



Serie Documentos de Trabajo
Superintendencia de Pensiones
Teatinos 317.
Santiago, Chile.

www.spensiones.cl

DOCUMENTO DE TRABAJO N°27

VALORACIÓN DEL SEGURO DE CESANTÍA EN
CHILE: SIMULACIÓN DE BENEFICIOS CON DATOS
INDIVIDUALES

Solange Berstein J.
Carmen Contreras R.
Evelyn Benvin A.

Diciembre 2008



Los **Documentos de Trabajo** son una línea de publicaciones de la Superintendencia de Pensiones, que tienen por objeto divulgar trabajos de investigación económica realizados por profesionales de esta institución, encargados o contribuidos por terceros. Con ello se pretende incentivar la discusión y debate sobre temas relevantes del sistema previsional o que incidan en él, así como ampliar los enfoques sobre estos fenómenos.

Los trabajos aquí publicados tienen carácter preliminar y están disponibles para su discusión y comentarios. Los contenidos, análisis y conclusiones que puedan derivar de los documentos publicados son de exclusiva responsabilidad de su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente la opinión de la Superintendencia de Pensiones.

Si requiere de mayor información o desea tomar contacto con quienes editan estos documentos, contacte a: documentosdetrabajo@spensiones.cl.

Si desea acceder a los títulos ya publicados y/o recibir las futuras publicaciones, por favor regístrese en nuestro sitio web: www.spensiones.cl.

The Working Papers series of the Superintendence of Pensions disseminates economic research conducted by the its staff, entrusted or contributed by third parties. The purpose of the series is to contribute to the discussion and debate of relevant issues related to the Pension System, as well as to extend the approaches on these phenomena.

These papers are preliminary research for its discussion and comments. The contents, analysis and conclusions presented in these papers are exclusively those of the author(s) and do not necessarily reflect the position of the agency.

To ask for further information or to contact the editor committee, please write to: documentosdetrabajo@spensiones.cl.

To access the papers already published or to receive by e-mail the latest list of working papers published, please register yourself at our website: www.spensiones.cl.

Superintendencia de Pensiones
Teatinos 317
Santiago 8340382, Chile.
www.spensiones.cl

Valoración del Seguro de Cesantía en Chile: Simulación de Beneficios con Datos Individuales.¹

Solange Berstein J.² Carmen Contreras R.³ y Evelyn Benven A.⁴

Noviembre 2008

Resumen

El Seguro de Cesantía en Chile está basado en cuentas individuales y tiene por objeto entregar un beneficio monetario en períodos de cesantía a los trabajadores formales del sector privado, pero con los incentivos adecuados para evitar potenciales comportamientos oportunistas. Este estudio pretende generar una medida cuantificable del beneficio que entrega el Seguro de Cesantía y la valoración que le dan los trabajadores a través de la utilidad total esperada al inicio de la vida activa de un trabajador. Para esto se utilizan datos previsionales para la cohorte nacida entre 1956-1961, quienes ingresaron a la vida activa a comienzos de los años ochenta, por lo que contamos con su historia previsional real hasta diciembre de 2004, a quienes se le proyectó el resto de su vida activa desde enero de 2005 hasta la edad legal de jubilación. La evaluación de una vida laboral completa permite cuantificar la valoración de los trabajadores por un Seguro de Cesantía con las características del sistema implementado en Chile.

Clasificación JEL: J65, J68, J32, D91.

¹Las opiniones y conclusiones expresadas en el presente artículo son de exclusiva responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente la opinión de la Superintendencia de Pensiones. Participó en una versión preliminar de este artículo Andrea Sánchez, quien se encuentra actualmente en el Banco Central de Chile. Agradecemos a Pablo Castañeda, Gonzalo Reyes y Eduardo Fajnzylber por sus valiosos comentarios.

²Superintendencia de Pensiones, Chile. Correspondencia: Huérfanos 1273, Santiago 8340382. e-mail: sberstein@spensiones.cl.

³Intelis, Departamento de Economía, Universidad de Chile, Chile. E-mail: Carmen.Contreras@fen.uchile.cl

⁵ Superintendencia de Pensiones, Chile. Correspondencia: Huérfanos 1273, Santiago 8340382. e-mail: ebenvin@pensiones.cl.

1. Introducción

En el año 2002 fue incorporado en Chile un Seguro de Cesantía⁵ con un componente de ahorro individual y un componente de seguro, el diseño específico de este seguro lo hace una experiencia única. Como todo seguro, tiene asociado un costo y un beneficio para los trabajadores. El presente artículo hace un ejercicio que permite evaluar si, al considerar toda la vida activa del trabajador, el contar con el seguro es valorado por sobre o bajo su costo efectivo. Para estos efectos se hace una estimación de la utilidad esperada al comienzo de la vida activa.

El Seguro de Cesantía en Chile es considerado como un elemento importante de protección social. El componente de ahorro individual entrega un beneficio monetario durante períodos de cesantía a los trabajadores dependientes del sector privado, y se complementa con la incorporación de un componente solidario dentro del sistema, el Fondo de Cesantía Solidario. Este último corresponde a un fondo formado con aportes del Estado y de los empleadores, al cual se tiene acceso sólo cuando un trabajador con contrato indefinido es despedido por necesidades de la empresa o fuerza mayor. El rol principal que cumple este fondo solidario es el de actuar efectivamente como un seguro, ya que el acceso a los fondos de la cuenta individual equivale a un ahorro forzoso. Cualquiera sea el tipo de contrato y las causas del término de la relación laboral, los trabajadores tendrán derecho a beneficios del seguro si tienen un cierto número de cotizaciones. Estos beneficios no son muy altos, se entregan por un máximo de 5 meses y los pagos van decreciendo con el fin de evitar comportamientos oportunistas por parte de los trabajadores, lo cual ha sido abundantemente estudiado en la literatura. Sin embargo, es importante analizar los beneficios de un seguro de cesantía a través de la suavización de consumo que entrega⁶ y la valoración de los trabajadores del hecho de contar con un instrumento que les permita esta suavización.

A pesar de estar en funcionamiento poco más de cinco años, el Seguro de Cesantía chileno ha entregado beneficios a más de 1.6 millones de trabajadores y tiene más de 5 millones de afiliados y se espera que siga creciendo rápidamente, ya que por la obligatoriedad del sistema en poco tiempo estarán afiliados todos los trabajadores. Es por esto que se vuelve importante medir el efecto que tendrá el Seguro de Cesantía durante toda la vida activa de un trabajador en relación a la suavización de los ingresos percibidos.

Se analizan dos escenarios, con y sin seguro, aplicando las reglas actuales del seguro de cesantía a todo el ciclo de vida de un trabajador, los cuales se comparan al comienzo de la vida laboral. Para realizar esta comparación debemos obtener perfiles de ingreso y los períodos de ocupación y cesantía de los trabajadores durante toda su vida laboral. Para esto utilizamos las historias previsionales de la

⁵Ley 19.728, del 19 de abril de 2001.

⁶Ver Gruber (1997).

cohorte nacida entre 1956 y 1961 debido a que esta cohorte tiene entre 20 y 25 años en 1981, cuando comienza a funcionar el actual sistema de pensiones en Chile, por lo que podemos obtener sus datos previsionales desde el comienzo de su vida activa. Utilizaremos los datos previsionales administrativos desde enero de 1981 hasta diciembre de 2004⁷, por lo que debemos proyectar de alguna manera el resto de la vida activa para cada trabajador. Proyectaremos los patrones de actividad y cesantía a través de métodos como el denominado “hot deck” y estimamos una ecuación de mincer en datos de panel con efectos aleatorios para proyectar ingresos, con el fin de obtener los patrones de ingresos bajo los dos escenarios y los beneficios entregados por el seguro.

Asumiremos un patrón de consumo óptimo como la media móvil de 24 meses de ingresos, con lo que obtendremos desviaciones del ingreso corriente en relación a este nivel de consumo deseado para los casos con y sin seguro de cesantía. Asumiremos una función de utilidad CARA, ya que la diferencia entre el ingreso corriente y el consumo deseado puede tomar valores negativos. Posteriormente, se realizó una sensibilización del costo que los trabajadores estarían dispuestos a pagar por tener un seguro de cesantía para así obtener una valoración del mismo.

A través de este estudio, podemos obtener una medida de la protección que estaría entregando el seguro de cesantía, bajo su actual diseño e implementación, a los trabajadores durante períodos de cesantía a lo largo de toda la vida activa y cuan valorada es esta protección. En la segunda sección se presenta una descripción del seguro de cesantía y su funcionamiento; posteriormente se describe el modelo utilizado en la tercera sección. La cuarta sección detalla la metodología utilizada en la proyección de la vida activa e ingresos, así como los supuestos necesarios para obtener la utilidad esperada. En la quinta sección se presentan los resultados obtenidos. Finalmente, la sexta sección, presenta las principales conclusiones.

2. Descripción del Seguro de Cesantía Chileno

El Seguro de Cesantía Chileno comenzó su funcionamiento en Octubre de 2002. Este Seguro presenta varias diferencias en relación a un seguro de cesantía tradicional. Por una parte, por primera vez se incorpora la utilización de cuentas de capitalización individuales en el diseño de un seguro de cesantía. Por otra parte, existe un fondo solidario al que aportan tanto empleadores como el Gobierno, lo que le entrega la característica de un seguro en ciertos casos. Otra cualidad distintiva del diseño chileno del seguro de cesantía es la contribución tripartita, ya que tanto los trabajadores, como empleadores y el Gobierno realizan aportes al seguro.

⁷La información proviene de los datos administrativos de cotizaciones de la Superintendencia de Pensiones, para una muestra representativa de afiliados al sistema de pensiones. Esta información se ha denominado como base de Historias Previsionales.

El seguro de cesantía se administra de manera privada por un sólo participante, lo que lo hace un monopolio regulado. Para la selección de la entidad administradora se realizó una licitación pública, donde se produce una competencia ex-ante, en relación a la comisión que se cobraría por la administración de las cuentas y fondos, por lo que se logró una baja sustancial de los costos de operación en relación al Sistema de Pensiones chileno.

El diseño actual del seguro de cesantía entrega ventajas sobre los tradicionales seguros de cesantía, ya que disminuye el clásico problema de moral hazard junto con incorporar un componente solidario al sistema. Además, la administración privada única implica bajos costos de implementación para el Gobierno y aprovecha las economías de escala presentes en un mercado con cuentas individuales.

2.1. Cobertura

El Seguro de Cesantía cubre a todos los trabajadores dependientes, regidos por el Código del Trabajo, mayores de 18 años. Es por esto que funcionarios públicos, trabajadores independientes, trabajadores de casas particulares, aprendices y pensionados no están cubiertos por este seguro.

La incorporación al Seguro es obligatoria para todas las nuevas relaciones laborales posteriores a octubre de 2002, mientras que para los contratos vigentes a esa fecha la incorporación es voluntaria. Al analizar las formas de afiliación se puede observar que un 98%⁸ de las afiliaciones han sido por nuevos contratos, lo que indicaría una alta creación de contratos en Chile, y tal vez una preocupación por la baja afiliación de los trabajadores que tenían contratos vigentes, probablemente por falta de información.

El gráfico 2-1 presenta la distribución de los trabajadores según categoría ocupacional, en el Trimestre Enero-Marzo de 2008, lo que nos indica que la cobertura⁹ alcanzaría al menos a un 49% de los ocupados.

Sin embargo, esta apreciación no considera la rotación entre las categorías ocupacionales que tienen los trabajadores durante su vida activa¹⁰, lo que significa que la cobertura llegará a más trabajadores cuando estén en períodos como dependientes del sector privado, y no sólo a los que en un momento en el tiempo se encuentran en esta categoría.

A Diciembre de 2007 el Seguro de Cesantía tiene casi 5,5 millones de afiliados, más de 3 millones de cotizantes y 4,5 millones de giros pagados, beneficiando a 1.6 millones de trabajadores¹¹.

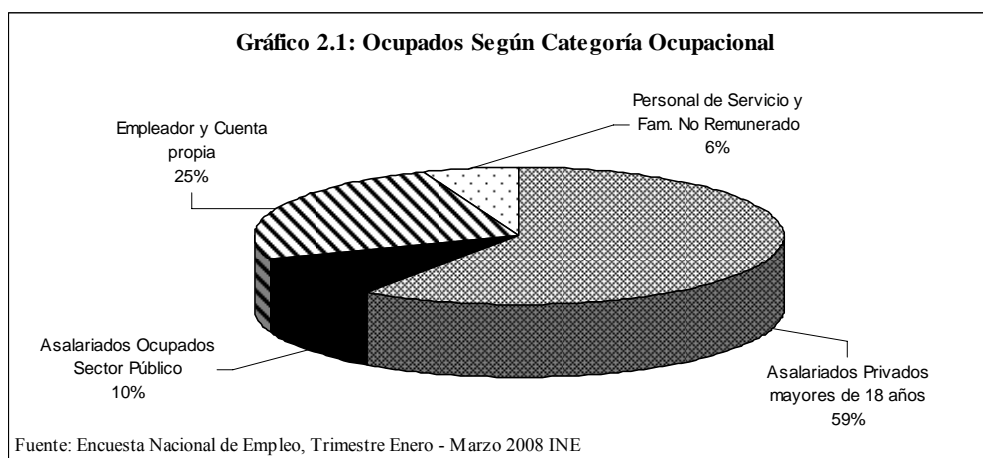
⁸Estadísticas de AFC Chile, en www.afcchile.cl

⁹Considerando cobertura como Cotizantes (a Dic 2007) sobre el total de Ocupados

¹⁰Ver Berstein, Larraín y Pino (2006) y Berstein y Tokman (2005).

¹¹Fuente, datos de la circular 4 y Base de Datos de Afiliados al Seguro de Cesantía. Superintendencia de Pensiones

Esto significa que el Seguro cubre a un 76.8% de la fuerza de trabajo¹².



2.2. Administración y Fiscalización

La administración del Seguro de Cesantía en Chile está a cargo de una empresa privada, la Administradora de Fondos de Cesantía Chile S.A., quien es responsable de la recaudación de las contribuciones y también del pago oportuno de las prestaciones o beneficios que entrega el Seguro. Esta compañía fue seleccionada a través de un proceso de licitación pública a 10 años. Bajo este esquema se buscaba generar una competencia *por el mercado* y no *en el mercado* reduciendo los costos de comercialización y además obtener una comisión por la administración de las cuentas lo más baja posible, lo cual minimiza las rentas monopólicas del operador único. En esta licitación participaron distintos tipos de empresas asociadas a la industria de previsión en Chile. La compañía que ganó esta licitación, fue conformada por un conglomerado de las AFP vigentes en ese momento. La comisión inicial ofrecida por AFC Chile fue de 0,6% anual sobre el saldo, cobrada sólo si se cotiza al seguro, la que está sujeta un esquema de premios y castigos descritos en la siguiente sección.

2.2.1. Fiscalización y Comisión de Usuarios

La fiscalización de la Administradora del Seguro de Cesantía es llevada a cabo por la Superintendencia de Pensiones, quien tiene las mismas facultades sobre la AFC como con las AFP. Esta entidad fiscaliza todos los aspectos desde la administración de las cuentas, el manejo financiero de los fondos y el pago de beneficios. Otro componente distintivo e innovador en el diseño del Seguro de Cesantía en Chile, es la creación de la Comisión de Usuarios. Esta comisión está compuesta por tres

¹²Considerando la fuerza de trabajo de 7 millones de personas, para Octubre-Diciembre de 2007. Fuente INE.

representantes de los trabajadores, tres representantes de los empleadores y presidida por un académico universitario.

La función principal de esta comisión es el conocer los criterios empleados por la AFC para administrar los Fondos de Cesantía, así como el solicitar información de las medidas, instrumentos y procedimientos utilizados por la administradora, relacionados al cumplimiento de las obligaciones y del funcionamiento de esta. Esta comisión emite un informe anual sobre sus impresiones acerca del funcionamiento y administración del Seguro de Cesantía.

2.3. Fondos y Comisiones

La ley exige que los fondos de cesantía se inviertan exclusivamente en los instrumentos que el DL 3.500¹³ autoriza para los fondos de pensiones tipo E, es decir, principalmente en instrumentos de renta fija¹⁴. Cabe destacar que la totalidad de las normas contempladas en el DL 3.500 para la gestión de inversiones es aplicable a los Fondos de Cesantía.

El total de fondos que administra AFC Chile ascendía a US\$1.675 millones en diciembre de 2007, un 75.3% del total corresponde a los saldos en cuenta individuales, siendo el saldo promedio de cada afiliado cercano a US\$231. Un 22.4% corresponde al saldo del Fondo Solidario, mientras que el 2.3% restante corresponde a rezagos.

Por otra parte, la ley establece un sistema de premios y castigos para la administradora de los fondos de cesantía, basados en la rentabilidad obtenida y comparándola con aquella obtenida por los fondos de pensiones tipo E. El esquema establece un incremento en la comisión cobrada por la empresa administradora si la rentabilidad obtenida en los fondos de cesantía en los últimos 36 meses es superior a los 3 fondos de pensiones tipo E más rentables en el último mes calendario. En este caso el aumento de la comisión será equivalente al menor valor entre el 10% de la comisión licitada y el 50% del diferencial de rentabilidades de los fondos de cesantía y el benchmark descrito.

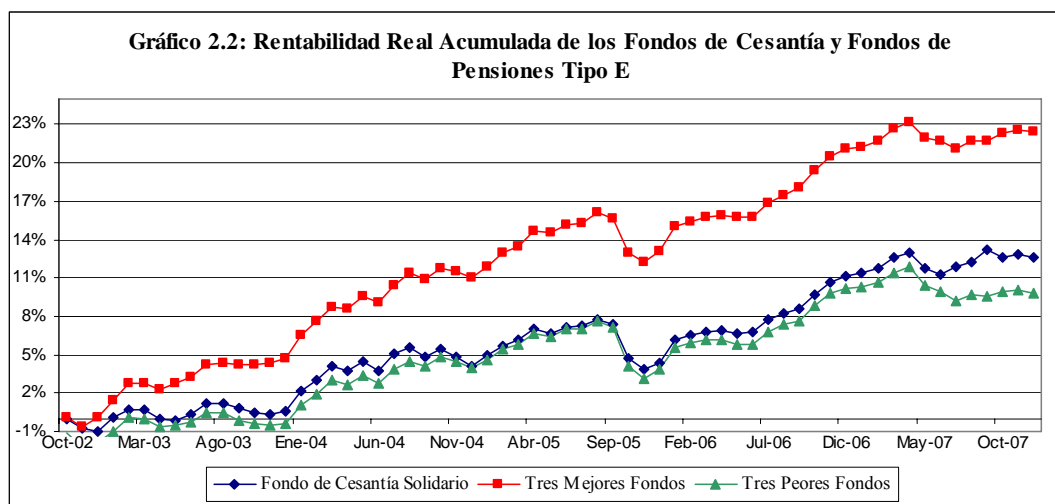
De manera simétrica, se establece una reducción en la comisión equivalente al menor valor entre el 10% de la comisión licitada y el 50% del diferencial de rentabilidades de los fondos de cesantía en los últimos 36 meses, en relación a la rentabilidad obtenida por los 3 fondos de pensiones tipo E menos rentables en el último mes calendario.

La rentabilidad real de los fondos de cesantía ha estado persistentemente por debajo de los 3

¹³Ley que establece la creación del actual Sistema de Pensiones chileno.

¹⁴Los Fondos de Pensiones pueden ser invertidos en 5 tipos de Fondos, los que varían en la proporción de instrumentos de renta fija y variable que pueden tener. Los cinco fondos son: A, B, C, D y E, siendo el A el fondo con mayor proporción de renta variable (hasta un 80%), mientras que el fondo E es el Fondo menos riesgoso, cuyas inversiones hasta septiembre de 2008 eran exclusivamente en renta fija y actualmente puede estar invertido hasta un 5% en renta variable (Ley 20.255).

peores fondos tipo E, por lo que en Diciembre de 2007 la comisión mensual cobrada por AFC Chile S.A. se redujo en un 10%, quedando en 0,54% anual sobre el saldo. El gráfico 2-2 presenta la rentabilidad real acumulada de los Fondos de Cesantía en comparación a los mejores y peores fondos de pensiones tipo E.



2.4. Financiamiento

Cada trabajador tiene una cuenta única individual de cesantía. El ahorro en esta cuenta es realizado a través de contribuciones de los trabajadores y de los empleadores, en porcentajes que varían de acuerdo al tipo de contrato de cada relación laboral. En el caso de trabajadores con contrato indefinido, la contribución a la cuenta individual consiste en: un 0,6% del ingreso imponible, pagado por el trabajador, y un 1,6% del salario imponible, pagado por el empleador. El tope imponible, a diferencia del tope en el Sistema de Pensiones, está determinado como 90UF. Adicionalmente, el empleador debe contribuir un 0,8% del salario imponible de cada trabajador al Fondo Solidario de Cesantía.

En el caso de los trabajadores con contratos a plazo fijo o por obra o faena, la obligación legal de contribuir recae sobre el empleador, quien debe cotizar el 3% del ingreso imponible de cada trabajador a su cuenta individual.

Una particularidad de las contribuciones al seguro de cesantía, corresponde a la factibilidad de los empleadores de descontar las cotizaciones hechas al seguro con cargo al empleador sobre el total de las indemnizaciones por años de servicios que debiese pagarle a un trabajador cuando es despedido por necesidades de la empresa, con un tope de 20% de la indemnización total. Esto permite transferir

beneficios eventuales en caso de indemnización a beneficios concretos, es decir, una fracción de las indemnizaciones es prepagada a través de las contribuciones al seguro.

La obligación de contribuir al seguro se extingue cuando una relación laboral lleva más de 11 años (132 meses), con lo cual se pretende evitar un sobre ahorro o sobre aseguramiento, lo que resultaría ineficiente para los beneficiarios.

2.4.1. Fondo Solidario de Cesantía

Una de las características destacables del diseño del Seguro de Cesantía chileno es la introducción de un mecanismo de solidaridad, que no se encuentra presente en el actual Sistema de Pensiones. Este mecanismo está centrado en el Fondo Solidario de Cesantía, el cual es financiado por las contribuciones mensuales que realizan los empleadores por cada trabajador con contrato indefinido (0,8% del ingreso imponible de cada trabajador) y de la contribución que realiza el Gobierno, el que varía de acuerdo a la cobertura del sistema ya que se calcula en base a la relación entre cotizantes al seguro y el total de trabajadores mayores a 18 años en la economía.

El objetivo de este fondo es entregar beneficios adicionales a trabajadores dependientes del sector privado cuando son despedidos por necesidades de la empresa o por caso fortuito o fuerza mayor. En estos casos al trabajador se le aseguran 5 pagos de beneficios, independiente del saldo en su cuenta individual. De esta forma el sistema entrega un seguro a estos trabajadores.

A Diciembre del 2007 el Fondo Solidario creció un 52% comparado con el mismo mes del año anterior, llegando a \$375 millones de dólares, mientras que el total de los retiros del Fondo fueron equivalentes a \$12 millones de dólares durante este mismo año.

2.5. Beneficios

En caso del término de una relación laboral, ya sea por renuncia o despido, el trabajador cubierto por el seguro puede obtener prestaciones monetarias en diversos esquemas, que se detallan posteriormente. En caso de jubilación o incapacidad laboral del afiliado, este tiene derecho a retirar el saldo total de su cuenta individual en un sólo giro. Eventualmente si el pensionado quisiera aumentar el monto de su pensión podrá utilizar estos recursos. En caso de fallecimiento del afiliado, los fondos también pueden ser retirados en un sólo pago por los beneficiarios acreditados en la compañía administradora.

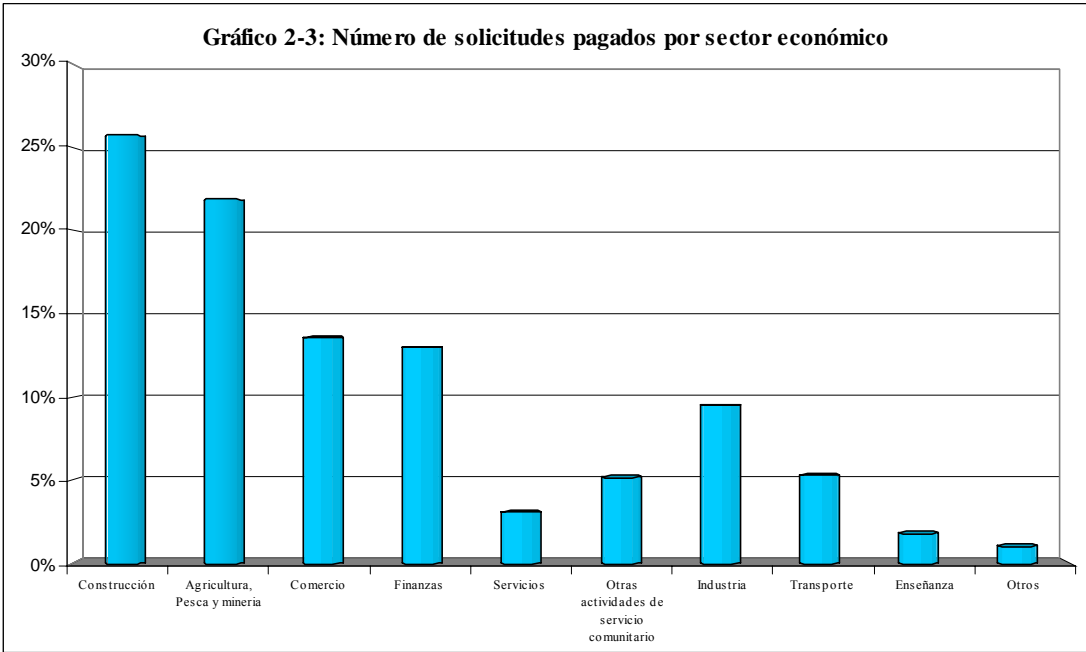
El esquema del Seguro de Cesantía chileno pretende evitar el tradicional comportamiento adverso (o moral hazard) de los trabajadores, ya que los fondos de la cuenta individual son propiedad

del trabajador, lo que implica que existe un menor incentivo a abusar del sistema, puesto que en la práctica el costo lo paga el mismo trabajador. Adicionalmente, el nivel de los beneficios es bajo para evitar el comportamiento oportunista.

Un beneficio adicional que entrega el Seguro de Cesantía es la cobertura de salud, en el sistema público, por el período que el trabajador reciba beneficios. Además, durante este período a cada trabajador se le pagarán las asignaciones familiares que le correspondan.

Aunque el Seguro de Cesantía entrega beneficios a todos los trabajadores que hayan terminado una relación laboral, el monto total de estos y el tiempo por el cual el trabajador recibe estos beneficios difiere según el tipo de contrato de la relación y el tiempo cotizado al seguro. Los requisitos para acceder a los beneficios también varían, por lo que la mayor proporción de beneficios han sido entregados a trabajadores con contratos a plazo fijo, ya que los requisitos son menos restrictivos.

El total de giros pagados hasta diciembre de 2007 corresponde a un monto aproximado de \$600 millones de dólares, lo que implica un total de 1.6 millones de beneficiarios. La mayor parte de los beneficios se entregan a trabajadores de sectores económicos donde predominan los contratos a plazo, como lo presenta el gráfico 2-3.



Es importante tener en cuenta que como los trabajadores se mueven entre distintos trabajos con distintas condiciones, los requisitos que se consideren en el momento en el cual el trabajador hace una solicitud de beneficios, será n los correspondientes al tipo de contrato de la última relación laboral vigente. A continuación se detallan los requisitos y beneficios en cada caso.

2.5.1. Trabajadores con Contrato Indefinido

Los trabajadores cuya última relación laboral sea una con contrato indefinido pueden tener beneficios con cargo a su cuenta individual o, en algunos casos, a un financiamiento mixto con fondos de la cuenta individual y del Fondo Solidario. Para tener acceso a prestaciones con cargos al Fondo Solidario el trabajador debe cumplir con varios requerimientos más restrictivos que cuando se quiere hacer uso sólo del saldo en la cuenta individual. La tabla 2-1 resume los beneficios entregados hasta diciembre de 2007.

Tabla 2.1: Beneficios Promedios Pagados por Tipo de Prestación, Contrato y Acceso al Fondo Solidario
A Dic 2007

Tipo de Beneficio	N° de Solicitudes	Monto promedio
	Pagadas	por solicitud
Contrato Indefinido y Fondo Solidario	77.484	\$ 367.914
Contrato Indefinido sólo cuenta individual	570.905	\$ 170.168
Contrato a Plazo	2.236.631	\$ 81.161
Pensionados o Fallecidos	1.228	\$ 118.526
Total	2.886.248	

Fuente: Datos Calculados a partir de datos administrativos enviados por AFC Chile

* El monto promedio por solicitud con cargo al FCS está calculado con el total de beneficios, tanto los giros financiados por la cuenta individual como los financiados por el FCS

Si el trabajador termina una relación laboral con contrato indefinido y además tiene 12 meses de cotizaciones continuas acreditadas desde su afiliación o fecha de la última prestación, junto con que la causal de despido es por necesidades de la empresa o por motivos de fuerza mayor o caso fortuito, entonces el trabajador puede optar a obtener beneficios del seguro de cesantía. Un trabajador no podrá obtener beneficios del Fondo Solidario más de 2 veces en 5 años. En caso que el trabajador decida hacer uso de recursos del Fondo Solidario, tendrá derecho a cinco pagos, uno cada mes, mientras esté desempleado. La estructura de estos cinco pagos se describe en la tabla 2-2.

Tabla 2.2: Estructura de Beneficios del Fondo Solidario

Meses	Monto del Beneficio (% del promedio de la remuneración de los últimos 12 meses)		Valor	
			Superior	Valor Inferior
Primero	50%		\$ 148.360	\$ 77.146
Segundo	45%		\$ 133.523	\$ 64.091
Tercero	40%		\$ 118.687	\$ 54.597
Cuarto	35%		\$ 103.851	\$ 45.695
Quinto	30%		\$ 89.015	\$ 35.607

Ley 19.728 que crea el Seguro de Cesantía

Nota.: Valores vigentes hasta 31 de enero del 2009

Los valores superior e inferior son ajustados cada año según el IPC anual el primer día hábil de febrero, actualmente el valor superior e inferior para el primer mes de beneficios con cargo al fondo solidario es de \$148.360 y \$77.146 respectivamente. Se debe destacar que los recursos del Fondo Solidario sólo se entregan una vez agotados los recursos en la cuenta individual. Adicionalmente, para verificar que el trabajador está efectivamente cesante y buscando empleo activamente, el trabajador debe inscribirse en la Oficina Municipal de Intermediación Laboral (OMIL) de su comuna e ir cada mes a ratificar su condición de cesante.

Por otra parte, al inscribirse en la OMIL el trabajador entra a la Bolsa Nacional de Empleo (BNE). La BNE es una plataforma informática donde se parea la oferta y demanda de empleos. Es operada por las OMIL, quienes ingresan a los trabajadores cesantes inscritos. Por su parte las empresas pueden ingresar sus requerimientos de empleados por Internet. La BNE identifica a los trabajadores que cumplen los requisitos de las empresas y les envía la información de estos, reduciendo los costos de búsqueda tanto para trabajador como para empresas. Otro beneficio adicional es la capacitación. Al inscribirse el trabajador en la OMIL, se le ofrecerá n cursos de capacitación gratuitos, los que son financiados por la AFC.

Sin embargo, la entrega efectiva de beneficios depende de la mantención de cesante y de si la persona está buscando empleo activamente. Los beneficios cesan si el trabajador registra una cotización al seguro de cesantía durante estos cinco meses. Además, debe ir a firmar cada mes a la OMIL para acreditar su condición de cesante. En relación a la BNE, si al trabajador se le presenta la oportunidad de tener una entrevista de trabajo y no asiste, entonces se le cancelan los beneficios, así como también en el caso de que rechace una oferta de trabajo conseguida a través de la OMIL con una remuneración mayor o igual al 50% de su remuneración anterior.

Si el trabajador no cumple con todos los requisitos para acceder al Fondo Solidario, entonces puede obtener beneficios sólo por el total del saldo acumulado en su cuenta individual, siempre y

cuando registre 12 cotizaciones continuas o discontinuas desde su afiliación o desde la última prestación. El total de giros a pagar dependerá del total de meses cotizados. El primer giro se calculará dividiendo el saldo de la cuenta individual por un factor de acuerdo a lo presentado en la tabla 2-3, mientras que los giros siguientes serán un 90%, 80% y 70% del primero cuando corresponda. En el último giro, se entrega el saldo final de la cuenta individual, por lo que esta siempre debiese quedar en cero después de recibido un beneficio.

Tabla 2-3: Factores Determinados para el Primer Pago de Beneficios

Caso sin acceso al fondo solidario y con más de 12 meses de cotizaciones.

Meses de cotizaciones	Número de retiros o giros	Factor
12 a 18	1	1
19 a 30	2	1,9
31 a 42	3	2,7
43 a 54	4	3,4
55 y más	5	4

Fuente: Ley 19.728 que crea el Seguro de Cesantía.

2.5.2. Trabajadores con Contrato a Plazo Fijo

Si un trabajador termina una relación laboral con contrato a plazo fijo puede obtener beneficios sólo con cargo a su cuenta individual. Para esto debe cumplir sólo con un requisito, tener 6 cotizaciones continuas o discontinuas desde la afiliación o desde la última prestación. En este caso, el trabajador tiene derecho a realizar un sólo giro por el total acumulado en su cuenta individual una vez acreditado el término del contrato.

3. Medida Cuantitativa de los Beneficios del Seguro de Cesantía

Para obtener una medida cuantitativa del beneficio que entrega el Seguro de Cesantía a los trabajadores usaremos una medida de utilidad. Mediremos la utilidad esperada al inicio de la vida activa de un trabajador en un escenario con y sin seguro de cesantía. Para esto consideramos que los individuos tienen preferencias por patrones de consumo que van variando a lo largo del ciclo de vida, es decir, que los patrones de consumo varían de acuerdo a la edad, educación, estado civil, etc. Cualquier desviación del consumo en torno al patrón óptimo de consumo para cada individuo

disminuye la utilidad de este, por lo que en teoría las personas se encontrarían en una mejor situación si cuentan con un instrumento que permita suavizar ingresos, para poder ajustarse a nivel de consumo óptimo y así en cierta medida suavizar el consumo.

Utilizamos la función de aversión al riesgo absoluto constante (CARA) para describir las preferencias de los individuos, ya que esta función nos permite considerar desviaciones negativas respecto del patrón de consumo óptimo, definida como:

$$U(C_t - \bar{C}_t) = -\frac{1}{\gamma} e^{-\gamma(C_t - \bar{C}_t)}$$

Donde γ es el coeficiente de aversión al riesgo y t corresponde al período considerado, en este caso nuestro período de evaluación será n meses desde la primera cotización al sistema de pensiones hasta cumplir la edad legal de jubilación¹⁵, ya que sólo se pueden obtener beneficios del seguro de cesantía durante la vida activa. En el último período contabilizaremos los beneficios futuros de una pensión, llevando a valor presente en el último período una renta vitalicia del Sistema de Pensiones de AFP. Por otra parte, \bar{C}_t corresponde al patrón de consumo óptimo deseado por el individuo y C_t al nivel de consumo corriente en el momento t . Así, definiremos el flujo de pago en el período t por:

$$V_t = p_t [e_t U(C_t - \bar{C}_t) + (1 - e_t) s_t U(S_t - \bar{C}_t) + (1 - e_t)(1 - s_t) U(0 - \bar{C}_t)] + (1 - p_t) \left[s_t \left[U(SC_t + P_t) + \beta \frac{(1 - \beta^n)}{(1 - \beta)} U(P_t) \right] + (1 - s_t) \frac{(1 - \beta^{n+1})}{(1 - \beta)} U(P_t) \right]$$

Donde p corresponde a una función índice que toma valor 1 cuando el individuo se encuentra en su vida activa, por lo que durante este lapso sólo la primera parte de la ecuación anterior toma valores positivos. Por su parte, e es una función índice que toma valor uno cuando el individuo está empleado. En caso de estar desempleado el trabajador puede recibir un beneficio del seguro de cesantía representado por S_t . Los beneficios de cesantía dependen del número de cotizaciones, de la causal de término de la relación laboral y del tipo de contrato vigente como se explico en la sección 2, y además tiene como máximo la entrega de cinco pagos. Por lo tanto el trabajador recibirá beneficios del seguro de cesantía en ciertos casos; la función índice s_t toma valor 1 cuando la persona recibe algún beneficio del seguro de cesantía. En el último período el individuo se pensiona, por lo que asumimos que recibirá una pensión igual por el resto de la vida, denotada por P_t . Bajo el escenario de la

¹⁵Consideramos la edad legal de jubilación de 60 para mujeres y 65 para hombres, por lo que el máximo de períodos (meses) considerados son 480 para mujeres y 540 para hombres.

existencia del seguro de cesantía el individuo además de su pensión recibe el total del saldo de su cuenta individual de cesantía en un sólo pago en el primer período, denotado por SC_t . En este último período se ha llevado a valor presente el pago futuro de la pensión considerando una tasa de descuento β . Dado lo anterior, el valor de la utilidad esperada al comienzo de la vida activa es:

$$E_0[U(\cdot)] = U(C_0) + \sum_{t=1}^{65} \beta^t V_t$$

Donde β corresponde a la tasa de descuento intertemporal. Se calcula la utilidad esperada en el caso sin seguro de cesantía y con seguro de cesantía. En este último escenario varía la utilidad en caso de encontrarse desempleado, ya que se recibiría algún beneficio del seguro, y la utilidad del último período si el trabajador se pensiona con un saldo positivo en la cuenta de cesantía. Para el cálculo de los beneficios del seguro de cesantía, asumimos las reglas actuales para la entrega de beneficios y que siempre el trabajador solicitará beneficios del seguro de cesantía en caso de quedar desempleado y cumplir con los requisitos para ello.

Bajo el escenario con seguro de cesantía el consumo puede variar no sólo en el período en que se reciben beneficios, también en los períodos de trabajo, ya que el seguro de cesantía tiene un costo. El costo total del seguro de cesantía es de 3% de la remuneración imponible, considerando las contribuciones a cuenta del trabajador y del empleador, independiente del tipo de contrato. Sin embargo, quien asuma el costo real del seguro dependerá de las elasticidades de la oferta y la demanda en el mercado laboral, por lo que se realizará el ejercicio de comparar la utilidad esperada al inicio de la vida laboral asumiendo distintos valores de incidencia. Para calcular la disposición a pagar de cada individuo se debe realizar un proceso iterativo para encontrar el porcentaje de la remuneración, que cobrado en cada momento de actividad a lo largo de su vida activa, deja al trabajador indiferente entre la situación con y sin seguro de cesantía.

4. Metodología

Como se ha mencionado anteriormente, el objetivo de este estudio es obtener la valoración del seguro de cesantía por parte de los trabajadores, lo que nos indicaría la utilidad para estos de poder contar con un seguro de estas características. Para esto consideraremos la utilidad esperada al comienzo de la vida activa del flujo de consumo que la persona tendrá a lo largo de su vida laboral, incluyendo en el último período la utilidad esperada de los pagos futuros de pensiones. Para obtener los datos de un ciclo de vida completo utilizamos la información proveniente de las historias de datos administrativos

del Sistema de Pensiones, ya que los datos administrativos del seguro de cesantía sólo tienen una extensión máxima de tres años.

Como queremos capturar a los individuos desde el comienzo de su vida activa, seleccionamos sólo la cohorte nacida entre 1956 y 1961, para la cual teníamos una mayor cantidad de información. Para esta cohorte consideramos los datos administrativos desde enero de 1981 hasta diciembre de 2004. Con esto tenemos 24 años de información, ya que capturamos a los individuos desde que tienen entre 20 a 25 años, edades que consideramos como el comienzo de su vida laboral activa. Sin embargo, la utilización de estos datos presenta varios inconvenientes. Primero, no contamos con datos de consumo de los individuos, por lo que tampoco podemos considerar ahorro propio de cada individuo a lo largo de su ciclo de vida y debemos asumir que el ingreso reportado es igual al consumo. Segundo, los ingresos están censurados por el tope imponible y el ingreso mínimo. Tercero, sólo contamos con parte de su historia laboral cuando los individuos cotizaron, por lo que asumimos que en períodos donde no se registra una cotización son períodos de cesantía, aunque puede ser que el trabajador haya pasado a trabajar de manera independiente o informal. Esto último no afecta las cotizaciones al Seguro de Cesantía, ya que sólo cubre a trabajadores formales del sector privado, donde siempre se les cotizará en el sistema de pensiones¹⁶. En lo que sí afecta este supuesto, es en el cálculo de la utilidad, ya que asumimos que en estos períodos el consumo se reduce drásticamente, cuando en realidad puede no ser así. Un cuarto inconveniente es que debemos proyectar la vida activa de cada uno de los trabajadores desde diciembre de 2004 hasta el momento en que se pensionarían, por lo que debemos utilizar metodologías de proyección de estados de cesantía y empleo, y además proyectar ingresos para los períodos en que se estaría empleado. Las metodologías utilizadas en este caso se describen a continuación.

4.1. Proyección de Ingresos

La proyección de los ingresos se realizó siguiendo la metodología utilizada por Berstein, Larraín y Pino (2006). Se proyectaron ingresos mensuales a pesos de diciembre de 2004, utilizando una ecuación de ingresos de Mincer usando datos de panel con efectos aleatorios, de manera separada para hombres y mujeres. Se consideraron variables como edad, educación, estado civil, una variable dicotómica que indica la existencia de hijos menores a 6 años en la regresión para mujeres, variables dicotómicas por cohorte y por año, experiencia laboral como número de cotizaciones realizadas al

¹⁶En el caso en que los trabajadores de la muestra tengan períodos laborales como empleados públicos, donde no se encuentran cubiertos por el seguro de cesantía, estaríamos asumiendo que trabajaban en el sector privado y se encontraban cotizando al seguro, debido a que no podemos identificar estos casos con los datos disponibles.

sistema de pensiones, tasa de desempleo y salario mínimo como regresores de la ecuación¹⁷. A diferencia de lo realizado por el trabajo de Berstein et al. se considera una tasa de crecimiento del salario mínimo de 2% real anual, ya que suponemos que los límites máximos y mínimos de beneficios entregados por el seguro de cesantía en caso de acceso al Fondo Solidario, variarán con el salario mínimo. Este supuesto difiere de lo estrictamente establecido en la ley que crea el Seguro de Cesantía en Chile, sin embargo los límites originales pueden establecerse en función del salario mínimo, ya que podemos suponer que en algún momento los límites de beneficios se ajustará n en términos reales y no sólo nominales como lo establece actualmente la ley.

4.2. Proyección de Cotizaciones

Como se mencionó anteriormente consideraremos que en los momentos en que un individuo realiza una cotización entonces está empleado, mientras que si no registra cotización asumiremos que se encuentra desempleado. Es por esto que suponemos que proyectar períodos de empleo y desempleo desde diciembre de 2004 es equivalente a proyectar períodos de cotizaciones al seguro de cesantía. Esto además implica que asumimos que los períodos de cotización al sistema de pensiones coinciden con los períodos de cotizaciones al seguro de cesantía. Los sesgos cometidos por este supuesto se dan en los casos en que los trabajadores coticen como independientes o cuando trabajan como empleados del sector público. Los trabajadores realizan trabajos como independientes sólo en un 19% de la vida activa de los hombres y un 7% de la vida activa de las mujeres¹⁸. Además, sólo el 2% de los cotizantes al sistema de pensiones lo hacen como independientes¹⁹. En el caso del trabajo como funcionario público un 3,7% en promedio de los trabajadores son asalariados del sector público²⁰, sin embargo, el 20% de los cotizantes al sistema de pensiones corresponde a trabajadores del sector público, lo cual equivaldría a un 16% de los hombres y a un 26% de las mujeres que se encuentran cotizando²¹.

Para realizar la proyección de las cotizaciones, se pueden utilizar varios procedimientos. El descrito en el trabajo de Berstein et al. (2006) genera probabilidades de cotizar. Sin embargo, bajo esta metodología tendríamos que hacer un supuesto sobre el valor de la probabilidad de cotizar desde el que consideraremos a los individuos cotizando.

Un segundo procedimiento posible corresponde al “hot deck”²². Este procedimiento utiliza los patrones de cotizaciones de cohortes mayores para proyectar los patrones de cotizaciones en la cohorte

¹⁷Ver Berstein, Larráin y Pino (2006).

¹⁸Cálculo realizado utilizando los datos de la Encuesta de Protección Social (EPS) 2002.

¹⁹Estadísticas del sistema de pensiones, Superintendencia de Pensiones. www.spensiones.cl.

²⁰Estadística calculada en base a los datos de la Encuesta Nacional de Empleo del INE.

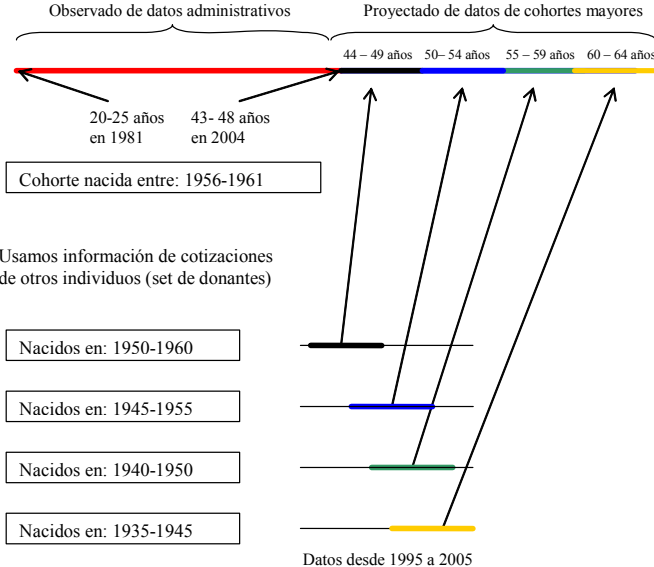
²¹Asumiendo que el total de trabajadores del sector público cotiza regularmente al sistema de pensiones. Cálculo en base a las estadísticas de la Superintendencia de Pensiones y del INE.

²²Metodología descrita en Burtless et. al. (2002).

objetivo de este estudio desde enero de 2005 hasta la fecha en que cumplen la edad legal de retiro. Las cohortes mayores se vuelven una fuente de “donantes” para los individuos objetivos. Es necesario destacar que supondremos que todos los individuos se jubilan a la edad legal, por lo que asumimos que no existe la posibilidad de retiro anticipado, lo que es equivalente a asumir que el retiro de la fuerza laboral es a la edad legal de jubilación en el sistema de pensiones chileno.

Para realizar el procedimiento del “hot deck” se selecciona aleatoriamente un donante con características similares a uno de los individuos objetivos y se pega su historia de cotizaciones en edades posteriores a la edad del individuo objetivo a diciembre de 2004. Las variables que usamos para identificar al grupo de donantes posibles de un individuo objetivo fueron edad, género y nivel educacional. Realizamos este procedimiento para obtener de cada donante seleccionado un período de 5 años, de manera repetida, hasta completar la vida laboral de cada individuo objetivo, por lo que cada hombre de la cohorte seleccionada tendrá entre 3 y 5 donantes, mientras que cada mujer entre 2 y 4. Es decir, si el individuo objetivo tiene 49 años a diciembre de 2004 buscaremos un donante en una cohorte mayor para imputar el patrón de cotización para las edades del individuo objetivo entre 50 y 55. Posteriormente buscaremos a otro donante para imputar el patrón de cotización para las edades 56 y 60 del individuo objetivo, así sucesivamente hasta llegar a las edades legales de jubilación. La figura siguiente explica con mayor claridad el procedimiento utilizado.

Figura 4-1: Proceso de Proyección de Cotizaciones a través del “hot deck”



4.3. Cálculo de aportes, retiros y saldo de las cuentas de cesantía

Luego de la realización de los procedimientos anteriormente descritos contamos con una base de datos de 1.665 individuos con toda su historia de cotizaciones e ingresos mensuales desde el comienzo de la vida activa hasta la edad legal de retiro. Vamos a asumir, como ya se mencionó, que la edad legal de retiro o pensión representa la edad en la cual los individuos se retiran de la fuerza de trabajo. Por otra parte, supondremos que los períodos de cotizaciones corresponden a períodos de trabajo en el sector privado en condiciones tales que el trabajador está cubierto por el seguro de cesantía.

Un supuesto mayor es el que debemos realizar para determinar el tipo de contrato de cada trabajador. Agrupamos a los individuos por sexo y tramos etáreos de cinco años cada uno, y dentro de cada grupo generamos quintiles del ingreso promedio para cada individuo por tramo etéreo. Este procedimiento lo realizamos tanto con nuestros datos proyectados como con los datos administrativos del seguro de cesantía²³. Posteriormente con los datos obtenidos del seguro de cesantía se obtuvieron los porcentajes de contratos indefinidos y a plazo fijo para cada grupo²⁴. Con estos datos, distribuimos aleatoriamente los tipos de contratos manteniendo las proporciones establecidas por los datos obtenidos del seguro de cesantía. En el caso de individuos con tipo de contrato a plazo fijo que tengan cotizaciones continuas por más de 15 meses y tengan 12 o menos años de escolaridad se les modificará el tipo de contrato a indefinido, ya que asumiremos antigüedad en una misma relación laboral. Lo mismo ocurrirá en el caso de los individuos con contratos a plazo fijo que tengan más de 24 meses de cotizaciones continuas y su nivel de escolaridad sea superior a los 12 años de escolaridad²⁵.

Se decidió asumir una tasa de rentabilidad de los fondos de cesantía igual a 3% real anual durante toda la vida del individuo. Esto debido a que se considera que 3% será la rentabilidad de largo plazo de los Fondos tipo E²⁶, los cuales son el benchmark para los fondos de cesantía. No se variará la tasa de rentabilidad durante el ejercicio, ya que esta afecta las decisiones de ahorro óptimo para las personas. Por otra parte, se determinó una comisión cobrada por la administración de los fondos de cesantía de 0,6% anual fija durante todo el ejercicio.

Se asignó una probabilidad aleatoria y uniforme de ser despedido, la cual cambia en cada período. Se asume que valores por debajo del 50% corresponderán a estados donde se es despedido, lo

²³Para este cálculo se utilizaron los datos administrativos de afiliados desde octubre de 2002 hasta diciembre de 2005.

²⁴Ver tablas con estas proporciones en el Anexo.

²⁵Estos cambios fueron establecidos de acuerdo a lo establecido en el inciso 4° del artículo 159 del Código del Trabajo.

²⁶Los Fondos de Pensiones tipo E sólo pueden invertir en instrumentos de renta fija. Los principales instrumentos que componen la cartera de estos fondos son instrumentos de deuda del Banco Central de Chile, cuyas tasas de interés se han encontrado en torno al 3% desde mediados del 2002. Para una mayor explicación de una proyección de rentabilidad de los Fondos de Cesantía ver el Estudio Actuarial 2005 de los Fondos de Cesantía, realizado por Bravo, Ruiz-Tagle y Castillo (2006).

que toma relevancia sólo en los casos en que se contaba con un contrato indefinido y se tenían más de 12 cotizaciones continuas con este tipo de contrato.

Bajo estos supuestos se calcularon los aportes, retiros y saldo de la cuenta de cesantía en cada período, asumiendo que cada vez que un individuo no cotizaba se encontraba cesante y siempre que podía recibir beneficios del seguro de cesantía lo hacía. Es importante mencionar que se supone un perfecto funcionamiento del seguro de cesantía, asumiendo que en cada solicitud de beneficio están todos los fondos de la cuenta de cesantía disponibles para giros y que se utilizan todos los fondos en cada solicitud, a excepción de los casos en que se comienza a cotizar nuevamente antes de terminar el período de pagos a los que el trabajador tiene derecho. En cuanto a los beneficios con cargo al Fondo Solidario, se asume que los límites, mínimo y máximo, de las prestaciones estarán en función del salario mínimo.

Se calcularon los ingresos líquidos²⁷ descontando el pago de cotizaciones al sistema de pensiones para el caso sin seguro de cesantía. Las remuneraciones en la situación con seguro de cesantía varían, ya que además de la cotización al sistema de pensiones se reduce de la remuneración imponible las cotizaciones al seguro de cesantía. Variamos el porcentaje de cotización al seguro entre un 0% y un 3% para ver si distintas incidencias afectan las utilidades esperadas en el caso con seguro y la magnitud de este efecto. Esto implica suponer que las cotizaciones al seguro de cesantía pueden ser asumidas íntegramente por los trabajadores o los empleadores, lo cual significa variar la elasticidad de la oferta y demanda de trabajo. Además, en los períodos en que el trabajador no recibe ingresos, se le imputan los retiros que realizaría del seguro de cesantía, estos sin descuento alguno ya que no está afecto ni a impuestos ni a cotizaciones.

El nivel de consumo óptimo se calculó como una media móvil de 24 meses de los ingresos líquidos, considerando doce meses antes y después de un cierto período. En el caso del comienzo y término de vida activa de consumo óptimo se calculó considerando los 12 períodos siguientes o anteriores, de acuerdo al caso. Con esto se obtuvo la diferencia entre los ingresos y el nivel de consumo óptimo para cada período, y para cada escenario.

En relación a los coeficientes relevantes para el cálculo de la función de utilidad se asumió un valor del coeficiente de aversión al riesgo absoluto (γ) igual a los valores {1, 1.5, 2, 2.5}. Además se asumirá una tasa de descuento igual a 0.97 siguiendo a Laibson, Repetto y Tobacman (1998).

Finalmente, obtuvimos la valoración del seguro de cesantía de manera iterativa. Para esto, buscamos el porcentaje de cotización al seguro sobre la remuneración que dejaría a cada individuo indiferente entre una situación con seguro y sin seguro de cesantía, pero sin variar el aporte actual de

²⁷Los ingresos líquidos se calcularon como los ingresos imponibles de los datos administrativos y de la proyección de ingresos, menos las cotizaciones al sistema de pensiones y las comisiones promedio del sistema cobradas desde 1981 a 2004, asumiendo una comisión porcentual promedio del sistema de 2,26 mensual desde el año 2005 en adelante.

los trabajadores a su cuenta individual. Con este procedimiento obtenemos cuanto de su remuneración están dispuestos a pagar los trabajadores por un seguro de cesantía con las características actuales, sin aumentar la tasa de cotización real o los beneficios obtenidos.

5. Resultados

Las proyecciones realizadas nos entregan historias de un ciclo de vida para cada una de las personas presentes en nuestros datos, con sus perfiles de ingresos con y sin seguro, así como el perfil de consumo óptimo. Al cuantificar la valoración del seguro de cesantía, según lo descrito en la sección anterior, podemos apreciar que todos los individuos valoran el seguro de cesantía en más de un 3%, porcentaje que podemos considerar como el costo actual del seguro. Sin embargo, al obtener las valoraciones promedio por nivel educacional y género podemos distinguir tres aspectos principales, tal como lo muestra la tabla 5-1.

Tabla 5-1: Valoración del Seguro de Cesantía por Género y Nivel Educacional

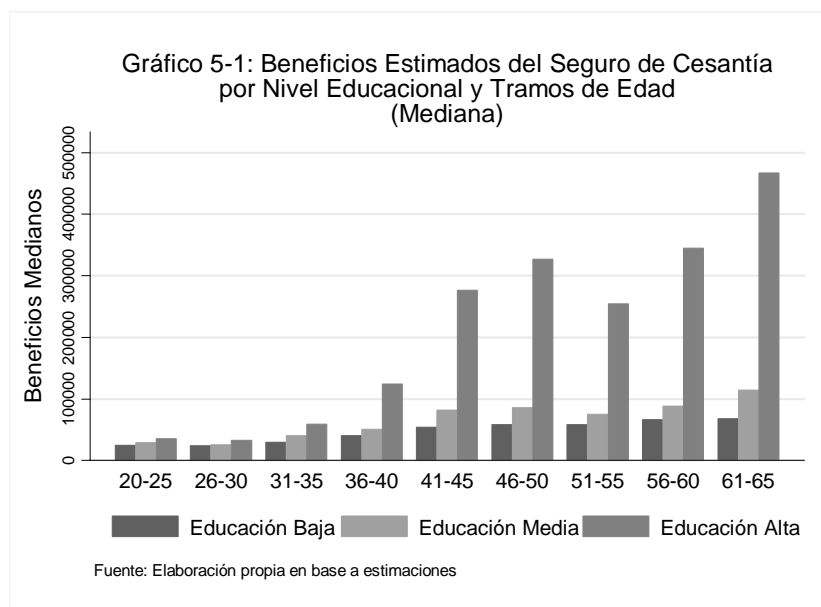
Total Población				
γ	Educación Baja	Educación Media	Educación Alta	Total
1	3.6%	3.7%	6.5%	4.4%
1.5	5.2%	6.1%	13.0%	7.5%
2	7.2%	9.1%	20.1%	11.3%
2.5	9.6%	12.2%	25.4%	14.7%
Hombres				
γ	Educación Baja	Educación Media	Educación Alta	Total
1	4.0%	4.2%	8.8%	5.1%
1.5	5.9%	7.0%	17.8%	8.9%
2	8.5%	10.6%	24.8%	12.9%
2.5	11.3%	14.4%	29.2%	16.5%
Mujeres				
γ	Educación Baja	Educación Media	Educación Alta	Total
1	3.0%	3.0%	4.4%	3.4%
1.5	4.0%	4.8%	8.8%	5.8%
2	5.4%	7.0%	16.1%	9.3%
2.5	7.1%	9.3%	22.0%	12.5%

Fuente: elaboración propia en base a las proyecciones realizadas

Primeramente, se destaca que al considerar aversiones al riesgo mayor el seguro de cesantía es

más valorado en todos los grupos de análisis, lo que concuerda con la teoría económica. Sin embargo, el beneficio que le reporta al trabajador el contar con el seguro de cesantía, dependerá del nivel de incidencia que se presente en el mercado laboral. Por lo tanto, si el costo del seguro de cesantía es asumido completamente por el trabajador, es decir nos encontramos en una situación con oferta inelástica, en algunos de los grupos analizados en la tabla 5-1 no existe un beneficio adicional por contar con el seguro de cesantía, ya que la valoración de este es igual a su costo. Consecuentemente, el beneficio obtenido del Seguro de Cesantía dependerá de cuanto del costo es realmente asumido por el trabajador.

El segundo hecho a destacar es que a mayor nivel educacional²⁸ mayor es la valoración del seguro, debido a que los beneficios del seguro de cesantía están en directa relación con los aportes y estos con el nivel de ingreso, lo que provoca que personas con mayores ingresos obtengan mayores beneficios. Esto es posible apreciarlo en el gráfico 5-1.



Claramente los beneficios del seguro de cesantía para todos los trabajadores durante los primeros años de la vida activa son bajos, diferenciándose después de los 30 años por nivel educacional, lo cual nos entrega evidencia de mayores niveles de ingreso y estabilidad laboral después de esta edad,

²⁸Hemos definido la variable nivel educacional como educación baja cuando se tiene entre 0 y 8 años de escolaridad; media cuando se tiene entre 9 y 12 años de escolaridad, y alta cuando se tiene más de 12 años de educación.

lo cual se acentúa en niveles educacionales mayores. Queda en evidencia que los beneficios están directamente relacionados con los ingresos y la estabilidad laboral, características que aumentan a lo largo de la vida y en sectores con mayor educación, manifestando una menor protección en los primeros 10 años de la vida activa y, en cierta medida, un sobre-ahorro en etapas posteriores.

Por otra parte, es necesario advertir las consecuencias de los supuestos del modelo en los resultados obtenidos. Hemos asumido que no existen posibilidades de ahorro o préstamo, lo que es equivalente a asumir un escenario sin acceso al mercado de capitales, con falta de instrumentos financieros o que los agentes presentan miopía. Como consecuencia de estos supuestos, el seguro de cesantía se vuelve el único medio de ahorro en nuestro modelo, por lo que es altamente valorado, en especial en los sectores con mayores ingresos. Sin embargo, las valoraciones encontradas corresponderían a una cota superior para el análisis en futuros estudios de esta naturaleza.

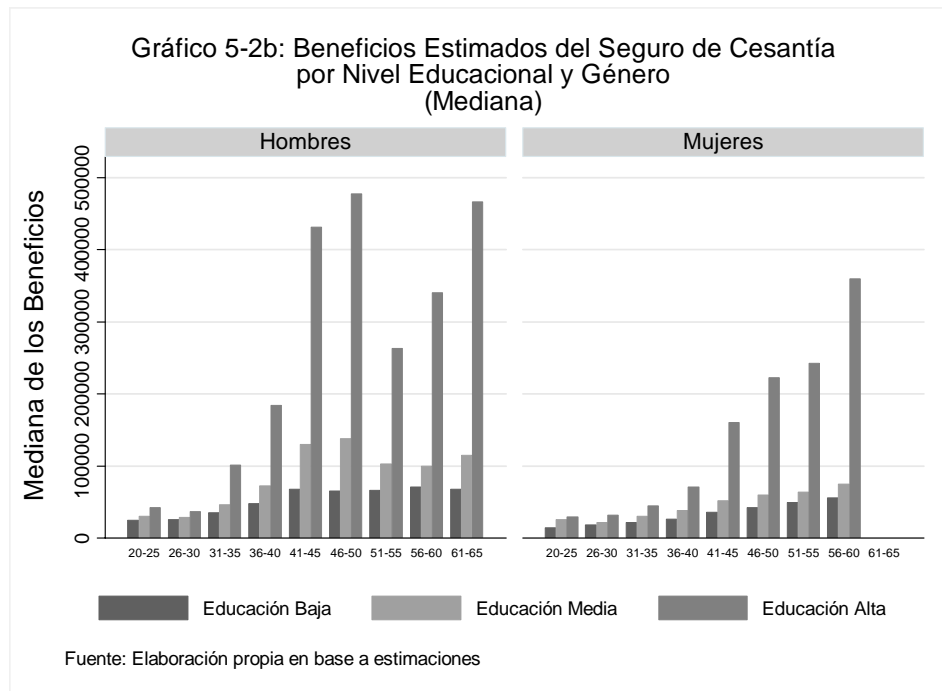
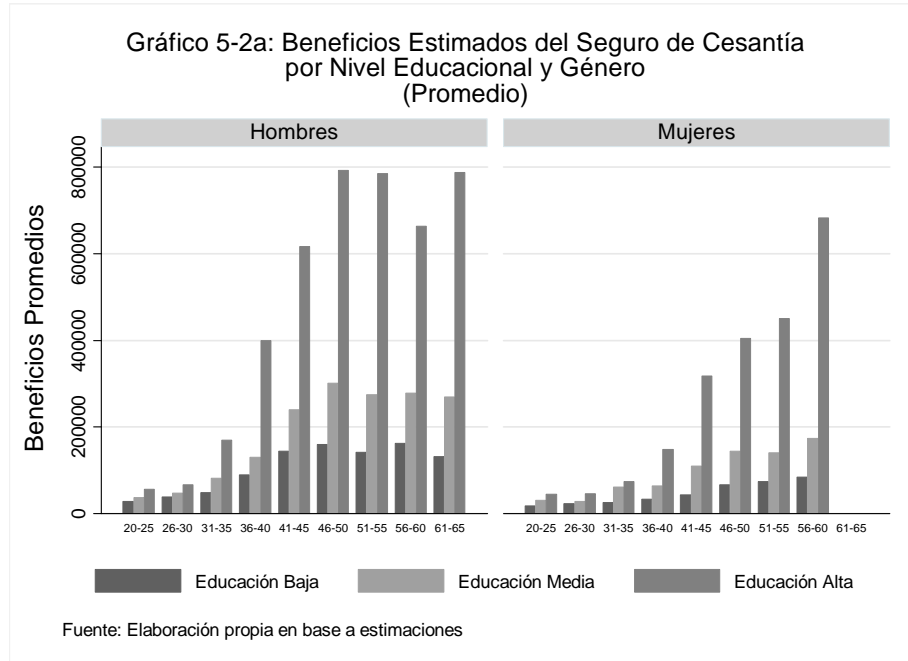
La tercera conclusión importante que podemos extraer de la tabla 5-1 es la notoria diferencia en la valoración del seguro de cesantía para hombres y mujeres. Estas últimas valoran menos el tener un seguro de cesantía para todos los niveles educacionales y valores de γ . Esto puede deberse a dos factores importantes: la baja participación laboral femenina y los salarios más bajos para todos los niveles educacionales, lo que se traduce en la obtención de menores beneficios del seguro de cesantía. La tabla 5-2 nos presenta los beneficios promedios del seguro por género y nivel educacional, mientras que los gráficos 5-2a y 5-2b nos presentan esta estadística a lo largo del ciclo de vida estimado.

Tabla 5-2: Beneficios por Nivel Educacional y Género.

Promedio			
	Hombres	Mujeres	Total
Educacion baja (0-8)	119,389	56,730	101,111
Educacion media (9-12)	205,969	109,883	175,952
Educacion alta (13 y+)	559,552	326,150	446,670
Total	236,401	160,864	210,537

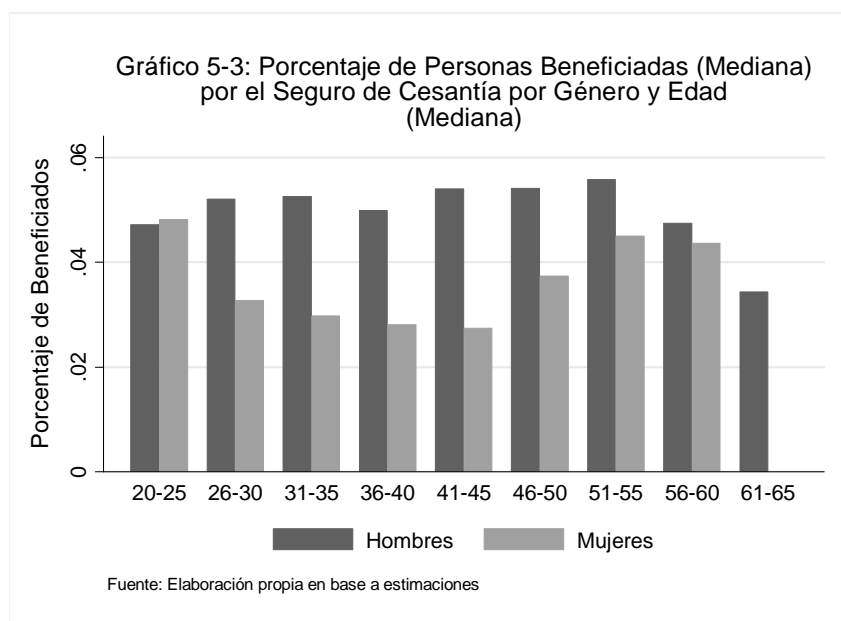
Mediana			
	Hombres	Mujeres	Total
Educacion baja (0-8)	55,830	37,173	49,336
Educacion media (9-12)	77,016	49,789	65,781
Educacion alta (13 y+)	245,180	110,694	169,924
Total	74,726	52,050	65,413

Fuente: elaboración propia en base a las proyecciones realizadas



Adicionalmente, la baja participación de las mujeres en la fuerza laboral y el hecho que esta participación es más esporádica, reduce las posibilidades de obtener beneficios del seguro de cesantía. Esto se corrobora al observar la proporción de mujeres beneficiadas por el seguro de cesantía en relación al total de mujeres en la muestra, que es menor que en el caso de los hombres para la mayor

parte del ciclo de vida, tal como lo muestra el gráfico 5-3.



Por otra parte, tal como se mencionó, la relevancia que cobra el seguro de cesantía como un instrumento de ahorro debido a los supuestos utilizados no nos permite evaluar el efecto del seguro de cesantía cuando funciona como un seguro, es decir cuando se accede al Fondo Solidario para la entrega de beneficios. Es por esto que debemos evaluar la proporción de trabajadores que acceden al Fondo Solidario alguna vez durante su ciclo de vida laboral, lo cual se presenta en la tabla 5-3. Como se muestra, el grupo más beneficiado por el Fondo Solidario es el de educación media y posteriormente el de educación baja, lo que nos da indicios de una focalización en el uso de los recursos que se centra en grupos con ingresos medios. También es evidente que las mujeres son menos beneficiadas, especialmente en el grupo de educación baja, aunque ocurre lo contrario en el de educación alta.

Tabla 5-3: Porcentaje de Beneficiados por el Fondo Solidario por Nivel Educativo y Género.

	Hombres	Mujeres	Total
Educación baja (0-8)	67.6%	47.8%	59.5%
Educación media (9-12)	63.1%	60.4%	62.0%
Educación alta (13 y+)	34.2%	41.7%	38.2%
Total	58.5%	51.3%	55.3%

Fuente: elaboración propia en base a las proyecciones realizadas

El análisis realizado hasta ahora no nos indica las magnitudes de los beneficios entregados por el seguro de cesantía y la proporción de estos beneficios sobre los ingresos corrientes de los trabajadores. Para esto tratamos de obtener una tasa de reemplazo, lo cual no es una tarea fácil de abordar ya que existen tres tipos distintos de prestaciones de acuerdo a lo explicado en la sección 2, y para cada uno de ellos podríamos obtener una medida distinta de tasa de reemplazo. Las prestaciones derivadas de contratos a plazo fijo entregan beneficios en un sólo giro, mientras que si las prestaciones son derivadas de un contrato indefinido, entonces se puede tener desde uno hasta cinco giros. Por lo tanto, no podemos comparar los beneficios de contratos a plazo fijo con los beneficios de contratos indefinidos. Por otra parte, los beneficios generados por contratos a plazo indefinido pueden tener financiamiento del FCS o sólo de la cuenta individual. Es por esto que definimos la tasa de reemplazo para las prestaciones generadas a partir de un contrato indefinido y financiado por el FCS como el beneficio promedio por giro realizado sobre la renta promedio de los últimos 12 meses²⁹.

$$TR_{indefinidoFCS} = \frac{\text{Total Beneficios}/(\text{n}^\circ \text{ giros } _ \text{realizados})}{\text{Remuneración promedio}}$$

Adicionalmente, la tasa de reemplazo de contratos indefinidos pero financiados sólo con aportes de la cuenta individual (CIC), fue definida como:

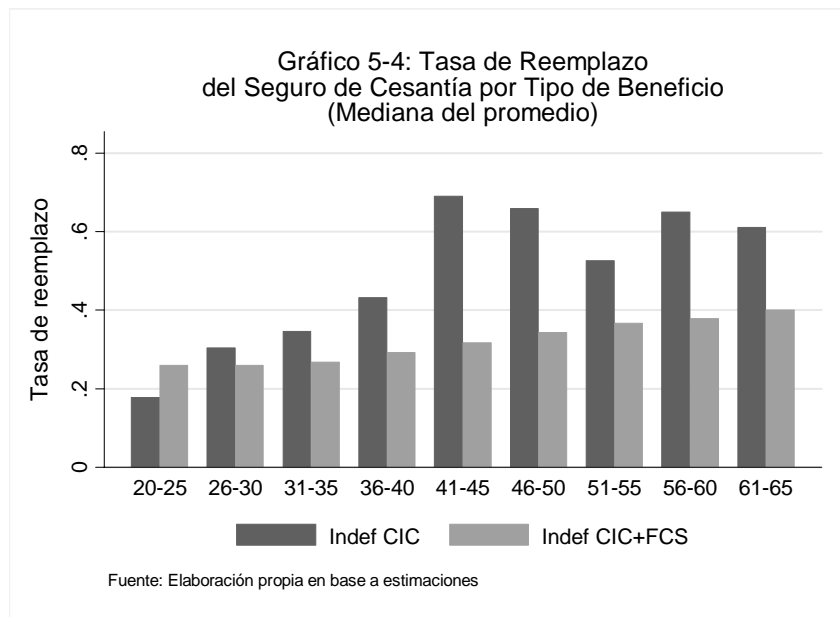
$$TR_{indefinidoCIC} = \frac{\text{Total Beneficios} / X}{\text{Remuneración promedio}}$$

donde $X = \min(\text{Total } _ \text{meses } _ \text{de } _ \text{cesantía}, 5)$, ya que el seguro de cesantía cubre un máximo de cinco meses de cesantía.

Los resultados se presentan en el gráfico 5-4, donde se comparan los beneficios financiados sólo por el saldo en las cuentas individuales y los con financiamiento del Fondo Solidario³⁰.

²⁹El beneficio promedio por giro corresponde al total de dinero entregado en una prestación dividido por el número efectivo de giros realizado. La renta promedio de los últimos 12 meses incluye los periodos sin remuneración.

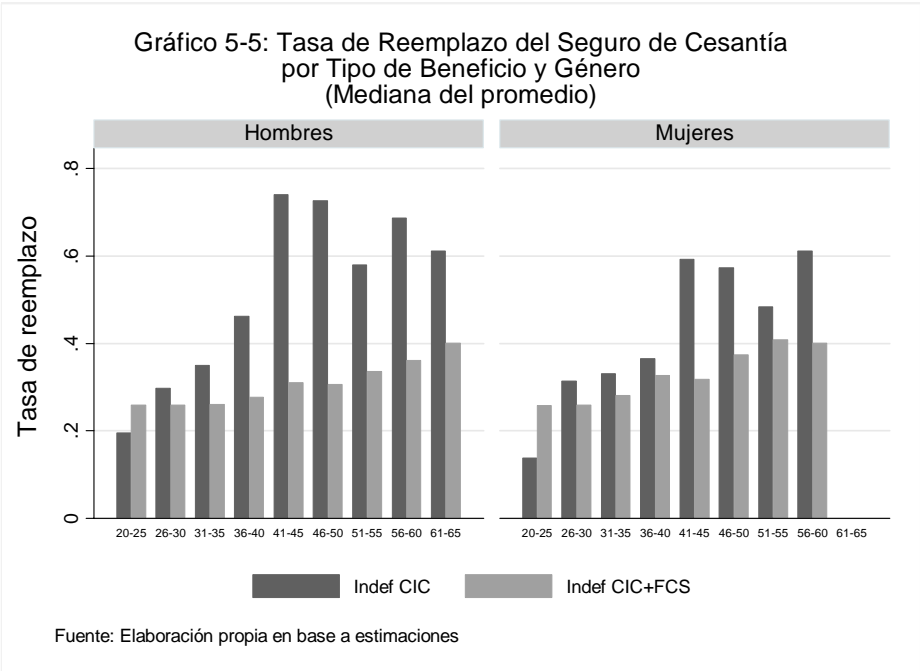
³⁰Los beneficios financiados con recursos del Fondo Solidarios corresponden a prestaciones con financiamiento compartido, ya que primero se utilizan todos los recursos de la cuenta individual y posteriormente recursos del FCS. Este esquema genera la posibilidad que aunque una prestación sea catalogada como una con financiamiento del FCS, si el trabajador vuelve a encontrar empleo antes de utilizar recursos del FCS, esta prestación seguirá siendo contabilizada como con cargo al FCS, aunque en la práctica no se utilizaron recursos de este.



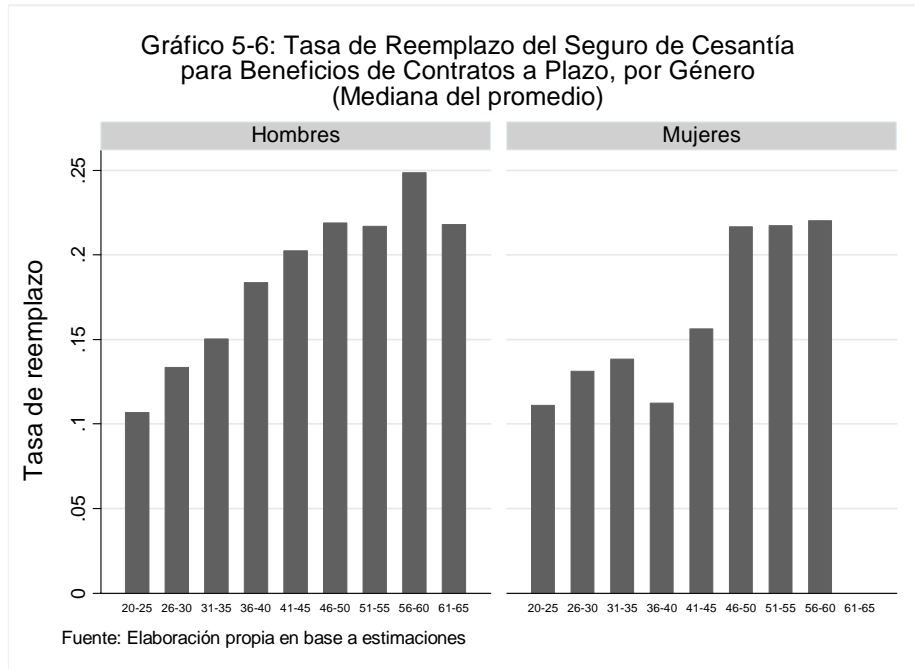
Como se observa, la tasa de reemplazo de los beneficios del seguro de cesantía los primeros 15 años de vida activa, se encuentran por debajo del 50%, la cual es la tasa de reemplazo objetivo implícita en el diseño del sistema. Por otra parte, los beneficios financiados con la cuenta individual son mayores que los beneficios del FCS, a excepción del tramo entre 20 y 25 años. También se encuentra evidencia que durante los primeros años de la vida activa los beneficios del seguro de cesantía son bastante bajos y que entrega una protección más importante después de los 40 años. Adicionalmente, es posible observar que la tasa de reemplazo estimada para los beneficios del fondo solidario son menores al 50%. En el caso de los beneficios financiados sólo con fondos de la cuenta individual, se observan altas tasas de reemplazo cercanas al 70%, en especial entre los 41 y 50 años, lo que estaría indicando en alguna medida la existencia de un sobre-ahorro para algunos trabajadores. Lo anterior nos entrega indicios que pasados los primeros años de la vida activa los trabajadores comienzan a tener períodos más estables de trabajo, por lo que pueden acumular más en su cuenta individual de cesantía, obteniendo beneficios mayores que los beneficios entregados por el fondo solidario.

Otro tema interesante de analizar son las tasas de reemplazo por género. El gráfico 5-5 presenta las tasas de reemplazo por tipo de prestación y género. Es posible identificar que los hombres en general presentan mayores tasas de reemplazo, especialmente en el caso de las prestaciones de contrato indefinido con cargo a la cuenta individual, en donde se presentan momentos de tasas sobre 70%. En el caso de las prestaciones con cargo a la cuenta individual, las mujeres presentan tasa máximas de 60%. Para las prestaciones con cargo al FCS hay tramos etáreos donde las mujeres presentan mayores tasas de reemplazo especialmente desde los 46 años. Estas prestaciones siguen un

patrón similar en hombres y en mujeres, lo que indicaría que la existencia del Fondo de Cesantía mitiga las diferencias que se presentan en el mercado laboral para hombres y mujeres, lo que no ocurre con los beneficios de la cuenta individual, donde la gran diferencia de tasas de reemplazo reflejan las diferencias salariales y de participación laboral.



En el caso de las prestaciones generadas por un contrato a plazo fijo obtuvimos la tasa de reemplazo como el beneficio total entregado de una sola vez, dividido por el mínimo entre los meses totales de cesantía y cinco, esto en relación a la renta promedio de los últimos 12 meses, por lo que su formulación es igual que en el caso de los beneficios de contratos indefinidos financiados sólo con la cuenta individual. Los resultados se presentan en el gráfico 5-6.



La tasa de reemplazo en este caso presenta valores entre un 10 y un 25 por ciento, muy por debajo de los valores encontrados para los beneficios financiados con el FCS. Adicionalmente es posible ver que para el caso de los hombres esta tasa es creciente, mientras que para las mujeres presenta una caída fuerte entre los 36 y 40 años, llegando a valores estables alrededor del 22% después de los 46 años. En este último período las tasas de reemplazo son similares a las de los hombres, exceptuando el tramo entre 56 y 60 años.

Finalmente, de los resultados podemos decir que el seguro de cesantía mejora la utilidad esperada al comienzo de la vida activa para un alto porcentaje de los individuos estudiados, es decir, que las desviaciones del ingreso en relación al patrón óptimo que definimos son menores cuando se asume la existencia del seguro de cesantía durante toda la vida activa, por lo que podríamos decir que en cierta medida el seguro de cesantía suaviza el consumo, lo que implica una alta valoración de este sistema.

Esto nos indicaría que incluso si los trabajadores asumen el costo total de este seguro estarían mejor o, en el peor de los casos, indiferentes con el seguro de cesantía. Por otra parte, los beneficios son menores para mujeres debido principalmente a las condiciones del mercado laboral. Adicionalmente, es posible identificar una directa relación entre ingresos, beneficios del seguro y valoración del mismo, aunque esta relación puede estar determinada fuertemente por los supuestos del modelo. En cuanto al acceso al Fondo Solidario, es posible apreciar que los trabajadores con nivel educacional medio son los más beneficiados, seguidos de los trabajadores con educación baja. En relación a las tasas de reemplazo de los beneficios del seguro, nos indican que los primeros años de la

vida activa las tasas son bajas, mientras que pasados los 40 años los beneficios aumentan, llegando incluso a detectarse ciertos períodos de sobre-ahorro, lo cual se acrecienta en el caso de los hombres.

6. Conclusiones

El Seguro de Cesantía en Chile surge como respuesta a una falencia del sistema de protección social. Este seguro tiene una serie de características que lo hacen diferente a cualquier seguro de cesantía tradicionalmente concebido, por lo que en algunos casos toma forma de un ahorro forzoso para la cesantía, y en otros casos específicos actúa como seguro. La necesidad de evaluar cuantitativamente el aporte que entrega el seguro de cesantía es relevante, debido a que lleva en funcionamiento casi cuatro años y la detección temprana de malos funcionamientos ayudaría a plantear políticas de cambio a su diseño e implementación. Bajo este marco este trabajo pretende obtener una medida de la valoración del seguro de cesantía a través de la utilidad esperada al comienzo de la vida activa.

Utilizando datos de cotizaciones históricas al sistema de pensiones, seleccionamos a la cohorte nacida entre 1956 y 1961 por ser los individuos con más datos en su historia de cotizaciones y además quienes comenzaron su vida activa al comienzo de los años ochenta. Para estos individuos se proyectaron sus ingresos y su patrón de cotizaciones hasta el término de su vida activa. Con estos datos calculamos un patrón de consumo óptimo como un promedio móvil de 24 meses de ingresos. Posteriormente, utilizando la función de utilidad CARA, obtuvimos la utilidad en cada período para la desviación del ingreso con respecto al patrón de consumo óptimo. Al llevar los resultados a valor presente al comienzo de la vida activa comparamos los casos con y sin seguro de cesantía, y obtuvimos a través de un proceso iterativo el monto que los trabajadores estarían dispuestos a pagar para contar con un seguro con las características del actual sistema en Chile.

Los resultados presentan una alta valoración del seguro de cesantía para todos los trabajadores, la que aumenta para hombres, en grupos con mayor nivel educacional y al aumentar la aversión al riesgo absoluta. La menor valoración en el caso de las mujeres puede ser explicada por la baja participación en el mercado laboral, así como la mayor rotación y los menores salarios, lo que se traduce en menores acumulaciones en la cuenta individual de cesantía y por lo tanto existe una menor proporción de mujeres que reciben beneficios del seguro en relación a las mujeres presentes en la muestra al compararlas con los hombres. En cuanto a los trabajadores que alguna vez tienen acceso a prestaciones con financiamiento al Fondo Solidario, dentro de su ciclo laboral, se observa que los grupos más beneficiados son los trabajadores con nivel educacional medio y posteriormente los con nivel educacional bajo, así como también los hombres obtienen más beneficios con cargo al Fondo Solidario por sobre las mujeres.

Por otra parte, podemos observar que los beneficios que entrega el seguro de cesantía son bajos al comienzo de la vida activa para todos los grupos estudiados, ya que corresponden a tasas de reemplazo de menos del 50%. Esto se debe al poco tiempo que los trabajadores llevan en el sistema y por lo tanto tienen bajos saldos en sus cuentas individuales. Sin embargo, después de los 40 años, se obtienen altos beneficios, con períodos de tasas de reemplazo cercanas al 70%, lo que es un indicio de sobre ahorro. Este comportamiento se ve acentuado especialmente en el caso de los hombres. Adicionalmente, observamos que los beneficios provenientes de prestaciones de contratos indefinidos con cargo a las cuentas individuales solamente, son bastante mayores que los beneficios con cargo al fondo solidario, y esta diferencia se acentúa a lo largo del ciclo de vida activa y en el caso de los hombres.

Este trabajo es el primero en una línea de investigación en relación a los beneficios que entrega el seguro de cesantía y la metodología utilizada puede ser relevante para evaluar potenciales cambios en este sistema. Ciertamente sería hacer extensiones del estudio que permitan precisar supuestos y perfeccionar la metodologías de este estudio. Una línea a seguir es la incorporación de patrones de consumo en relación a las características individuales, obtenidos de regresiones realizadas con datos de encuestas de consumo para la población chilena, como lo propone Attanasio et al. (1995), junto con incorporar posibilidades de acceso al mercado financiero para incorporar ahorro y préstamos siguiendo a Laibson, Repetto y Tobacman (1998 y 2007). Otro posible perfeccionamiento sería utilizar un valor de γ que refleje una aversión al riesgo más cercana a la que presentan los chilenos. Esto puede realizarse a través de ciertas preguntas de aversión al riesgo presentes en encuestas como la EPS 2002 y 2004 o a través de experimentos realizados en la población chilena. Una línea alternativa sería utilizar un modelo econométrico dinámico para estimar las probabilidades de obtener un trabajo con contrato indefinido o a plazo fijo y las duraciones de estos. Siguiendo esta línea, también sería posible incorporar modelos dinámicos para la probabilidad de acceder al fondo solidario de cesantía, lo que llevaría a una mayor precisión en los beneficios otorgados. Finalmente, se podría realizar el estudio con una muestra de mayor tamaño ya que sólo consideramos una cohorte específica, así como también realizar simulaciones de Monte Carlo para considerar variadas trayectorias en las proyecciones de las situaciones de empleo y desempleo. Sin embargo, este trabajo es pionero en evaluar el seguro de cesantía chileno utilizando datos individuales.

Bibliografía

- 1) Angeletos, G., Laibson, D., Repetto, A., Tobacman, J. y S. Weinberg (2001): The Hyperbolic Consumption Model: Calibration, Simulation and Empirical Evaluation, *Journal of Economic Perspectives* **15**(3), pp. 47-68.
- 2) Attanasio, O. Banks, J., Meghir, C. y G. Weber (1995): Humps and Bumps in Lifetime Consumption, Working Paper 5350. National Bureau of Economic Research.
- 3) Berstein, S., Larraín, G. y F. Pino (2006): Chilean Pension Reform: Coverage Facts and Policy Alternatives, *Economía* **6**(2), pp. 227-279.
- 4) Berstein, S., Reyes, G. y F. Pino (2007): Trabajadores Independientes: ¿Incentivarlos u obligarlos a cotizar? Una tercera opción, documento En Foco N°66, Expansiva.
- 5) Berstein, S. y A. Tokman (2005): Brechas de Ingreso entre Géneros: ¿Perpetuadas o exacerbadas en la vejez?, Documento de Trabajo N° 8, Superintendencia de Pensiones.
- 6) Bravo, D., Ruiz-Tagle, J. y J. Castillo (2006): Estudio Actuarial de los Fondos de Cesantía 2005, Documento de Trabajo N° 22, Superintendencia de Pensiones.
- 7) Burtless, G., et al. (2002): Modeling Income in the Near Term: Revised Projections of Retirement Income Through 2020 for the 1931-1960 Birth Cohorts, Final Report made for the U.S. Social Security Administration.
- 8) Gruber, J. (1997): The Consumption Smoothing Benefits of Unemployment Insurance, *American Economic Review*, **87** (1), pp. 192-205.
- 9) Holmer, M. (2000): Validating Simulated Earnings Histories, Report made for U.S. Department of Labor y U.S. Social Security Administration.
- 10) Laibson, D., Repetto, A. y J. Tobacman (1998): Self-Control and Saving for Retirement, *Brookings Papers of Economic Activity* **1** (1), pp. 91-196.
- 11) Laibson, D., Repetto, A. y J. Tobacman (2007): Estimating Discount Functions from Lifecycle Consumption Choices, Working Paper 13314. National Bureau of Economic Research.
- 12) Pino, F. (2005): Retiros Programados y Nuevas Tablas de Mortalidad, Nota Técnica N°1 Superintendencia de Pensiones, Chile.
- 13) Shimer, R. y I. Werning (2005): Liquidity and Insurance for the Unemployed, Working Paper 11689. National Bureau of Economic Research.
- 14) Shimer, R. y I. Werning (2006): On the Optimal Timing of Benefits with Heterogeneous Workers and Human Capital Depreciation, Working Paper 12230. National Bureau of Economic Research.
- 15) Stiglitz, J. y J. Yun (2005): Integration of unemployment insurance with retirement insurance, *Journal of Public Economics* **89** (11-12), pp. 2037-2067.

Anexo

Proporciones de Tipo de Contrato para Mujeres por Tramos Etareos y Quintiles de Ingreso (Datos Administrativos del Seguro de Cesantía Actualizados a Diciembre 2005)

Mujeres Quintil 1			Mujeres Quintil 2			Mujeres Quintil 3		
Edad	Tipo Contrato		Edad	Tipo Contrato		Edad	Tipo Contrato	
	Indefinido	Plazo Fijo		Indefinido	Plazo Fijo		Indefinido	Plazo Fijo
15-19	12,7%	87,3%	15-19	18,1%	81,9%	15-19	22,6%	77,4%
20-25	18,1%	81,9%	20-25	26,1%	73,9%	20-25	31,6%	68,4%
26-30	20,3%	79,7%	26-30	31,3%	68,7%	26-30	40,7%	59,3%
31-35	18,3%	81,7%	31-35	27,1%	72,9%	31-35	38,4%	61,6%
36-40	16,6%	83,4%	36-40	21,4%	78,6%	36-40	33,5%	66,5%
41-45	17,2%	82,8%	41-45	19,8%	80,2%	41-45	32,4%	67,6%
46-50	17,6%	82,4%	46-50	19,3%	80,7%	46-50	32,4%	67,6%
51-55	18,9%	81,1%	51-55	17,9%	82,1%	51-55	31,4%	68,6%
56-60	18,6%	81,4%	56-60	17,2%	82,8%	56-60	31,6%	68,4%
61-65	17,8%	82,2%	61-65	14,7%	85,3%	61-65	19,3%	80,7%
66+	7,1%	92,9%	66+	11,7%	88,3%	66+	13,6%	86,4%

Mujeres Quintil 4			Mujeres Quintil 5		
Edad	Tipo Contrato		Edad	Tipo Contrato	
	Indefinido	Plazo Fijo		Indefinido	Plazo Fijo
15-19	25,7%	74,3%	15-19	33,0%	67,0%
20-25	39,9%	60,1%	20-25	47,6%	52,4%
26-30	48,3%	51,7%	26-30	57,1%	42,9%
31-35	47,6%	52,4%	31-35	60,9%	39,1%
36-40	43,0%	57,0%	36-40	58,7%	41,3%
41-45	42,2%	57,8%	41-45	57,0%	43,0%
46-50	41,8%	58,2%	46-50	57,9%	42,1%
51-55	40,8%	59,2%	51-55	58,3%	41,7%
56-60	40,3%	59,7%	56-60	58,5%	41,5%
61-65	34,6%	65,4%	61-65	50,9%	49,1%
66+	18,6%	81,4%	66+	30,3%	69,7%

Fuente: Elaboración propia en base a Datos Administrativos del Seguro de Cesantía

Proporciones de Tipo de Contrato para Hombres por Tramos Etareos y Quintiles de Ingreso
(Datos Administrativos del Seguro de Cesantía Actualizados a Diciembre 2005)

Hombres Quintil 1			Hombres Quintil 2			Hombres Quintil 3		
Edad	Tipo Contrato		Edad	Tipo Contrato		Edad	Tipo Contrato	
	Indefinido	Plazo Fijo		Indefinido	Plazo Fijo		Indefinido	Plazo Fijo
15-19	11,6%	88,4%	15-19	16,0%	84,0%	15-19	21,2%	78,8%
20-25	15,8%	84,2%	20-25	23,0%	77,0%	20-25	28,0%	72,0%
26-30	17,9%	82,1%	26-30	27,6%	72,4%	26-30	31,6%	68,4%
31-35	18,5%	81,5%	31-35	28,8%	71,2%	31-35	31,2%	68,8%
36-40	18,7%	81,3%	36-40	28,6%	71,4%	36-40	29,6%	70,4%
41-45	19,1%	80,9%	41-45	28,9%	71,1%	41-45	29,4%	70,6%
46-50	19,7%	80,3%	46-50	29,8%	70,2%	46-50	29,4%	70,6%
51-55	19,5%	80,5%	51-55	29,9%	70,1%	51-55	29,0%	71,0%
56-60	19,2%	80,8%	56-60	28,7%	71,3%	56-60	28,4%	71,6%
61-65	19,0%	81,0%	61-65	27,8%	72,2%	61-65	26,3%	73,7%
66+	9,4%	90,6%	66+	12,3%	87,7%	66+	17,6%	82,4%

Hombres Quintil 4			Hombres Quintil 5		
Edad	Tipo Contrato		Edad	Tipo Contrato	
	Indefinido	Plazo Fijo		Indefinido	Plazo Fijo
15-19	24,7%	75,3%	15-19	28,8%	71,2%
20-25	32,2%	67,8%	20-25	38,8%	61,2%
26-30	34,9%	65,1%	26-30	45,9%	54,1%
31-35	33,8%	66,2%	31-35	46,5%	53,5%
36-40	31,8%	68,2%	36-40	43,9%	56,1%
41-45	30,9%	69,1%	41-45	43,1%	56,9%
46-50	30,3%	69,7%	46-50	42,5%	57,5%
51-55	29,3%	70,7%	51-55	41,7%	58,3%
56-60	27,7%	72,3%	56-60	38,6%	61,4%
61-65	26,5%	73,5%	61-65	35,2%	64,8%
66+	21,4%	78,6%	66+	26,7%	73,3%

Fuente: Elaboración propia en base a Datos Administrativos del Seguro de Cesantía