

El costo en incentivos de los programas sociales¹²

**Paulina Henoch³
Ercos Valdivieso⁴**

Noviembre 2011

¹ Versión Preliminar, no citar.

² Agradecemos a Rodrigo Troncoso y María Paz Arzola sus comentarios.

³ Paulina Henoch I. es ingeniera comercial, con mención en Economía y magíster en Economía Aplicada, Universidad de Chile. Actualmente se desempeña como investigadora del programa social de Libertad y Desarrollo.

⁴ Ercos Valdivieso C. es ingeniero civil industrial y magíster en Economía Aplicada de la Universidad de Chile. Actualmente doctorándose en Finanzas en The University of British Columbia, Vancouver.

En nuestro país han sido aplicados varios programas sociales que tienen como fin la superación de la pobreza, o en su defecto, aliviar de carencias a las familias más vulnerables. La buena intención de estos objetivos se transforma en un problema, cuando las familias beneficiarias comienzan a depender de esta ayuda y dejan de esforzarse para salir de la condición de pobreza por sus propios medios.

Por esta razón, el siguiente trabajo busca estimar si los actuales subsidios que se entregan generan una reducción en las horas trabajadas, afectando así los incentivos para esforzarse y salir de la pobreza por sus propios medios.

Para determinar esto se utilizó la metodología estadística de apareamiento o *matching*. Este método permite estimar el impacto del subsidio en los jefes de hogar. Para este cálculo fue utilizada la encuesta de Caracterización Socioeconómico Nacional (CASEN), la que permite evaluar de forma representativa a los hogares chilenos.

En el siguiente estudio se muestra que la idea preconcebida al comienzo de esta investigación, por lo general, se cumple. Se observa que cuando la mayor parte del ingreso depende de los subsidios, el jefe de hogar trabaja menos horas a la semana. También se evidencia que las transferencias monetarias tienen un mayor impacto en la reducción de las horas trabajadas que los subsidios no monetarios. Asimismo, son las mujeres las que tienen un mayor efecto en la disminución de horas trabajadas. A su vez, se realiza el mismo análisis por grupo etario y se revela que cuando los hogares dependen de mayor forma de los subsidios del estado, son los jefes de hogar de mayor edad quienes presentan un mayor impacto negativo en las horas trabajadas.

A continuación se estudia lo que pasa cuando se analiza el efecto en el 20% más pobre de la población y los distintos quintiles. Se observa que para el año 2009, el efecto en reducción en horas trabajadas para el primer quintil es menor al resto de los quintiles. Esto concuerda con la idea de que se debe focalizar estos subsidios en los grupos más vulnerables y así evitar efectos no deseados en la población.

En cuanto a la evolución a través del tiempo, se observa que entre los años 1990 y 2009 los subsidios monetarios han aumentado su impacto en la reducción de las horas trabajadas por el jefe hogar, lo que es consecuente con el significativo aumento que ha presentado este tipo de transferencias.

1. Introducción

La superación de la pobreza sigue siendo el desafío más noble que tiene actualmente la política pública en nuestro país. La buena intención de estos programas sociales puede transformarse en un problema si los beneficiarios comienzan a depender de estos. Razón por la cual, el siguiente estudio tiene como fin evaluar si los beneficios sociales conllevan a un aumento de la dependencia a la asistencia pública. Para esto se analiza si existe un efecto negativo en las horas trabajadas de los jefes de hogar.

Es muy importante que las políticas públicas no generen una relación de dependencia de la ayuda estatal, ya que cuando este tipo de relaciones se generan es posible que las familias dejen de esforzarse y requieran cada vez más recursos y asistencia para salir de su condición de pobreza.

El trabajo de Herrera, Larrañaga y Telias (2010) examina la focalización de la asistencia pública y el tema de estas relaciones de dependencia. Según los autores *“para algunas personas que son pobres, o que están en el margen de la pobreza, podría resultar conveniente mantener su condición si el balance entre los beneficios sociales adquiridos y los esfuerzos requeridos para superar la pobreza es favorable a los primeros”*. No obstante, es discutible si los montos de los subsidios se consideran bajos y generen ese tipo de relaciones para el caso chileno. Sin embargo, según el estudio de Mideplan (2010) para el año 2009 el primer decil tiene en promedio \$64.361 pesos mensuales de ingreso autónomo. Cuando se contabilizan todos los subsidios, monetarios, salud y educación, este valor puede alcanzar aproximadamente los \$268.316. Lo que significa que el 76% del ingreso del hogar corresponde a subsidios del estado, lo que sugiere claramente un aporte estatal importante para la población más pobre.

En otros países el monto de los subsidios es más elevado aún. Como lo que está ocurriendo hoy en día en Europa, según el *Eurostat*, el gasto social anual por persona en España ha aumentado de 1.168 a 5.748 entre los años 2000 y 2009. Es decir, más de 300 mil pesos chilenos mensuales.

Por su parte, la literatura muestra que cuando los incentivos están bien puestos, se favorece el comportamiento de las personas. En relación a los incentivos en los programas de superación de pobreza, el tema es muy estudiado por en el *Poverty Action Lab*⁵. Solo como modo de ejemplo, la investigación de Gertler y Boyce (2001) muestra como el programa mexicano *Progresá* trae efectos positivos en la salud de los beneficiarios. Por

⁵ Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL).

eso es imprescindible reforzar los incentivos de los programas sociales y así potenciar la generación del ingreso autónomo de las personas.

Luego, para evaluar el efecto en las horas trabajadas, esta investigación utiliza la metodología de apareamiento o *matching*. Siendo el tratamiento definido en cuán importante es el subsidio para el ingreso de estos hogares. Para esto se compara el ingreso autónomo con los subsidios de cada hogar.

También se estudia la evolución del efecto en horas para los años 1990, 2000, 2006 y 2009. Además, fueron analizados los distintos subsidios: monetarios, salud y educación. Se realizaron distintos tipos de controles dependiendo del sexo del jefe de hogar, del quintil de ingreso al que pertenece, el rango etario del jefe de hogar y si el jefe de hogar se encontraba activo. Tal como lo muestra el siguiente estudio, la idea preconcebida al comienzo de esta investigación, por lo general, se cumple.

La investigación se estructura de la siguiente forma, en el segundo capítulo se explica la metodología. Luego, en el tercer capítulo se analizan los resultados. Finalmente, en el cuarto capítulo se entregan las principales conclusiones y propuestas.

2. Metodología

En esta investigación se estudia la relación entre los beneficios estatales y las horas trabajadas de un hogar. Para evaluar este efecto fue utilizado el método apareamiento o *matching*. Con esta metodología es posible determinar el impacto de un determinado tratamiento y se usa generalmente para la evaluación de programas.

Por su parte, los subsidios fueron definidos como transferencias monetarias o prestaciones no monetarias que son entregadas a las personas cuando cumplen con ciertas condiciones⁶.

Los subsidios monetarios son transferencias de dinero que reciben los beneficiarios del Estado. Los subsidios monetarios considerados en esta investigación son los que se desprenden de la encuesta CASEN, sin perjuicio a que puedan existir otros. Estos son: Ingreso Básico Solidario, Bono de Apoyo a la Familia, Subsidio Único Familiar (SUF), Aporte

⁶ Por lo general, se obtienen estos subsidios cuando el puntaje de la Ficha de Protección Social (FPS) está bajo un umbral determinado. Esta ficha muestra el nivel de vulnerabilidad de los hogares a partir de las características que presenta.

Previsional Solidario, Bono Protección Familiar y Egreso, Subsidio al Agua Potable, Subsidio Eléctrico, Asignación Familiar y Subsidio de Cesantía.

En cuanto a los subsidios no monetarios, en esta investigación se estima el valor de las prestaciones de salud y educación que reciben las personas. Para esto se utilizó una metodología similar a la investigación de Libertad y Desarrollo desarrollada por Henoch, Troncoso y Valdivieso (2010). Este último estudio toma como referencia el estudio que propone una metodología para evaluar el gasto social de Mideplan (2007).

En el caso de salud se consideraron las prestaciones de la modalidad de atención institucional MAI, modalidad libre elección MLE o bien conocida como FONASA, el programa nacional de alimentación complementaria PNAC y el programa de alimentación complementaria para el adulto mayor PACAM. A su vez, le es descontado el copago y la estimación de las cotizaciones realizadas.

En cuanto a los subsidio de educación se estima el valor monetario de los programas de: Alimentación Escolar, Útiles Escolares, Salud Escolar (Básica), Salud Oral (Básica), Subvenciones, Aportes Corporaciones, Textos Escolares, JUNJI, INTEGRAL y Becas.

Los montos de los subsidios estimados se trabajan a nivel de hogar dividido por el número de integrantes. Por esta razón, se les denomina subsidio monetario, subsidio educación y salud per cápita.

El siguiente capítulo describe cómo fueron determinados los subsidios, monetarios y no monetarios, a nivel individual. Luego, se describe cómo fue aplicada la metodología de *matching*.

2.1 Cálculo de subsidios a nivel individual

Asignar un valor monetario a las prestaciones del estado es un proceso que requiere hacer algunos supuestos. El final es estimar el monto mensual por persona, que recibe un jefe de hogar por las transferencias de salud y educación. Las transferencias monetarias no son estimadas, ya que vienen determinadas por la encuesta utilizada.

Para valorizar los subsidios no monetarios otorgados por el estado, se utiliza la metodología Mideplan (2007) propuesta por el Ministerio de Planificación. A través de la encuesta CASEN es posible determinar el uso de las prestaciones y con la información de la Dirección de Presupuesto (DIPRES) es factible saber el costo total de cada programa.

Esta información está disponible para todos los años que se estimaron los subsidios no monetarios.

Para el caso de salud se determina el uso de cada familia. Al igual que la metodología del Ministerio de Planificación, se distingue entre las prestaciones otorgadas en la Modalidad de Atención Institucional (MAI), Modalidad Libre Elección (MLE) o FONASA y el Programa Nacional de Alimentación (PNAC y PACAM). La idea general para hacer la valoración es considerar el uso mensual de los servicios de salud en los establecimientos pertenecientes al Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNSS) para las distintas prestaciones definidas por el Ministerio de Planificación. Una vez conocida la distribución de las prestaciones a nivel individual se determina el uso total del hogar. Luego, se redistribuye el gasto total oficial entregado por la DIPRES y se valoriza a nivel individual las prestaciones.

En cuanto a los subsidios de educación, la idea de estimación es análoga al caso de salud. A través de la encuesta se conoce la demanda del uso de los servicios educacionales y luego se valoran a través de la información entregada por la DIPRES. Los principales programas educacionales entregados por el sistema público son: (a) Programa de Alimentación Escolar; (b) Programa de Útiles Escolares; (c) Programa de Textos Escolares; (d) Programa de Salud Escolar y ;(e) Programa de Salud Oral Escolar. Adicionalmente, se consideran otros beneficios entregados, los que son: (f) Subvenciones Escolares; (g) a través de instituciones tales como la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI); (h) la Fundación Integra y; (i) Becas de Estudios.

Luego, para cada programa y por hogar se contabilizan las personas que declaran tener beneficios en educación y de salud. De esta forma, se determina lo que recibe cada hogar mensualmente y se divide por de integrantes por hogar y se obtienen la valorización del subsidios de salud y educación mensual per cápita por hogar.

Para esta metodología se asume que la valorización del ingreso no monetario es comparable con el ingreso disponible de las personas. Esto último puede ser cuestionado, ya que este tipo de beneficio no es necesariamente transformable en dinero.

2.2 Método de *matching*

El método de apareamiento o de *matching* permite estimar el efecto promedio de los subsidios en las horas trabajadas de un jefe de hogar. Esto se hace construyendo para cada individuo participante de un tratamiento, un contrafactual a partir de un individuo con similares características observables, pero que no haya participado del programa. Al tener

ambos individuos características observables similares, comparten la misma probabilidad de ser tratado.

La metodología de *propensity score* es una herramienta muy usada para evaluar el impacto de la política social. Khandker, Koolwal y Samad (2010) muestra que para que este método sea válido se requieren de 2 supuestos. El primero es la condición de independencia, es decir, que las variables utilizadas para definir los grupos no sean afectados por el tratamiento. Luego, el segundo supuesto es que el soporte común tenga un tamaño considerable. Para lo segundo se requiere de cierta cantidad de observaciones en el área común entre los grupos que se están comparando, y de esta forma, exista un traslape entre los individuos participantes y no participantes.

En la metodología de *matching* el tratamiento generalmente es definido de forma binaria, es decir, presencia o ausencia de algún programa. No obstante, en esta investigación el tipo de tratamiento se asemeja más bien a un caso de tratamiento continuo. En donde se evalúan distintos montos de subsidios en razón del ingreso autónomo del hogar, para así determinar la presencia de dependencia de la asistencia pública.

En relación a este tipo de análisis, Hirano e Imbens (2004) muestran que la metodología de *propensity score* con tratamiento continuo, conlleva a resultados creíbles y de mayor grado de robustez que una regresión simple. Además, el *propensity score* continuo cumple con las propiedades generales del *propensity score* estándar.

En este estudio los subsidios fueron definidos como montos monetarios o no monetarios que son entregados a las personas que cumplen las condiciones para ser beneficiarios. Para esto, se definió el tratamiento como la proporción en que estos subsidios superaban el ingreso autónomo de los hogares. Esto se representa como la proporción del ingreso que depende de los subsidios del estado. Para ello se especificaron 4 umbrales: 10%, 25%, 50% y 100%. El 10% corresponde al caso cuando el subsidio supera el 10% del ingreso autónomo⁷ del hogar, el 25% cuando el subsidio supera al 25% del ingreso autónomo del hogar y así sucesivamente. Siendo el 100% el caso en de los hogares que el subsidio supera al ingreso de las familias y más dependiente a los beneficios estatales.

De los 4.685.490 jefes de hogar representados en la encuesta CASEN 2009, es interesante notar el número de observaciones que existe para cada caso de tratamiento estudiado. Se observa en el Cuadro N°1 que más de la mitad de los hogares no recibe ningún tipo de subsidio monetario (2.275.758 jefes de hogar). Algo similar ocurre con los subsidios de educación, en donde 2.350.761 hogares no reciben ningún tipo de subsidio. No así con los

⁷ El ingreso autónomo, también llamado ingreso primario, se define como todos los pagos que recibe el hogar como resultado de la posesión de factores productivos. Incluye sueldos y salarios, ganancias del trabajo independiente, la auto provisión de bienes producidos por el hogar, rentas, intereses, pensiones y jubilaciones.

subsidios de salud en donde el número de casos es menor, tan solo 859.462 hogares no reciben subsidios.

Caso contrario es cuando aumenta el nivel de dependencia de la asistencia pública. Esto ocurre cuando el monto del subsidio supera al monto del ingreso autónomo del hogar, lo que se representa en el grupo “más de 100%”. Se observa que los hogares que tienen ese nivel de beneficio son 256.686 en el caso del subsidio monetario, 299.414 en el caso del subsidio de salud y 325.915 en el de educación.

Por lo general, se observa en los datos que los grupos se encuentran bien representados. A su vez, el tratamiento que se utiliza en este estudio es más bien una acumulación de estos grupos. Ya que, cuando se habla de los hogares en donde el subsidio supera al 10% del ingreso autónomo también se considera a los jefes de hogar que supera el 25%, 50% y 100%. De la misma forma, cuando se refiere a los hogares en que el subsidio supera el 25% del ingreso autónomo, también se toma en cuenta a los hogares en que se supera el 50% y el 100%. Luego, cuando se refiere a los hogares en que el subsidio supera el 50% del ingreso autónomo del hogar, también considera a los que supera el 100%.

Cuadro N° 1: Número de jefes de hogar por cada umbral de tratamiento estudiado, año 2009

	Sin subsidio	Entre 0 y 10%	Entre 10% y 25%	Entre 25% y 50%	Entre 50% y 100%	Más de 100%
Monetario	2.375.758	1.342.231	396.188	184.592	130.035	256.686
Salud	859.462	2.779.198	386.855	223.381	137.180	299.414
Educación	2.350.761	449.989	749.610	516.129	293.086	325.915

Fuente: Elaboración Propia en base a CASEN.

Luego, en esta investigación solo se tomaron en cuenta los hogares en que los subsidios superan el 10% del ingreso autónomo. Esto tiene como fin analizar tan sólo los casos en que el monto del subsidio es considerable para el ingreso del hogar y así puedan observarse mayores distorsiones.

Luego, para hacer el *match* entre los jefes de hogar se estimó el *propensity score* para cada jefe de hogar, basado en las características observables de los individuos tratados y no tratados. Para esto se utilizaron dos criterios: que la información estuviera disponible para los 4 años estudiados, y que las características escogidas representen de la mejor forma posible a los jefes de hogar. En relación a esto, Heckman y Hotz (1989) proponen ciertas características observables de un *propensity score* que determinan el efecto de un

programa de capacitación laboral. Por lo general, estas variables se clasifican en las propias del jefe de hogar, las del hogar y de la comunidad.

Por esta razón, las primeras variables consideradas fueron las cualidades geográficas, tales como zona y región a la que pertenecen. También fueron tomadas en cuenta características del hogar como el porcentaje de dependencia, entendida como la razón entre el número de personas por hogar y el número de personas que trabaja; el número de niños menores de 12 años; y el número de personas jubiladas por hogar, considerando 60 años para las mujeres y 65 para los hombres. Por último, se consideraron las características del jefe de hogar tales como su edad, sexo, educación y estado civil.

En este caso, el *propensity score* representa la probabilidad de que un jefe de hogar tenga un nivel de subsidios. Se utiliza el vecino más cercano como método para construir el valor de comparación. No obstante a lo anterior, los resultados no cambian cualitativamente al usar métodos alternativos.

3. Resultados

En la siguiente sección se muestran los distintos resultados cuando varía el valor del subsidio en relación al ingreso autónomo del hogar. Lo que corresponde a 4 umbrales: 10%, 25%, 50% y 100% mencionados anteriormente.

En esta sección se realizan distintos análisis con este método. Se analiza el efecto por el tipo de subsidio, luego se controla por el sexo del jefe de hogar, el quintil de ingreso, grupo etario y actividad. En estos últimos casos solo será analizado el subsidio monetario del año 2009. De igual forma, esto fue realizado para todos los subsidios y años, y los resultados van en la misma dirección. En todos estos casos se muestra la significancia estadística del coeficiente calculado, que revela el intervalo de confianza de estos resultados. Se utilizan 3 niveles de significancia estadística: el 1%, 5% y el 10%, siendo el 1% el más confiable.

Se observa que, por lo general, se cumple el resultado esperado. Al aumentar los subsidios disminuyen las horas trabajadas. Cuando el ingreso de un jefe de hogar depende en gran medida de las transferencias del Estado se observa que las horas trabajadas disminuyen. Es importante distinguir que las horas trabajadas del hogar también se dividen por el número de integrantes de este, lo que permite corregir por el tamaño de los hogares.

Si tan solo se analizara la presencia o ausencia de subsidio monetario, sin definir umbrales de menor o mayor dependencia, se observa que la presencia de este tipo de programas sociales conlleva a un impacto negativo en las horas trabajadas. En el Cuadro N°2 se muestra que el efecto promedio de cualquier tipo de subsidio monetario en las horas trabajadas del jefe de hogar. Se observa que para el año 2009 se trabaja en promedio 0,7 horas menos a la semana.

Cuadro N° 2: Efecto del subsidio monetario en horas trabajadas semanales del jefe de hogar, año 2009

<u>Subsidio</u>	<u>Efecto</u>
Monetario	-0,694***

*** Nivel de Significacia al 1%

Fuente: Elaboración Propia en base a CASEN.

3.1 Distintos Tipos de Subsidios

A continuación se analiza el impacto de los subsidios monetarios, salud y educación. El primer resultado de este estudio es que entre todos los tipos, es el subsidio monetario el que tiene el mayor impacto negativo en las horas trabajadas del jefe de hogar.

En el Cuadro N°3 se observa la evolución a través del tiempo de este efecto cuando se analiza el subsidio monetario. Esta estimación muestra la diferencia en horas trabajadas semanales de los jefes de hogar con y sin tratamiento. Se observa que solo para la restricción del 10% el efecto disminuye a través del tiempo. Luego, el efecto en las horas trabajadas aumenta a través del tiempo cuando aumenta la importancia de los subsidios en el ingreso del hogar. Esto se representa en los casos 25%, 50% y 100%. Lo que es consecuente con la idea de que los subsidios monetarios han aumentado de manera importante durante este último tiempo. Solo a modo de ejemplo, para el primer decil el monto promedio de subsidio monetario era aproximadamente \$8.285 para el año 1990 en pesos de noviembre del 2009. Mientras que, para ese mismo decil en el año 2009 este monto ascendía aproximadamente \$50.115⁸.

⁸ Existe mayor análisis en el estudio Henocho, Troncoso y Valdivieso (2010).

El resultado del Cuadro N°3 muestra que para el año 2009 un jefe de hogar cuyo ingreso autónomo es superado por el subsidio monetario (representado con el 100%), trabaja en promedio 3,4 horas menos semanales que un jefe de hogar con características similares pero sin ese nivel de subsidio. Con esto, en un mes esta diferencia alcanza unas 13,8 horas menos en la jornada laboral.

Cuadro N° 3: Evolución del efecto del subsidio monetario en horas trabajadas semanales del jefe del hogar

Años	Menor dependencia		Mayor dependencia	
	> 10%	> 25%	> 50%	> 100%
1990	-2,082***	-1,948**	-2,318*	-2,902
2000	-0,812***	-1,578***	-0,989**	0,245
2006	-2.068***	-2.639***	-3.082***	-3.32***
2009	-1.395***	-2.138***	-3.054***	-3.444***

*** Nivel de Significacia al 1%; ** Nivel de Significacia al 5%;
* Nivel de Significacia al 10%

Fuente: Elaboración Propia en base a CASEN.

Luego, el Cuadro N°4 muestra el caso del subsidio en educación. Se observa que algunos de estos resultados son positivos cuando la restricción del subsidio no es tan importante para el ingreso del hogar. Dado la naturaleza de estos beneficios sociales, no es posible decir que cuando el peso del subsidio es pequeño en relación al ingreso del hogar afecte la participación laboral de las personas.

Sin embargo, este efecto es negativo cuando la importancia del subsidio es muy relevante en comparación al ingreso de las personas. Lo que es similar a lo que se observa con los subsidios monetarios. No obstante, no se observa que este efecto aumente desde el año 1990.

Con estos resultados es posible decir que en el año 2009 un jefe de hogar cuyo ingreso autónomo es superado por el subsidio en educación (el caso del 100%) trabaja en promedio 2 horas menos por semana, lo que corresponde a 8 horas al mes.

Cuadro N° 4: Evolución del efecto del subsidio en educación en horas trabajadas semanales del jefe de hogar

Años	Menor dependencia		Mayor dependencia	
	> 10%	> 25%	> 50%	> 100%
1990	0,174	-1,201***	-2,268***	-2,639*
2000	0,124	-0,56**	-0,514**	-0,778**
2006	-0,018	-0.603***	-1.145***	-1.931***
2009	0.455*	-0,327	-1.021***	-2.008***

*** Nivel de Significacia al 1%; ** Nivel de Significacia al 5%;

*Nivel de Significacia al 10%

Fuente: Elaboración Propia en base a CASEN.

Luego, se analizan los subsidios de salud. Tal como muestra el Cuadro N°5, la presencia de este tipo de subsidios se relaciona con un efecto negativo en las horas trabajadas del hogar. Durante estos 20 años, no se puede decir que el efecto ha aumentado. Sin embargo, el efecto es significativo en todos los casos.

Para el año 2009, cuando el subsidio de salud supera al monto del ingreso autónomo del hogar, lo que se representa con el 100%, el jefe de hogar con subsidio trabaja 1,9 horas menos semanales, equivalente a 7,4 horas mensuales.

Cuadro N° 5: Evolución del efecto del subsidio de salud en las horas trabajadas semanales del jefe de hogar

Años	Menor dependencia		Mayor dependencia	
	> 10%	> 25%	> 50%	> 100%
1990	-1,496***	-1,601***	-1,541***	-2,07**
2000	-1,289***	-1,7***	-0,93***	-0,966***
2006	-1.634***	-1.713***	-1.36***	-2.134***
2009	-1.604***	-1.711***	-2.031***	-1.863***

*** Nivel de Significacia al 1%; ** Nivel de Significacia al 5%;

*Nivel de Significacia al 10%

Fuente: Elaboración Propia en base a CASEN.

Como se mencionó anteriormente, el primer resultado que se considera relevante para la discusión es que son las transferencias monetarias las que tienen el mayor impacto en las horas trabajadas de los jefes de hogar, afectando de mayor forma a la generación de

ingreso de manera autónoma. Existe un posible efecto sustitutivo con la generación de ingreso de las personas, por lo cual es preocupante cualquier tipo de aumento que pueda tener este tipo de transferencias.

Por esta razón, en los análisis que siguen se utilizarán tan sólo los subsidios monetarios. No obstante, fueron realizados para todos los años, con todos los subsidios y los resultados que se muestran concuerdan con lo expuesto en este estudio.

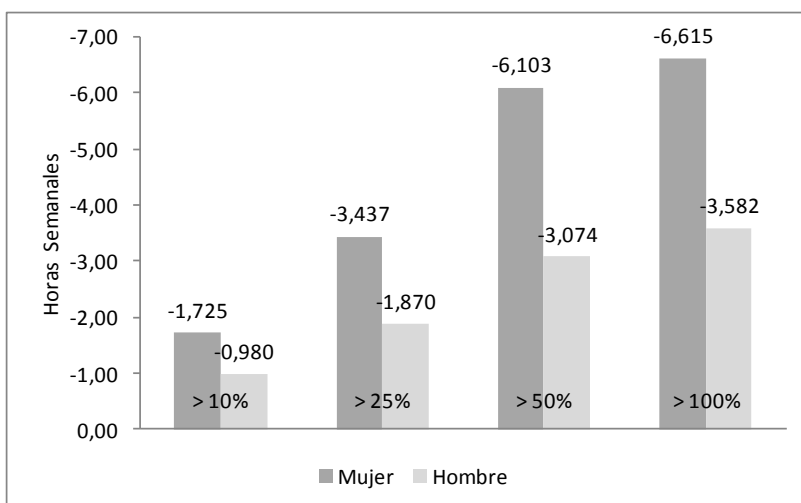
3.2 Efecto en jefes de hogar hombre o mujeres

En esta investigación también se analiza si los subsidios tienen un mayor efecto en los jefes de hogar que son mujeres. Esto es posible observar en el Gráfico N°1, en donde, se analiza el caso de los subsidios monetarios para el año 2009. Se observa que en todos los casos, 10%, 25%, 50% y 100%, el impacto en horas trabajadas es superior para las mujeres al de los jefes de hogar hombres.

En un extremo, cuando el ingreso autónomo es superado por las transferencias monetarias, lo que corresponde en el gráfico al 100%, los jefes de hogar hombres con subsidios trabajan 3,6 horas. Mientras que el efecto para las mujeres es 6,6 horas semanales, lo que corresponde a 26,5 horas mensuales.

Gráfico N° 1: Efecto del subsidio monetario en horas semanales trabajadas del jefe de hogar dependiendo del sexo del jefe de hogar para el año 2009⁹.

⁹ Estos resultados tienen un nivel de significancia del 1%.



Fuente: Elaboración Propia en base a CASEN.

3.3 Efecto por quintil de ingreso

El siguiente análisis nos muestra que a medida que los subsidios solo llegan al 20% de la población más vulnerable, el impacto en las horas trabajadas es menor. Para esto se dividió a la población en los distintos quintiles, a los que se les denominó Q1, Q2, Q3, Q4 y Q5. Se investiga qué pasa con la política cuando llega al 20% más pobre (Q1), 40% más pobre (Q1 + Q2), 60% más vulnerables (Q1 + Q2 + Q3), 80% más pobres (Q1 + Q2 + Q3 + Q4) y toda la población ((Q1 + Q2 + Q3 + Q4 + Q5). Lo que corresponde más bien a la acumulación de los quintiles.

Para el año 2009, el Cuadro N°6 muestra que a medida que los subsidios se entreguen a la población más pobre, el efecto en horas trabajadas es menor. Solo a modo de ejemplo, cuando la mitad del ingreso autónomo es superado por las transferencias monetarias del hogar, lo que se representa en el cuadro con un 50%, el efecto semanal es 1 hora menos de trabajo. Mientras que si se considera al 60% más vulnerables, lo que se muestra en el cuadro como “Q1 + Q2 + Q3”, el efecto semanal es de 2,2 horas menos. Por último, en el caso de toda la población, lo que se representa en el cuadro como “Q1 + Q2+ Q3 + Q4 + Q5”, el impacto en las horas trabajadas semanales es de 3,1 horas. No se analiza el caso en que el subsidio supera al ingreso autónomo (el caso del 100%), ya que para el primer quintil Q1 no tiene significancia estadística, y por ende, no es posible concluir nada.

Este resultado revela que la focalización de las políticas sociales no solo es importante para identificar a las personas que necesitan de estos programas. Sino que además, una buena focalización minimiza los efectos indeseados de los subsidios.

Cuadro N° 6: Efecto del subsidio monetario sobre las horas semanales trabajadas del jefe de hogar por quintiles para el año 2009

Quintiles	Menor dependencia		Mayor dependencia	
	> 10%	> 25%	> 50%	> 100%
Q1	-0,47	-1.005***	-1.036**	0,552
Q1 + Q2	-0,402	-0.959***	-2.013***	-1.53***
Q1 + Q2 + Q3	-0.679***	-1.52***	-2.158***	-2.236***
Q1 + Q2 + Q3 + Q4	-1.242***	-2.182***	-3.263***	-3.472***
Q1 + Q2 + Q3 + Q4 + Q5	-1.395***	-2.138***	-3.054***	-3.444***

*** Nivel de Significacia al 1%; ** Nivel de Significacia al 5%;
*Nivel de Significacia al 10%

Fuente: Elaboración Propia en base a CASEN.

3.4 Efecto para los jefes de hogar Activos

A continuación, se consideran a los jefes de hogares que están activos. Esto intenta controlar por las características que no se observan y que están detrás de las personas que no trabajan. De esta forma se espera que los jefes de hogar que se comparan se parezcan aún más.

Los resultados para el año 2009 se muestran en el Cuadro N°7, y tal como se esperaba, este efecto sigue siendo negativo y significativo. Se analizan los 3 tipos de subsidios y los resultados concuerdan con lo que se observó anteriormente. Es decir, por lo general un impacto negativo en las horas trabajadas. A excepción del caso del 10% en el subsidio de educación, el cual no es significativo.

Cuadro N° 7: Efecto de los subsidios sobre las horas semanales trabajadas del jefe de hogar para el año 2009

Subsidios	Menor dependencia		Mayor dependencia	
	> 10%	> 25%	> 50%	> 100%
Monetarios	-1.214***	-1.933***	-2.768***	-3.626***
Educación	0,143	-0.876***	-0.822***	-2.159***
Salud	-1.576***	-1.763***	-2.014***	-2.429***

*** Nivel de Significacia al 1%; ** Nivel de Significacia al 5%;

*Nivel de Significacia al 10%

Fuente: Elaboración Propia en base a CASEN.

3.5 Efecto por grupo etario

Lo último que se analiza es si existe algún efecto según la edad de los jefes de hogar. Para esto los jefes de hogar fueron clasificados en tres grupos etario: menor o igual a 30 años; entre 31 y 54 años; y mayor o igual a 55 años.

Se observa en el Cuadro N°8 que, por lo general, a medida que el jefe de hogar envejece y el monto del subsidio es importante para el ingreso del hogar, el impacto del subsidio en las horas trabajadas es mayor. Esto se observa cuando el subsidio supera al ingreso autónomo, lo que se refleja en el cuadro en la columna del 100%. Si el jefe de hogar tiene entre 31 y 54 años y tiene un subsidio monetario superior al monto del ingreso autónomo, éste trabaja 3,4 horas menos promedio. Luego, si tiene más de 55 años éste trabaja 5,5 horas semanales menos. De igual forma, se observa que para el caso de los jefes de hogar más jóvenes, en varios casos el efecto es no estadísticamente significativo.

Cuadro N° 8: Efecto del subsidio monetario sobre las horas semanales trabajadas del jefes de hogar por grupos etarios para el año 2009

Edad	Menor dependencia		Mayor dependencia	
	> 10%	> 25%	> 50%	> 100%
Menor ó igual a 30	-0,518	-2.948***	-3.371***	-0,885
Entre 31 y 54	-1.312***	-2.14***	-3.056***	-3.443***
Mayor ó Igual a 55	-2.206***	-2.086***	-3.436***	-5.462***

*** Nivel de Significacia al 1%; ** Nivel de Significacia al 5%;

*Nivel de Significacia al 10%

Fuente: Elaboración Propia en base a CASEN.

4. Conclusiones y Propuestas

Este trabajo nos entrega una valiosa evidencia que muestra cuál es el impacto que tienen los subsidios sobre los incentivos a trabajar de las personas. Esto se muestra a través de la reducción en las horas trabajadas del jefe de hogar. Esto es muy importante para considerar en los diseños de los programas sociales.

Esta investigación revela que la idea preconcebida desde el comienzo, por lo general, se cumple. Se observa que cuando la mayor parte del ingreso depende de los subsidios, el jefe de hogar trabaja menos horas a la semana. También se encuentra que las transferencias monetarias tienen un mayor efecto en la reducción de las horas trabajadas que los subsidios no monetarios. Lo que hace sentido, ya que este tipo de transferencia puede ser un sustituto más cercano al ingreso laboral generado por las personas.

También se observa que en todos los umbrales de subsidios estudiados son las mujeres las que tienen un mayor impacto en la disminución de horas trabajadas. Esto último puede tener distintas explicaciones, desde el diseño de los programas en Chile tengan una mayor sensibilidad para las mujeres o al rol que tiene la mujer en una sociedad como la nuestra. Sin embargo, lo importante es el hecho en sí. El mismo monto de subsidio afecta de mayor forma a las horas trabajadas de las mujeres que a los hombres.

A su vez, si se realiza el mismo análisis por grupo etario, se revela que a medida que aumenta la edad de los individuos estos subsidios tienen un mayor impacto. Cuando el subsidio es importante para el ingreso del hogar, son las personas mayores de 55 años las que presentan el mayor efecto. Luego, cuando se analiza a los jefes de hogar activos, se observa que los resultados van en la línea con lo expuesto anteriormente.

En cuanto a la evolución a través del tiempo, se observa que entre los años 1990 y 2009 los subsidios monetarios han aumentado su efecto en la reducción de las horas trabajadas para el jefe hogar. Lo que hace sentido con el significativo aumento que este tipo de transferencia ha presentado.

Así mismo, se analiza lo que pasa con el 20% más pobre de la población y los distintos quintiles. Se observa que para el año 2009, el efecto en reducción en horas trabajadas para el primer quintil es menor si se compara con el resto de los quintiles. Esto es consecuente con la idea de focalizar estos subsidios en los grupos más vulnerables, para así evitar efectos no deseados en la población. Una hipótesis de por qué es este grupo el que se ve menos afectado, puede ser, en primer lugar, porque no cuentan con tantas alternativas para aumentar o disminuir sus horas laborales, puesto que en general son trabajadores menos capacitados. Además, su nivel de ingreso autónomo es lo

suficientemente bajo como para que, aun recibiendo subsidios adicionales, no estén en condiciones de disminuirlo como consecuencia de una menor carga laboral.

La evidencia aquí encontrada nos deja una lección muy importante: el diseño de los programas sociales debe incluir incentivos claros que potencien el esfuerzo de las personas. A su vez, es necesario que sean focalizados en los grupos que más lo necesitan, para minimizar los efectos negativos que estos subsidios conllevan. El espíritu de los programas sociales debe ser desarrollar la capacidad generadora de ingresos de las personas, de lo contrario, se estaría favoreciendo a que las familias dependan a la ayuda estatal haciendo muy difícil que salgan de su condición de pobreza.

5. Referencias bibliográficas

DIPRES. "Presupuestos Históricos". Años respectivos 1990, 2000, 2006 y 2009. Gobierno de Chile. Chile.

EUROSTAT. "Statistics Database".

FONASA. "Boletín Estadístico". Años respectivos 1990, 2000, 2006 y 2009. Gobierno de Chile. Chile.

Gertler y Boyce (2001). "An Experiment in Incentive-Based Welfare: The Impact of PROGESA on Health in Mexico". Poverty Action Lab.

Henoch, Troncoso y Valdivieso (2010). "Evolución de la pobreza y focalización de los subsidios. ¿Por qué hay más pobres en Chile?". Instituto Libertad y Desarrollo. Serie de Informe Social N° 130. Chile.

Herrera, Larrañaga y Telias (2010). "La Ficha de Protección Social". Las Nuevas Políticas de Protección Social. Chile.

Heckman y Hotz (1989). "Choosing Among Alternative Nonexperimental Methods for Estimating the Impact of Social Programs: The Case of Manpower Training". *Journal of the Statistical Association*, 84. (December 1989) 862 – 874.

Hirino y Imberns (2004). "The Propensity Score with Continuous Treatments". In: A. Gelman and X.-L. Meng (eds.), *Applied Bayesian Modeling and Causal Inference from Incomplete-Data Perspectives*. Chichester: Wiley.

Khandker, Koolwal y Samad (2010). "Handbook on Impact Evaluation Quantitative Methods and Practices". The World Bank.

MIDEPLAN. (2007). "Metodología de Valorización de los Subsidios en Salud, Educación, Educación y Monetarios". Gobierno de Chile. Chile.

MIDEPLAN. "Base de Datos de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional". Años respectivos 1990, 2000, 2006 y 2009. Gobierno de Chile. Chile.

MIDEPLAN (2010). "Metodología de Valorización de Subsidios de Subsidios Monetarios, en Educación y en Salud, e Impacto Distributivo del Gasto Social". Versión preliminar. Gobierno de Chile.