

FINANCIAMIENTO DE LA SALUD EN LA TERCERA EDAD EN EL SISTEMA ISAPRE *

RONALD FISCHER
ALEJANDRA MIZALA
PILAR ROMAGUERA **

ABSTRACT

The object of this paper is to determine whether the elderly will be able to finance their contributions to the private health insurance system ISAPRE, and to provide policy recommendations if financing problems are found. We examine medical costs per affiliate age group and we compare these costs to our estimates of the income profile over their lifetime. Next we estimate an income profile net of health expenditures, which we define as the disposable income of an agent. We assume that there is a problem in financing health care for the elderly in the private health system if their disposable income falls by more than 30% with respect to their disposable income prior to retirement. We examine and compare various options to solve the financing problem if it exists. We show that there is no imminent problem in financing health care for the elderly in the private health system so that there is no need, at this time, to introduce fundamental changes to the ISAPRE system on this basis.

* Este trabajo fue preparado en el contexto de un convenio entre el Departamento de Ingeniería Industrial y la Superintendencia de ISAPRE. Agradecemos la colaboración prestada por el Departamento de Estudios de la Superintendencia de ISAPRE, en especial a Adriana Cruzat y Ruby Valenzuela, así como también la información que nos brindaron las ISAPRE participantes en esta investigación. Finalmente, se agradece la eficiente colaboración de Paulo Henríquez, Marcelo Henríquez y Mery Orellana y el apoyo de la Fundación A. Mellon. Como siempre, los autores son los únicos responsables del contenido y conclusiones del estudio.

** Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, República 701, Santiago. Dirección electrónica: rfischer@dii.uchile.cl; amizala@dii.uchile.cl; y, promague@dii.uchile.cl.

INTRODUCCIÓN

El sistema de seguros de salud privado, formado por las Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE), es cada vez más importante en Chile, llegando a cubrir alrededor de un cuarto de la población nacional si se considera el total de beneficiarios; vale decir, los cotizantes y sus cargas. Esto representa un éxito del sistema, el que ha dejado de estar dirigido exclusivamente hacia el sector de altos ingresos.

A pesar de este éxito, encuestas de opinión evidencian que una fracción importante de los afiliados se declaran insatisfechos con el sistema¹. Una de las críticas más frecuentes es el aumento de las cotizaciones de salud en la tercera edad². El problema del financiamiento de la salud en la tercera edad se debe a que el afiliado sufre un alza importante en el monto de la cotización al alcanzar esa etapa. Adicionalmente, sus ingresos disminuyen al jubilarse. Si esto es así, el afiliado sufriría una disminución en su ingreso disponible, luego de pagar sus gastos médicos³.

Conviene señalar que se han realizado dos trabajos previos sobre el tema del financiamiento de la salud en la tercera edad los cuales, sin embargo, llegan a conclusiones disímiles sobre la gravedad de este problema⁴. Si bien es de esperar que el ingreso disponible luego de pagar los gastos médicos disminuya en la tercera edad, existen discrepancias, en primer lugar, sobre la magnitud de los efectos señalados; y en segundo lugar, sobre los resultados a nivel familiar y a nivel per cápita, dado que a las tendencias señaladas de ingresos y gastos se debe agregar el menor gasto que implica la disminución del tamaño de la familia.

El objetivo de este estudio es determinar si existe un problema para financiar la salud en el sistema ISAPRE en la tercera edad, y proveer recomendaciones para este financiamiento si fuera necesario.

Antes de continuar, es necesario puntualizar que nuestro estudio se basa en información de ingresos y gastos de los actuales beneficiarios del sistema ISAPRE, los cuales no son representativos de la población futura de afiliados que entrará en la tercera edad. Es decir, existe un sesgo de selección debido a las siguientes causas:

- i. Los actuales cotizantes en la tercera edad se afiliaron al sistema cuando las ISAPRE acogían al sector de mayores ingresos de la población.
- ii. La población que inicialmente se afilió al sistema ISAPRE era de mayor edad y, por lo tanto, tenía más preexistencias, cuya cobertura podía excluirse de los contratos antes de las recientes modificaciones legales.

¹ Ver por ejemplo, CEP (1995).

² En Fischer y Gutiérrez (1992) se analizan otros problemas relacionados con la estructura del sistema ISAPRE, como son aquellos que se originan en la información asimétrica entre las partes, las dificultades en la comparación entre planes, los problemas de agencia, y los problemas originados en la interacción con el sistema público, entre otros.

³ Un segundo problema que caracteriza al financiamiento privado de la salud es la incertidumbre respecto al monto de la cotización que tendrán que pagar los afiliados para mantener su plan en la tercera edad.

⁴ Ver Superintendencia de ISAPRE (1991) y CIEDESS (1992).

- iii. Cuando los cotizantes en la tercera edad se afiliaron existían más exclusiones, por lo que sus planes tienen menor cobertura. Esto, porque el período estudiado es anterior a la ley 19.381 de 1995, que eliminó las exclusiones.
- iv. Antes de las modificaciones legales de la ley 18.933 de 1990, aquellos afiliados que llegaban a la tercera edad con un estado de salud precario podían ser eliminados del sistema.
- v. Los afiliados que llegan a la tercera edad y cuyas cotizaciones aumentan sustancialmente tienen incentivos a dejar el sistema.

Para evitar el sesgo de selección de los ingresos de la población en la tercera edad, que tiende a sobreestimar los ingresos, se analiza no sólo la información de los actuales afiliados a las ISAPRE, sino que también se construye una pseudo muestra basada en antecedentes de la Encuesta CASEN.

La dirección del sesgo de selección en los costos de salud en la tercera edad es ambigua. Por una parte, dado que los actuales afiliados que están en la tercera edad poseen mayores ingresos que los que habría obtenido una muestra representativa, sus planes tienen mayor cobertura y, por lo tanto, sus costos facturados tienden a ser mayores que los esperados. Por otra parte, los actuales afiliados son más sanos y enfrentan más exclusiones y preexistencias en sus contratos que las que tendría un afiliado representativo en la tercera edad, lo cual incide en menores costos de salud que los de una muestra representativa⁵.

Por último, cabe hacer notar que nuestro estudio está enfocado al cotizante promedio del sistema ISAPRE y a grupos etáreos a los que les faltan al menos diez años para alcanzar la etapa pasiva, por lo que los resultados no son aplicables a quienes están más cercanos a la jubilación. A pesar de estas limitaciones, este estudio aporta interesantes antecedentes sobre el costo actual del sistema de salud y estimaciones sobre su evolución futura.

El artículo consta de cuatro secciones, además de anexos que presentan información estadística complementaria.

La primera sección examina los gastos médicos, en base a información de gastos facturados de un grupo de ISAPRE representativas, que cubren el 56% de la población del sistema. La información permite estudiar cómo cambian la frecuencia y los costos de las prestaciones de salud con la edad. Esta información sirvió también para determinar en forma indirecta los copagos promedios en las distintas ISAPRE.

Hemos realizado dos estimaciones independientes del gasto en salud: el

5 Se debe recalcar que las causas que originan posibles sesgos de selección en los ingresos y en los costos son distintas. Si bien es probable que futuros cotizantes de la tercera edad tengan ingresos relativos menores, no es clara la tendencia futura de los costos, por las razones antes expuestas. La decisión de corregir el sesgo de selección de los ingresos es un criterio conservador para los fines de este trabajo. Por otra parte, se debe considerar que posteriormente se asume que los costos reales de la salud pueden aumentar entre un 2% a un 4% anual, monto que podría compensar los efectos de un potencial sesgo de selección de costos. Finalmente, el tema del efecto del envejecimiento de la población sobre el costo per cápita en la tercera edad es un efecto de largo plazo cuya dirección también es ambigua, y que va más allá de los objetivos de esta investigación.

gasto facturado en salud⁶ y el gasto efectivo en salud de los cotizantes⁷; el primer concepto permite indagar las razones detrás del aumento del gasto, en tanto el gasto efectivo es una mejor representación de lo que las personas gastan realmente en salud.

La segunda sección examina el perfil de ingresos de los cotizantes en el sistema ISAPRE a lo largo de su vida. Debido a la existencia de sesgo de selección, la información de ingresos obtenida a partir de los actuales afiliados en la tercera edad se corrigió para obtener resultados representativos.

La tercera sección examina el perfil de ingresos neto de gastos de salud. Para esto se usa el gasto efectivo en salud de los usuarios, el que se define como la cotización más el copago. Las simulaciones consideran distintas edades para el cotizante jefe de familia y los resultados se sensibilizan utilizando dos supuestos sobre la evolución futura de los costos médicos (2% y 4%) y tres alternativas sobre escenarios futuros de rentabilidad de las AFPs (escenario pesimista, intermedio y optimista).

Finalmente, es necesario definir un criterio para decidir si el aumento en los costos de salud en la tercera edad representa un problema. El criterio adoptado en este trabajo es similar al del sistema previsional; definimos que existe un problema con el financiamiento de la salud si el ingreso disponible (neto de gastos en salud) por beneficiario en la tercera edad es menor a un 70% del ingreso disponible antes de la jubilación⁸.

La cuarta sección describe las opciones que existen para enfrentar un potencial problema de financiamiento de la salud en la tercera edad. Se analizan cinco opciones: no intervenir; ahorro forzoso y aumento de las cotizaciones; ahorro forzoso y seguro de salud; límite legal al cambio en la cotización; cartera de *pool* de riesgo; y, subsidio a grupos afectados.

La quinta sección resume las principales conclusiones y resultados del estudio.

1. GASTOS MÉDICOS

Esta sección presenta estimaciones de gasto facturado en salud en el sistema de ISAPRE abiertas en Chile; el gasto facturado corresponde al costo total

⁶ El gasto facturado corresponde al costo total de las diversas prestaciones médicas, según su costo de factura. Las prestaciones consideran: atenciones médicas, exámenes, apoyo clínico-terapéutico, honorarios quirúrgicos, anestesia, días cama, pabellón, traslados, prótesis, lentes y audífonos. No incluye atención dental, psicológica y fármacos, ni el costo del subsidio por incapacidad laboral. Obviamente, tampoco considera los gastos de la población que no se canalizan a través del sistema, por ejemplo, por preexistencias.

⁷ El gasto efectivo en salud de los cotizantes corresponde a la cotización de salud, más los copagos que cancelan por las prestaciones que reciben. La cotización pagada a la ISAPRE debe cubrir los costos de operación y comercialización, las utilidades de la empresa y el pago del subsidio por incapacidad laboral para los cotizantes activos.

⁸ El monto de la jubilación considerada aceptable al diseñar el sistema AFP fue que dicha jubilación no fuera inferior al 70% del ingreso disponible antes de jubilarse.

de las diversas prestaciones médicas, según su costo de factura. Esta información es un primer indicador del costo de las prestaciones de salud para distintas edades, indicador que permite indagar las razones de las variaciones en el gasto según tramo de edad, y luego permitirá calcular también el porcentaje promedio de copago por prestaciones de salud. Como señalamos previamente, más adelante estimaremos un segundo concepto de gasto: el gasto efectivo en salud, el cual se utilizará para determinar el ingreso de los cotizantes neto de gastos en salud⁹.

El estudio del gasto facturado en salud se basa en información de un conjunto de ISAPRE representativas de la población afiliada a este sector, que cubren al 56% de los afiliados, las cuales procesaron -a partir de sus propios archivos- información de gasto en salud (valor en pesos y número de prestaciones), durante el período diciembre 1993 a noviembre 1994 para un conjunto de prestaciones que cubren en forma bastante completa el gasto en salud que se canaliza a través del sistema ISAPRE. La información está desagregada en cinco grupos etáreos. Esta estratificación no significa que el gasto al interior de cada grupo de edad permanezca constante, pero es una limitación del estudio que no es posible subsanar, dadas las dificultades de disponer de información continua por edad. Sin embargo, esta estratificación será suficiente para dimensionar el problema de las variaciones de los niveles de gasto por grupo etáreo, que es el objetivo de este estudio.

La información sobre población beneficiaria (cotizantes más sus cargas) corresponde al mes de noviembre de 1994 y fue obtenida directamente de los archivos de la Superintendencia de Instituciones de Salud Previsional (SISP).

1.1. Gasto Individual en Salud en el Sistema ISAPRE

El Cuadro 1 presenta nuestras estimaciones de gasto individual en prestaciones de salud, según edad de los cotizantes. Estas cifras indican que el gasto promedio en salud en el sistema ISAPRE analizado fue de \$ 66.528 (pesos corrientes del período diciembre 93 a noviembre 94). El gasto promedio del sistema está obviamente influido por la composición etárea (y también por género) de la población beneficiaria. Para aislar el efecto composición de la población, estimamos también el gasto promedio individual, el que corresponde al promedio de gasto en salud de una persona desde su nacimiento hasta la edad de 84 años; la estimación de este gasto es de \$117.477 anuales¹⁰.

El gasto difiere significativamente según tramo de edad y, en particular, el gasto del grupo de 60 años y más es 3,4 veces el gasto del tramo 18-44 años y 3,5 veces el promedio del gasto total. Estos antecedentes confirman la hipótesis de que el gasto individual en salud aumenta sustancialmente en la tercera edad.

⁹ Ver definiciones previas, en notas de pie de página 6 y 7.

¹⁰ Se seleccionó una edad de 84 años, porque permite comparar nuestros resultados con cifras de otros estudios. Estos datos no toman en cuenta la probabilidad de fallecimiento de los individuos.

CUADRO 1
GASTO INDIVIDUAL FACTURADO ANUAL EN SALUD
(período diciembre 93-noviembre 94, cifras en pesos corrientes)

Tramo de Edad	Pesos	Tramo vs. 18-44
0 - 1 año	91.704	1,31
2 - 17 años	33.890	0,50
18 - 44 años	67.710	1,00
45 - 59 años	109.197	1,61
60 y más años	231.743	3,42
Promedio Sistema	66.528	-
Promedio Individual (a)	117.477	-

- (a) Se estimó asumiendo un individuo que vive hasta los 84 años. Estos datos no toman en cuenta la probabilidad de fallecimiento de los individuos.

Para analizar los factores que inciden en el gasto en salud, el Cuadro 2 presenta indicadores de precio y de frecuencia promedio. Las cifras indican que tanto el precio como la frecuencia son más altas en el tramo de la tercera edad, pero en particular, es el mayor número de prestaciones el que explica el diferencial de gasto para los mayores de 60 años. Por ejemplo, aumenta la frecuencia de los exámenes de diagnóstico, los procedimientos de apoyo clínico terapéutico y los días cama. La información disponible no nos permite precisar si las enfermedades tienen una mayor duración o si el número de estos eventos es más alto.

CUADRO 2
FRECUENCIA Y PRECIO PROMEDIO DE PRESTACIONES
FACTURADAS DE SALUD
(período diciembre 93-noviembre 94, cifras en pesos corrientes)

Tramo de Edad	Frecuencia		Precio Promedio	
	Número	Razón vs. 18-44 años	Valor (\$)	Razón vs. 18-44 años
0 - 1	14,3	1,7	6.420	0,8
2 - 17	5,4	0,7	6.241	0,8
18 - 44	8,3	1,0	8.200	1,0
45 - 59	13,0	1,6	8.397	1,0
60 y más	21,3	2,6	10.864	1,3
Total Sistema	8,4	-	7.888	--

En suma, el mayor gasto en salud de la tercera edad es un fenómeno multidimensional, que responde no sólo a una mayor frecuencia en las prestaciones sino también a un mayor precio de éstas y no sólo a un aumento puntual en determinadas prestaciones sino a un aumento generalizado de ellas.

Hay antecedentes adicionales que señalan también cambios en los requerimientos hacia el sistema de salud, según grupo etáreo y de género. En particular, en la tercera edad el gasto hospitalario es más importante que el gasto

ambulatorio, en relación a otros tramos de edad; por otra parte, las mujeres presentan un perfil de gasto más parejo que los hombres a través del tiempo.

1.2 *Estimaciones de Gasto Familiar en Salud*

Para realizar las estimaciones de gasto familiar fue necesario estimar la composición promedio del grupo familiar adscrito a cada cotizante del sistema ISAPRE.

El tamaño del grupo familiar de un cotizante promedio o cotizante tipo se inicia con 1,1 personas a los 18 años, cuando la generalidad de los cotizantes son solteros y alcanza su máximo a los 43 años, con un tamaño de 4,6 personas por familia; a los 60 años el tamaño de la familia tipo promedio es de 2,5 personas y va descendiendo con la edad hasta llegar a 1,8 personas a los 80 años. Estas estimaciones se realizaron a partir de información de la SISP, considerando que hay una proporción de los cotizantes que son casados con otros cotizantes del sistema.

Comparado con la información de la Encuesta CASEN -que puede considerarse representativa de un amplio espectro poblacional- estos tamaños de grupo familiar son similares para los tramos intermedios de edad (cuando el cotizante está casado) y presentan un tamaño menor para la población en los extremos etáreos.

El Cuadro 3 presenta el gasto familiar en salud para los cotizantes y sus cargas, basado en los antecedentes previos de gasto individual en salud y tamaño familiar promedio. El gasto familiar en salud es creciente a través del tiempo. La familia tipo del cotizante joven (18-44 años) tiene un gasto anual promedio de \$180.003, el cual se incrementa en un 72% para el tramo de 45-59 años y en un 34% entre este último y el tramo mayor de 60 años. Esta evolución está determinada por el crecimiento del gasto individual en salud con la edad, y por las variaciones del tamaño de la familia a lo largo del ciclo de vida del cotizante.

CUADRO 3
GASTO FAMILIAR ANUAL FACTURADO EN SALUD
(período diciembre 93-noviembre 94, cifras en pesos corrientes)

Tramo de Edad	Pesos	Razón vs. 18-44 años
18-44	180.003	-
45-59	309.328	1,72
60 y más años	414.981	2,31
Promedio (18-84 años)	296.635	-

En conjunto, estos factores determinan que el gasto familiar facturado en salud sea más alto cuando el cotizante llega a la tercera edad: \$414.981 comparado con \$180.003 que corresponde al tramo de 18-44 años. Pero este diferencial (2,3 veces) es menor que el que se observa a nivel del gasto individual (3,4 veces) (ver

Cuadro 1). Se debe recalcar que a diferencia de otros estudios, nuestras estimaciones indican que la caída del tamaño del grupo familiar no alcanza a compensar el aumento del gasto individual en salud, por lo cual el efecto neto es un aumento del gasto familiar facturado cuando el cotizante llega a la tercera edad.

En resumen, las cifras vuelven a ratificar el significativo aumento del gasto en la tercera edad, no sólo individual, sino también familiar.

Debemos recordar, que como señaláramos, estos antecedentes corresponden al gasto facturado de los cotizantes (y sus respectivas cargas); es decir, el gasto que debe ser financiado con la cotización de un 7%. Sin embargo, este es un concepto distinto al gasto efectivo de la familia, el cual corresponde a la cotización al sistema ISAPRE más los copagos cancelados por las prestaciones recibidas, antecedentes que serán presentados posteriormente.

2. PERFIL DE INGRESOS DE AFILIADOS AL SISTEMA ISAPRE

Esta sección determina el ingreso de los afiliados a lo largo de su vida y describe el método usado para su cálculo. Como se ha señalado anteriormente, los actuales afiliados al sistema ISAPRE de 60 años y más no son representativos de los futuros afiliados en este mismo tramo.

La estimación del perfil de ingresos de los afiliados se complica debido a que el número de individuos en el sistema ISAPRE que están en la tercera edad es muy reducido, y por tanto, poco representativo de ese grupo etéreo. Al mismo tiempo, estos individuos presentan una gran varianza de ingresos, lo que junto a lo reducido del número de observaciones, hace que los resultados de las estimaciones del perfil de ingresos mediante modelos de capital humano estén fuertemente influenciados por valores extremos. Por esta razón, utilizamos una pseudo-muestra para corregir el sesgo de selección que se puede producir al estimar el perfil de ingresos de los afiliados al sistema ISAPRE.

El primer paso fue estimar un modelo de capital humano apropiado para fines predictivos, minimizando el sesgo de selección. Para ello se han seguido las siguientes etapas, utilizando información de la encuesta CASEN 1992.

- i. Se estimó un modelo probit que permite seleccionar una muestra representativa de los cotizantes de tercera edad que estarían en el sistema de ISAPRE si no hubiera sesgo de selección. El modelo se estimó para los individuos menores de 50 años; la variable dependiente es la pertenencia del individuo a una ISAPRE y las variables explicativas son su educación, ocupación u oficio y sector de actividad económica en que se desempeña¹¹. En el Cuadro A.1 del anexo se presentan los resultados obtenidos para esta regresión, los cuales indican que el modelo clasifica correctamente a un 82% de los individuos.

¹¹ No se utilizan los individuos mayores en la estimación debido a que sesgan los resultados. Recordemos que interesa determinar lo que ocurrirá con los ingresos de las personas que están en el sistema ISAPRE, pero que hoy aún no están en la tercera edad.

- ii. Con esta pseudo-muestra se estimó un modelo de capital humano para los individuos menores de 53 años (ver Cuadro A.2).
- iii. Los parámetros estimados del modelo de capital humano permiten estimar perfiles de ingresos para distintos niveles de educación. En las predicciones se utilizan los promedios de educación de la encuesta CASEN 92 para los distintos tramos de edad. Adicionalmente, se ha supuesto que el aumento de la productividad del trabajo es de un 2%.

Para construir el ingreso familiar se agrega al ingreso estimado del jefe de hogar el valor esperado del cónyuge, multiplicado por la probabilidad que el cotizante esté casado; probabilidad que se obtiene nuevamente de la encuesta CASEN 92 para la población que declara estar afiliada al sistema ISAPRE.

Por otra parte, a lo largo de su vida activa los agentes acumulan fondos en sus cuentas de AFP, los que reciben un retorno variable. Dado que este retorno depende de muchos factores, se ha especificado un caso tipo que asume una rentabilidad de 5,5%¹².

Además, se deben agregar los bonos de reconocimiento para los cotizantes que impusieron bajo el sistema previsional antiguo. En el caso de los cotizantes menores de 35 años el bono de reconocimiento no tiene importancia, pero sí la tiene en el caso de los cotizantes mayores. Para estimar el bono de reconocimiento se ha usado el método utilizado por la Superintendencia de AFP¹³.

Al momento de la jubilación, que suponemos de 65 años en el caso de los hombres y de 60 en el de las mujeres, el cotizante recibe una pensión vitalicia que depende del monto acumulado en la cuenta de capitalización individual. Para determinar el monto de la renta vitalicia se utilizó información proveniente de la Superintendencia de AFP.

Por último, se agrega una estimación de otros ingresos que no provienen del trabajo, según antecedentes de la encuesta CASEN 92¹⁴.

Debido a que nos interesa el ingreso que recibe cada miembro de la familia (ingreso por beneficiario), se divide el ingreso disponible total por el número de individuos en la familia, el que varía según la etapa del ciclo de vida del cotizante.

¹² Se ha analizado la sensibilidad de las soluciones a cambios en los parámetros, suponiendo un escenario pesimista de 5%, y un escenario optimista de 6%.

¹³ En primer lugar, se determina el bono de reconocimiento promedio para una persona con 35 años de cotizaciones a mayo de 1981, fecha de promulgación de la Ley de AFP. Para una persona con menos años en el sistema antiguo, se prorratea esta cifra por el número de años que la persona estuvo en el sistema antiguo. Esa cifra está sujeta a una tasa de interés de 4% anual real por todo el período hasta que el individuo cumple los 60 o 65 años, según el sexo. Esta cifra se agrega al monto acumulado en la cuenta de AFP para determinar el monto que recibirá al jubilar (se ha supuesto que los afiliados se traspasaron al nuevo sistema de AFP en 1981).

¹⁴ Se utilizó la cifra de otros ingresos correspondientes a la edad de 55 años, para evitar incluir datos de pensiones de personas que se retiran en forma anticipada.

3. INGRESO DISPONIBLE NETO DE GASTOS DE SALUD

A continuación se determina el ingreso disponible luego de pagar los gastos en salud. En la sección 1 se examinaron los cambios en los gastos facturados en salud asociados a aumentos en la edad de los afiliados al sistema ISAPRE. Sin embargo, como señalamos previamente, los gastos facturados no son los más apropiados cuando se debe determinar el gasto en salud de las familias. El gasto en salud de las familias corresponde a las cotizaciones de ISAPRE y los copagos que realiza la familia por las prestaciones que reciben. La cotización cancelada a la ISAPRE (7% del ingreso imponible más los adicionales legales y voluntarios, si existen) considera el pago del subsidio por incapacidad laboral para los cotizantes activos, costos de operación y comercialización y las utilidades de las ISAPRE. Por lo tanto la cotización (que es la parte más relevante del costo en salud de las familias) incluye ítem distintos del gasto facturado.

Las cotizaciones promedio por cotizante para cada tramo de edad fueron provistas por la SISP y son las indicadas en el Cuadro 4. Al comparar estos valores, que representan las cotizaciones efectivamente pagadas, con las cifras de gasto facturado individual obtenidas en el Cuadro 1, se observa que ambas variables crecen a tasas diferentes. Sin embargo, estas variables (de origen independiente entre sí) crecen a la misma tasa una vez que se corrige las cifras de cotización promedio del Cuadro 4 por dos factores: la ausencia de subsidio por incapacidad laboral en la etapa pasiva y el menor tamaño de la familia en la tercera edad¹⁵. Es decir, el aumento de las cotizaciones a medida que aumenta la edad del cotizante, es consistente con el aumento observado en el gasto facturado en salud.

CUADRO 4
COTIZACION PROMEDIO MENSUAL ISAPRE ABIERTAS POR TRAMO DE EDAD
(cifras en pesos de 1994)

	Tramos de Edad (años)			
	18-44	45-59	60 y más	Total
Número Cotizantes	254.175	31.947	4.722	293.451
Cotización Promedio (\$)	20.905	28.731	33.157	22.937

Fuente: SISP.

El copago promedio se calcula como la diferencia entre los gastos en prestaciones calculados en la sección 1 y los costos de explotación correspondientes

¹⁵ Más específicamente, el subsidio corresponde a un 18% de los ingresos de las ISAPRE durante la vida activa del cotizante y aproximadamente un 30% de los cotizantes en el tramo 60-70 años es pasivo. El tamaño de la familia promedio pasa de 3.6 en el tramo 45-59 años a 2.2 en el tramo 60-75 años. Tomando en consideración ambos efectos, la cotización promedio por beneficiario aumenta 2,05 veces en el tramo 45-60, lo que se compara bien con el aumento de 2,12 veces en el gasto facturado individual que se obtiene del Cuadro 1.

a prestaciones de salud de las ISAPRE en la muestra proveniente de la SISP. El copago promedio estimado es de un 26,7%.

El sesgo de selección en la muestra de mayores de 65 años también podría estar presente para el caso de los gastos en salud, si bien es menos evidente que en el caso de los ingresos. A diferencia del cálculo del perfil de ingresos, no disponemos de datos desagregados a nivel individual que nos permitan construir una pseudo-muestra. Se ha optado por usar las cifras que resultan del procedimiento explicado en el párrafo anterior, realizando un análisis de sensibilidad para determinar si las conclusiones son vulnerables a un posible sesgo de selección en la muestra.

Por otra parte, a pesar de no existir estadísticas convincentes, ejecutivos de las ISAPRE creen que los costos de salud crecen a una tasa superior al Índice de Precios al Consumidor (IPC). Estas alzas en los costos médicos no representan un alza en el costo de las prestaciones e insumos médicos en el futuro, sino que intentan reflejar el costo tecnológico; es decir, el hecho de que los nuevos tratamientos, siendo más efectivos, a menudo son más caros. El efecto de la mayor inflación en los gastos de salud es que ellos aumentan considerablemente el costo esperado de salud en la tercera edad para los afiliados jóvenes y los futuros afiliados en comparación con los afiliados con edades de 45 o más. La tasa usada en este estudio es de un 2% anual sobre el IPC; cotizaciones y copagos se ajustaron por la inflación de costos médicos y los resultados se sensibilizaron a otros valores de esta variable¹⁶.

Ahora bien, es necesario definir un criterio para decidir si el aumento en los costos de salud representa un problema. El criterio adoptado en este trabajo considera que existe un problema de financiamiento de la salud en la tercera edad si el ingreso disponible (neto de gastos en salud) por beneficiario es menor a un 70% de este ingreso antes de la jubilación del jefe de familia¹⁷. Esta cifra coincide con el criterio de ingreso de jubilación aceptable considerado al diseñar el sistema de AFP.

El Gráfico 1 muestra el perfil de ingresos disponible per cápita neto de gastos en salud para cotizantes que hoy tienen 23, 35, 45 y 55 años pertenecientes a la familia tipo. El aumento en el ingreso disponible anterior a la jubilación tiene como causa principal la reducción en el tamaño de la familia. Posteriormente, al llegar a la tercera edad se observa una caída del ingreso disponible, neto del gasto en salud.

Las caídas en el ingreso neto para cotizantes en las edades de 35, 45 y 55 años son menores al 30% que establece el criterio del párrafo previo para indicar un problema de financiamiento de la salud al llegar a la tercera edad¹⁸.

En el caso de los individuos pertenecientes a familias cuyo jefe de hogar tiene hoy 23 años se puede constatar que la caída en sus ingresos al llegar a la tercera edad es bastante mayor al 30%, el máximo aceptable de acuerdo al criterio utilizado

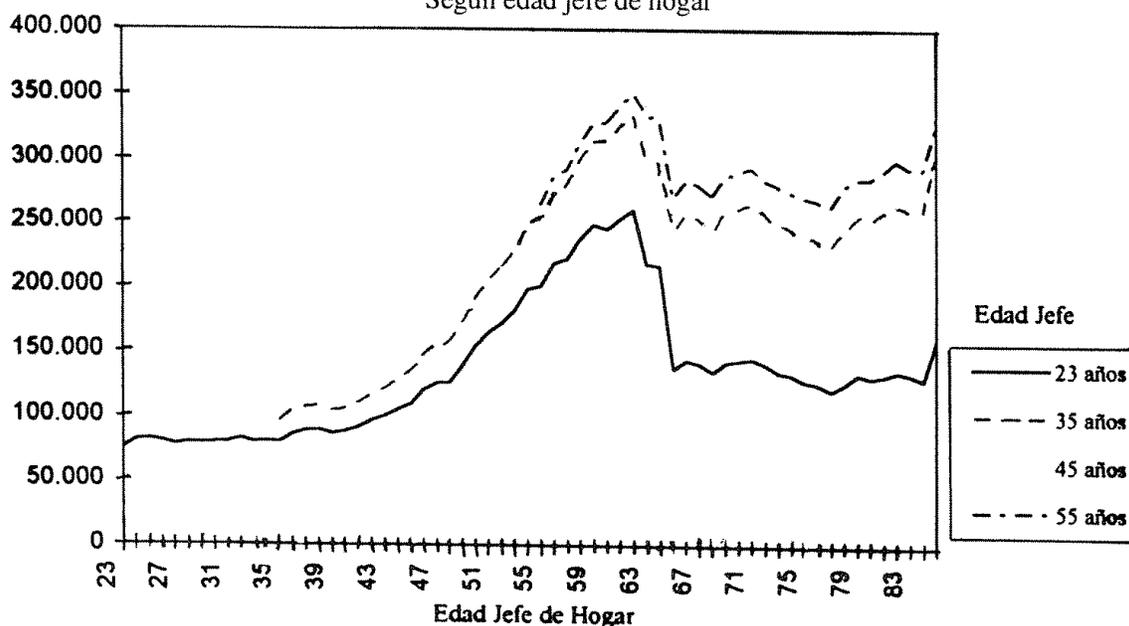
¹⁶ Se ha considerado también el efecto de asumir una inflación de costos de 0% y 4% por sobre el IPC.

¹⁷ Esta relación se mide al momento de jubilarse, basado en el supuesto de que es el *shock* negativo del cambio en el ingreso el que mayormente afecta a las personas.

¹⁸ Estos resultados siguen siendo válidos cuando los costos de salud aumentan a una tasa del 4% anual.

en este estudio. Es decir, para este estrato de edad habría un serio problema que no existiría para los cotizantes promedio de otras edades.

GRAFICO 1
PERFIL INGRESOS NETOS DE GASTOS EN SALUD,
Según edad jefe de hogar



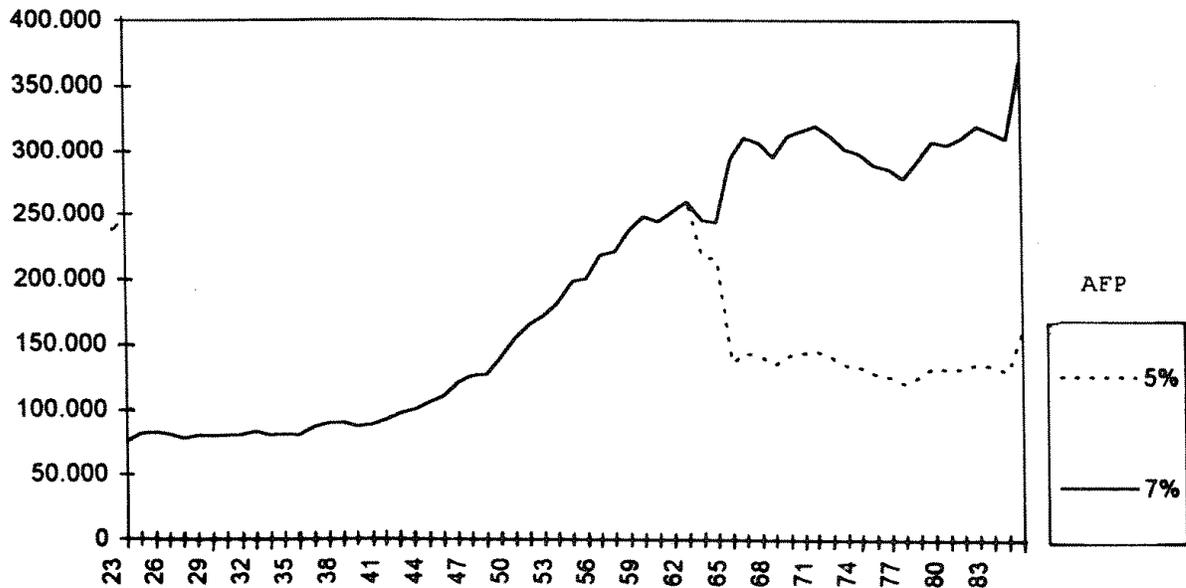
Sin embargo, para los cotizantes jóvenes, el resultado es muy sensible a los supuestos sobre las tasas de retorno de los fondos en AFP. Para apreciar más claramente este efecto, el Gráfico 2 presenta el perfil de ingreso per cápita de una familia cuyo jefe de hogar tiene hoy 23 años, asumiendo dos rentabilidades distintas en el sistema AFP: 5% y 7% en la cuenta de capitalización.

El Cuadro 5 resume las caídas en el ingreso disponible por beneficiario al llegar a la tercera edad, asumiendo tres escenarios de rentabilidad de las AFPs de 5%, 5,5% y 6%, que llamaremos escenario pesimista, intermedio y optimista respectivamente.

CUADRO 5
CAIDA EN INGRESO DISPONIBLE POR BENEFICIARIO AL LLEGAR A LA
TERCERA EDAD, NETO DE COSTOS DE SALUD
(porcentajes)

Edad actual	Escenario Rentabilidad AFP		
	Pesimista (5%)	Intermedio (5,5%)	Optimista (6%)
23	42	33	15
35	20	11	-9
45	10	5	-9
55	18	16	7

GRAFICO 2
 PERFIL INGRESOS NETOS DE GASTOS EN SALUD, según rentabilidad AFP
 (Jefe de hogar: 23 años)



Existen dos motivos que explican el hecho de que los ingresos no caigan excesivamente al llegar a la tercera edad para los cotizantes que hoy tienen 35 años o más. El primero es la altísima rentabilidad de los fondos de pensiones en el período 1981-1995, que es de más de un 13% en promedio. En segundo lugar, el bono de reconocimiento resulta tener un efecto bastante importante sobre el monto acumulado en la cuenta de capitalización individual.

¿A qué se debe la diferencia entre los resultados para el cotizante de 23 años y el cotizante de mayor edad? En primer lugar, el afiliado de 23 años tiene menor educación promedio que los afiliados mayores, debido a que la fracción de la cohorte de 23 años que no ha completado sus estudios no cotiza en el sistema ISAPRE; esto implica que su ingreso inicial es menor y crece a una tasa más lenta, de acuerdo al modelo de capital humano¹⁹. Por otra parte, como su horizonte hasta la tercera edad es más lejano, el efecto del incremento en la productividad de un 2% anual es más importante; como resultado, el fondo de AFP recibe sus mayores contribuciones tarde en su vida, con lo cual suma montos menores, que no le permiten mantener los niveles de ingresos alcanzados cerca del final de su vida activa. En segundo lugar, los afiliados que tienen 35 años y más se han beneficiado de un período de retornos excepcionales en los fondos de pensión. Creemos que el retorno futuro promedio de las cuentas debería ser menor; lo más probable es que en un horizonte de 40 años no supere el 5% o 6%²⁰. Por último, los bonos de reconocimiento calculados según el

¹⁹ En esta muestra el cotizante de 23 años es un individuo representativo de la población de menor educación y más bajos ingresos. Se debe recordar que hay muchos jóvenes de 23 años que están estudiando, que no trabajan y, por lo tanto, no cotizan en el sistema ISAPRE.

²⁰ Los resultados que obtenemos con un horizonte de 40 años son muy similares a la estructura de retornos sugerida por Díaz *et al.* (1995).

procedimiento sugerido por la Superintendencia de AFP son muy importantes, ya que alcanzan un monto, al momento de retirarse, de más de \$20 millones para el afiliado promedio que hoy tiene 45 años.

Es posible que para el afiliado promedio, el financiamiento de la salud en la tercera edad no sea un problema, pero este resultado no necesariamente se extiende a todos los afiliados. La próxima sección examina el porcentaje del ingreso que deben destinar familias con distintos niveles de ingreso para continuar en el sistema ISAPRE al menor costo posible.

Costo de un Plan Mínimo

Una manera alternativa de determinar si existe un problema para los afiliados de menores ingresos consiste en determinar qué fracción de su ingreso requerirían para acceder a un plan de salud aceptable para la tercera edad. Existe una ISAPRE con un plan de este tipo, diseñado con la idea de ser eficiente y de bajo costo; por lo tanto, una indicación de los problemas que podrían tener algunos afiliados proviene de determinar qué porcentaje de su ingreso disponible requerirían para pagar la cotización de este plan²¹.

El Cuadro 6 se construyó en base al plan mencionado más un porcentaje de costos de administración y un supuesto de alza de costos de salud de 2% anual²². Debido a que el perfil de ingresos se construye en base a un modelo de capital humano, la segmentación de ingresos depende de la educación de los cotizantes. Es evidente, que si existen problemas de financiamiento de la salud, éstos se encuentran en los cotizantes con peor educación y, por lo tanto, de menores ingresos (cotizantes que hoy tienen 35 años o menos y que además tienen pocos años de educación formal).

CUADRO 6
PORCENTAJE DEL INGRESO DISPONIBLE REQUERIDO PARA COMPRAR UN
PLAN MINIMO DE TERCERA EDAD
(porcentajes)

Años de Educación	Edad (años)			
	23	35	45	55
8	0.27	0.20	0.14	0.13
10	0.21	0.16	0.12	0.12
12	0.17	0.13	0.11	0.11
14	0.14	0.11	0.09	0.10
16	0.11	0.09	0.08	0.08
18	0.09	0.07	0.07	0.07

²¹ Para mayores detalles, ver CONSALUD-GAMMA (1994).

²² Siguiendo la metodología del plan, se ha considerado constante el costo del plan en la etapa pasiva del agente, pero los costos se han reajustado al momento en que el afiliado actual se jubila usando una tasa de 2% sobre IPC. Se han supuesto familias compuestas por un cotizante y su cónyuge, sin otras cargas, lo que implica una subestimación de a lo más 0,3 UF anual.

Por consiguiente, tanto el análisis del ingreso neto de gasto en salud, como las estimaciones del costo de un plan mínimo, permiten concluir que aun cuando no existen motivos para preocuparse por el cotizante promedio que hoy tiene 35 años o más, cotizantes más jóvenes o quienes tienen menos educación pueden enfrentar problemas para financiar un plan en la tercera edad. Esto es particularmente válido en el caso de afiliados cuya cotización está cubierta por el subsidio del 2%, ya que al llegar a la edad pasiva no sólo abandonan el plan colectivo al que pertenecen sino que pierden el subsidio.

A continuación se analizan distintas alternativas para atacar el problema de financiamiento de la salud en la tercera edad.

4. ALTERNATIVAS

Los resultados de la sección previa muestran que no existe un problema de financiamiento de la salud en la tercera edad para el afiliado promedio en los tramos de edad 35-55 años. Sin embargo, otros grupos de la población y en particular, aquellos con menores niveles de educación e ingresos podrían enfrentar dificultades. A continuación describimos brevemente las distintas opciones, concentrando nuestra atención en la opción que creemos es la más apropiada para enfrentar el problema del financiamiento de la salud al llegar a la tercera edad²³.

4.1. *Soluciones de Mercado*

Una alternativa para resolver el problema de financiamiento que enfrentarían los cotizantes de algunos segmentos al llegar a la tercera edad, es permitir que el mercado genere soluciones. Recientemente han aparecido planes en esta línea, que garantizan que las cotizaciones no subirán de precio cuando el afiliado alcance la tercera edad. Estas soluciones siempre implican pagar más en el presente a cambio de cotizaciones que no aumentan sustancialmente en la tercera edad.

El problema de los sistemas basados en el mercado es que parece probable que los afiliados de menores ingresos, que son quienes tendrían mayores problemas para financiar su salud al llegar a la tercera edad, serían los más reacios a integrarse, dado que los planes son más caros o entregan menor cobertura que otros planes por la misma cotización. Las ISAPRE no pueden obligar a los afiliados a participar en estos planes debido a la libertad de afiliación. Cotizantes irresponsables podrían optar por un mejor servicio presente para luego cambiarse a FONASA al llegar a la tercera edad, o permanecer en el sistema y reclamar por el alza en las cotizaciones pretendiendo obtener mediante presión política, los beneficios para los que no ahorró.

²³ Un análisis más detallado de las alternativas aparece en Fischer, Mizala y Romaguera (1998)

4.2. *Fondo de Ahorro para la Salud en la Tercera Edad*

Una alternativa al ahorro voluntario, para enfrentar los mayores costos de la salud en la tercera edad, es el ahorro forzoso. En este método, el Estado asume que los afiliados a las ISAPRE son miopes (o creen poder influenciar gobiernos futuros para que los subsidien en la tercera edad). La idea básica es que la suma acumulada en un fondo individual sea suficiente para cubrir el incremento esperado en los costos de salud²⁴.

Las sumas recaudadas en el fondo podrían ser destinadas a comprar una renta vitalicia que cubra el incremento esperado en los gastos de salud en la tercera edad, o podría comprar un seguro contra aumentos en los costos de salud en la tercera edad (como algunos de los planes privados). La ventaja de la garantía es que asegura al afiliado contra un aumento en las cotizaciones.

La pregunta que surge en relación al fondo es si es necesario obligar a los cotizantes a realizar un ahorro forzoso adicional, si conviene obtener los fondos de la cotización obligatoria del 7%, o si es preferible alguna solución intermedia. Alternativamente, el fondo podría acoplarse a un sistema de seguro mínimo de salud (por definir) y no a un plan de prestaciones más completo (como el que existe en la actualidad). Con esto, el fondo obligatorio requerido sería el mínimo que garantizaría que la sociedad no tendría que hacerse cargo de los cotizantes en la tercera edad del sistema ISAPRE.

En lo que sigue se examina el caso en que el fondo para la tercera edad proviene de la cotización mínima obligatoria del 7%.

Una reducción en la cotización obligatoria que destine estos recursos a un fondo para la tercera edad reduce la cobertura de prestaciones que ofrecen las ISAPRE, a menos que los afiliados coticen en forma voluntaria para mantener sus beneficios. Dado que estos siempre pueden voluntariamente replicar lo que se habría hecho bajo la alternativa de una cotización obligatoria adicional, esta opción aumenta el bienestar individual y además tiende a reducir el aumento en los costos de salud.

Es posible que algunos cotizantes dejen el sistema ISAPRE, pues el remanente de sus cotizaciones mínimas no les permitiría permanecer en el sistema. Sin embargo, estos cotizantes podrían cotizar el adicional voluntario que los mantenga en el sistema; esto los dejaría en la misma situación que en el caso de un ahorro obligatorio adicional a la cotización mínima²⁵. Una cotización obligatoria

24 El fondo podría ser colectivo, como en algunos planes voluntarios.

25 Una alternativa en la que el Estado subsidia la cotización de aquellos agentes que quedarían excluidos del sistema se contradice con el objetivo del fondo. El Estado desea que los cotizantes dediquen una fracción de su cotización a un fondo, de modo que no sean una carga futura al sistema estatal. En promedio el valor presente de un subsidio a este fondo debería ser el mismo que el monto presente de la carga futura que ese cotizante representa para FONASA al traspasarse en la tercera edad. El fondo financiado con cotizaciones corrige una externalidad, que el subsidio recrea.

adicional sólo es razonable si en vez de una cotización mínima obligatoria (como es en la actualidad la cotización de un 7%), los afiliados tuvieran la obligación de comprar un seguro mínimo de salud o un Plan Mínimo Obligatorio²⁶.

4.3. *Carteras de pool de riesgo*

Las carteras de *pool* de riesgo consisten en formar grupos de individuos que son lo suficientemente grandes y homogéneos entre ellos como para que el riesgo de salud (no el costo) sea cercano a cero debido a la ley de los grandes números. Estos grupos establecen convenios con las ISAPRE que cubren a todos los miembros del grupo, en forma similar a los actuales planes colectivos. Las ventajas de un sistema de este tipo son los menores costos de administración del sistema²⁷; la posibilidad de subsidios cruzados entre los miembros del grupo; la mayor capacidad de negociación de los grupos; y, el hecho de no existir selección adversa, lo que reduce los costos para las ISAPRE.

La mayor desventaja de este sistema es que requiere un cambio fundamental en la legislación y en el sistema de salud chileno, ya que elimina la libertad de afiliación, para evitar el "descreme" de los afiliados. Una segunda desventaja, a la que no se le ha dado la debida importancia, son los problemas de agencia que enfrenta el agente encargado de negociar por el grupo.

4.4. *Otras Alternativas*

Se han planteado al menos dos alternativas adicionales: (i) obligación de no discriminar y (ii) subsidios. La obligación de no discriminar requiere de solidaridad intergeneracional, lo cual es incompatible con los incentivos que existen bajo un sistema de libre afiliación²⁸. Un subsidio para financiar los mayores costos de la salud en la tercera edad contradice directamente el propósito del Estado de no hacerse cargo de los individuos que no cooperaron con el sistema estatal durante su vida activa.

4.5. *Alternativa Seleccionada*

En las secciones anteriores se ha determinado que no existe un problema generalizado de financiamiento de la salud en la tercera edad. Sin embargo, determinados segmentos de la población podrían enfrentar dificultades de financiamiento. Adicionalmente, si se utilizan criterios más débiles sobre lo que constituye un problema de financiamiento, puede ser necesario introducir formas de minimizar los efectos del aumento de gastos en salud en la tercera edad.

²⁶ Ver Fischer y Serra (1996).

²⁷ Los costos internacionales de este tipo de sistemas son de 5-7% comparados con los 18-20% actuales.

²⁸ Existe un plan privado que tiene estas características, destinado a individuos mayores de 55 años, los cuales están más conscientes de los mayores costos de la salud en la tercera edad y, por lo tanto, están dispuestos a participar en planes de este tipo.

Dado que en cualquier caso el problema no es generalizado, se pueden descartar las carteras de *pool* de riesgo como una solución al problema del financiamiento de la salud en la tercera edad, ya que representan un cambio fundamental al sistema para resolver una dificultad relativamente menor²⁹.

Entre aquellos métodos que no requieren renunciar a la libre afiliación se encuentra el de permitir que el mercado resuelva por sí solo el problema del financiamiento de la salud en la tercera edad; alternativa que presenta la ventaja de no requerir una intervención de organismos reguladores. Sin embargo, son precisamente los grupos de menores ingresos los que tienen menores incentivos a participar en estos planes voluntarios que reducen la cobertura de salud presente.

La alternativa más atractiva que consiste en la obligación de un ahorro sistemático para crear un fondo que permita solventar los mayores gastos en salud en la tercera edad; el monto acumulado en la cuenta debería utilizarse para comprar un seguro de renta vitalicia destinado a pagar el mayor precio del plan al llegar a la tercera edad. En principio, las cotizaciones para este fondo deberían provenir de la cotización mínima.

Esta recomendación está basada en el supuesto que los planes de salud ofrecidos por las ISAPRE mantienen sus características actuales. Si se modifican los planes mínimos de manera de ampliar la cobertura de catástrofes, es probable que no quede un margen suficiente en la cotización mínima como para financiar el fondo de acumulación. Asimismo, si se modifica el sistema actual de cotización mínima obligatoria por uno en que la cotización mínima es aquella que permite acceder a un Plan Mínimo Obligatorio, los fondos para la tercera edad también deberían provenir de una cotización adicional.

4.6. Fondo y Cotización para la Tercera Edad

A continuación se calcula el monto del fondo acumulado que permite comprar una renta vitalicia destinada a compensar el aumento en los gastos médicos.

CUADRO 7
PORCENTAJE DE INGRESO DISPONIBLE AL FONDO DE TERCERA EDAD
(porcentajes)

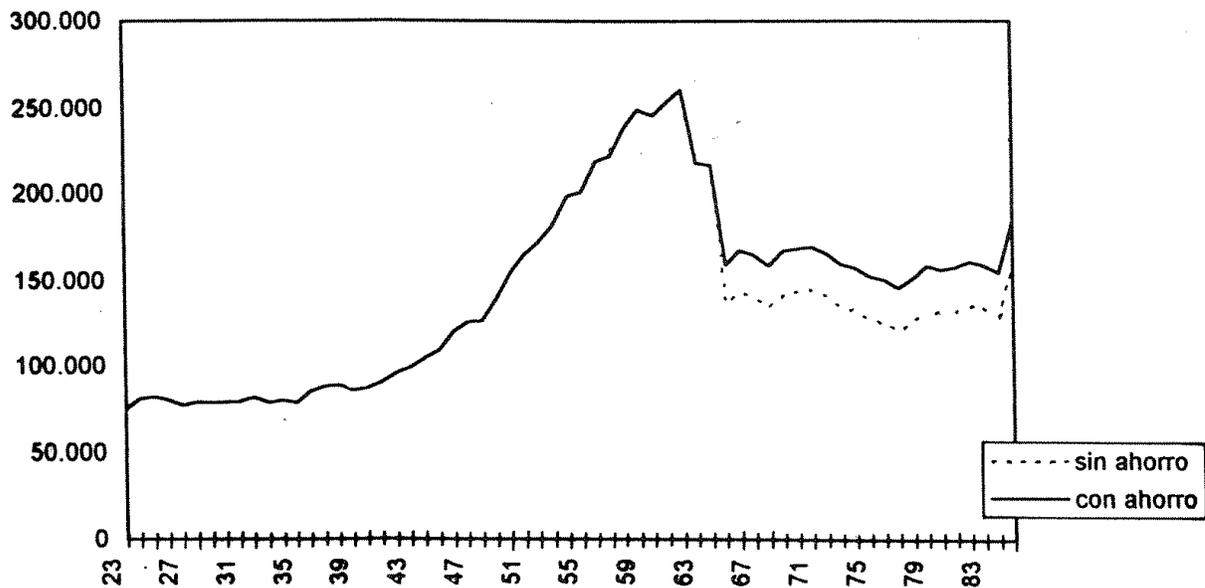
Edad	Rentabilidad de Fondos			
	5% Costos de Salud		6% Costos de Salud	
	2%	4%	2%	4%
23	1.0	4.1	0.7	3.0
35	0.9	3.2	0.7	2.4
45	1.3	3.7	1.1	3.0
55	2.5	5.8	2.1	4.9

²⁹ Las carteras de *pool* de riesgo son más apropiadas para resolver el problema de los enfermos catastróficos y crónicos. Ver Fischer y Serra (1996).

La renta vitalicia adicional debe compensar la diferencia entre el gasto familiar efectivo en salud de la familia promedio en el tramo 45-60 años y la familia de 60 años y más. El cálculo del monto del fondo que es necesario acumular para obtener esta renta vitalicia utiliza información proveniente de la Superintendencia de AFP³⁰.

Los resultados aparecen en el Cuadro 7. El porcentaje del ingreso por destinar al fondo varía con la edad actual del afiliado. Por ejemplo, en el caso de una familia tipo en que el jefe de hogar tiene actualmente 23 años, se debe destinar un 1,0% del ingreso imponible familiar al fondo para la tercera edad. El Gráfico 3 muestra el efecto de este monto sobre el perfil de ingresos, neto de gastos de salud.

GRAFICO 3
EFECTO AHORRO EN INGRESOS NETOS,
Jefe de hogar de 23 años



Los porcentajes por dedicar a este fondo son muy sensibles a las tasas de retorno de los fondos (cuando los horizontes son largos) y también a la tasa de alza de costos de salud. Para todos los tramos de edad, con excepción del tramo de 55 años, el porcentaje del ingreso que se debe destinar al fondo es similar al 0,9% recomendado por la Superintendencia de ISAPRE en su estudio de 1991, si se cumplen los supuestos de un alza en los costos de salud de 2% sobre inflación y una rentabilidad de los fondos de pensiones de 5-6% anual real³¹. En el caso en que los

³⁰ La Superintendencia de AFP tiene tabulaciones que señalan los montos que se deben acumular, bajo distintos supuestos sobre las rentabilidades de los fondos, para obtener una determinada renta vitalicia.

³¹ La cohorte de 55 años tiene el problema de disponer de pocos años para acumular en el fondo, con el agravante que su ingreso familiar va disminuyendo.

costos médicos suben más rápido, los montos por destinar al fondo son sustancialmente mayores, como se observa en el Cuadro 7.

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El objetivo de este estudio ha sido determinar si se produciría un problema con el financiamiento de la salud para los cotizantes del sistema ISAPRE que lleguen a la tercera edad en el futuro y encontrar una solución, si existiera tal problema.

El análisis de la información de gastos y cotizaciones permitió definir el perfil de gastos facturados en salud y gastos efectivos en salud (cotización más copago) de una familia o beneficiario perteneciente al sistema ISAPRE. Se demostró que los gastos facturados aumentan más de tres veces al pasar desde el tramo de edad de 18-44 años al tramo de 60 años y más. La información de ingresos y otros parámetros socioeconómicos fue utilizada para determinar el perfil de ingresos de un individuo perteneciente a la familia tipo. La diferencia entre el ingreso y los gastos familiares en salud define el perfil de ingresos netos de gastos en salud, que es la variable clave en este estudio.

El criterio utilizado en este trabajo para determinar si existe un problema de financiamiento de la salud en el sistema ISAPRE al llegar a la tercera edad es que el ingreso per cápita, neto de gastos de salud, disminuya en más de un 30%. De acuerdo a este criterio, el financiamiento de la salud en la tercera edad no es un problema significativo para la familia promedio cuyo jefe de hogar está entre las edades de 35-55 años. Para los cotizantes jóvenes y de menor nivel educacional, el criterio indica que estos segmentos enfrentarán un problema de financiamiento al llegar a la tercera edad si la tasa de retorno de los fondos de pensiones es inferior al 6% anual real.

Hemos analizado también qué opciones existirían para enfrentar un potencial problema de financiamiento de la salud en la tercera edad; la alternativa seleccionada sería la creación de un fondo de capitalización destinado a compensar los aumentos en los gastos de salud en la tercera edad. De acuerdo con el Cuadro 7, si se destina un 1% de los ingresos imposables a tal fondo se acumularía una suma suficiente para compensar los mayores costos de salud para el tramo de 23 años, que es el segmento que podría tener problemas al llegar a la tercera edad (el segmento con una educación inferior y que no se ha beneficiado de los períodos de alta rentabilidad de los fondos de pensiones).

¿Se justifica, entonces, una cotización adicional para los afiliados que están entrando al mercado del trabajo? Creemos que no es así, ya que exigir una cotización especial destinada a resolver un problema que se predice con un horizonte de cuarenta años plazo nos parece aventurado. Esto es especialmente válido al considerar cuán sensibles son estos resultados a la tasa de retorno de los fondos de pensiones. Sin embargo, dado que los cotizantes jóvenes podrían enfrentar problemas en el futuro, sería aconsejable realizar un seguimiento de este grupo de la población.

Si los costos médicos suben a tasas superiores a un 2% anual sobre el IPC, la necesidad de un ahorro para compensar la caída en los ingresos netos de gastos en salud aumenta. Sin embargo, incluso en el caso de costos de salud que suben a

tasas de 4% sobre el IPC, los efectos para las familias cuyo jefe de hogar tiene actualmente 35 años o más son limitados: el ingreso disponible, neto de gastos de salud, cae en menos de un 30%. Por lo demás, es improbable que aumentos en los costos médicos a tasas de 4% o más sobre el IPC se mantengan durante más de 20 años.

A pesar de que la familia promedio de más de 35 años no enfrenta problemas de financiamiento de la salud al llegar a la tercera edad, las familias de menores ingresos deben dedicar una parte importante de sus ingresos a pagar sus gastos de salud. Se estimó el porcentaje del ingreso que cotizantes con distintos niveles de educación (por ende, distintos niveles de ingreso) deben dedicar a comprar un plan de salud mínimo diseñado para la tercera edad. Los segmentos que deberán dedicar más de un 20% de su ingreso en la tercera edad nuevamente corresponden a cotizantes jóvenes con poca educación. Estos grupos son particularmente vulnerables si consideramos que a menudo su permanencia en el sistema ISAPRE se debe a que pertenecen a un convenio colectivo o reciben el subsidio a trabajadores de bajos ingresos establecido en la ley 18.566. Al llegar a la etapa pasiva, ambos beneficios se pierden, lo que acentúa el problema del financiamiento de la salud en la tercera edad en el sistema ISAPRE para estos cotizantes. Un subsidio destinado a compensar el aumento en las cotizaciones de estos grupos representa un subsidio no focalizado, pues, aunque es el grupo de menores ingresos entre los afiliados a ISAPRE no es el grupo de menores ingresos en el país. Soluciones alternativas, tales como la creación de fondos de capitalización, elevarían el costo del sistema ISAPRE para los grupos de menores ingresos. Lo que es claro es que el subsidio del 2% introduce una distorsión en las decisiones de los cotizantes de menores ingresos que pertenecen al sistema ISAPRE.

¿Cómo se compatibilizan estos resultados con evidencia anecdótica que señala que personas de la tercera edad deben abandonar el sistema, ante el alza de los costos de sus planes de salud?

Nuestros resultados indican que el cotizante promedio del sistema ISAPRE no debiera tener problemas para enfrentar el aumento de costos de los planes de salud al llegar a la tercera edad. Sin embargo, como hemos mencionado, esto no significa que determinados segmentos de la población no puedan enfrentarlos. En particular, jubilados del antiguo sistema previsional o aquellos que se trasladaron tardíamente al nuevo sistema previsional, reciben jubilaciones inferiores que aquellas que estimamos recibirán las personas que hoy en día tienen 55 años o menos, grupo que comprende a la población más representativa del sistema ISAPRE y para el cual fue realizado este estudio.

Si el problema del financiamiento en la tercera edad radica sólo entre quienes aún no se han traspasado al sistema de AFP (o lo hicieron tardíamente) y cotizantes jóvenes y de menor nivel educacional, nos parece injustificado introducir un fondo para financiar la salud en la tercera edad. Para el primer grupo, un fondo de capitalización no resuelve su dificultad, que se debe en gran medida a la caída en sus ingresos y no al aumento en las cotizaciones. Para los más jóvenes, nuestros resultados se basan en supuestos sobre un futuro lejano y se requiere un seguimiento más extenso de la evolución de los parámetros antes de introducir cambios radicales al sistema. No obstante, pueden existir otros motivos para implementar cambios al

sistema de salud; por ejemplo, para resolver el problema de financiamiento de las enfermedades catastróficas, para introducir un plan de cobertura mínima o para solucionar los problemas que se derivan de la interacción de los sistemas público y privado. Lo que se demuestra en este trabajo es que el financiamiento de la salud en la tercera edad no representa hoy un motivo suficiente para pensar en cambios fundamentales al modelo actual.

REFERENCIAS

- CEP (1995), *Puntos de Referencia* 149, marzo 1995, Centro de Estudios Públicos, Santiago.
- CIEDESS (1992), *Atención por el Sistema ISAPRE del Adulto Mayor que se Acoge a Jubilación*, mimeo, CIEDESS, Santiago.
- Cochrane, J. (1995), "Time-Consistent Health Insurance", *Journal of Political Economy*, 103, 3.
- CONSALUD-GAMMA Ingenieros (1994), *Estudio de Atención Médica al Adulto Mayor y Proposición de Política Arancelaria*, mimeo, mayo.
- Díaz, C.A., R. Gazitúa, A. Torche y S. Valdés (1995), "Cobertura catastrófica para los cotizantes del Sistema de ISAPRE", Informe Final, Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Fischer, F. y Gutiérrez (1995) "Análisis Económico del Rol de la Superintendencia de ISAPRE", *Documento de Trabajo*, Depto. Ingeniería Industrial, julio.
- Fischer, R. y P. Serra (1996), "Análisis Económico del Sistema de Seguros de Salud en Chile", *Revista de Análisis Económico*, 11, 2.
- Medina, L., A. M. Kaempffer, E. Cornejo, E. Hernández y V. Wall, (1995), "Atención Médica en Santiago", *Revista Médica de Chile*, N° 123.
- Pauly, M. (1990): "The Rational Nonpurchase of Long-term-Care Insurance", *The Journal of Political Economy* N° 98.
- Superintendencia de ISAPRE (1991), *Financiamiento de la Atención de Salud para la Tercera Edad en el Sistema ISAPRE*, mimeo, Superintendencia de ISAPRE, diciembre, Santiago.

CUADRO A.1
MODELO PROBIT, PARA ESTIMAR AFILIACION AL SISTEMA ISAPRE

Variable	Coficiente	Test t
Constante	-2.21	-50.03
Educación	0.1	35.8
<i>Dummies</i> ocupación		
Miembros legislativo, ejecutivos y directivos	0.66	11.77
Profesionales, científicos e intelectuales	1.14	21.87
Técnicos y profesionales de nivel medio	0.94	17.95
Empleados de oficina	0.85	17.14
Vendedores de comercio y servicios	0.38	7.55
Agricultores y trab. calif. agropecuarios	0.12	1.67
Oficiales, operarios y artesanos	0.21	4.76
Operadores y montadores	0.44	8.41
Trabajadores no calificados	0.12	2.7
<i>Dummies</i> sector actividad económica		
Agricultura, silvicultura y pesca	-0.32	-7.09
Explotación de minas y canteras	0.83	14.09
Industrias manufactureras	0.35	10.22
Electricidad, gas y agua	0.70	7.80
Construcción	-0.62	-1.61
Comercio por mayor y menor	-0.49	-1.11
Transportes y comunicaciones	0.30	6.52
Estab. financ., seguros, serv. a empresas	-0.17	-4.91
% de casos bien predichos	82%	

Fuente: Elaboración propia, en base a CASEN 1992.

CUADRO A.2
MODELO DE CAPITAL HUMANO
(Variable dependiente: logaritmo del ingreso del trabajo)

Variable	Coficiente	Test t
Constante	9.49725	99.54
Sexo	0.36502	7.44
Educación	0.12907	24.11
Experiencia	0.03033	5.35
Sexo, experiencia	0.01262	4.08
Experiencia ²	-0.00062	-3.46
\bar{R}^2	0,24	
F	230,77	

Fuente: Elaboración propia, en base a CASEN 1992.