Solidario, Pobreza, Asignación de Recursos en el Hogar

JEL: D12, D13, D91, I38.

* Agradezco a la profesora Claudia Martínez por su disposición y sus valiosos comentarios.

** Universidad de Chile: crjara@fen.uchile.cl

*** Departamento de Economía, Universidad de Chile: cmartineza@fen.uchile.cl

Índice

1. Introducción	4
2. Ahorro y Composición del Hogar: Marco Teórico	6
2.1. La Teoría del Ciclo de Vida/Ingreso Permanente	6
2.2. Modelos de Comportamiento del Hogar	8
2.2.1. Modelos Unitarios	8
2.2.2. Modelos Colectivos	9
3. Instrumentos de Ahorro en Chile	10
4. Ahorro y Pobreza	12
4.1. Chile Solidario	14
4.1.1. Evaluaciones del Programa	19
4.1.2. Modalidades de Pago	20
5. Datos y Estadística Descriptiva	21
5.1. Medidas de Poder de Negociación	32
6. Estrategia Empírica	37
6.1. Chile Solidario	37
6.1.1. Metodología	37
6.1.2. Resultados Chile Solidario	39
6.2. Asignación de Recursos en el Hogar	43
6.2.1. Metodología	43
6.2.2. Resultados Test Income Pooling	47
6.2.3. Resultados Modelo Colectivo	50
7. Conclusiones	53
A. Anexo	57
A.1. Variables Relevantes: Estadística Descriptiva	57

Índice de figuras

1.	Evolución Pobreza Extrema y No Extrema, 1990-2009	15
2.	Hogares que Ahorran por Tipo de Ahorro (%)	25
3.	Hogares que Ahorran por Género del Jefe de Hogar (%)	28
4.	Hogares que Ahorran por Edad del Jefe de Hogar (%)	28
5.	Disponibilidad de Pago de Hogares (%)	29
6.	Disponibilidad de Pago de Hogares por Tipo de Medio de Pago (%)	30
7.	Tasa de Ocupados en el Hogar por Zona	31
8.	Tasa de Ocupados en el Hogar por Edad del Jefe de Hogar	31
9.	Tasa de Ocupados en el Hogar por Género de Jefe de Hogar	32
10.	Ahorro del Hombre y la Mujer dentro del Hogar (%)	33
11.	Ahorro del Hombre y la Mujer por Nivel Educacional (%)	35
12.	Edad Promedio del Hombre y la Mujer en el Hogar	36
13.	Ahorro del Hombre y la Mujer por Edad (%)	37

Índice de cuadros

1.	Hogares que Ahorran por Quintiles sobre Total de Hogares, 2006-2011 (%)	22
2.	Hogares que Ahorran por Quintiles, 2006-2011 (%)	23
3.	Hogares que Ahorran por Grupo Educacional, 2006-2011 (%)	24
4.	Estadística Descriptiva Hogares, 2006-2011	26
5.	Ingresos del Hogar, Hombre y Mujer por Quintil, (\$ 2011)	34
6.	Efecto de Chile Solidario sobre la Probabilidad de Ahorrar	40
7.	Test de Income Pooling: Ingreso Laboral, No Laboral y Total	49
8.	Efecto Variables de Poder de Negociación	52
9.	Estadística Descriptiva Variables Chile Solidario CASEN 2011	57
10.	Estadística Descriptiva Asignación de Recursos en el Hogar	57

1. Introducción

El análisis del ahorro de los hogares en Chile todavía está sujeto a una enorme cantidad de interrogantes. Si bien se han realizado numerosos estudios acerca de la evolución del ahorro y sus determinantes, la mayor parte de éstos no estudia de forma directa el comportamiento microeconómico de los agentes. Algunos estudios como Butelmann y Gallego (2000); y Repetto (2001) realizan esta tarea, sin embargo, en ambos casos se asume (ya sea explícita o implícitamente) que los hogares maximizan una única función de utilidad, o en otras palabras, que todos los miembros del hogar tienen las mismas preferencias.¹ Este supuesto hace que sea posible aplicar, de manera simple, las herramientas de la teoría del consumidor en el análisis empírico de los hogares, e inferir a partir de éste recomendaciones de política. No obstante, al mismo tiempo se está omitiendo cualquier tipo de heterogeneidad dentro del hogar que, eventualmente, si puede afectar en la decisión de ahorro, como por ejemplo, el efecto que puede tener sobre esta decisión la composición del hogar o la distribución de poder dentro de éste.

Desde el punto de vista de política pública, analizar las diferencias en las características de los hogares o en las preferencias de sus miembros puede ser sumamente relevante, ya que éstas pueden determinar distintas formas de asignar los recursos. Por ejemplo, Thomas (1990, 1993) muestra que en Brasil, incrementos en el ingreso no laboral de la madre, aumentan los gastos en comida y salud de los hijos casi veinte veces más que en el caso de incrementos en el ingreso no laboral del padre. Es decir, transferencias del estado pueden incidir de distinta forma en el bienestar de los hogares, dependiendo del miembro al cual se le entreguen los recursos.

Dado lo anterior, el presente estudio testea una de las implicancias de los llamados modelos unitarios, los cuales asumen que el hogar maximiza una única función de utilidad, e intenta generar evidencia a favor de los modelos colectivos, los que, por el contrario, incorporan en su análisis la heterogeneidad de los hogares. Específicamente, la implicancia de los modelos unitarios, llamada *income pooling*, señala que lo único relevante para las decisiones de consumo y ahorro del hogar, es el nivel total de ingreso de éste y no el cómo esté distribuido entre sus miembros. Para testear esta implicancia, se utiliza un modelo colectivo de forma reducida, el cual incluye distintas medidas de poder de negociación entre el jefe de hogar y su pareja, dentro de las cuales se encuentran: los ingresos laborales, no laborales y totales relativos; y diferencias en la edad y en la educación de la pareja. Además, se controla por variables como el número de hijos y la situación laboral de los miembros del hogar.

Los resultados del test rechazan la validez del *income pooling* para las distintas especificaciones que se utilizaron. En particular, se encuentra que incrementos en el ingreso del hombre o de la mujer, manteniendo el ingreso disponible constante, afectan de forma significativa la probabilidad de ahorrar del hogar, al igual que la diferencia de edad entre los miembros de la pareja. Estos resultados sirven,

¹Repetto (2001) también analiza el caso cuando se deja de asumir la racionalidad de los agentes.

además, como evidencia preliminar a favor del enfoque colectivo, sin embargo, hay que ser cuidadosos en el análisis, pues las medidas de poder de negociación pueden tener problemas de endogeneidad y además podrían no estar reflejando correctamente el carácter dinámico de la decisión de ahorro.

Por otra parte, el estudio también hace un análisis del vínculo que existe entre el ahorro y la superación de la pobreza. El análisis de esta relación se basa en que los hogares más pobres, a pesar de su condición, logran desarrollar diferentes mecanismos de ahorro para distintos fines. El problema está, en que estos mecanismos, en general, no contemplan instrumentos financieros eficientes con buenos atributos de liquidez, seguridad y rentabilidad, y por lo tanto, no tienen mayor impacto en el bienestar de los hogares. Maldonado *et al.* (2011), señalan que la implementación de incentivos adecuados a estos hogares, puede contribuir a desarrollar mejores conductas de ahorro en términos de los montos ahorrados y la eficiencia de los mecanismos utilizados, lo cual puede contribuir a mejorar la protección frente a los riesgos que enfrentan las familias y a viabilizar proyectos de largo plazo.

Desde esta perspectiva, el estudio analiza de forma preliminar, cuál es el efecto de la participación en el programa Chile Solidario (el cual está enfocado en la población más vulnerable del país) sobre la probabilidad de ahorrar de los hogares. Para esto se emplea un modelo probit, en el cual la variable dependiente es si el hogar tiene algún tipo de ahorro, e incluye como regresor una variable que identifica si el hogar participa o no el programa. Además, se controla por distintas variables de composición del hogar que pueden afectar esta relación. Los resultados muestran que efectivamente la participación en Chile Solidario afecta de forma positiva y significativa la decisión de ahorro del hogar, y además, el efecto resulta ser creciente en el tiempo. Sin embargo, nuevamente hay que analizar los resultados con cautela, pues claramente la relación encontrada no implica que la participación en el programa sea la causante del ahorro del hogar, y por ende, puede haber otros factores que están incidiendo pero que no están siendo considerados en el análisis.

El resto del estudio está estructurado de la siguiente manera: En la sección 2 se presenta el marco teórico para analizar el ahorro y los modelos de comportamiento del hogar. En la sección 3 son presentados los distintos instrumentos formales de ahorro que existen en Chile. La sección 4 analiza el vínculo que existe entre ahorro y pobreza; y además se hace una descripción del programa Chile Solidario, con el objetivo de entender la relación que existe entre la participación en el programa y al ahorro del hogar. La sección 5 presenta los datos que se utilizarán y estadística descriptiva con respecto al ahorro y la composición de los hogares en Chile. En la sección 6 se presenta la metodología empleada y los resultados de las estimaciones. Finalmente en la sección 7 son presentadas las conclusiones del estudio.

2. Ahorro y Composición del Hogar: Marco Teórico

Para comprender la relación que puede existir entre el ahorro y la composición del hogar, en primer lugar, es necesario tener conocimiento de qué nos dice la teoría económica acerca de estas dos variables y cómo éstas han sido tratadas en la literatura. Es por ésto que en esta sección se hará una breve revisión de las teorías de ahorro y de los principales modelos de composición del hogar. La idea no es realizar un estudio acabado acerca de estas variables y de la relación entre ellas, sino simplemente proporcionar un marco teórico para analizar lo que viene más adelante.²

2.1. La Teoría del Ciclo de Vida/Ingreso Permanente

El foco de esta sección estará en la Teoría del Ciclo de Vida (TCV) y la Teoría del Ingreso Permanente (TIP), las cuales han sido la base del análisis del consumo y del ahorro a partir de la década de 1950. El principal atractivo de estas teorías, está en que las decisiones de consumo son tratadas como parte de un problema intertemporal de asignación de recursos. Informalmente, la TCV nos dice que los agentes, a la hora de decidir su consumo, tomarán en cuenta toda la trayectoria de ingresos a lo largo de su vida, es decir, lo relevante para sus decisiones será el valor presente de los ingresos y no el ingreso corriente como predice, por ejemplo, la función de consumo Keynesiana.³ La dinámica del modelo gira en torno a que los agentes intentan mantener la utilidad marginal de su consumo constante. De esta forma, se endeudarán al principio de su vida activa, luego, cuando su ingreso sea superior su consumo óptimo, ahorrarán para pagar sus deudas y acumular recursos para la vejez. Finalmente, una vez que se encuentren en la etapa de retiro, dado que el ingreso en esta período es inferior al consumo deseado, gastarán los recursos que habían acumulado anteriormente.

Por otro parte, la TIP enfatiza el hecho de que cuando el ingreso de los agentes cambia, éstos no tienen seguridad acerca de si los cambios son transitorios o permanentes. Por ende, la reacción de los agentes ante los diferentes cambios o shocks, será distinta dependiendo de si éstos son permanentes o transitorios. No obstante, nuevamente el eje de la teoría está en que los agentes desean suavizar el consumo a lo largo de su vida, y por ende, están más interesados en el ingreso de largo plazo que en el ingreso presente. Así, más allá de las diferencias entre la TCV y la TIP, la idea central en ambos enfoques es que los agentes (personas u hogares) “miran hacia el futuro” para tomar sus decisiones, de tal forma de mantener la utilidad marginal del consumo constante.⁴ Dado ésto, es en este contexto que

²Para una extensa revisión de las distintas teorías de consumo y ahorro ver Browning y Lusardi (1996) y Attanasio (1999). Para una revisión de modelos de comportamiento del hogar, ver Lundberg y Pollak (1996); y Browning, Chiappori y Weiss (2011).

³La función de consumo Keynesiana establece una relación entre el consumo y el ingreso corriente de la siguiente forma: $Y_t = \bar{C} + c(Y_t - T)$, es decir, la única variable relevante en la decisión de consumo es el ingreso disponible.

⁴A partir de ahora, cuando se haga referencia a la TCV y a la TIP, se hablará de los teorías o modelos de optimización intertemporal.

el ahorro juega un rol crucial, pues es el medio por el cual los agentes reasignan el consumo entre los distintos períodos de sus vidas.⁵

Sin embargo, a pesar de la popularidad de los modelos de optimización intertemporal, la evidencia empírica no respalda, en muchos casos, las implicancias que se derivan de éstos. Por ejemplo, Gallego, Morandé y Soto (2001) encuentran un fuerte vínculo entre el ahorro de los hogares y el ciclo del ingreso en la economía chilena, lo cual implica que las fluctuaciones transitorias del ingreso se están ahorrando, contradiciendo así las implicancias de los modelos tradicionales. Butelmann y Gallego (2000) por otro lado, hacen una revisión de la evidencia internacional que existe en contra de los modelos de optimización intertemporal, y muestran que muchos estudios encuentran, entre otras cosas, una fuerte relación entre el ingreso corriente de los hogares y el gasto de éstos.⁶ Además, muestran que en muchos casos, las personas que se encuentran en su etapa de retiro presentan un ahorro mayor al que predicen estas teorías.

A partir de las críticas señaladas anteriormente, surgen diversas extensiones del modelo que logran explicar algunos resultados contrarios a las predicciones de los modelos de optimización intertemporal. En particular, en el presente estudio se hará referencia a solo dos de estas extensiones: el ahorro por precaución y las restricciones de liquidez.⁷

El ahorro por precaución está asociado básicamente al hecho de que las personas enfrentan un futuro incierto. La incertidumbre acerca de su futuro laboral o acerca de su estado de salud, llevan a las personas u hogares a ahorrar con el fin de asegurarse ante eventos inesperados, que puedan representar caídas en sus ingresos o aumentos en sus gastos. Por lo tanto, en este contexto, el que las personas de mayor edad tengan más ahorros o desahorren a una tasa menor a la que predice la TCV o la TIP si tiene sentido. Esto pues, un mayor ahorro en estos casos puede estar indicando, por ejemplo, que debido a las mayores probabilidades que tienen las personas mayores de contraer enfermedades, es necesario que tengan algunos recursos para poder asegurarse ante este tipo de eventos.

Por otro lado, uno de los supuestos más cuestionables de los modelos tradicionales es el asumir la existencia de un mercado de capitales perfecto. Esto se puede entender como que los agentes pueden prestar y pedir prestado a una tasa sin ningún tipo de restricción. Sin embargo, en la realidad se observa que ciertos grupos de la sociedad no tienen un libre acceso al mercado de capitales. El ejemplo más clásico es el de los jóvenes, por ejemplo estudiantes, quienes en general tienden a tener bajos ingresos y por lo cual las instituciones financieras, o les cobran tasas más altas que al resto o simplemente no les prestan dinero. Browning y Lusardi (1996) señalan que existen principalmente dos vías por las

⁵Browning y Lusardi (1996), tomando como referencia la *Teoría General* de Keynes, señalan que los agentes también pueden ahorrar por otros motivos, tales como la independencia o el prestigio que puede generar el tener mayores ahorros.

⁶Esta relación se conoce en la literatura como “paralelismo” entre ingreso y gasto.

⁷Otras extensiones al modelo son la inclusión de tasas de descuentos hiperbólicas, herencias o asumir que los agentes no son racionales.

cuales las restricciones de liquidez podrían elevar el ahorro. El primer caso es cuando estas restricciones representan un límite en los gastos de los hogares, y por ende, éstos no pueden consumir todo lo que desearían, aumentando de esta forma el ahorro. Por otra parte, los autores señalan que aún cuando las restricciones no impongan ningún tipo de límite, la amenaza de que en el futuro éstas se hagan activas desincentivan el consumo.

A pesar de que las extensiones de los modelos de optimización intertemporal logran explicar de mejor forma el ahorro del hogar, éstas se basan en el supuesto de que los hogares se comportan de la misma forma que un agente representativo. Esto, en otras palabras, quiere decir que se puede analizar el comportamiento de los hogares de la misma manera que el comportamiento de un consumidor. Sin embargo, los hogares por lo general están formados por más de un miembro, y por ende, es necesario considerar en el análisis la interacción entre los distintos agentes y cómo ésta puede afectar las decisiones de un hogar.

2.2. Modelos de Comportamiento del Hogar

Gran parte de la literatura acerca del comportamiento de los hogares, asumen que estos maximizan una única función de utilidad, la cual está sujeta a un conjunto de restricciones dadas por el presupuesto del hogar y la tecnología disponible. Es decir, los hogares son una especie de “caja negra” en donde, por ejemplo, es irrelevante la distribución de ingresos dentro del hogar para determinar el consumo y el ahorro de éstos. Por otro lado, una literatura más reciente ha enfatizado la heterogeneidad en las preferencias que puede haber dentro de un hogar, y el efecto que puede tener la distribución de “poder” dentro de éste en las decisiones que se tomen. A continuación se hará una breve revisión de ambos tipos de modelos. La primera clase de modelos corresponden a los llamados *Modelos Unitarios* mientras que los otros corresponden a los *Modelos Colectivos*.

2.2.1. Modelos Unitarios

Los modelos unitarios se basan en el supuesto de que el hogar maximiza una única función de utilidad, es decir, los hogares son agentes con preferencias únicas. Esto se puede interpretar como que todos los miembros del hogar tienen las mismas preferencias, o también como que dentro del hogar existe un miembro que actúa como “dictador”, y todas las decisiones del hogar se toman en base a sus preferencias.⁸ Esto implica que el ingreso de cada miembro se agrupa en uno solo, para luego ser distribuido con el objetivo de maximizar la función de utilidad del hogar. De esta forma, la demanda dentro de una familia depende del total del ingreso de ésta y no del ingreso de sus miembros en forma individual. Por lo tanto, si existe una reasignación de recursos dentro del hogar, por ejemplo, desde el padre hacia la madre, ésta no debiese tener efecto alguno en la demanda, pues lo único relevante para

⁸Por esta razón, este tipo de modelos también se conocen como modelos “dictatoriales”.

la decisión del hogar es el ingreso total, y una reasignación de ingresos entre miembros de una misma familia no lo afectaría. Por lo tanto, de acuerdo a este enfoque, analizar el efecto de la asignación de recursos en el hogar sobre el ahorro no tendría mucho sentido.⁹

Los atractivos de este enfoque radican principalmente en la simplicidad y la diversidad de temas que se pueden abordar, sin embargo, ésto no implica que no estén exentos de críticas. Algunos autores señalan que los fundamentos teóricos de este enfoque son débiles y que los supuestos que están detrás de éste son de dudosa validez. Por ejemplo, Browning *et al.* (1994) señalan que los modelos unitarios contradicen el paradigma “neoclásico” del cual provienen, pues ignoran completamente la heterogeneidad que puede existir dentro de un hogar, y como éstos generalmente están compuestos por más de un miembro, el comportamiento del hogar debiese ser analizado como el resultado de una serie de decisiones de individuos racionales. Es decir, cada miembro debiese ser caracterizado por su propia función de utilidad, y las decisiones colectivas del hogar deben ser analizadas dentro de un marco que modele las interacciones entre sus miembros.

Por otro lado, la evidencia empírica no respalda muchas de las implicancias de este enfoque. Thomas (1990); Thomas (1993); Browning (1995); Attanasio y Lechene (2002); Ward-Batts (2008) y Martínez (2012), son algunos de los estudios que encuentran que la distribución del ingreso dentro del hogar si tiene efectos sobre la demanda. A modo de ejemplo, el primero de estos estudios encuentra que cuando las madres reciben un aumento en su ingreso no laboral, el gasto en la salud de los hijos es mayor, lo cual claramente rechaza la principal implicancia de los modelos unitarios, pues de acuerdo a éstos, el efecto del incremento en el ingreso de la madre no debiese afectar en nada las decisiones del hogar. Finalmente, Alderman *et al.* (1995) hacen énfasis en las implicancias negativas que tiene el usar los modelos unitarios como base teórica para realizar política pública. Señalan que entender cómo se distribuyen los ingresos dentro de un hogar es fundamental, y que ignorar este hecho cómo lo hacen los modelos unitarios puede llevar a cometer serios errores, ya que, por ejemplo, existe evidencia que apunta a que las mujeres gastan sus recursos de forma más “sabia” que los hombres, y por lo tanto, entregar las transferencias a las mujeres puede tener un impacto distinto que si son entregadas a los hombres del hogar. Es por ésto que los autores sugieren otro enfoque, del cual los modelos unitarios son un caso particular, los llamados modelos colectivos.

2.2.2. Modelos Colectivos

A diferencia de los modelos unitarios, los modelos colectivos reconocen que los miembros del hogar pueden poseer distintas preferencias, e intentan responder de forma directa cómo este hecho puede llevar a una decisión colectiva dentro del hogar. Por ende en este contexto, la composición del hogar si podría tener algún efecto en las decisiones de consumo y ahorro.

⁹Ver Lundberg y Pollak (1996) y Alderman *et al.* (1995) para una síntesis de los modelos unitarios.

Dentro de los modelos colectivos existen dos enfoques: los *modelos no cooperativos* y los *modelos cooperativos*.¹⁰ El supuesto básico detrás de los modelos no cooperativos, es que las acciones de los individuos de un mismo hogar son condicionales a las acciones de los otros miembros. Mientras que en los modelos cooperativos, no se realiza ningún supuesto acerca de como están distribuidos los recursos dentro del hogar, y sólo se asume que las decisiones que se tomen siempre son eficientes en el sentido de Pareto. Browning, Bourguignon, Chiappori y Lechene (1994), por ejemplo, utilizan un modelo cooperativo para derivar una serie de tests, con el objetivo de verificar si la distribución de ingresos dentro del hogar tiene efecto en la demanda de éste. Utilizando la *Family Expenditures Survey*, los autores encuentran que la diferencia de edad entre los miembros y los ingresos de éstos si tienen influencia en el proceso de decisión del hogar, y por lo tanto si tienen incidencia en el consumo. En la misma línea, Browning y Chiappori (1998), sin asumir ningún tipo de restricción con respecto al tipo de bien que se está tratando, derivan una serie de resultados entre los cuales destacan el rechazo de las implicancias de los modelos unitarios cuando los hogares tienen más de un miembro.

No obstante, a pesar de la evidencia en contra de los modelos unitarios, todavía no existe un consenso acerca de si los modelos colectivos son los más apropiados, y por lo tanto, se debe seguir generando evidencia para verificar qué modelo es el que se debiese utilizar para analizar el comportamiento de los hogares.

3. Instrumentos de Ahorro en Chile

En esta sección se hace una breve revisión de los principales instrumentos de ahorro en Chile.¹¹ Se presentan solo aquellos que estén vinculados al mercado financiero, y que por lo mismo son considerados como “formales”. La razón de esto, radica únicamente en que la definición de ahorro con la que se trabajará más adelante incluirá principalmente estos mecanismos, que son los que se consideran en la encuesta CASEN 2011. Sin embargo, en ningún caso se desconoce la existencia de otras formas de ahorro más “informales”, las cuáles en muchos casos resultan ser muy importantes.¹² El problema con ese tipo de ahorros es que clasificarlos no es tan sencillo y, al hacerlo, se podría perder generalidad en el análisis.

En primer lugar se definirán los mecanismos de ahorro que se pueden clasificar como no previsionales:

- **Cuentas de ahorro a la vista:** Se caracterizan por ser cuentas en moneda nacional (también pueden ser en moneda extranjera si son abiertas en bancos) y no devengar reajustes ni intereses,

¹⁰Ver Browning, Chiappori y Weiss (2011) para una completa revisión de esta clase de modelos.

¹¹La información de esta sección se basará principalmente en el documento de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF) “Recopilación Actualizada de Normas”, el cual se encuentra disponible en la página web www.sbif.cl

¹²Dentro de la definición de ahorro con la que se trabajará también se incluyen algunos mecanismos informales, como el ahorro en efectivo, en joyas, etc.

sin embargo los bancos pueden cobrar comisiones por el manejo de las cuentas. Además pueden ser unipersonales o pluripersonales y estar a nombre de personas naturales o jurídicas.

■ **Cuentas de ahorro a plazo:**

- **Cuentas de ahorro a plazo con giro incondicional:** Al igual que las cuentas de ahorro a la vista, son cuentas en moneda nacional pero que también pueden ser en moneda extranjera en el caso de que sean abiertas en bancos. Pueden ser no reajustables o reajustables por la variación de la UF (unidad de fomento) o de algún otro sistema de reajustabilidad autorizado por el Banco Central de Chile, y los bancos pueden cobrar comisiones por el manejo de las cuentas. Pueden ser unipersonales o pluripersonales y a nombre de personas naturales o jurídicas. El titular puede realizar hasta cuatro giros en cada período de doce meses, sin perder el derecho a reajuste y hasta seis giros en el mismo período, sin perder el derecho a intereses.
- **Cuentas de ahorro a plazo con giro diferido:** Son cuentas en moneda nacional pero que también podrán ser en moneda extranjera, no reajustables o reajustables por la variación de la UF u algún otro sistema de reajustabilidad autorizado por el Banco Central de Chile. Pueden ser unipersonales o pluripersonales y a nombre de personas naturales o jurídicas. Al igual que en el caso anterior, el titular puede realizar hasta seis giros en cada período de doce meses, sin perder el derecho a reajuste. Sin embargo, el ahorrante puede hacer giros de estas cuentas solo si previamente informó a la entidad depositaria por medio de una solicitud con una anticipación mínima de treinta días corridos.

- **Cuentas de ahorro con y sin libreta:** Tanto las cuentas de ahorro a la vista como las cuentas de ahorro a plazo pueden operarse con o sin libreta. En las cuentas de ahorro con libreta se deben registrar todos los movimientos que se produzcan en la cuenta y para hacer algún giro es necesario presentar la libreta, pudiendo permitirse también que se haga por medio de dispositivos electrónicos, siempre que los giros que se efectúen de esta forma sean registrados posteriormente. En el caso de las cuentas de ahorro sin libreta, en cambio, los giros deben realizarse preferentemente mediante el uso de dispositivos electrónicos, o bien por caja mediante una papeleta de giro.

- **Ahorro para la Vivienda**¹³: Se considera ahorro para la vivienda, cualquier tipo de mantención de saldos o ahorros en cuentas de ahorro a plazo con fines habitacionales en bancos o instituciones financieras, tanto para completar el monto requerido para el subsidio habitacional como para la adquisición de una vivienda. También cuando la persona declare que mantiene saldos o ahorros en Fondos para la Vivienda, que corresponden a fondos mutuos para la vivienda que ofrecen los

¹³Esta definición corresponde a lo que considera la encuesta CASEN 2011 como ahorro en cuenta para la vivienda.

bancos a través de filiales, tales como: Banco Estado AFV o la Cámara Chilena de la Construcción AFV. Estos fondos, además, pueden ser invertidos en renta fija o variable, y las cuentas son exclusivamente unipersonales, de modo que no puede aceptarse la apertura de cuentas bi o pluripersonales.

Los siguientes mecanismos corresponden a los instrumentos previsionales:

- **Ahorro Previsional Voluntario:** Es un mecanismo que permite a los trabajadores dependientes e independientes ahorrar por sobre lo que cotizan obligatoriamente en su AFP. Esto con la finalidad de anticipar la edad de jubilación o aumentar el monto de la pensión a la edad legal.
- **Cuenta 2 AFP:** Es una cuenta independiente y separada de la Cuenta de Capitalización Individual, que la persona puede abrir en forma voluntaria en la AFP en la que se encuentra afiliado o en otra, con el propósito de ahorrar para los fines que estime conveniente. A esta cuenta ingresan todos los depósitos efectuados en forma directa por el afiliado o a través del empleador, y de la cual podrá hacer seis giros desde el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2012, a contar del 2013, podrá realizar al año 24 giros por cuenta (año calendario). Cada afiliado puede tener una Cuenta de Ahorro Voluntario en las Administradoras que desee, realizando depósitos directos.

4. Ahorro y Pobreza

De acuerdo a los datos publicados por la CEPAL¹⁴ el presente año, aproximadamente 168 millones de personas se encuentran bajo la línea de la pobreza en América Latina, lo que representa casi un tercio de la población de la región.¹⁵ Es por esto, que cómo superar este problema es sin duda uno de los temas que más preocupa a los gobiernos y que más se discute en las campañas electorales en el continente. El tema es que en muchas ocasiones, las discusiones se basan en el impacto que puede tener un mayor crecimiento de los países en la pobreza, o en las mayores prestaciones monetarias que debiesen recibir los hogares más vulnerables, pero se deja de lado un aspecto sumamente importante, que corresponde a qué es lo que pueden hacer estos mismos hogares para poder salir de la pobreza y, en particular, el cómo una mejor asignación intertemporal de los recursos podría ayudar a superar el problema. Lo anterior no quiere decir que el crecimiento económico no sea importante o que las prestaciones monetarias no tengan ningún efecto, simplemente enfatiza el hecho de que los pobres, si bien tienen menores recursos, también tienen una forma de asignarlos que no es la más eficiente, y que por lo tanto, mejorar este aspecto también podría ayudar.

Collins *et al.* (2009); y Armendáriz y Morduch (2010) hacen una extensa revisión del rol de las *microfinanzas* en la asignación de recursos de los pobres. Entre otras cosas, apuntan al papel que puede

¹⁴Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

¹⁵Revisar “Panorama Social en América Latina 2012” para una revisión más completa de la pobreza en América Latina.

jugar el ahorro en este propósito, y destacan la importancia de los programas que incentivan esta tarea. Pero ¿de qué forma podría ayudar el ahorro a salir de la pobreza? Lo primero que destacan los autores, es que los pobres no son distintos al resto de la población y no enfrentan ningún tipo de incertidumbre, sino que por el contrario, al igual que todas las personas ellos tienen un presente y un futuro, y por ende, enfrentan riesgos. De hecho, en este contexto, se podría decir que los pobres tienen incluso más argumentos para ahorrar que las personas con mayores ingresos, ya que, por ejemplo, los trabajos en los cuales se desempeñan tienden a ser de baja calificación y están sujetos a una mayor rotación laboral, por lo que los riesgos de quedarse sin empleo, y por lo tanto, sin un flujo continuo de ingresos son más grandes.

Sin embargo, los beneficios derivados del ahorro no vienen solo por el lado de tener un “colchón” para enfrentar mejor los shocks. Maldonado *et al.* (2011) presentan evidencia de que estos mismos ahorros pueden servir también para financiar proyectos de largo plazo de los agentes, tales como inversión en capital humano o algún tipo de emprendimiento. De hecho, el argumento central a favor del ahorro como instrumento de superación de la pobreza es justamente éste, es decir, el que los pobres sean capaces de acumular activos para luego utilizarlos en el futuro en actividades productivas es el eje de las políticas pro ahorro. La pregunta es entonces ¿por qué los pobres no ahorran?

De acuerdo a Armendáriz y Morduch (2010), el problema no es que los hogares pobres no tengan ahorros, sino que los mecanismos que se utilizan son los que importan. Esto quiere decir que la forma mediante la cual ahorran estos hogares sí marca una diferencia, y pueden tener implicancias muy distintas sobre la acumulación de activos. En particular, la idea es que los hogares vulnerables puedan tener mayor acceso al ahorro formal a través del mercado financiero. Banerjee y Duflo (2011); y Maldonado *et al.* (2011) presentan evidencia que señala que los pobres, en general, no tienen acceso a este mercado debido a la inexistencia de instrumentos que se adecuen a su realidad pues tienen un alto costo. Por ende, los mecanismos que utilizan para acumular activos o enfrentar shocks sistémicos, suelen estar vinculados a otro tipo de actividades, tales como ahorros informales o préstamos provenientes de diferentes fuentes. El problema con esto, es que si bien este tipo de mecanismos se adecuan a la realidad de estos hogares, suelen no ser muy seguros y muchas veces no cumplen con su objetivo final. Por ejemplo, los excedentes de estos hogares que son ahorrados en efectivo, suelen no estar guardados en sitios seguros, no presentan retornos, ni tampoco están cubiertos contra la inflación.

En este contexto, los programas de transferencias monetarias condicionadas (TMC) han comenzado a jugar un papel muy importante. En términos simples, estos programas consisten en transferencias que realiza el estado a los hogares vulnerables donde, a cambio, éstos deben cumplir con ciertas condicionalidades que se les imponen, las cuales suelen estar relacionadas con inversión en capital humano, asistencia escolar o el cuidado de la salud.¹⁶

¹⁶Revisar Fiszbein *et al.* (2009) para una completa revisión de los programas de transferencias condicionadas en América

Los objetivos de las TMC se pueden dividir principalmente en dos. El primero está relacionado con las transferencias de dinero que se realizan, las cuales apuntan a mitigar las restricciones de liquidez de estos hogares, para así aumentar su consumo en el corto plazo. Mientras que el otro se relaciona con las condicionalidades que se imponen, las cuales apuntan a incentivar el cambio en el comportamiento de los agentes, de tal forma que generen beneficios en el largo plazo. Teniendo en cuenta estos objetivos, es que las microfinanzas, y en particular la inclusión financiera (IF), han comenzado a formar parte de este tipo de programas.¹⁷

El punto de encuentro entre la IF y las TMC está en los medios de pago que utilizan estas últimas para realizar las transferencias, donde por ejemplo, muchos de los programas que existen en América Latina realizan sus pagos por medio de tarjetas electrónicas o a través de cuentas bancarias. Esto implica acercar de alguna manera a los hogares al sistema financiero, de tal forma que se puedan beneficiar de los instrumentos que éste entrega. Maldonado *et al.* (2011), sin embargo, señalan que si bien este hecho representa una aproximación de los más pobres al mercado financiero, no significa necesariamente que estos hagan un mejor uso de los instrumentos que se les están facilitando. Por esta misma razón, es que incentivar la IF de los hogares vulnerables, es fundamental para que éstos se puedan beneficiar de las ventajas que entrega el mercado financiero, para lo cual es necesario que los instrumentos que se utilicen sean acorde a la realidad que viven estos hogares.

A continuación se presenta la descripción del programa Chile Solidario, el cual se caracteriza dentro de los programas de transferencias condicionadas en América Latina, por ser de los pocos que incluye un fuerte componente de acompañamiento familiar, con el fin de hacer más fácil la transición hacia la integración social. Analizar esto, servirá para entender de mejor forma el vínculo que puede existir entre la participación en el programa y la decisión de ahorro de los hogares.

4.1. Chile Solidario

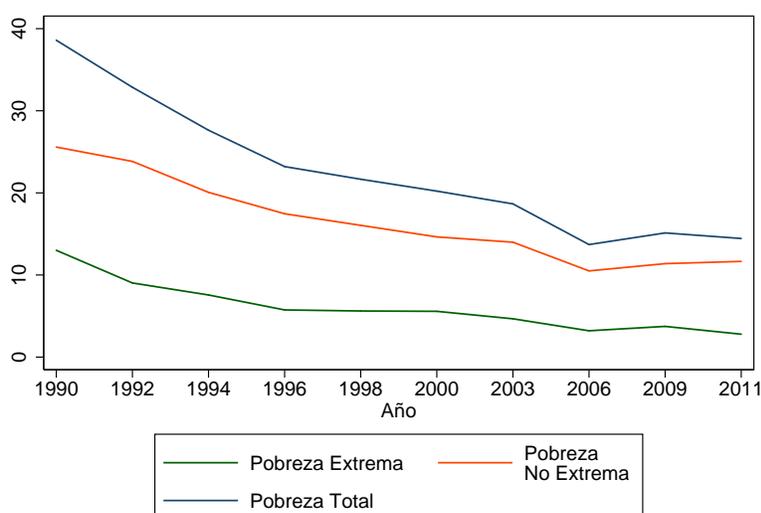
El programa Chile Solidario, creado el año 2002, corresponde al componente del Sistema de Protección Social chileno dedicado a la atención de familias, personas y territorios que se encuentran en situación de pobreza extrema, y cuyo organismo responsable es el Ministerio de Desarrollo Social. El programa surgió como respuesta al estancamiento en la reducción de la extrema pobreza hacia finales de la década de 1990. En la Figura 1 se puede apreciar como desde 1990 hasta 1996 la pobreza no extrema y la extrema (indigencia) disminuyeron fuertemente. Sin embargo, entre los años 1996 y 2000 el porcentaje de población en extrema pobreza se mantuvo relativamente estable, lo que daba a entender que se trataba de un sector de la población con serios problemas de integración a la red de programas

Latina.

¹⁷Maldonado *et al.* (2011) definen la inclusión financiera de manera simple como “un proceso que permite el acceso y uso de servicios financieros por parte de la población.”

sociales existentes hasta ese momento. Por otro lado, entre los años 2003 y 2006 tras la instauración del programa, la pobreza no extrema se redujo desde 18,7% a un 13,7% y la extrema desde 4,7% a 3,2%,¹⁸ lo cual en parte habla del efecto positivo que tuvo Chile Solidario.

Figura 1: Evolución Pobreza Extrema y No Extrema, 1990-2009



Fuente: Elaboración Propia en base a datos de CASEN

En esencia, Chile Solidario es un programa de transferencias monetarias condicionadas (TMC), sin embargo, difiere de los programas tradicionales que se han aplicado en América Latina, pues incluye un fuerte componente de acompañamiento familiar por medio de servicios especializados, que permite que las familias hagan una transición más fácil a los procesos de integración social.¹⁹ Esto tiene que ver con el carácter multidimensional con que enfrenta el problema de la pobreza Chile Solidario, y que es una de sus características principales. El programa incorpora además los siguientes componentes:

1. **Apoyo Psicosocial:** Consiste en que un profesional o técnico especialmente entrenado acompañará de forma personalizada por dos años a las familias beneficiarias. La idea es establecer un plan de trabajo específico, con el fin de lograr el cumplimiento de un conjunto de 53 condiciones mínimas de calidad de vida en siete dimensiones diferentes: *identificación personal, salud, educación, dinámica familiar, habitabilidad, trabajo e ingresos*. El apoyo psicosocial se realiza por medio de distintos programas que forman parte del Sistema de Chile Solidario. Estos son los siguientes:

- *Programa Puente*

¹⁸Ver Hoces de la Guardia, Hojman y Larrañaga (2011).

¹⁹Ver Maldonado *et al.* (2011) para una completa revisión de los programas de transferencias monetarias condicionadas en América Latina.

Este programa es dirigido a familias en situación de pobreza extrema y es la puerta de entrada a Chile Solidario. Es ejecutado por las municipalidades y es administrado y asistido técnicamente por el Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS).

El proceso de intervención del programa consta de una primera fase de 6 meses de trabajo intensivo con la familia; (ii) una segunda etapa de seguimiento y monitoreo los 18 meses restantes; y (iii) una tercera etapa de cierre de la participación de las familias en el programa 2 meses después del fin de la intervención.²⁰

Como se señalaba anteriormente, la idea central del Apoyo Familiar es que el profesional construya un vínculo con las familias, se revisen las dimensiones del programa y se establezca cuáles son las condiciones mínimas que se debiesen trabajar.

- *Programa Vínculos*

Está orientado al apoyo de adultos mayores que se encuentran en situación de vulnerabilidad, y que además viven solos. Las municipalidades son las encargadas de la ejecución del programa y cuenta con la asistencia técnica del Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA).

- *Programa Calle*

Está dirigido a los adultos que se encuentran en situación de “calle”. Es ejecutado indistintamente por municipalidades, Gobernaciones Provinciales y ONGs; y el organismo a cargo tanto de la administración como de prestar asistencia técnica es el Ministerio de Desarrollo Social.

- *Programa Caminos*

Está dirigido a apoyar a menores de edad separados de forma forzosa de algún miembro de su familia debido al cumplimiento de alguna condena. El programa es ejecutado por ONGs y su diseño y soporte metodológico está a cargo del Ministerio de Desarrollo Social.

Lo cuatro programas mencionados están relacionados estrictamente con el carácter multidimensional con que intenta enfrentar la pobreza Chile Solidario, es decir, los beneficiarios del programa son una población que se caracteriza por tener bajos ingresos monetarios y bajos niveles de activos económicos, pero también por ser muy frágiles desde un punto de vista psicosocial.

2. **Sistema de Selección de Beneficiarios:** A grandes rasgos, para ser beneficiario de Chile Solidario se debe pertenecer a uno de los grupos objetivos de los cuatro programas que componen el sistema (Puente, Vínculos, Calle y Caminos). Los criterios para determinar las personas y familias

²⁰Esta información fue recogida del documento “Trayectorias Familiares y el Egreso del Programa Puente” elaborado por el Ministerio de Desarrollo Social.

que se incorporarán a Chile Solidario, dependen de los perfiles específicos del grupo que se esté considerando. Por ejemplo, el criterio para elegir a una persona para que se incorpore al programa Calle, es que la persona forme parte de una familia donde hay un adulto cumpliendo pena privativa de libertad o, ser un adulto mayor que además de vulnerable viva solo o con otro adulto mayor de igual condición. La lógica de esto es poder generar mecanismos de vinculación especializados en las vulnerabilidades de cada grupo particular. No obstante, para poder identificar correctamente a la población objetivo de cada grupo, el programa trabaja con la Ficha de Protección Social (FPS), la cual además permite jerarquizar prioridades a la hora de asignar beneficios.

Antes de que se instaurara la FPS, en Chile se utilizaban otros instrumentos de focalización. Por ejemplo, el primer instrumento que se utilizó fue la Ficha CAS, la que permitía caracterizar la condición socioeconómica de los hogares en función de variables que tenían algún vínculo con la pobreza, como la vivienda, la escolaridad y el empleo, y por medio de un puntaje determinaba la prioridad de acceso a los beneficios de distintos grupos. Luego, hacia fines de los años ochenta se creó otro instrumento de focalización llamado CAS 2, el cual se utilizó para la selección de beneficiarios de Chile Solidario en un comienzo y se mantuvo vigente hasta el año 2006.

El principal cambio que se instauró con la FPS, tiene que ver con un intento por incluir los riesgos sociales a los que están expuestas las personas, grupos y segmentos vulnerables de la población. Esto con el propósito de seleccionar a los potenciales beneficiarios de los programas sociales y beneficios del Estado, no sólo teniendo en cuenta su condición socioeconómica general, sino también en función de necesidades diferenciadas y de situaciones específicas, como discapacidad, vejez, desempleo, bajos ingresos, enfermedades, entre otras vulnerabilidades.

3. **Prestaciones Monetarias Garantizadas:** Las prestaciones monetarias en la forma de subvenciones, subsidios o bonos, cumplen un rol central en la generación de condiciones mínimas de seguridad para el presupuesto familiar, y son otorgadas a todas las familias que integran la Red de Chile Solidario. Estas transferencias corresponden a²¹:

- *Bono de Protección y Egreso para familias Chile Solidario*

El Bono de Protección es asignado en montos decrecientes en etapas de seis meses durante la participación de la familia en el programa Puente y se entrega, preferentemente, a la mujer jefa de hogar o a la pareja del jefe de familia. Tiene por objetivo financiar los costos asociados al acceso de las familias a las redes de servicios sociales, razón por la cual su monto decrece en el tiempo. Específicamente, el primer semestre el pago es de \$13.591, el segundo semestre es

²¹La información con respecto a las prestaciones monetarias de Chile Solidario fue obtenida de la página web del Instituto de Previsión Social: www.ips.gob.cl, de Maldonado *et al.* (2011) y de la página web del Ministerio de Desarrollo Social: www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/

de \$10,355, el tercer semestre de \$7,119 y el cuarto semestre de \$7,170. Además, el pago del bono es responsabilidad del Ministerio de Desarrollo Social y tiene una extensión máxima de 24 meses, que corresponden a los meses de acompañamiento familiar del Programa Puente.²² El Bono de Egreso por otro lado, es un aporte monetario a las familias que transitaron por la etapa de apoyo psicosocial del Programa Puente, y se otorga por un período de 36 meses a partir del último pago del Bono de Protección. El monto del bono es equivalente al del subsidio familiar vigente y sólo es una transferencia por familia.

- *Subsidio Único Familiar (SUF):*

Se otorga a aquellas personas que tengan hijos menores de 18 años, sean embarazadas, deficientes mentales o posean alguna discapacidad física. Además, familias que no pertenezcan al programa también pueden recibir el subsidio siempre que no puedan acceder a la Asignación Familiar, por no ser trabajadores dependientes afiliados a un sistema previsional. A partir del 1 Julio de 2012, el monto del subsidio es \$7.744.

- *Subsidio al Pago del Consumo de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas (SAP)*

Cubre el 100 % del valor de un consumo mensual de agua potable de hasta 15m³, ya sea en zonas urbanas o rurales.

- *Subsidio a la Cédula de Identidad*

Financia la diferencia entre el costo de la cédula de identidad y el aporte del beneficiario.

- *Subvención Preferencial y Subvención Pro Retención Escolar*

Es un pago que se cancela una vez al mes a los sostenedores de establecimientos educacionales municipalizados, particulares subvencionados y técnicos profesionales, que tienen como estudiantes a niños y niñas de familias cubiertas por Chile Solidario, y que cursan entre séptimo básico y cuarto medio. El monto fluctúa de acuerdo al grado del alumno y su valor aumenta para cada nivel cursado. De acuerdo a la Ley N° 19.873, éste va desde los \$50.000 a los \$120.000

- *Pensión Básica Solidaria (PBS)*

Es otorgada a las personas mayores de 65 años que no tengan derecho a pensión en algún régimen previsional. También pueden acceder a este subsidio mayores que no sean beneficiarias de Chile Solidario pero que estén en el 60 % más pobre de la población de acuerdo a la Ficha

²²De acuerdo a la ley N°19,949 el bono puede ser suspendido en caso de que las personas o familias no cumplan con las condiciones a las cuáles se hayan comprometido.

de Protección Social. El 1 de Julio de 2011, el monto de la PBS alcanzó los \$78.449. Además, es importante señalar que no existe un monto máximo por familia.

4. **Acceso Preferente a Programas Sociales:** Por medio de este componente, las familias beneficiarias de Chile Solidario obtienen beneficios y apoyos por parte de distintas instituciones de las áreas de salud, educación, trabajo, vivienda, etc. que no obtendrían en caso de tener que postular por el sistema regular. Estos servicios o programas sociales se agrupan de acuerdo a las siete dimensiones mencionadas anteriormente. Algunos ejemplos del acceso preferencial de los beneficiarios son: el acceso a programas de odontología, de prevención y rehabilitación de drogas en el área de salud; acceso preferente a salas cunas, jardines infantiles y otras prestaciones como alimentación y útiles escolares en el área de educación, entre otros.²³

4.1.1. Evaluaciones del Programa

Hasta el momento se han realizado cuatro estudios que evalúan el impacto de Chile Solidario sobre sus beneficiarios. El primero de ellos corresponde a Galasso (2006) del Banco Mundial. Trabajando con el Panel de Chile Solidario y utilizando distintas estrategias de estimación, la autora encuentra que el Sistema tiende a mejorar el acceso a los programas de educación y salud de los beneficiarios, a los subsidios monetarios y también a los programas de empleo y de mejoramiento de la vivienda. Por otra parte, no encuentra evidencia que el acceso a programas de empleo se traduzcan en mejores resultados en esta materia, ni tampoco en los ingresos de los beneficiarios en el corto plazo. Por último, el estudio destaca el rol del apoyo psicosocial que presta Chile Solidario, aumentando el conocimiento de los distintos servicios sociales que existen, así como la orientación de los hogares hacia el futuro.

Una segunda evaluación es la que realiza Peticara (2007) también utilizando el Panel de Chile Solidario para el período 2003-2006. La autora encuentra evidencia sobre la mejora en términos de inserción laboral en zonas rurales a causa del programa, más no así en zonas urbanas donde, al igual que la primera evaluación de Chile Solidario, no se encuentra evidencia sobre mejoras en la inserción laboral ni en la capacidad de generar ingresos por parte de los beneficiarios. El estudio también encuentra un impacto positivo en el acceso a programas de vivienda, programas de intermediación laboral, mejoras en algunos indicadores de salud y educación; y un importante impacto positivo en la actitud con la que los beneficiarios enfrentan sus problemas.

Utilizando el Panel de Chile Solidario, Carneiro y Galasso (2007) evalúan el impacto del programa en el período 2003-2006. El estudio encuentra un impacto positivo en la reducción de la pobreza y la indigencia en los sectores rurales. También encuentra efectos positivos en términos de uso de los

²³Otros ejemplos del acceso preferente de los beneficiarios de Chile Solidario se pueden encontrar en Contreras, Larrañaga y Ruiz-Tagle (2009).

programas de capacitación e intermediación laboral, sin embargo, al igual que el resto de los estudios no encuentra evidencia sobre mejoras en los resultados asociados al mercado del trabajo.

Una última evaluación del programa es la que realizan Hoces de la Guardia, Hojman y Larrañaga (2011). A diferencia de los estudios anteriores, los autores resaltan las deficiencias del Panel de Chile Solidario para realizar una correcta evaluación, argumentando principalmente que no existe una línea base y que por lo tanto no hay una clara distinción “antes-después” de los efectos del programa. Para solucionar esta deficiencia, los autores construyen un panel usando bases de datos administrativos del Programa Puente y de los registros de la Ficha CAS, encontrando resultados que, de acuerdo a los autores, resultan más robustos y confiables que los de las evaluaciones anteriores. El estudio encuentra efectos pequeños pero significativos en variables como el número de ocupados por hogar, los índices de vivienda y las mejoras que introduce un mejor “ambiente económico” en la calidad de vida de las familias.

Si bien se puede decir que las evaluaciones del programa han ido mejorando en el tiempo, las conclusiones que éstos entregan siguen sin ser muy robustas debido básicamente a los problemas de las bases de datos que utilizan. En este sentido, Hoces de la Guardia, Hojman y Larrañaga (2011) destacan que como lección, debiese comenzarse a trabajar en las evaluaciones en el momento en que el programa está siendo diseñado; además de recomendar el uso de programas piloto y evaluaciones independientes.

4.1.2. Modalidades de Pago

El organismo encargado de los pagos de los subsidios entregados por Chile Solidario es el Instituto de Previsión Social,²⁴ el cual permite que estos se realicen a través de tres modalidades distintas. La primera corresponde a la entrega en efectivo del pago directamente en las ventanilla del IPS. La segunda modalidad es la entrega vía cheque por correo a los hogares, la cual, de acuerdo a Maldonado *et al.* (2011), es la forma más tradicional dentro de los programas de transferencias condicionadas. Estas dos modalidades, sin embargo, se pueden clasificar dentro de la misma categoría de pagos en efectivo, y no constituyen ningún acercamiento por parte de los beneficiarios al mercado financiero.

La otra modalidad consiste en que el IPS, en conjunto con *Banco Estado*, depositan directamente los pagos a los beneficiarios del programa en Cuentas RUT, las cuales fueron diseñadas para que la población de menores ingresos pueda recibir servicios financieros. De hecho, la mayoría de los servicios que permite realizar este tipo de cuentas son gratuitos, y para abrir una sólo se requiere ser mayor de 12 y 14 años para hombres y mujeres respectivamente, y presentar cédula de identidad. Específicamente, algunos de los servicios que ofrecen son realizar compras, retirar dinero de cajeros automáticos, depositar, transferir y abonar fondos, no obstante, no paga intereses. Sin embargo, si existen algunos servicios que deben ser pagados, pero cuyo costo no es muy grande. Por ejemplo, las transferencias o giros a otros bancos tienen

²⁴Antiguamente llamado Instituto de Normalización Previsional (INP).

un valor que va desde \$300 hacia arriba; consultar el saldo a través de cajeros automáticos cuesta \$100, mientras que la reposición de la tarjeta tiene un costo de \$1000. Este tipo de sistema si representa un acercamiento al mercado financiero, sin embargo, si el objetivo es incentivar el ahorro no es la mejor opción, pues como fue señalado, no pagan intereses. Dado esto, es que el presente el año se lanzó el programa “Chile Cuenta”, el cual justamente tiene como propósito la mayor inclusión financiera de los hogares vulnerables a partir del ahorro.

5. Datos y Estadística Descriptiva

Para caracterizar a los hogares que ahorran en Chile y a los participantes de Chile Solidario, se utilizaron los datos de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN). Esta encuesta se realiza a nivel nacional en Chile a partir del año 1986 por el Ministerio de Desarrollo Social, y entrevista aproximadamente a 40.000 hogares por ronda. En particular en este estudio, se trabaja principalmente con la encuesta CASEN 2011, la cual entrega información socio-demográfica y económica de los hogares y de todos sus miembros, de tal forma que permite caracterizar la situación de éstos, y en particular, permite identificar aquellos grupos definidos como prioritarios por la política social. Sin embargo, para poder ver como ha evolucionado el ahorro y el resto de las variables relevantes para el análisis, se trabaja también con las rondas del 2006 y 2009, las cuales cuentan con información vinculada al ahorro y además poseen preguntas relacionadas con Chile Solidario.²⁵

Como fue señalado en la introducción del estudio, el análisis empírico que se realiza está dividido en dos partes. Por un lado se estudia la relación entre la participación en Chile Solidario y el ahorro de los hogares, para lo cual se trabaja con todos los hogares de la muestra. Específicamente, el número de observaciones que se utilizan es de 59.084, que corresponde al total de hogares considerados en CASEN 2011.²⁶

Browning y Lusardi (1996), Attanasio (1999) y Butelmann y Gallego (2000), entre otros, señalan que las formas más tradicionales para medir el ahorro, son el calcularlo como el ingreso corriente menos el consumo, o como los cambios en la posesión de riqueza de los hogares en el tiempo. Lamentablemente, la encuesta CASEN no cuenta con información de consumo ni con información de los cambios en la riqueza de los hogares, por lo que no es posible determinar el nivel de ahorro de éstos. No obstante, la encuesta si permite identificar el número de hogares que están ahorrando y el tipo de ahorro que tienen.

La pregunta con la que se identifica a los hogares que ahorran es la siguiente:

- *¿mantiene ud. ahorros?*

²⁵La encuesta del año 2003 posee numerosas preguntas relacionadas con Chile Solidario, sin embargo no cuenta con preguntas que permitan distinguir cual es el ahorro de las familias.

²⁶Este número es inferior al de las encuestas CASEN 2006 y 2009, las cuales consideraban a 73.720 y 71.460 hogares respectivamente.

El resto de las preguntas permiten identificar si la persona tiene ahorro en cuenta para la vivienda, ahorro en una cuenta bancaria²⁷, ahorro en una cuenta 2 AFP y/o ahorro previsional voluntario, ahorro en efectivo y otro tipo de ahorro. Por lo tanto, permiten diferenciar también si el tipo de ahorro que mantiene el hogar es formal o informal.

Dado ésto, un primer análisis que se puede realizar, es cómo se comporta el número de hogares que ahorra a medida que cambia el nivel de ingresos. El cuadro 1 muestra el porcentaje de hogares que ahorran en cada quintil sobre el total de hogares con ahorros; mientras que el cuadro 2 muestra el porcentaje de hogares que ahorran dentro de cada quintil de ingresos para los años 2006, 2009 y 2011.

A partir de estos cuadros se pueden observar básicamente dos cosas: lo primero es que las familias que ahorran están concentradas en los quintiles más altos de la población. Se observa que en los tres años que se consideran, apenas el 27 % de los hogares que ahorran pertenece al primer y segundo quintil, mientras que sólo los hogares del quintil más alto representan más del 30 % del total. Por otro lado, se puede apreciar como a medida que crece el quintil de ingresos la cantidad de hogares que ahorra va aumentando. Nuevamente el porcentaje de hogares con ahorros es mucho mayor en los quintiles más altos, donde por ejemplo, alrededor del 40 % de los hogares del quinto quintil tiene algún tipo de ahorro, en comparación con solo el 15 % de los hogares del primer quintil. Estas dos observaciones son consistentes con lo que muestra la evidencia internacional, donde se encuentra no solo una relación positiva entre el número de hogares que ahorran y el ingreso corriente, sino que también se encuentra una relación positiva entre la tasa de ahorro y el ingreso. Browning y Lusardi (1996) y Browning (1995) encuentran esta relación para países desarrollados, mientras que Attanasio y Székely (2001); y Gallego, Morandé y Soto (2001) lo hacen para países en desarrollo. La literatura de consumo y ahorro, sugiere que esta asociación positiva se puede interpretar como que los hogares sólo comienzan a ahorrar luego de haber alcanzado un cierto nivel mínimo de ingreso.²⁸

Cuadro 1: Hogares que Ahorran por Quintiles sobre Total de Hogares, 2006-2011 (%)

Año	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Total
2006	11,83	15,28	17,94	23,23	31,72	100
2009	11,41	13,26	17,21	22,24	36,09	100
2011	12,90	15,31	17,53	20,54	33,73	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CASEN 2006, 2009 y 2011.

Nota: Los cálculos fueron realizados utilizando el factor de expansión correspondiente.

Sin embargo, Butelmann y Gallego (2000) señalan que hay que ser cuidadosos con este tipo de análisis,

²⁷Puede ser una Cuenta Corriente, Cuenta vista, Cuenta RUT o Depósitos a Plazo.

²⁸Ver Attanasio (1999).

Cuadro 2: Hogares que Ahorran por Quintiles, 2006-2011 (%)

Año	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
2006	17,78	22,93	26,90	34,92	47,90
2009	13,55	15,45	20,33	26,28	42,70
2011	14,63	17,37	19,89	23,34	38,26

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CASEN 2006, 2009 y 2011.

Nota: Los cálculos fueron realizados utilizando el factor de expansión correspondiente.

pues esta clasificación puede no ser del todo precisa. De acuerdo a los autores, ésto se debe a que shocks transitorios de ingreso no solo pueden afectar las tasas de ahorro sino que también su clasificación de ingreso, acentuando aún más la relación positiva que existe entre ambas variables. Además, la alta concentración del ahorro en Chile por parte de los hogares de mayores ingresos, puede estar relacionada con el bajo conocimiento y la falta de acceso al sistema financiero por parte de los quintiles más bajos, tal como señalan Fiszbein *et al.* (2009).

Una clasificación que no está sujeta a shocks transitorios de ingreso, es la clasificación del ahorro de los hogares según nivel educacional del jefe de hogar. Además, de acuerdo a Lundberg y Ward-Batts (2000), esta medida también se puede considerar como una aproximación de ingreso permanente, ya que no está sujeta a cambios transitorios. En el cuadro 3 se observa que la cantidad de hogares que ahorran crece a medida que el nivel educacional del jefe de hogar aumenta, lo cual se mantiene en los tres años de la encuesta. La explicación tradicional a esta relación positiva tiene que ver principalmente con la influencia que tienen la educación sobre el ingreso, y por lo tanto del ingreso sobre el ahorro. Esto lógicamente, tal como se señalaba antes, también está vinculado con el que los hogares de mayores ingresos son los que tiene mayor acceso y más conocimiento del sistema. Browning y Lusardi (1996), por otro lado, interpretan este resultado de una forma distinta, y señalan que las personas que invierten más en educación tienden a tener una menor tasa de descuento, lo cual hace que ahorren más que el resto.

Por otro lado, para incluir al programa Chile Solidario en el análisis, primero es necesario identificar a los participantes del programa. La encuesta CASEN 2011 cuenta con la siguiente pregunta que permite determinar ésto.

- *Su núcleo, ¿participa en Chile Solidario?*

Esta pregunta es la única asociada al programa Chile Solidario en la encuesta CASEN a partir del año 2006,²⁹ y también permite identificar a quienes estaban participando en el programa pero se retiraron, o

²⁹Solo la encuesta del año 2003 consta de más preguntas relacionadas con el programa.

Cuadro 3: Hogares que Ahorran por Grupo Educacional, 2006-2011 (%)

Año	Sin Educación	Básica	Media Incompleta	Media Completa	Superior
2006	16,27	23,41	26,44	32,92	45,57
2009	13,69	17,02	18,49	24,97	39,28
2011	11,96	16,26	17,39	23,85	37,30

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CASEN 2006, 2009 y 2011.

Nota: Los cálculos fueron realizados utilizando el factor de expansión correspondiente.

quienes fueron invitados pero no aceptaron incorporarse, no obstante, estas características de la encuesta no son relevantes para el presente estudio. Sin embargo, es importante recalcar que esta pregunta no permite identificar directamente a los hogares beneficiarios, pues, como se observa, está enfocada al núcleo de cada entrevistado. Por ende, se define a los hogares participantes como aquellos en donde alguno de los núcleos asociados participa en Chile Solidario. Esto quiere decir que si en un mismo hogar existe más de un núcleo participando en el programa, éstos se contabilizarán tan solo como uno pues, de otra forma, se podría estar sobreestimando el número de hogares beneficiarios.

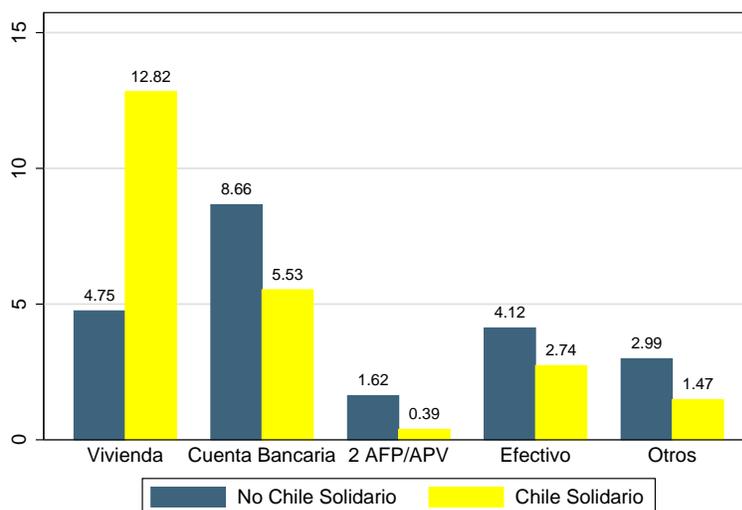
Una vez identificados a los participantes del programa, es posible analizar cómo se comporta el ahorro en este grupo de la población. De esta forma, aprovechando que la encuesta también permite descomponer el número de hogares que están ahorrando según el tipo de ahorro que estos poseen, la figura 2 presenta esta descomposición para los beneficiarios de Chile Solidario y para el resto de los hogares que no participan en el programa. Lo primero que llama la atención, es el bajo porcentaje de hogares que posee algún tipo de ahorro en ambos casos, donde se observa por ejemplo, que entre los hogares que no participan en el programa, sólo un 1,62 % tiene ahorro previsional voluntario, mientras que en el caso de Chile Solidario, este porcentaje alcanza apenas un 0,39 %. Esto último, sin embargo, es un resultado esperable dado el bajo ingreso que presentan estos hogares.

Por otro lado, el tipo de ahorro que mayor número de hogares tiene asociado en el caso de Chile Solidario, es el ahorro para la vivienda. Lo más probable, es que este hecho se deba a los beneficios que reciben muchos de estos hogares a través de los Fondos Solidarios para la Vivienda, los cuales entregan subsidios habitacionales a las personas que se encuentren en situación de vulnerabilidad. En particular, estos subsidios pueden ser ahorrados en Fondos para la Vivienda, los cuales corresponden a fondos mutuos que son administrados por los bancos y que tienen como objetivo recibir este tipo de ahorros.

En el caso del resto de los hogares, se observa que el tipo ahorro que más poseen estos son cuentas bancarias, las cuales de acuerdo a la clasificación de la encuesta, incluyen Cuentas Corrientes, Cuentas Vista, Cuentas RUT, Cuentas Ahorro o Depósitos a Plazo. En el caso de Chile Solidario, sólo el 5,5 % de los hogares posee alguna de estas cuentas, y de hecho, es probable que este porcentaje sea incluso menor

si no se consideran las cuentas RUT, pues como fue mencionado anteriormente, los hogares beneficiarios del programa pueden recibir los pagos de los subsidios a través de estas cuentas, las cuales si bien se pueden considerar como una fuente de ahorro formal, no son las más ideales para ahorrar, puesto que no pagan retornos.

Figura 2: Hogares que Ahorran por Tipo de Ahorro (%)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de CASEN 2011

Por otra parte, más allá de las diferencias de ingreso o educación que presenten los distintos hogares, existen características que tienen que ver con la composición de éstos que pueden marcar diferencias en cómo se asignen los recursos. El cuadro 4 presenta un resumen de estas características para los hogares beneficiarios de Chile Solidario y para el resto de los hogares de la encuesta para los años 2006, 2009 y 2011. Se puede apreciar que el porcentaje de hogares cuyo jefe es hombre es superior al caso de las mujeres, diferencia que también se mantiene en el caso de la educación, pues éstos tienen más años de escolaridad en promedio. No obstante, se puede ver que estas diferencias han ido disminuyendo en el tiempo. En el caso de los hogares de Chile Solidario, las diferencias de género del jefe de hogar resultan ser menores, donde se observa, por ejemplo, que el porcentaje de hogares cuyo jefe es hombre alcanza el 63% y el 57% en 2006 y 2009 respectivamente. Mientras que el 2011, este mismo porcentaje resulta ser incluso inferior al caso de las mujeres.

En cuanto a los integrantes del hogar, se observa que los beneficiarios de Chile Solidario tienen más habitantes en promedio que el resto de los hogares, hecho que también se mantiene al analizar el número de hijos por hogar, no obstante, las diferencias no resultan ser muy grandes. Sin embargo, al analizar el porcentaje de hogares de acuerdo a la edad de los hijos, se pueden apreciar algunos hechos que llaman la

atención. Por ejemplo, se puede ver que, en promedio, el porcentaje de hogares con hijos de 0 a 5 años ha ido disminuyendo en el tiempo, alcanzando un 13,9% el año 2011, a diferencia de los beneficiarios de Chile Solidario, donde se observa que el 30% de los hogares tienen hijos de esta edad. En el caso de los tramos de edad de 6-14 y 15-18 años, también se aprecian grandes diferencias entre el promedio de los hogares de Chile Solidario y el resto. Este hecho es particularmente relevante para analizar el efecto de la composición del hogar en el ahorro, pues un mayor número de hijos implica un mayor gasto para el hogar y, en particular en el caso de los beneficiarios de Chile Solidario, hace más costoso poder satisfacer su consumo de subsistencia, afectando lógicamente el ahorro del hogar.

Cuadro 4: Estadística Descriptiva Hogares, 2006-2011

	(1)			(2)		
	No Chile Solidario			Chile Solidario		
	2006	2009	2011	2006	2009	2011
Jefe de Hogar						
% Hombres	70,60	67,50	61,91	63,56	57,14	47,10
% Mujeres	29,40	32,50	38,09	36,45	42,86	52,90
Educación Mujeres	8,84	9,23	9,58	5,65	7,48	8,50
Educación Hombres	9,96	10,19	10,31	6,02	7,74	7,98
Edad	51,26	52,50	52,47	49,14	49,42	46,08
Composición del Hogar						
N. de Miembros	3,68	3,49	3,37	4,47	4,22	4,25
N. de Hijos	1,46	1,34	1,27	2,41	2,30	2,00
Edad Hijos	17,95	18,61	18,84	17,87	18,42	18,54
Educación						
% Sin Educación	3,39	3,98	3,13	11,30	7,30	3,24
% Básica	34,90	32,77	32,55	65,15	51,36	48,89
% Media Incompleta	18,04	15,36	15,87	12,83	16,85	18,27
% Media Completa	24,14	27,08	26,91	8,77	18,19	26,56
% Superior	19,54	20,80	21,53	1,95	6,31	3,04

Continúa en la siguiente página...

... Continuación Cuadro 4

	(1)			(2)		
	No Chile Solidario			Chile Solidario		
	2006	2009	2011	2006	2009	2011
Hijos						
0-5 años	16,33	14,28	13,91	27,82	30,07	39,50
6-14 años	31,01	27,47	25,12	68,83	65,26	66,08
15-18 años	20,62	18,37	17,06	34,72	31,80	32,18
% Hombres	51,68	51,51	51,89	52,21	49,27	48,74
% Mujeres	48,32	48,49	48,12	47,79	50,73	51,26

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CASEN 2006, 2009 y 2011.

Nota: Los cálculos fueron realizados utilizando el factor de expansión correspondiente.

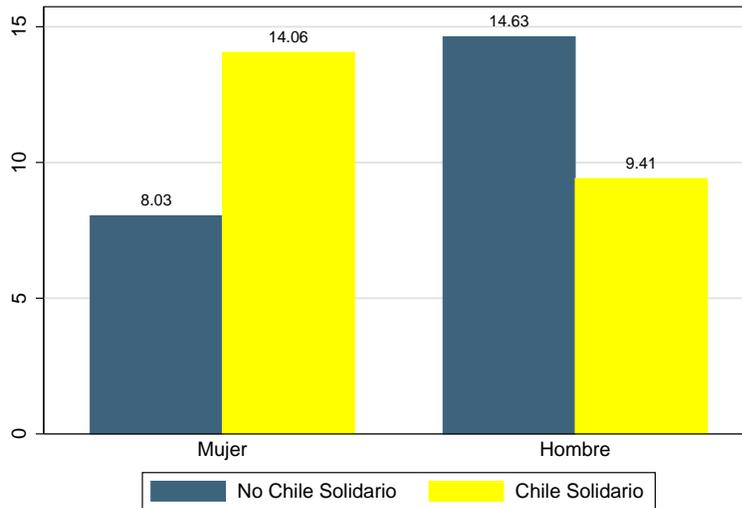
En este contexto, para analizar el posible efecto de la composición del hogar sobre el ahorro, se presentan algunos indicadores que dan cuenta de esta relación. En particular, las figuras 3 y 4 muestran el porcentaje de hogares que ahorran según el género y la edad del jefe de hogar respectivamente. Se aprecia que dentro de los hogares que no son beneficiarios de Chile Solidario, el porcentaje que ahorra es superior cuando el jefe de hogar es hombre a cuando es mujer, lo cual es contrario a lo que sucede con los beneficiarios del programa, donde se observa que en el 14,06 % de los hogares que ahorran el jefe de hogar es mujer, mientras que solo el 9,41 % de es hombre. Siguiendo a Alderman *et al.* (1995), a priori, este resultado podría estar indicando que la noción que existe sobre que las mujeres asignan su dinero de forma más “sabia” no se está cumpliendo.³⁰ No obstante, también es posible que la diferencia se deba al hecho de que las mujeres tienen en promedio menores ingresos que los hombres.³¹

En el caso del ahorro según la edad del jefe de hogar, se observa que cuando se trabaja sólo con los beneficiarios de Chile Solidario, el porcentaje de hogares que ahorra dentro de este grupo es superior a cuando se realiza el cálculo con el resto de los hogares. En otras palabras, dentro de los beneficiarios de Chile Solidario, cuando el jefe de hogar tiene, por ejemplo, menos de 30 años, el 4,12 % de los hogares presenta algún tipo de ahorro, versus un 2,75 % de cuando se analizan el resto de los hogares. Además, la figura muestra que en ambos casos, el porcentaje de hogares que ahorra es similar a lo que predice la Teoría del Ciclo de Vida, es decir, cuando el jefe de hogar es joven (menor de 30 años) el número de hogares que ahorra no es muy grande. Luego, cuando el jefe tiene entre 31 y 45 años, el porcentaje de

³⁰Alderman *et al.* (1995) hablan de un gasto más sabio por parte de las mujeres, pues observan que el gasto en bienes como salud, educación, ahorro, etc., es mayor cuando la mujer tiene más “poder” dentro del hogar.

³¹Por ejemplo, de acuerdo los resultados oficiales de la encuesta CASEN 2011, los ingresos del trabajo (los cuales son la principal fuente de ingresos en la mayor parte de los hogares) de los hombres superan a los de las mujeres en casi un 30 %

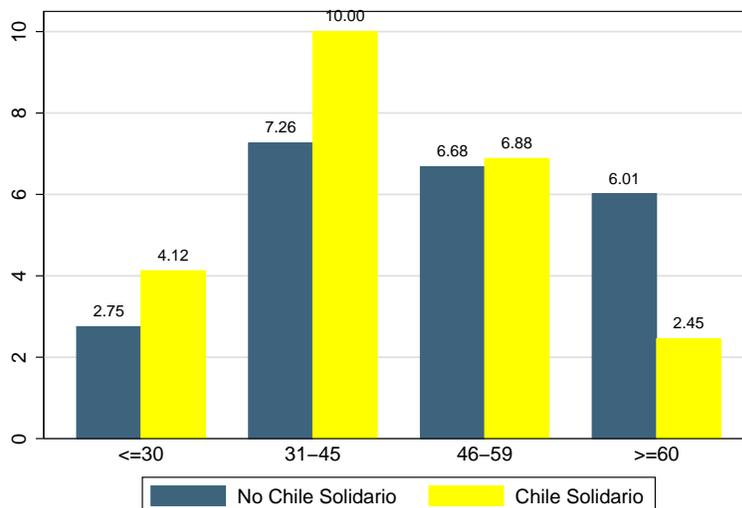
Figura 3: Hogares que Ahorran por Género del Jefe de Hogar (%)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de CASEN 2011

hogares que ahorra aumenta sustancialmente alcanzando su peak, tanto en el caso de los beneficiarios de Chile Solidario como en el caso del resto de los hogares. Y finalmente, el porcentaje de hogares con ahorro disminuye cuando el jefe tiene entre 46 y 59 años, y cuando es mayor de 60, siendo esta caída mucho más drástica en el caso de los hogares de Chile Solidario.

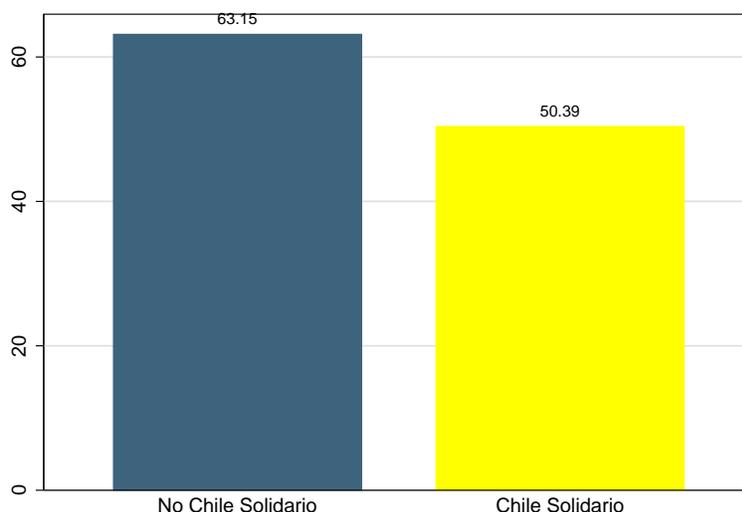
Figura 4: Hogares que Ahorran por Edad del Jefe de Hogar (%)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de CASEN 2011

Otro aspecto que es importante analizar, son las restricciones de liquidez de los hogares y como estas varían en el tiempo, pues tienen una importante conexión con la asignación intertemporal del consumo y del ahorro.³² Para poder revisar ésto, la encuesta CASEN 2011 consta de 5 preguntas en donde el encuestado debe responder si posee alguno de los siguientes medios de pago: tarjeta de débito (Redbanc), tarjeta de crédito bancario (Visa, Mastercard, etc.), tarjeta de crédito de casa comercial (Falabella, Ripley, Paris, Presto, etc.), chequera o línea de crédito. La figura 5 presenta el porcentaje de hogares que posee alguno de estos medios de pago, donde se puede apreciar que el promedio de los beneficiarios de Chile Solidario es inferior al promedio del resto de los hogares en Chile, lo cual muestra en parte las mayores restricciones que poseen los hogares más vulnerables. Además, al descomponer este porcentaje de acuerdo a los distintos medios de pagos, se puede ver en la figura 6 que las tarjetas de crédito de casas comerciales son el medio al cual más tienen acceso los hogares, hecho que se repite también en el caso de los beneficiarios de Chile Solidario. En el resto de los medios de pago, si bien no se aprecian grandes diferencias, permiten inferir que efectivamente los hogares de menores ingresos tienen un menor acceso a fuentes de financiamiento, donde el caso más notorio es el de las líneas de crédito, ya que sólo el 2,01 % de los hogares de Chile Solidario tiene acceso a este medio de pago, versus el 13,68 % del resto de los hogares.

Figura 5: Disponibilidad de Pago de Hogares (%)

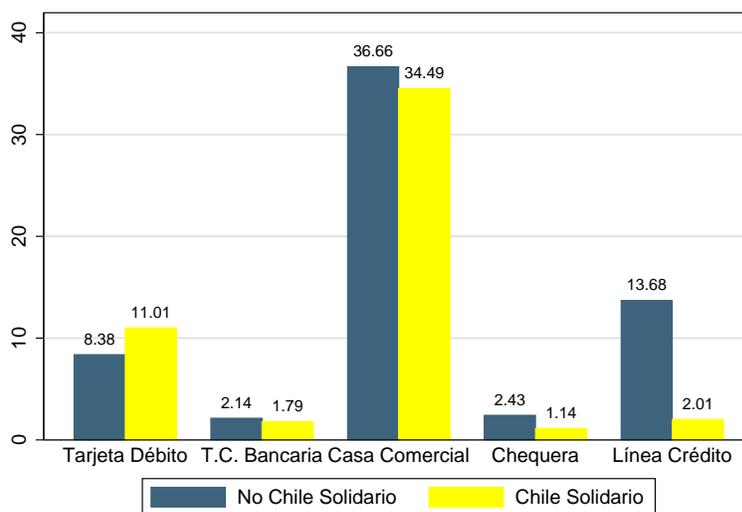


Fuente: Elaboración propia en base a datos de CASEN 2011

Por otra parte, en estrecha relación con los ingresos, se encuentra el número de miembros ocupados del hogar. Por ejemplo, al ser los ingresos laborales la principal fuente de ingresos en la mayoría de los

³²Ver Attanasio (1999) para una revisión del rol de las restricciones de liquidez en el análisis del consumo y el ahorro.

Figura 6: Disponibilidad de Pago de Hogares por Tipo de Medio de Pago (%)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de CASEN 2011

hogares, una mayor proporción de miembros ocupados implica un flujo de ingresos continuo al hogar, lo cual afecta las decisiones de consumo y ahorro de éstos. Browning (1995) señala que mientras mayor sea el número de miembros ocupados en el hogar, menor es el riesgo de sufrir grandes caídas en el ingreso, y por ende, menor es el riesgo de que la utilidad marginal derivada del consumo sea fuertemente afectada. Dado esto, las siguientes figuras muestran el ratio entre las personas ocupadas dentro del hogar sobre el total de miembros, para los beneficiarios de Chile Solidario y para el resto de los hogares.³³

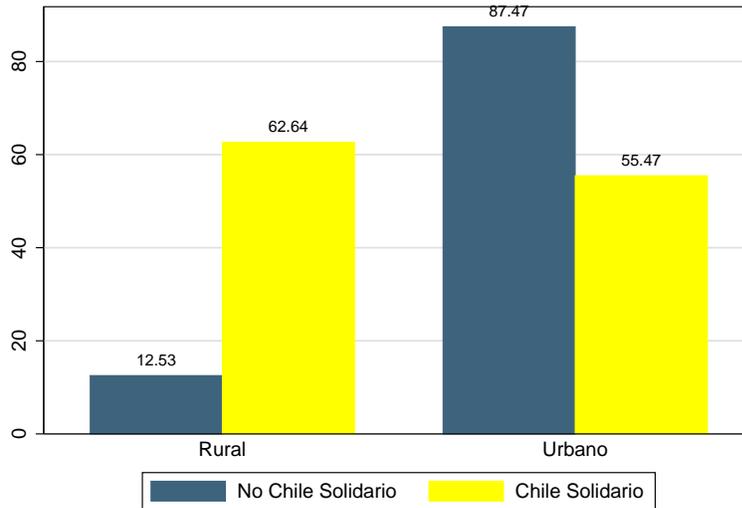
En primer lugar, se puede apreciar que en las zonas urbanas las tasas de ocupación en promedio son mayores que en las zonas rurales, lo cual es consistente con el mayor desempleo que se observa en general en estas zonas. Esta relación se mantiene también al considerar a los hogares de Chile Solidario, pero además se puede ver que la tasa de ocupación de este grupo es menor que el promedio del resto de los hogares. Es decir, los hogares beneficiarios del programa no sólo tienen más miembros que el resto, sino que también una menor cantidad de éstos se encuentran trabajando.

Al analizar la tasa de ocupación según el género y la edad del jefe de hogar, llama la atención, en un principio, el que los hogares de Chile Solidario tengan en promedio una tasa más alta que los demás hogares. Sin embargo, es probable que las personas de estos hogares estén ocupadas en trabajos de baja calificación con una alta rotación laboral, y por ende, no es claro el efecto que esto pudiese tener sobre el ahorro.

Por otro lado, en el caso del género del jefe de hogar, la figura 9 muestra que la tasa de ocupación

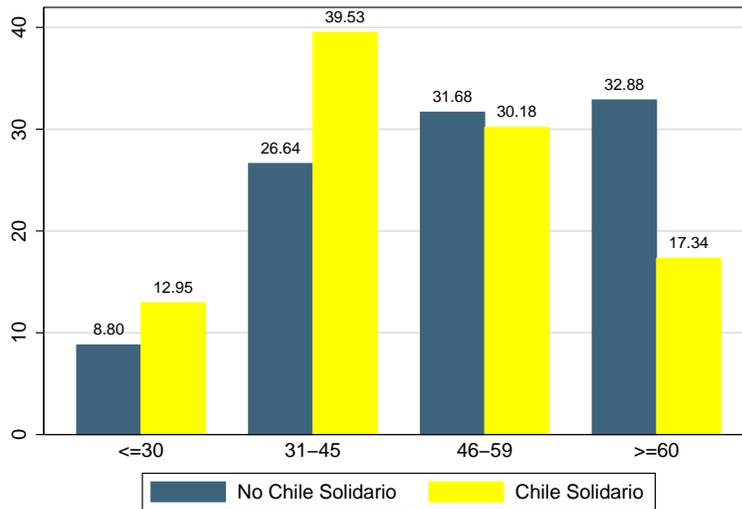
³³En estas figuras sólo se consideraron a las personas mayores de 18 años dentro de cada hogar.

Figura 7: Tasa de Ocupados en el Hogar por Zona



Fuente: Elaboración propia en base a datos de CASEN 2011

Figura 8: Tasa de Ocupados en el Hogar por Edad del Jefe de Hogar

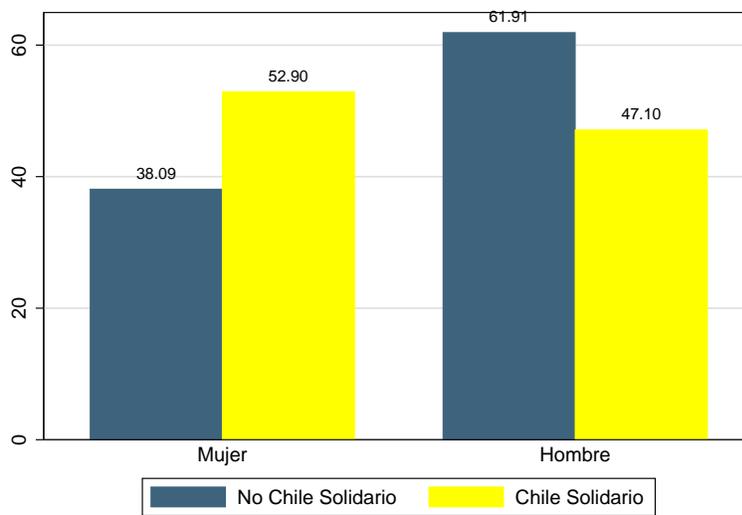


Fuente: Elaboración propia en base a datos de CASEN 2011

promedio de los hogares que no son beneficiarios de Chile Solidario, es mayor cuando el jefe es hombre, a diferencia del caso de los beneficiarios del programa, donde se puede ver que la tasa cuando el jefe de hogar es mujer alcanza un 52,9% contra un 47,1% cuando el jefe es hombre. Este último hecho, de alguna forma, reafirma las diferencias de género que se apreciaban anteriormente en la figura 3 en

relación al ahorro de los hogares de Chile Solidario, donde se observaba que el número de hogares con ahorros era mayor cuando la mujer era la jefa de hogar.

Figura 9: Tasa de Ocupados en el Hogar por Género de Jefe de Hogar



Fuente: Elaboración propia en base a datos de CASEN 2011

5.1. Medidas de Poder de Negociación

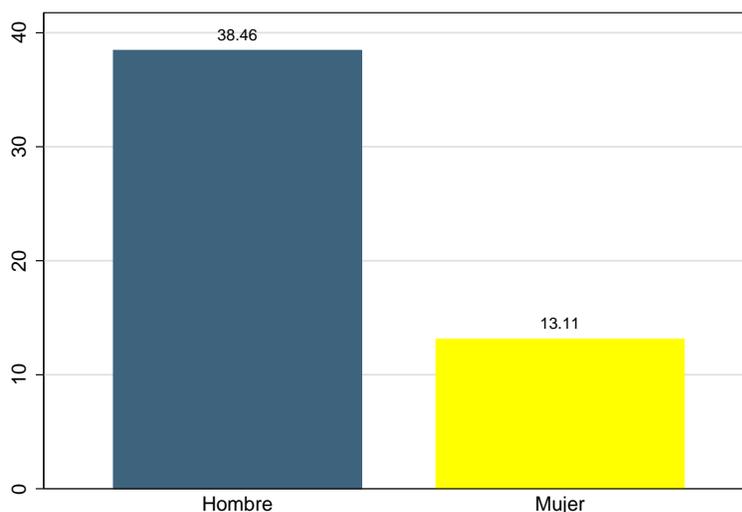
La otra parte del estudio, tiene como objetivo analizar el efecto de la asignación de recursos en los hogares sobre la probabilidad de ahorrar de estos, para lo cual se trabaja sólo con aquellos hogares en donde estén presentes tanto el jefe de hogar como su pareja. De acuerdo a CASEN 2011, el número de hogares en donde están presentes ambos miembros de la pareja corresponden a 36.603, lo que representa aproximadamente un 62% del total de hogares en la muestra. Además, es importante señalar que esta cifra incluye no solo a los hogares de casados, sino también a quienes conviven. De esta forma, para analizar las diferencias entre ambos miembros, la figura 10 muestra que el porcentaje de hogares en donde el jefe de hogar o su pareja tiene ahorros y son hombres, es superior al caso de cuando son mujeres, en donde tan sólo un 13,11% posee algún tipo de ahorro.^{34,35} Esto podría deberse, entre otras cosas, a diferencias en el ingreso entre los miembros de la pareja, sin embargo, es posible que también refleje otros factores como diferencias en el poder de los miembros.

Por ende, en este contexto es relevante analizar las variables que pueden determinar el poder de

³⁴Del total de hogares en donde están presentes el jefe de hogar y su pareja, 36.562 no presentan "missing values" en la pregunta de ahorro, lo que corresponde a un 99,89%.

³⁵De aquí en adelante, cuando se hable del "hombre" y "mujer" del hogar, se estará refiriendo al género del jefe de hogar o de su pareja.

Figura 10: Ahorro del Hombre y la Mujer dentro del Hogar (%)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos de CASEN 2011

negociación de los miembros dentro del hogar. La medida más utilizada en la literatura corresponde a los ingresos relativos de los miembros, es decir, cómo diferencias en los ingresos de éstos pueden determinar distintas asignaciones de recursos.³⁶ El cuadro 5 muestra los ingresos laborales, no laborales y totales promedio por quintil de ingresos del jefe de hogar o su pareja, por género y para todos los hogares en donde están presentes ambos miembros. Además, las tres fuentes de ingreso consideradas se contrastan con el ingreso disponible del hogar.^{37,38} Lo primero que se observa, es que en promedio el ingreso laboral y total del hombre es superior al de la mujer. Por ejemplo, en el primer quintil, el ingreso total de la mujer es de alrededor de \$32 mil pesos, mientras que en el caso del hombre, éste se encuentran en torno a los \$120 mil pesos. Esta enorme diferencia se mantiene también en los quintiles más altos, donde se observa que el ingreso de la mujer es casi la mitad que el del hombre.

³⁶Ver Browning, Chiappori y Weiss (2011) para una revisión más detallada de las medidas de poder de negociación utilizadas en la literatura.

³⁷El ingreso no laboral fue construido como el ingreso monetario del hogar menos el ingreso de la ocupación principal de cada miembro.

³⁸El ingreso disponible del hogar no es necesariamente igual a la suma de ingresos del jefe de hogar y su pareja, pues también puede estar compuesto por los ingresos de otros miembros.

Cuadro 5: Ingresos del Hogar, Hombre y Mujer por Quintil, (\$ 2011)

Quintil	Ingreso Total					Ingreso Laboral					Ingreso No Laboral							
	Hogar	Hombre	Mujer	Hogar	Hombre	Mujer	Hogar	Hombre	Mujer	Hogar	Hombre	Mujer	Hogar	Hombre	Mujer			
Q1	178.898,89	117.809,77	32.043,00	102.405,66	86.301,35	11.605,41	45.380,69	12.555,09	19.993,76	330.101,73	210.700,20	57.783,65	226.459,11	169.806,85	32.350,90	75.904,05	18.677,40	30.674,94
Q2	512.326,47	287.492,02	99.802,00	399.683,02	243.985,34	74.784,94	107.352,45	24.622,23	38.471,03	820.821,49	424.197,85	156.477,03	673.991,15	363.944,14	129.986,32	161.101,75	34.817,48	52.023,43
Q3	2.460.397,13	1.397.040,45	566.157,30	2.106.809,54	1.234.231,21	492.456,44	440.196,45	105.092,85	157.027,55									

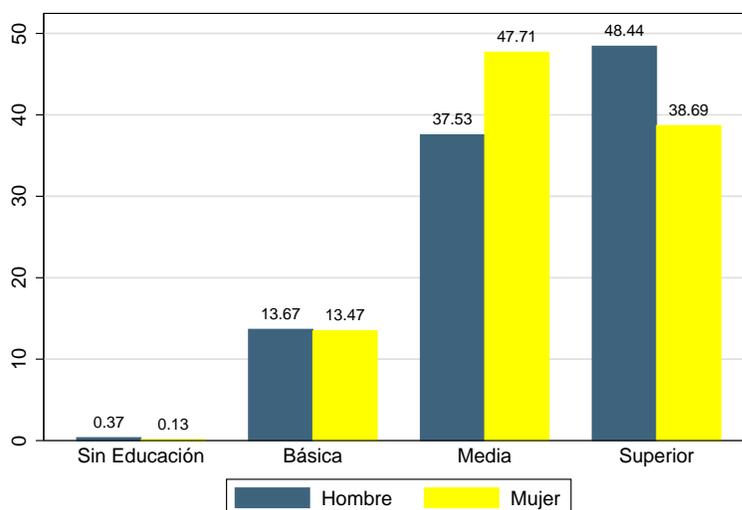
Fuente: Elaboración Propia en base a los Datos de Casen 2011.

Nota: Los cálculos fueron realizados utilizando el factor de expansión correspondiente.

Sin embargo, en el caso los ingresos no laborales la tendencia se revierte, es decir, el ingreso de la mujer supera al del hombre. Esta relación también se mantiene al considerar los quintiles de mayores ingresos, sin embargo, la diferencia entre la pareja es cada vez menor, al igual que la proporción del ingreso total que representan. Una posible explicación para esto, es que en los quintiles más bajos existe un componente muy alto de los ingresos que corresponde a subsidios, los cuales, en algunos casos, son recibidos preferentemente por la mujer, como las asignaciones sociales o los bonos de protección y de egreso. Además, también existen otros subsidios que permiten que las madres o mujeres embarazadas reciban los pagos, como el subsidio único familiar o las asignaciones familiares. Mientras que en los quintiles más altos, si bien la cantidad de subsidios disminuye, los ingresos derivados de otras fuentes como las pensiones de vejez van creciendo.

Por otro lado, anteriormente se mostró que el número de hogares con ahorros crece a medida que aumenta el nivel educacional del jefe de hogar, y que además, esta clasificación se puede utilizar como proxy de los ingresos potenciales de los hogares. De esta forma, diferencias en el nivel educacional del hombre y la mujer podrían reflejar el poder que tienen éstos sobre los recursos de largo plazo, y por ende, del ahorro del hogar. La figura 11 muestra el porcentaje de hogares en donde ahorra el hombre y la mujer por separado según nivel educacional. Se observa que, salvo en el caso de la educación media, el porcentaje de hogares en donde ahorra el hombre es mayor que el porcentaje en donde ahorra la mujer. Por ende, a partir de este resultado, es posible esperar que a medida que aumenta la diferencia de educación entre ambos miembros, el hombre adquiera mayor poder de negociación dentro del hogar, y así, una mayor influencia sobre la decisión de ahorro.

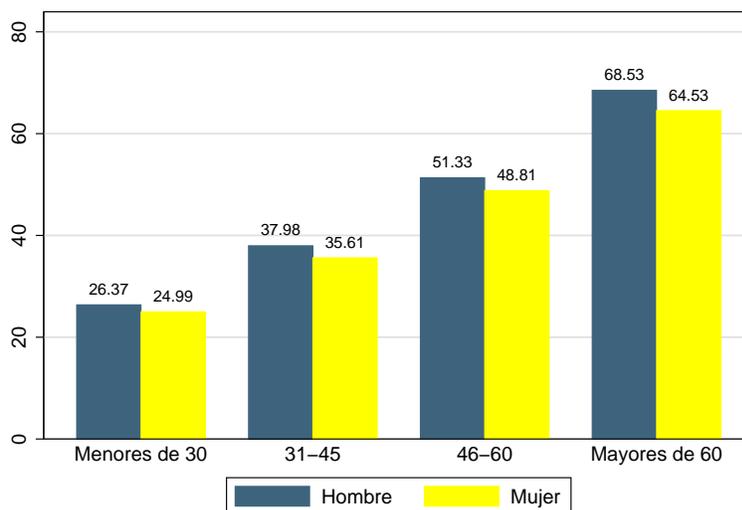
Figura 11: Ahorro del Hombre y la Mujer por Nivel Educativo (%)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos de CASEN 2011

La otra medida que se suele utilizar es la diferencia de edad entre el hombre y la mujer, la cual también puede reflejar diferencias en las preferencias por ahorrar de la pareja. En particular, Browning (2000) señala que como las mujeres tienden a ser más jóvenes que sus parejas, y además se jubilan antes, es muy probable que los hogares en donde la mujer tienen un mayor poder de negociación tengan mayor probabilidad de ahorrar, puesto que su período de retiro es más extenso. La figura 12 muestra la edad promedio del hombre y la mujer para distintos tramos etarios, donde se puede ver que efectivamente, en todos los tramos considerados los hombres son mayores que las mujeres, siendo esta diferencia en promedio de alrededor de 3 años.

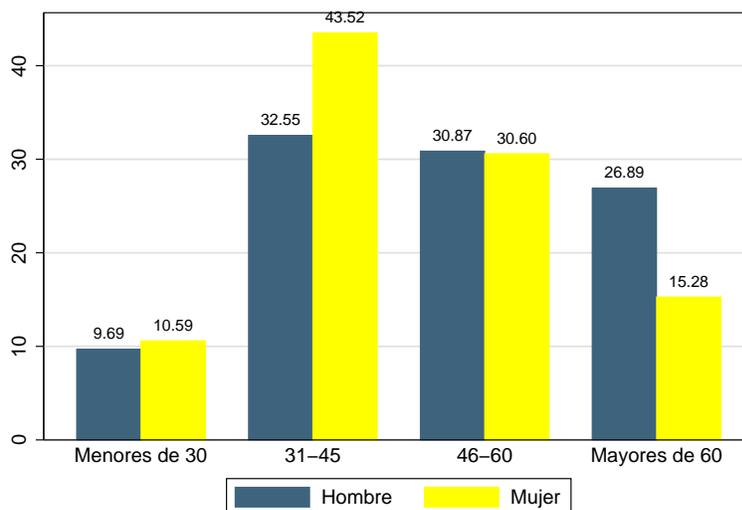
Figura 12: Edad Promedio del Hombre y la Mujer en el Hogar



Fuente: Elaboración Propia en base a datos de CASEN 2011

Por último, para ver si esta diferencia tiene alguna relación con el número de hogares que ahorra, es necesario ver como se comporta este número a lo largo del ciclo de vida. La figura 13 muestra que el número de hogares en donde ahorra el hombre o la mujer se comporta de manera parecida a lo que predice la Teoría del Ciclo de Vida, es decir, cuando los miembros son más jóvenes, el porcentaje de hogares en donde se ahorra no es muy grande. Luego aumenta en los tramos de 31-45 y de 46-60 años, para luego descender en el tramo de los mayores de 60 años. Además, se observa que salvo en el último tramo, el porcentaje de hogares en donde ahorra la mujer es mayor al del hombre, lo que a priori respalda lo planteado por Browning (2000) acerca de la mayor probabilidad de ahorrar que tienen los hogares en donde la mujer tienen mayor poder de negociación.

Figura 13: Ahorro del Hombre y la Mujer por Edad (%)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos de CASEN 2011

6. Estrategia Empírica

6.1. Chile Solidario

6.1.1. Metodología

Anteriormente se mostró que el porcentaje de hogares que poseen algún tipo de ahorro es bastante bajo, y más aún cuando se analizan los quintiles más pobres de la población. A modo de ejemplo, de acuerdo a los datos de la encuesta CASEN 2011, los hogares que poseen ahorros en el primer quintil no superan el 15 %, mientras que en el quinto quintil, este porcentaje bordea el 40 %. De esta manera, surgen algunas preguntas que sería interesante poder responder, como ¿por qué existen tantas diferencias entre ambos grupos? ¿qué es lo que determina el ahorro de los hogares de más bajos recursos?, ¿existen factores que los están restringiendo, o es simplemente un tema de preferencias y los hogares más vulnerables tienen una mayor propensión a consumir? Armendáriz y Morduch (2010); y Maldonado *et. al* (2011), señalan que los hogares pobres si tienen preferencias por ahorrar, solo que por alguna razón no lo hacen formalmente a través del sistema financiero, y utilizan en cambio otras herramientas. Además, destacan el rol que juegan los programas de transferencias condicionadas y de inclusión financiera como mecanismos de reducción de la pobreza.

Con respecto a este último punto, lo más relevante es que efectivamente los hogares más vulnerables si desean ahorrar, solo que por razones tales como la falta de acceso o la escasez de instrumentos que se adecúen a su realidad, no lo pueden hacer formalmente a través del sistema financiero. En este contexto,

el presente estudio busca determinar, de forma preliminar, cómo afecta a la probabilidad de ahorrar del hogar el participar en el programa Chile Solidario, el cual está enfocado en la población más vulnerable del país. Maldonado *et al.* (2011), señalan que una de las características que destacan a Chile Solidario por sobre el resto de los programas de transferencias condicionadas en América Latina, es el que una de las modalidades de pago de los subsidios sea través de una cuenta RUT. Esta modalidad, si bien no puede considerarse como un mecanismo de inclusión financiera, de acuerdo a los autores, si representa una aproximación al mercado financiero por parte de este grupo, y puede afectar de alguna forma las decisiones de ahorro del hogar. Así, encontrar una relación positiva y significativa entre la decisión de ahorro y la participación en el programa, entregaría información valiosa desde el punto de vista de política pública, pues podría estar indicando que parte de los subsidios que reciben los beneficiarios del programa, están siendo destinados a ahorro del hogar, lo cual se puede relacionar, entre otras cosas, con el mayor contacto que tienen con el mercado financiero. Por ende, políticas que incentiven la inclusión financiera de los más pobres a través del ahorro, como por ejemplo, el recientemente lanzado “Chile Cuenta”, son justificables y es necesario incentivarlos con el objetivo de ayudar a reducir la pobreza en el país.

Como fué señalado en la sección anterior, la encuesta CASEN 2011 posee únicamente una pregunta relacionada con Chile Solidario, en la cual se le pregunta a cada entrevistado si su núcleo participa en el programa. Por lo tanto, para investigar la relación entre la participación en Chile Solidario y la decisión de ahorro de los hogares, hay que tener en cuenta primero que dentro de un mismo hogar puede haber más de un núcleo, lo cual es relevante pues, si no se tiene en cuenta, se podría estar sobreestimando el número de hogares beneficiarios. Además, para complementar el análisis, se considera también a los hogares que egresaron del programa.

Por otro lado, para identificar a los hogares que ahorran, se utiliza exactamente la misma pregunta que en la sección anterior, en la cual a cada entrevistado se le pregunta si poseen algún tipo de ahorro. Por lo tanto, dado que la variable que se está considerando es una variable discreta y no se tiene información con respecto al nivel de ahorro de los hogares, la estimación se realizará por medio del siguiente modelo probit:

$$S_i = \begin{cases} 1 & \text{si } \beta_0 + \beta_1 chs + X_i' \gamma + \varepsilon_i > 0 \\ 0 & \sim \end{cases}$$

Donde S_i es una variable binaria que indica si el hogar tiene algún tipo de ahorro o no; chs es la variable relevante de esta primera estimación, y corresponde a una variable dummy que señala si el hogar participa o no en Chile Solidario; X_i es un vector de variables de control que incluye elementos de la composición del hogar que pueden influir en la decisión de ahorro; y por último ε_i corresponde al término de error.

El cuadro 9 presenta la estadística descriptiva de las variables utilizadas en la estimación, las cuales se relacionan principalmente con la composición del hogar. Siguiendo a Attanasio (1999), Butelmann y Gallego (2000) y Gallego, Morandé y Soto (2001), se incluyó un variable del ingreso per cápita del hogar y del ingreso per cápita al cuadrado, para capturar la no linealidad de la relación de ingreso y ahorro. Con el objetivo de establecer una comparación con los hogares que ya egresaron de Chile Solidario, se incorporó una variable dummy que toma el valor 1 si el hogar participó en el programa pero ya egresó, y 0 en otro caso. También se controló por la escolaridad y el género del jefe de hogar; y se incluyó además una interacción entre esta variable y el ingreso disponible. Para controlar por el ciclo de vida, se incorporó la edad del jefe de hogar y la edad al cuadrado de éste. Además, se incluyeron tres dummies que dan cuenta del número de hijos que tiene el hogar para distintas edades: 0-5 años, 6-14 años y 15-18 años; pues los costos asociados para el hogar son muy distintos en cada caso. Se incluyó también la tasa de empleo del hogar, ya que los miembros ocupados tienen mayores probabilidades de ahorrar que los no ocupados.³⁹ Por último, se incluyó una variable asociada a la zona de residencia, para diferenciar si el hogar está ubicado en una zona urbana o rural.

6.1.2. Resultados Chile Solidario

El cuadro 6 presenta los resultados de la estimación del modelo. Se observa que, manteniendo el nivel de ingreso constante, el participar en el programa Chile Solidario tiene un efecto positivo y significativo sobre la probabilidad de ahorrar el año 2011, el que además, si bien no es presentado en el texto, resulta ser superior al de los años 2006 y 2009, lo que muestra en parte que el efecto de esta variable es creciente en el tiempo. Además, el coeficiente asociado a los egresados de Chile Solidario también resultó ser positivo. Sin embargo, es importante recalcar que este último efecto, si bien refuerza de alguna forma el resultado de la variable de participación en el programa, no implica causalidad entre la participación en Chile Solidario y la probabilidad de ahorrar.

Con respecto al último punto, los resultados podrían asociarse, a priori, a que la participación en Chile Solidario efectivamente está ayudando a satisfacer la demanda por ahorrar por parte de los hogares más vulnerables del país. Sin embargo, hay que ser cuidadosos con respecto a la interpretación de los coeficientes, pues no necesariamente la participación en el programa es la que genera la mayor probabilidad de ahorrar del hogar, sino que pueden ser otros factores los que están incidiendo en este resultado. Por ejemplo, anteriormente se mostró que el porcentaje de hogares de Chile Solidario con acceso a distintos medios de pago no era muy alto. Esto, si bien no es la mejor medida que se puede utilizar, refleja en parte las mayores restricciones de liquidez que existen para este grupo, lo cual, de acuerdo a la Teoría del Ciclo de Vida, afecta positivamente al ahorro sin estar relacionado con la

³⁹La tasa de empleo corresponde, en este caso, al número de personas mayores de 18 años ocupadas, dividido por el total de personas mayores de 18 años en el hogar.

participación en el programa. Además, en la sección anterior se mostró que el nivel educacional de los beneficiarios de Chile Solidario ha ido creciendo en el tiempo, lo que significa que el incremento del coeficiente de esta variable en relación al 2006 y 2009, puede estar reflejando la mayor educación de los participantes y no el efecto de participar en el programa.

Cuadro 6: Efecto de Chile Solidario sobre la Probabilidad de Ahorrar

Variables	(1)	(2)
	Sin Chile Solidario	Chile Solidario
Chile Solidario	-	0,0614***
	-	(0,0161)
Egreso Chile Solidario	-	0,1015**
	-	(0,0423)
Ing. Percápita	1,52E-07***	1,55E-07***
	(1,23E-08)	(1,24E-08)
Ing. Percápita al cuadrado	-9,14E-15***	-9,41E-15***
	(3,54E-16)	(3,52E-16)
Edad J. de Hogar	-0,0059***	-0,0058***
	(0,0014)	(0,0015)
Edad J. Hogar al cuadrado	4,44E-05***	4,51E-05***
	(1,46E-05)	(1,44E-05)
Educación J. de Hogar		
Sin Educación	-0,0434**	-0,04883**
	(0,0198)	(0,0198)
Básica	0,0022	-0,0008
	(0,0133)	(0,0127)
Media	0,0523***	0,0558***
	(0,0132)	(0,0126)
Superior	0,1023***	0,1079***
	(0,0136)	(0,0130)
Hombre	(0,0092)	-0,0042
		(0,0090)
Ingreso Hogar*Hombre	9,82E-09*	9,35E-09*

Continúa en la siguiente página...

... Continuación Cuadro 6

Variables	(1) Sin Chile Solidario	(2) Chile Solidario
	(5,14E-09)	(5,08E-09)
Hijos		
0-5 años	0,0022 (0,0116)	0,0008 (0,0114)
6-14 años	0,0033 (0,0064)	0,0006 (0,0063)
15-18 años	-0,0167* (0,0088)	-0,0188** (0,0085)
Tasa Ocupación	0,0314** (0,0128)	0,0320** (0,0125)
Urbano	-0,0056 (0,0080)	-0,0027 (0,0080)
<i>N</i>	59.024	59.024

Errores Estándar en Paréntesis

Niveles de Significancia: * 10%; **5%; ***1%

Nota: El cuadro reporta los efectos marginales del modelo de participación en Chile Solidario sobre la probabilidad de ahorrar. La variable dependiente es una dummy que toma el valor 1 si el hogar ahorra y 0 si no lo hace. La columna 1 muestra los resultados de la estimación del modelo sin considerar las variables asociadas a Chile Solidario. Mientras que la columna 2 muestra los efectos marginales del modelo considerando las variables asociadas a Chile Solidario: una dummy que toma el valor 1 si el entrevistado participa en el programa y 0 si no lo hace; y una dummy que toma el valor 1 si el hogar egresó del programa y 0 si no lo hizo. En ambas especificaciones se controló además por: el ingreso per cápita del hogar, el ingreso per cápita al cuadrado, la edad del jefe de hogar; una dummy que tomaba el valor 1 si el jefe de hogar era hombre; una interacción entre el ingreso disponible del hogar y el género del jefe de hogar; 3 variables que indican el número de hijos presentes los tramos de edad de: 0-5, 6-14 y 15-18 años; la tasa de ocupación, que corresponde al número de miembros ocupados sobre el número de miembros mayores de 18 años; y la zona de residencia, que toma el valor 1 si es urbana. Además, las regresiones fueron realizadas con y sin factor de expansión, sin obtener mayores diferencias. Los resultados que presenta el cuadro corresponden a cuando se ocupó el factor de expansión. El número de observaciones que reporta el cuadro corresponde a los hogares que no tienen “missing values” en la pregunta de ahorro.

Por otro lado, en la sección anterior se mostró que dentro de los hogares de Chile Solidario que ahorran, el tipo de ahorro que más utilizan son las cuentas de ahorro para la vivienda, lo cual está asociado principalmente a los Fondos Solidarios que entrega el gobierno a los hogares vulnerables del país.

Esto significa que parte de los beneficiarios de Chile Solidario están ahorrando, pero no por el hecho de participar en el programa, sino que porque se exige que los Fondos Solidarios sean ahorrados en los Fondos para la Vivienda.

En relación al nivel educacional del jefe de hogar, se observa que, salvo la educación básica, el resto de los niveles resultaron tener un efecto estadísticamente significativo sobre la decisión de ahorro. Específicamente, cuando el jefe de hogar no posee educación, la probabilidad de ahorrar del hogar disminuye. Butelmann y Gallego (2000) señalan que este hecho se debe, en general, a que las personas solo tienen ahorro después de haber alcanzado cierto nivel de ingresos, y como los hogares en donde el jefe no posee educación están asociados a los hogares más vulnerables, lo más probable es que éstos no hayan alcanzado aún un nivel de ingresos suficiente como para ahorrar. La contraparte de este hecho, está en que los hogares cuyo jefe de hogar posee educación media o educación superior, tienen una mayor probabilidad de ahorrar, lo cual tradicionalmente se interpreta a partir del vínculo que existe entre educación e ingresos, y por ende, entre ingreso y la probabilidad de ahorrar. Sin embargo, Browning y Lusardi (1996) señalan que este efecto también se puede deber a la menor tasa de descuento que presentan la personas con mayor educación en general, lo que los lleva a tener un ahorro mayor.

En cuanto a la tasa de ocupación de los miembros del hogar, esta resultó tener un efecto positivo y significativo sobre la decisión de ahorro, lo que implica que un aumento en la cantidad de miembros ocupados dentro del hogar aumenta la probabilidad de ahorrar. Browning (1995) señala que este resultado se puede interpretar, como que debido al riesgo de que en el futuro una menor cantidad de miembros estén ocupados, es necesario asegurarse con tal de poder mantener la utilidad marginal del consumo constante. Lamentablemente, debido a la naturaleza de los datos con los que se está trabajando, esta hipótesis no es posible de probar pues, como fue señalado en la sección anterior, CASEN 2011 no cuenta con información relacionada con el consumo de los hogares. Por otro lado, el coeficiente obtenido también puede estar relacionado con el hecho de que parte importante del ingreso disponible del hogar está compuesto por los ingresos laborales, y por lo tanto, un incremento de miembros ocupados significa no solo un aumento en esta fuente de ingresos, sino que también un aumento en el ingreso corriente, lo cual, como se puede observar en el cuadro 6, tiene un efecto positivo sobre el ahorro de los hogares.

El resto de las variables consideradas, en general, presentan efectos similares a los que se encuentran en la mayor parte de la literatura.⁴⁰ Por ejemplo, se observa que la probabilidad de ahorrar crece a tasas decrecientes a medida que aumenta el ingreso per cápita, lo cual respalda lo encontrado por otros autores como Butelmann y Gallego (2000) o Gallego, Morandé y Soto (2001) en Chile. Por otro lado, el género del jefe de hogar no resulta tener un efecto significativo sobre la probabilidad de ahorrar. No obstante, al interactuar esta variable con el ingreso del hogar, se encuentra un efecto positivo y significativo. Esto implica que a medida que aumenta el ingreso disponible, el que el jefe de hogar sea hombre si tiene un

⁴⁰Ver Browning y Lusardi (1996) y Attanasio (1999) para una revisión más completa de la literatura de ahorro.

efecto sobre la decisión de ahorro del hogar. El resto de las variables, como el número de hijos y la zona de residencia, no resultaron ser estadísticamente significativas.

6.2. Asignación de Recursos en el Hogar

6.2.1. Metodología

Como fue señalado en un comienzo, el estudio analiza cómo la asignación de recursos dentro del hogar puede influir en las decisiones de ahorro. En particular, se busca testear una de las principales implicancias de los *modelos unitarios* introducidos anteriormente, denominada *income pooling*, la cual señala que lo relevante para las decisiones del hogar, es el total de ingreso que éste tenga y no el cómo estén distribuidos los recursos entre sus miembros. En general, la evidencia internacional tiende a rechazar esta implicancia, encontrando que la distribución de ingresos si es relevante para las decisiones del hogar. Thomas (1990); Thomas (1993); Attanasio y Lechene (2002); Duflo (2003) y Ward-Batts (2008) son algunos de los trabajos que rechazan la validez del *income pooling*, encontrando, por ejemplo, que aumentos en el ingreso relativo de las madres tiene un efecto positivo sobre la demanda de bienes como la salud y la alimentación de los hijos, mientras que aumentos relativos en el ingreso de los padres aumentan la demanda en bienes como el alcohol y el tabaco.

No obstante, la mayor parte de los estudios se han enfocado en la relación que existe entre la demanda de bienes y la distribución de ingresos en el hogar, mas que en el efecto que ésta pueda tener sobre el ahorro. El primer estudio que testea formalmente la existencia de esta relación es Browning (1995). Trabajando con datos de la *Family Expenditure Survey* de Canadá, el autor utiliza el ratio de ingresos totales de la mujer sobre el ingreso total de la pareja para medir la distribución de ingresos en el hogar, encontrando un efecto negativo de esta variable sobre el ahorro. Sin embargo, un problema asociado a esta medición, y que de hecho es señalado por el autor, es que este efecto es significativo únicamente cuando no se controla por el ingreso disponible del hogar. Al controlar por esta variable, el efecto de la distribución de ingresos deja de ser estadísticamente significativo. Además, la variable de ingresos que utiliza Browning tiene un serio problema de endogeneidad, pues considera a los ingresos laborales dentro de la medición.

Un trabajo un poco más reciente sobre este tema es Lundberg y Ward-Batts (2000), quienes intentan estimar el efecto de la distribución de ingresos sobre el ahorro del hogar utilizando la *Health and Retirement Survey*. Los autores trabajan con distintas características del hombre y la mujer como proxys del poder de negociación de ambos, encontrando, al igual que Browning (1995), que ingresos adicionales en manos de la mujer disminuyen el ahorro del hogar, no obstante, este efecto no resulta ser muy grande. El problema en este caso, es que las variables de ingreso utilizadas no estaban del todo bien medidas y no eran completamente exógenas, por lo que los resultados obtenidos están sesgados y no reflejan

necesariamente el verdadero efecto de la distribución de ingresos sobre el ahorro del hogar.

Para poder testear correctamente la validez del *income pooling*, es necesario encontrar una variación exógena en la distribución de los recursos y/o el poder de negociación de los miembros del hogar. Siguiendo a Browning *et al.* (1994), lo importante es encontrar un variable que afecte el proceso de decisión de los individuos pero que no tenga efecto sobre las preferencias y recursos de éstos. Por ejemplo, utilizar los ingresos relativos del trabajo como señal de poder de negociación no sería correcto, pues la oferta laboral de los individuos está determinada por cómo las personas distribuyen su tiempo entre ocio y trabajo, y por lo tanto, personas que tengan preferencia por el consumo de bienes trabajarán más horas que los que tengan preferencias por ocio, sin que esto implique un mayor poder de negociación dentro del hogar. Para evitar este problema, parte de la literatura se ha enfocado en las diferencias en el ingreso no laboral de los miembros del hogar.⁴¹ No obstante, si bien esta medida es preferible al ingreso laboral, aún así no es posible asegurar que sea completamente exógena, pues las fuentes de ingreso no laboral pueden estar asociadas a decisiones pasadas de los miembros, como por ejemplo, decisiones pasadas de ahorro. Es por esto que el test ideal corresponde a una asignación aleatoria de ingreso no laboral al hombre o a la mujer.⁴² Asimismo, para capturar el efecto sobre la probabilidad de ahorrar, es importante tener alguna medida de ingreso permanente que permita incorporar el carácter dinámico de la decisión de ahorro.

Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo que se plantea esta parte del estudio es verificar, de forma preliminar, la existencia de una relación entre la distribución de ingresos dentro del hogar y la probabilidad de ahorrar. Para ésto, se trabaja con todos los hogares en donde estén presentes tanto el jefe de hogar como su pareja, los que, de acuerdo a la encuesta CASEN 2011, representan un 65% de los hogares del país. El supuesto detrás de esta medida es que los únicos miembros que toman decisiones dentro del hogar son el jefe y su pareja, es decir, si en el hogar existen otros miembros que reciben ingresos, como hijos o abuelos, éstos no tienen poder sobre las decisiones del hogar.⁴³ Además en este contexto, trabajar con hogares donde sólo esté presente el jefe de hogar no tiene mucho sentido, pues no permitiría testear la validez del *income pooling*, ya que si sólo hay un tomador de decisiones, no existen mayores problemas en asumir que el hogar posee una única función de utilidad.

En cuanto al poder de negociación del hombre y la mujer, la literatura señala que éste depende del control que tengan los miembros de la pareja sobre los recursos del hogar y de la utilidad que tendrían fuera de la relación de pareja. Dado ésto, en la mayor parte de los estudios en donde se testea el *income pooling* o en donde se utilizan modelos colectivos, se trabaja con los ingresos relativos entre ambos,

⁴¹Ver Thomas (1993).

⁴²Ver Lundberg y Pollak (1996) y Browning, Chiappori y Weiss (2011) para una revisión más completa de los test de *income pooling*.

⁴³Tal como en la sección de estadística descriptiva, de aquí en adelante se hablará del “hombre” y la “mujer” para referirse al jefe de hogar y/o su pareja dependiendo del género de éstos.

ya sea ingreso laboral, no laboral o total como medidas de poder dentro del hogar. No obstante, es importante señalar que, más allá de la popularidad de estas medidas, existe la posibilidad de que los ingresos relativos estén determinando la negociación previa la decisión de establecerse como pareja, y no la negociación dentro del hogar. Esto quiere decir, por ejemplo, que si mujeres con altos ingresos deciden “emparejarse” con hombres con preferencias similares a las de ellas, es posible que el efecto que se encuentre sobre la decisión de ahorro, no refleje el mayor poder de negociación de sus miembros, sino simplemente las preferencias del hogar.

Siguiendo a Browning (1995) y Lundberg y Ward-Batts (2000), en el presente estudio se utiliza un modelo colectivo de forma reducida para testear el *income pooling*, y además, poder generar alguna evidencia a favor de esta clase de modelos. Se asume que los ingresos no laborales son completamente exógenos, de tal forma que variaciones en esta fuente de ingresos si representan cambios en el poder de negociación dentro del hogar. Ciertamente este supuesto es bastante fuerte, y hubiese sido preferible tener una mejor medida de cambios exógenos en la distribución del poder de negociación, como por ejemplo, algún cambio legal que tuviera impacto sobre la asignación de recursos en el hogar.⁴⁴ Sin embargo, dado que el objetivo del estudio es simplemente tener una visión preliminar de la relación entre la probabilidad de ahorrar y la asignación de recursos del hogar, ésto no representa una gran restricción. Además, las estimaciones se realizarán utilizando las tres fuentes de ingreso mencionadas, independiente de los problemas de endogeneidad que tengan asociados. La idea de realizar ésto, es simplemente poder comparar estos resultados con los del ingreso no laboral, de tal forma de poder establecer cuánto está afectando la endogeneidad a las estimaciones.

Tal como en la sección anterior, el ahorro es medido de forma discreta pues la encuesta CASEN 2011 no cuenta con información del consumo ni de los cambios de riqueza de los individuos, por lo que sería imposible trabajar con alguna de las definiciones tradicionales de ahorro. Por otra parte, hay que señalar que dentro de la muestra que se está considerando, es probable que otros miembros del hogar también reciban ingresos, por lo que el ingreso total del hogar no es necesariamente igual a la suma del ingreso del hombre y la mujer. Sin embargo, tal como se señalaba anteriormente, dado que los únicos que toman las decisiones son el jefe de hogar y su pareja, este hecho no es tan relevante para el análisis. Formalmente, se estimará el siguiente modelo probit:

$$S_i = \begin{cases} 1 & \text{si } \beta_0 + \beta_1 \text{ingreso}_h + \beta_2 \text{ingreso}_m + \beta_3 \text{ingreso}_{pc} + X_i' \gamma + v_i > 0 \\ 0 & \sim \end{cases} \quad (1)$$

Donde S_i es una dummy que indica si el hogar posee algún tipo de ahorro o no; ingreso_h e ingreso_m corresponden a los ingresos no laborales del hombre y la mujer respectivamente; ingreso_{pc} es el ingreso

⁴⁴Attanasio y Lechene (2002); Duflo (2003); Ward-Batts (2008) y Martínez (2011) son algunos de los estudios que utilizan cambios legales para medir el poder de negociación de los miembros del hogar.

percápita del hogar, X_i es un vector de variables de control que incluye elementos de la composición del hogar y características individuales del hombre y la mujer; mientras que v_i corresponden al término de error.

Para complementar las estimaciones, adicionalmente se incluyen dos variables que se utilizan de manera frecuente como medidas del poder de negociación dentro del hogar: la edad relativa entre el hombre y la mujer (*edad hombre-edad mujer*); y una medida de la educación relativa de la pareja (*años de escolaridad hombre-años de escolaridad mujer*), que también servirá como proxy de los ingresos potenciales de ambos. Además, con la intención de vincular esta parte del estudio con la anterior, se incluye una medida de poder de negociación asociada a Chile Solidario. En particular, se introduce una variable dummy que toma el valor 1 si el jefe de hogar de los hogares beneficiarios es hombre y 0 si es mujer. De esta forma, el coeficiente de la variable indicará si la probabilidad de ahorrar del hogar aumenta o disminuye cuando el jefe es hombre, como es el caso de la mayor parte de los hogares beneficiarios del programa hoy en día.⁴⁵ Lo ideal, sin embargo, hubiese sido poder identificar a la persona que recibe los beneficios del programa, ya que eso permitiría identificar de mejor forma cómo cambia la asignación de recursos, dependiendo si quien recibe el ingreso adicional es el hombre o la mujer. Lamentablemente CASEN 2011 no permite hacer ésto, por lo que la mejor aproximación a una medida de poder de negociación dentro de los hogares de Chile Solidario, fue ver el género del jefe de hogar de los beneficiarios.

Por otro lado, Browning (1995), Browning (2000) y Lundberg y Ward-Batts (2000), plantean algunas predicciones con respecto a los efectos que puede tener la distribución de ingresos y la composición del hogar en el ahorro, y que se derivan de modelos colectivos como el que se plantea en esta sección, por lo que servirán para analizar los resultados de las estimaciones. Estas son:

- (1) Cuando la mujer tiene mayor poder de negociación que el hombre, las probabilidades de ahorrar del hogar aumentan pues, en general, éstas tienden a ser menores que sus parejas y además viven por más tiempo, lo cual implica que su período de retiro es mayor y por ende necesitan mayores recursos para poder mantener la utilidad marginal de su consumo constante.

En relación al ahorro por precaución, estos estudios señalan que se pueden dar dos posibles efectos.

- (2) Por un lado, se plantea que en aquellos hogares donde tanto el jefe de hogar como su pareja trabajan debiesen tener un mayor ahorro por precaución, ya que de esta forma se pueden asegurar para cuando sólo un miembro de la pareja genere ingresos.
- (3) El otro efecto que señalan estos estudios, es que el ahorro por precaución debiese ser menor cuando el jefe de hogar y su pareja están trabajando, puesto que el riesgo de que el hogar se quede sin

⁴⁵De acuerdo a los datos de CASEN 2001, en aproximadamente el 75 % de los hogares beneficiarios el jefe de hogar es hombre.

ingresos es menor que cuando sólo uno de los miembros de la pareja trabaja.

- (4) En cuanto al número de hijos, el efecto no es tan claro y la literatura presenta explicaciones para cuando el efecto de esta variable es tanto positiva como negativa. Por un lado, se señala que los hogares con hijos debiesen ahorrar menos que el resto debido a los elevados costos que existen cuando los hijos están presentes en el hogar. La explicación más tradicional para cuando el efecto es positivo, es que los padres ahorran más cuando tienen hijos pues es probable que deseen dejarles recursos para cuando éstos crezcan (*bequest motive*).

Por último, es importante señalar que un rechazo del modelo unitario no implica por ningún motivo una aceptación del enfoque colectivo. Para esto, es necesario antes modelar el proceso de decisión del hogar y luego testear el modelo estructural, lo cual es algo que se escapa del objetivo del estudio.⁴⁶

6.2.2. Resultados Test Income Pooling

El cuadro 7 presenta los resultados del test de *income pooling*. La forma correcta de leer los coeficientes en las tres especificaciones que se utilizaron es, cómo un aumento en los ingresos del hombre o la mujer, manteniendo el ingreso disponible del hogar constante, afecta la probabilidad de ahorrar del hogar.

La primera especificación considera los ingresos laborales relativos como medida del poder de negociación. Se observa que aumentos en el ingreso laboral del hombre tienen un efecto positivo y significativo sobre la probabilidad de ahorrar del hogar, mientras que en el caso de la mujer, este efecto, si bien es positivo, resulta no ser significativo. Este resultado contradice las predicciones planteadas en la sección anterior, que sugerían que incrementos en el ingreso de la mujer, debiesen aumentar la probabilidad de ahorrar del hogar en una mayor proporción que en el caso del hombre. Sin embargo, hay que recordar que esta medida de ingreso puede estar reflejando diferencias en las preferencias por trabajar del hombre y la mujer, más que diferencias en el poder de negociación, por lo que es necesario utilizar otra medida para capturar el verdadero efecto sobre la probabilidad de ahorrar.

En este contexto, y dado el supuesto de exogeneidad de los ingresos no laborales que se utilizó anteriormente, variaciones en esta variable si representan cambios en el poder de negociación de los miembros. Los resultados de las estimaciones muestran que incrementos tanto en los ingresos no laborales del hombre como de la mujer, tienen un efecto significativo sobre la probabilidad de ahorrar, no obstante, el signo de este efecto es contrario en ambos casos. Específicamente, incrementos en el ingreso no laboral del hombre aumentan la probabilidad de ahorrar del hogar en 2,2 %, mientras que en el caso de la mujer disminuyen esta probabilidad en aproximadamente un 2 %. Estos resultados, si bien concuerdan con lo encontrado por Browning (1995) y Lundberg y Ward-Batts (2000), resultan ser contradictorios con

⁴⁶Browning et al. (1994) y Browning y Chiappori (1998) presentan modelos colectivos estructurales y testean sus implicancias.

la noción que existe sobre que las mujeres asignan los recursos de forma más “sabia”, tal como señalan Alderman *et al.* (1995). Y mas aún, nuevamente contradicen las predicciones planteadas por los modelos colectivos.

Sin embargo, Thomas (1990) señala que los ingresos no laborales tienden a representar una parte muy pequeña del ingreso disponible de las personas, por lo que diferencias en esta variable por parte del hombre y la mujer, pueden no ser una muy buena medida del control que se tiene sobre los recursos del hogar en el largo plazo, y por ende, del control que se tiene sobre las decisiones de éste. Además, como fue señalado anteriormente, puede ser que el coeficiente asociado a los ingresos no laborales no esté reflejando ningún proceso de negociación de la pareja, sino que simplemente esté vinculado al proceso de formación del hogar, que hace que personas con preferencias similares sean pareja.

En relación a esto último, los coeficientes positivos que se encontraron para los ingresos totales del hombre y la mujer, podrían representar más fielmente el verdadero efecto que tienen cambios en el poder de negociación de la pareja, pues corresponden al 100% de los ingresos de cada uno. No obstante, de acuerdo a la Teoría del Ciclo de Vida, lo relevante para las decisiones de ahorro no es el ingreso corriente, sino que el ingreso de largo plazo. Esto significa que el nivel de ingreso total considerado puede estar reflejando shocks transitorios ya sea al alza o a la baja, lo que implica que esta medida tampoco sería la más adecuada. Además, como se señalaba anteriormente, esta variable tiene serios problemas de endogeneidad, ya que está incluyendo a los ingresos laborales y, por lo tanto, es probable que no refleje el poder de negociación de los miembros sino que más bien las preferencias de éstos.

Cuadro 7: Test de Income Pooling: Ingreso Laboral, No Laboral y Total

Variable	(1) Hombre	(2) Mujer
Ingreso Laboral	0,0023*** (0,0014)	0,0015 (0,0009)
Ingreso No Laboral	0,0220*** (0,0053)	-0,0196*** (0,0061)
Ingreso Total	0,0051*** (0,0017)	0,0024*** (0,0009)
<i>N</i>	36.562	36.562

Errores Estándar en Paréntesis

Niveles de Significancia: * 10%; ** 5%; *** 1%

Nota: El cuadro reporta los efectos marginales de las variables de ingreso consideradas como medidas poder de negociación. En todos los casos la variable dependiente es una dummy que toma el valor 1 si el hogar ahorra y 0 si no lo hace. La columna 1 muestra los efectos marginales del ingreso laboral, no laboral y total del hombre, mientras que la columna 2 muestra los efectos marginales de las distintas fuentes de ingreso en el caso de la mujer. En las tres especificaciones se controló por: ingreso per cápita, ingreso per cápita al cuadrado, una interacción entre el ingreso disponible del hogar y el género del jefe de hogar; 3 variables dummy tanto para el hombre como para la mujer, que indican si tienen menos de 30 años, tienen 31-45 años o son mayores de 60 años; 4 variables dummy para el hombre y para la mujer que indican si no tienen educación, si poseen educación básica, educación media o educación superior, 3 variables que indican si el hogar tiene hijos de 0-5, 6-14 y 15-18 años, y finalmente una variable que indica si el hogar se encuentra en una zona urbana. Además, todas las regresiones fueron realizadas con y sin factor de expansión. Los resultados que presenta el cuadro corresponden a cuando se ocupó el factor de expansión. El número de observaciones que reporta el cuadro corresponde a los hogares que no tienen “missing values” en la pregunta de ahorro.

Con el objetivo de establecer una comparación más directa con los trabajos de Browning y Lundberg y Ward-Batts, se estimó el modelo colectivo utilizando el ratio de ingresos de la mujer sobre el ingreso total de la pareja, que corresponde a la variable con la que trabajaron estos autores para testear el *income pooling*. Como era de esperar, los resultados obtenidos en este caso no son muy distintos de cuando se consideró el total de las distintas fuentes de ingreso, razón por la cual no son presentados. Específicamente, nuevamente se encuentra que un aumento en la proporción de ingresos no laborales de la mujer disminuyen la probabilidad de ahorrar del hogar, mientras que en el caso del ratio de ingresos laborales e ingresos totales, si bien el coeficiente es positivo, en ambos casos resultó no ser significativo.

Hay que señalar que si bien no es posible inferir directamente cuál es la causa específica de los efectos encontrados, los resultados muestran que la distribución del ingreso dentro del hogar si afecta de manera significativa las decisiones de ahorro, y por ende, rechazan la validez del *income pooling*. Esto implica que los modelos unitarios no son la herramienta correcta para analizar el comportamiento del hogar, y que por lo tanto, es necesario buscar otro enfoque, como por ejemplo el colectivo.

6.2.3. Resultados Modelo Colectivo

Además de los ingresos relativos del hombre y la mujer, el modelo colectivo que se estimó incluye tres medidas adicionales del poder de negociación de la pareja, y cuyos resultados son presentados en el cuadro 8.

Se observa que dentro de estas variables, sólo la diferencia de edad resulta tener un efecto positivo y significativo sobre la probabilidad de ahorrar, el cual además es robusto a las distintas especificaciones que se consideraron. Siguiendo a Browning (2000), este resultado se ajusta a la predicción (1) del modelo colectivo planteada anteriormente, la cual señala que las probabilidades de ahorrar del hogar aumentan cuando la mujer tiene un mayor poder de negociación pues, al ser menores que sus parejas en general, y además tener un período de vida más extenso, su etapa de retiro también es mayor, lo cual implica que necesiten más recursos para mantener la utilidad marginal de su consumo constante. Este resultado difiere, sin embargo, de lo encontrado por Browning (1995) y por Lundberg y Ward-Batts (2000), ya que en ambos casos esta variable resultaba no ser significativa. Además, el signo del coeficiente asociado a la diferencia de edad de la pareja, resulta ser distinto al de la variable de ingreso no laboral, el cual resultaba ser negativo. No obstante, anteriormente fue señalado que los ingresos no laborales no son una buena medida del control de los recursos de largo plazo y también tienen problemas de endogeneidad, por lo que es posible que la diferencia en los signos entre ambas variables, se deba a que el sesgo asociado al coeficiente de los ingresos no laborales hace que esta variable subestime el verdadero efecto de cambios en el poder de negociación sobre la decisión de ahorro.

Por otro lado, la diferencia en educación fue incluida en el modelo como una medida del control de los recursos de largo plazo de la pareja. El efecto de esta variable no resultó ser significativo en ninguna de las tres especificaciones, lo cual a priori, se podría pensar está relacionado con la alta correlación entre esta variable y las medidas de ingreso consideradas. No obstante, al estimar el modelo únicamente considerando las variables de nivel educacional y la diferencia en educación de la pareja, ésta tampoco resulta ser estadísticamente significativa. Es importante mencionar, sin embargo, que el nivel educacional del hombre si resultó ser una variable relevante. En particular, cuando el hombre tiene educación media o educación superior, la probabilidad de ahorrar del hogar aumenta. Mientras que en el caso de la mujer, ninguno de los niveles de educación considerados resultó ser significativo.

En cuanto a la variable de poder de negociación asociada a Chile Solidario, el hecho de que ésta no

fuera significativa, indica que no es relevante para la decisión de ahorro el que el jefe de hogar de los beneficiarios del programa sea hombre. Sin embargo, al considerar la participación en Chile Solidario sin diferenciar por el género del jefe de hogar, la variable resulta tener un efecto positivo y significativo sobre la probabilidad de ahorrar, lo cual de alguna forma, respalda el resultado encontrado en la sección anterior.

El cuadro 8 presenta también los coeficientes estimados de la situación laboral de la pareja. Se observa que el hecho de que tanto el hombre como la mujer se encuentren trabajando, no es relevante para la decisión de ahorrar del hogar, rechazando de esta forma, las predicciones del modelo colectivo asociadas al ahorro por precaución. Esto podría deberse, entre otros factores, a que el tipo de trabajo de los miembros de la pareja no se está considerando en el análisis. Por ejemplo, es probable que si tanto el hombre como la mujer se encuentran ocupados en trabajos full-time, el efecto sobre la probabilidad de ahorrar sea muy distinto a cuando ambos miembros se encuentran ocupados en trabajos temporales, pues claramente los riesgos que corren de quedarse sin una fuente de ingresos son diferentes en ambos casos. De hecho, Browning (1995) considera en su análisis si el hombre y la mujer están ocupados en trabajos full-time o part-time, y obtiene que ambas variables resultan tener un efecto significativo sobre el ahorro del hogar.

Otros resultados, que si bien no fueron presentados en los cuadros 7 y 8, pero que de todas formas vale la pena mencionar, son la relación positiva entre el ingreso disponible y la probabilidad de ahorrar del hogar; y el efecto de los hijos sobre esta probabilidad. Específicamente, se encuentra que la probabilidad de ahorrar del hogar crece a tasas decrecientes a medida que aumenta el ingreso disponible. Por ejemplo, Browning y Lusardi (1996) presenta evidencia de esta relación para Estados Unidos, mientras que Butelmann y Gallego; y Gallego, Morandé y Soto (2001) presentan evidencia de esta relación en Chile. Por otra parte, el tener hijos, ya sea entre 0-5, 6-14 o 15-18 años, no afecta de forma estadísticamente significativa la probabilidad de ahorrar del hogar, por lo que nuevamente se rechazan las predicciones del modelo colectivo sobre los posibles efectos sobre esta variables.

Cuadro 8: Efecto Variables de Poder de Negociación

Variable	(1)	(2)	(3)
	Laboral	No Laboral	Total
Diferencia Edad (hombre-mujer)	0,0041*** (0,0013)	0,0040*** (0,0013)	0,0040*** (0,0013)
Diferencia Educación (hombre-mujer)	-0,0031 (0,0032)	-0,0030 (0,0032)	-0,0031 (0,0032)
Chile Solidario (=1 hombre)	0,0215 (0,0182)	0,0182 (0,0182)	0,0175 (0,0181)
Situación Laboral (ambos ocupados)	-0,0117 (0,0193)	0,0222 (0,0146)	0,0056 (0,0155)
<i>N</i>	36.562	36.562	36.562

Errores Estándar en Paréntesis

Niveles de Significancia: * 10%; ** 5%; *** 1%

Nota: El cuadro reporta los efectos marginales de las variables de poder de negociación del modelo colectivo. En todos los casos la variable dependiente es una dummy que toma el valor 1 si el hogar ahorra y 0 si no lo hace. La columna 1 muestra los resultados de cuando se trabajó con los ingresos laborales del hombre y la mujer como medida de poder de negociación. La columna 2 considera los ingresos no laborales y la columna 3 los ingresos totales. En las tres especificaciones se controló por: ingreso per cápita, ingreso per cápita al cuadrado, una interacción entre el ingreso disponible del hogar y el género del jefe de hogar; 3 variables dummy tanto para el padre como para la madre, que indican si tienen menos de 30 años, tienen 31-45 años o son mayores de 60 años; 4 variables dummy para el padre y para la madre que indican si no tienen educación, si poseen educación básica, educación media o educación superior, 3 variables que indican si el hogar tiene hijos de 0-5, 6-14 y 15-18 años, y finalmente una variable que indica si el hogar se encuentra en una zona urbana. Además, todas las regresiones fueron realizadas con y sin factor de expansión. Los resultados que presenta el cuadro corresponden a cuando se utilizó factor de expansión. El número de observaciones que reporta el cuadro corresponde a los hogares que no tienen “missing values” en la pregunta de ahorro.

Por último, es importante señalar que los resultados encontrados rechazan la validez del modelo unitario y que además presentan evidencia preliminar a favor del modelo colectivo. Sin embargo, es probable que solo muestren una parte de la posible relación entre la distribución de poder dentro del hogar y la probabilidad de ahorrar. Ésto pues algunas de las medidas de poder de negociación, más allá de los supuestos utilizados, puede tener serios problemas de endogeneidad, lo cual posiblemente

está afectando los resultados. Además, es probable que el resto de las medidas consideradas no estén capturando de manera adecuada el carácter dinámico de la decisión de ahorro, por lo que es necesario buscar mejores medidas que puedan dar cuenta de este efecto y de los cambios en la distribución de poder dentro del hogar. Junto con esto, para una futura investigación, sería interesante poder trabajar con una definición más completa del ahorro de los hogares que permita capturar no sólo la probabilidad de que éstos ahorren, sino que también el nivel de éste, además de contar con mejores mediciones de los ingresos de largo plazo del hogar.

7. Conclusiones

Ciertamente el estudio del ahorro de los hogares a nivel microeconómico proporciona valiosa información, pues permite un mejor entendimiento de los determinantes de éste y, además, proporciona un mejor marco para hacer predicciones con respecto a la evolución futura de esta variable. Sin embargo, estudiar la relación entre el ahorro y la pobreza, o la asignación de recursos en el hogar no es tan sencillo. Por ejemplo, existe literatura que argumenta que el desarrollo de las microfinanzas pueden ser una buena herramienta para combatir la pobreza, no obstante, lograr aislar el efecto de esta variable es difícil, lo cual es una de las razones por las cuales la evidencia empírica con respecto a este tema, al menos en América Latina, no es tan abundante. Por otro lado, los modelos tradicionales con los que se analiza el consumo y el ahorro de los hogares, llamados modelos unitarios, tratan a los hogares como unidades homogéneas, asumiendo que maximizan una única función de utilidad y, por lo tanto, cualquier cambio en la asignación de recursos dentro del hogar es irrelevante en las decisiones que se tomen. De esta manera, el presente estudio analizó de forma independiente la relación que existe entre el ahorro de los hogares y la pobreza; y el rol que juega la asignación de recursos dentro del hogar sobre la decisión de ahorro.

En la primera parte se estimó un modelo probit que vincula la participación en el programa Chile Solidario con la probabilidad de ahorrar del hogar, y se controló por variables de la composición de éste, tales como el número de hijos o el género del jefe de hogar. Esto con el objetivo de generar evidencia preliminar a favor de la inclusión financiera y del desarrollo de mejores mecanismos de ahorro para los hogares más vulnerables en Chile.

Los resultados de las estimaciones arrojaron una relación positiva entre la participación en Chile Solidario y la decisión de ahorro de los hogares. Esto a priori, se podría interpretar como que la participación en el programa está ayudando a los hogares vulnerable a satisfacer sus preferencias por ahorrar, por ejemplo, porque guardan parte de los subsidios o porque la mayor aproximación que tienen con el sistema financiero está afectando sus decisiones de ahorro. No obstante, el coeficiente asociado a Chile Solidario puede estar reflejando otros factores más que sólo la participación en el programa, como por

ejemplo las mayores restricciones de liquidez que muestra la economía Chilena. Por lo tanto, si bien los resultados sirven como evidencia preliminar para justificar mejoras en los mecanismos de ahorro para los más pobres, si se busca testear correctamente el efecto de la participación en Chile Solidario sobre la probabilidad de ahorrar del hogar, es necesario implementar otro tipo de metodologías que logren aislar correctamente este efecto.

La segunda parte del estudio testea una de las implicancias de los modelos unitarios, que señala que lo única relevante para las decisiones de los hogares es el total de ingreso de éstos. Se utiliza un modelo colectivo de forma reducida, con el objetivo de generar evidencia a favor de esta clase de modelos, los cuales incorporan la heterogeneidad en las preferencias de los miembros del hogar. Se encuentra que, manteniendo el ingreso disponible del hogar constante, cambios en la proporción de ingresos del hombre y de la mujer tienen un impacto significativo en la probabilidad de ahorrar, rechazando de esta forma, la implicancia de los modelos unitarios. Este resultado se mantiene al incorporar el ingreso laboral, el ingreso total o el ingreso no laboral, el cual se asumió era completamente exógeno. Además, se encuentra que la diferencia de edad entre la pareja también afecta de forma positiva y significativa la probabilidad de ahorrar, lo cual representa evidencia a favor de los modelos colectivos, pues refleja como las distintas preferencias entre el hombre y la mujer afectan las decisiones del hogar. Esto pues, al ser las mujeres más jóvenes en general que los hombres, y además tener un período de vida más largo, implica que tienen un mayor período de retiro que financiar, lo cual se traduce en más ahorros. No obstante, el signo de este coeficiente resulta ser contrario al de la variable de ingreso no laboral. El resto de las variables de poder de negociación resultaron no tener un efecto significativo sobre la probabilidad de ahorrar.

Los resultados encontrados, sin embargo, generan evidencia limitada a favor de los modelos colectivos, pues es probable que las medidas de ingreso utilizadas, más allá de los supuestos realizados, tengan serios problemas de endogeneidad afectando directamente las estimaciones. En particular, es probable que el sesgo introducido por la endogeneidad de la variable de ingreso no laboral, afecte negativamente el verdadero efecto de esta variable sobre la decisión de ahorro, lo que, de alguna forma, explicaría las diferencias de signo con la variable de diferencia de edad entre el hombre y la mujer. Además, las variables de poder de negociación pueden no estar capturando correctamente el carácter dinámico de la decisión de ahorro del hogar, y por ende, pueden no estar reflejando el control que tienen los miembros del hogar sobre los recursos en el largo plazo. De esta manera, se recomienda para futuras investigaciones trabajar con medidas exógenas del poder de negociación, como por ejemplo cambios legales que hayan afectado a los miembros del hogar, con el propósito de poder obtener conclusiones más robustas sobre los modelos colectivos y el comportamiento del hogar.

Referencias

- [1] Alderman, H., P. Chiappori, L. Haddad, J. Hoddinott y R. Kanvur. (1995). "Unitary versus Collective Models of the Household: Is it Time to Shift the Burden of Proof?", *The World Bank Research Observer*, Vol. 10, No. 1, pp. 1-19.
- [2] Armendáriz, B. y J. Morduch. (2010). "The Economics of Microfinance", *MIT: MIT Press*.
- [3] Attanasio, O. (1999). "Consumption", *Handbook of Macroeconomics*, Vol. IB, ed. J.B. Taylor y M. Woodford, Amsterdam. New York and Oxford: Elsevier Science, North Holland, pp. 743-812.
- [4] Attanasio, O. y M. Székely. (2001), "Household Saving in East Asia and Latin America: Inequality, Demographics, and All That", *Annual World Bank Conference on Development Economics*, The International Bank for Reconstruction and Development.
- [5] Attanasio, O. y V. Lechene. (2002), "Tests of Income Pooling in Household Decisions", *Review of Economic Dynamics*, Vol. 5, pp. 720-748.
- [6] Banerjee, A. y E. Duflo. (2009). "Poor Economics: A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty", *New York: Public Affairs*.
- [7] Browning, M., F. Bourguignon, P. Chiappori y V. Lechene. (1994). "Incomes and Outcomes: A Structural Model of Intrahousehold Allocation". *Journal of Political Economy*, 102, 1067-1096.
- [8] Browning, M. (1995). "Saving and the intra-household distribution of income: an empirical investigation", *Ricerche Economiche*, Vol 48, pp.277-292.
- [9] Browning, M. y A. Lusardi. (1996). "Household Saving: Micro Theories and Micro Facts", *Journal of Economic Literature* 34(4):1797-1855.
- [10] Browning, M. y P.A. Chiappori. (1998). "Efficient Intra-Household Allocations: A General Characterization and Empirical Tests", *Econometrica*, Vol. 66, No.6, pp. 1241-1278.
- [11] Browning, M. (2000). "The Saving Behaviour of a Two Person Household", *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 102, pp. 235-251.
- [12] Butelmann, A. y F. Gallego. (2001). "Household Saving in Chile (1988 and 1997): Testing The Life Cycle Hypothesis", *Cuadernos de Economía*, Año 38, N° 113, pp.3-48.
- [13] Collins, D., J. Morduch, S. Rutherford y O. Ruthven. (2009). "Portfolios of the Poor: How the World's Poor Live on \$2 a Day", *Princeton: Princeton University Press*.

- [14] Duflo, E. (2003). "Grandmothers and Granddaughters: Old-Age Pensions and Intrahousehold Allocation in South Africa", *World Bank Economic Review*, Vol. 17, pp. 1-25.
- [15] Gallego, F., F. Morandé y R. Soto. (2001). "El Ahorro y el Consumo de Bienes Durables Frente al Ciclo Económico ¿Consumismo, Frugalidad, Racionalidad?", *Análisis Empírico del Ahorro en Chile*, editado por Felipe Morandé y Rodrigo Vergara, Santiago, Chile. Banco Central de Chile.
- [16] Hoces de la Guardia, F., A. Hojman y O. Larrañaga. (2011). "Evaluating the Chile Solidario Program: results using the Chile Solidario panel and the administrative databases", *Estudios de Economía*, Vol.38, No.1, pp. 129-168.
- [17] Lundberg, S. y R. Pollak. (1996). "Bargaining and Distribution of Income", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 10, No. 4, pp. 139-158.
- [18] Lundberg, S. y J. Ward-Batts. (2000). "Saving for Retirement: Household Bargaining and Household Net Worth", *Working Paper*, Michigan Retirement Research Center, University of Michigan.
- [19] Maldonado, J., R. Moreno, I. Pérez y C. Barrera (2011). "Los Programas de Transferencias Condicionadas: ¿hacia la inclusión financiera de los pobres en América Latina?", *Serie Análisis Económico*, No. 26.
- [20] Martínez, C. (2012) "Intra- Household Allocation and Bargaining Power: Evidence from Chile", *Economic Development and Cultural Change* (forthcoming).
- [21] Repetto, A. (2001). "Incentivos al Ahorro Personal: Lecciones de la Economía del Comportamiento", *Análisis Empírico del Ahorro en Chile*, editado por Felipe Morandé y Rodrigo Vergara, Santiago, Chile. Banco Central de Chile.
- [22] Thomas, D. (1990). "Intra-household Resource Allocation: An Inferential Approach", *Journal of Human Resources*, Vol. 25, pp, 635-664.
- [23] Thomas, D. (1993). "The Distribution of Income and Expenditure Within the Household", *Annales de Economie et de Statistique* No. 29, pp. 109-136.
- [24] Ward-Batts, J. (2008), "Out of the Wallet and into the Purse: Using Micro Data to Test Income Pooling", *Journal of Human Resources*, Vol. 43, pp. 325-351.

A. Anexo

Cuadro 9: Estadística Descriptiva Variables Chile Solidario CASEN 2011

Variable	Obs.	Media	Desv. Estándar	Min.	Máx.
Ahorro (=1 ahorra)	59.024	0,224	0,417	0	1
Chile Solidario (=1 participa)	59.084	0,059	0,236	0	1
Ingreso Percápita	59.084	257.902,200	455.522,300	1	4,61E+07
Ingreso Percápita al Cuadrado	59.084	2,740E+11	9,290E+12	1	2,13E+15
Egresados Chile Solidario	59.084	0,032	0,176	0	1
Edad Jefe de Hogar	59.084	52,211	15,776	18	104
Escolaridad Jefe de Hogar	59.084	9,335	4,519	0	22
Género Jefe de Hogar (=1 Hombre)	59.084	0,623	0,485	0	1
Ingreso Hogar*Género J. Hogar	59.084	532.239,800	1,015E+06	0	4,61E+07
Hijos: 0-5 años	59.084	0,024	0,094	0	2,25
Hijos: 6-14 años	59.084	0,126	0,293	0	3,571
Hijos: 15-18 años	59.084	0,058	0,160	0	2,286
Miembros del Hogar Ocupados	59.084	0,548	0,348	0	1
Urbano (=1 zona urbana)	59.084	0,788	0,409	0	1

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CASEN 2011.

A.1. Variables Relevantes: Estadística Descriptiva

Cuadro 10: Estadística Descriptiva Asignación de Recursos en el Hogar

Variable	Obs.	Media	Desv. Estándar	Min.	Máx.
Ahorro (=1 si ahorra)	36.562	0,23	0,42	0	1
Ing. Laboral Padre	36.603	457.164,84	822.239,4	0	4,52E+07
Ing. Laboral Madre	36.603	149.543,66	393.556,0	0	2,05E+07
Ing. No Laboral Padre	36.603	40.792,95	81.164,39	0	2.880.735
Ing. No Laboral Madre	36.603	63.405,27	113.836,7	0	4.060.620
Ing. Total Padre	36.603	527.115,30	887.268,30	0	4,79E+07
Ing. Total Madre	36.603	181.685,60	435.352,2	0	2,18E+07
Ing. Percápita	36.603	249.467,80	361.890,80	1	1,41E+07

Continúa en la siguiente página...

... Continuación Cuadro 10

Variable	Obs.	Media	Desv. Est.	Min.	Máx.
Situación Laboral (=1 si ambos Ocupados)	36.603	0,83	0,38	0	1
Edad Mujeres					
Menores de 30 años	36.603	0,13	0,34	0	1
31-45 años	36.603	0,33	0,47	0	1
Mayores de 60 años	36.603	0,21	0,41	0	1
Edad Hombres					
Menores de 30 años	36.603	0,08	0,28	0	1
31-45 años	36.603	0,34	0,47	0	1
Mayores de 60 años	36.603	0,28	0,45	0	1
Diferencia Edad (Hombre-Mujer)	36.603	3,05	6,11	-49	50
Educación Mujer					
Sin Educación	36.603	0,03	0,17	0	1
Básica	36.603	0,37	0,48	0	1
Media	36.603	0,29	0,45	0	1
Superior	36.603	0,16	0,36	0	1
Educación Hombre					
Sin Educación	36.603	0,29	0,17	0	1
Básica	36.603	0,37	0,48	0	1
Media	36.603	0,28	0,45	0	1
Superior	36.603	0,17	0,38	0	1
Diferencia Educación (Hombre-Mujer)	38.460	0,11	3,14	-17	15
Hijos					
0-5 años	36.603	0,20	0,40	0	1
6-14 años	36.603	0,33	0,47	0	1
15-18 años	36.603	0,21	0,40	0	1
Urbano (=1 zona urbana)	36.603	0,77	0,42	0	1
Chile Solidario (=1 participa)	36.603	0,04	0,21	0	1

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CASEN 2011.