



SUPERINTENDENCIA
DE SALUD

Documento de Trabajo

Antecedentes empíricos para la evaluación del mecanismo de compensación de riesgos GES InterIsapres

Departamento de Estudios y Desarrollo

Fecha de Presentación: 23 de Noviembre de 2017

Fecha de Publicación: 28 de Diciembre de 2017

Resumen (Abstract)

La implementación de las Garantías Explícitas en Salud (GES) estuvo acompañada en el sector privado, de la creación de un mecanismo de ajuste de riesgos entre las Isapres. Transcurridos 12 años desde su implementación, no se ha realizado evaluaciones empíricas sobre su efectividad en reducir la selección de riesgos y evitar el descreme y la cautividad.

El objetivo general del estudio es analizar la capacidad de predicción del modelo de ajuste de riesgos y sus objetivos específicos son: a) Comparar el valor de los parámetros estimados con algún contrafactual construido empíricamente; b) Comparar los montos efectivamente transferidos con los montos que se derivarían de utilizar parámetros contrafactuales construidos empíricamente; c) Reseñar las principales recomendaciones que han realizado expertos internacionales.

La metodología consiste en comparar los valores estimados para el periodo julio 2013-junio 2014 (Decreto Supremo GES anterior) mediante el modelo vigente versus un contrafactual para el cual se proponen 3 alternativas: i) Contraste 1: Ajustar la estimación por los casos observados en el periodo ex post; ii) Contraste 2: Lo mismo que en i), pero utilizando un vector medio de valores unitarios de las transacciones ex post del sistema Isapre; y, iii) Contraste 3: Lo mismo que en ii), pero utilizando un vector mediano de valores unitarios ex post (este último se considera el contrafactual adecuado).

Los resultados sobre capacidad predictiva se obtienen en 3 niveles: i) Prima Universal: Contraste 1 (96,1%), Contraste 2 (31,7%) y Contraste 3 (42,4%); Factores y Primas Ajustadas por Riesgo: Contraste 1 (91,4%), Contraste 2 (36,4%) y Contraste 3 (49,9%); y, en el caso de Compensaciones Efectivas, la peor predicción en el Contraste 1 es 95,6%, en el Contraste 2 es 28,4% y en el Contraste 3 es 37,2%, la que siempre corresponde a la misma Isapre receptora.

Por otra parte, varias de las recomendaciones formuladas por expertos internacionales apuntan a introducir cambios que permitan mejorar la capacidad predictiva del modelo. Algunas de ellas requieren cambios legales, en cambio otras, como las que sugiere este trabajo, podrían implementarse solo con cambios en la reglamentación del FCS o incluso con cambios administrativos que son facultad de la Superintendencia de Salud.

Palabras Clave: Compensación de riesgos, ajuste de riesgos, selección de riesgos, Isapres, GES, Fondo de compensación solidario, prima comunitaria, primas ajustadas por riesgo.

Tabla de Contenidos

1. Antecedentes
2. Objetivos
3. Revisión Fondo de Compensación Solidario GES
4. Conclusiones y Recomendaciones
5. Referencias
6. Anexos

1. Antecedentes

La implementación del Régimen de Garantías Explícitas en Salud (GES) el año 2005 estuvo acompañada, desde su inicio, por la creación de un mecanismo que buscaba mitigar la selección de riesgos asociados a dichos problemas de salud, al interior del subsistema privado de aseguramiento. Este mecanismo institucional se denominó Fondo de Compensación Solidario (FCS)¹ y en él participan las Isapres abiertas.

La historia de la conformación de este mecanismo de compensación se encuentra vinculada, en su origen, a la necesidad de desincentivar la selección de riesgos, el descrome y la cautividad que desarrollan las Isapres abiertas y que termina repercutiendo negativamente en el equilibrio financiero del subsistema público, ya que la dinámica del modelo de aseguramiento segmentado hace que Fonasa concentre los malos riesgos (mayor gasto) y los bajos ingresos de la población total del país, mientras que estos seguros privados se concentran en los buenos riesgos (menor gasto) y en los altos ingresos. Además del objetivo de compensación de riesgos, esta iniciativa consideró originalmente la necesidad de solidarizar ingresos entre ambos subsistemas, lo que buscaba contribuir a mejorar la equidad distributiva en los recursos que se asignan en el sistema sanitario en su conjunto (Blackburn *et al*, 2004).

Como es de público conocimiento (BCN, 2004), durante la tramitación legislativa de los proyectos de ley que integraban la reforma de las GES, uno de los aspectos que sufrió un cambio importante fue, justamente, el objetivo y ámbito de aplicación del mecanismo de compensación de riesgos. Primero, se descartó la opción de un fondo que permitiera solidarizar ingresos entre ambos subsistemas, por lo que el mecanismo se concentró exclusivamente en el problema de ajuste de riesgos. Segundo, se descartó la opción de solidarizar riesgos entre el subsistema privado y el público, y se acotó exclusivamente a un mecanismo de compensación entre las Isapres. En consecuencia, se mantuvo en lo fundamental el carácter dual y segmentado del sistema de aseguramiento. Esta es una de las razones por las cuales se ha mantenido la existencia de la declaración de salud para ingresar a una Isapre, mecanismo que permite capturar las preexistencias de los potenciales beneficiarios.

Sin embargo, al interior del subsistema privado, y a pesar de que las GES han representado una proporción menor del gasto total en salud que realizan sus beneficiarios, la finalidad del FCS era reducir la cautividad y permitir mayor competencia entre las aseguradoras, lo que a su vez se traduciría en menores alzas de precios de los planes y la introducción de incentivos a la contención de costos desde el seguro hacia los prestadores. Al menos al interior de este subsistema, algunas de las fallas del mercado de seguros de salud debiesen –al menos en teoría- haberse atenuado sustancialmente como resultado del mecanismo de compensación propuesto (Superintendencia de Salud, 2009). Especialmente, esto debiera haberse reflejado en que las Isapres abiertas tendieran a igualar entre sí la composición demográfica (edad y sexo) de sus carteras.

Con posterioridad a la implementación de este mecanismo se han realizado varios análisis tendientes a evaluar sus efectos, principalmente pensando en mejoras en el método de ajuste

¹ Párrafo 6° del Título II, del Libro III, del DFL N°1 (2005), del Ministerio de Salud.

de riesgo y en los aspectos institucionales. La mayor parte de estos análisis han sido liderados por el equipo a cargo de la materia al interior de la propia Superintendencia de Salud, aunque más recientemente, se han impulsado algunas iniciativas desde el mundo académico y algunos *think tank* con el apoyo de la Superintendencia.

No obstante, transcurridos 12 años desde la implementación de este mecanismo, hasta ahora no se ha realizado una evaluación de carácter empírico que permita analizar la capacidad predictiva real del modelo de ajuste de riesgos que fuera implementado. El presente trabajo pretende contribuir a llenar ese vacío de información y es parte de una de las líneas de trabajo que desarrolla el Departamento de Estudios y Desarrollo, en función del perfeccionamiento del marco normativo que rige el sistema.

2. Objetivos

El objetivo general del estudio es analizar la capacidad de predicción del modelo de ajuste de riesgos que ha sido utilizado desde la implementación del Fondo de Compensación Solidario inter-Isapre el año 2005.

En función de lo anterior, los objetivos específicos son:

- a. Comparar el valor de los parámetros estimados por el modelo de ajuste de riesgos vigente con algún contrafactual construido empíricamente.
- b. Comparar los montos efectivamente transferidos (compensaciones netas) entre las Isapres abiertas que participan del FCS con los montos que se derivarían de utilizar parámetros contrafactuales construidos empíricamente.
- c. Reseñar las principales recomendaciones que han realizado expertos internacionales, en función del mejoramiento de la capacidad de predicción del modelo de ajuste de riesgos que se encuentra en operación.

3. Metodología

3.1 Modelo vigente

El objetivo del Fondo de Compensación Solidario es esencialmente disminuir los incentivos de las Isapres para discriminar a los individuos conforme a su perfil de gasto esperado (selección de riesgos y descreme). El Fondo es virtual y el propósito que se le atribuye al mecanismo no es de pago, sino que corresponde al cálculo de las compensaciones para la asignación de recursos entre las aseguradoras, ajustando dichas asignaciones de acuerdo con el riesgo relativo que presentan sus respectivas carteras de beneficiarios, riesgo que se determina por medio de un modelo de ajuste de riesgos que permite estimar el gasto esperado en salud de diferentes grupos de beneficiarios, respecto de un paquete de beneficios previamente definido (GES en este caso). De acuerdo a lo que establece la Ley, el modelo solo puede utilizar las variables de sexo y edad como predictores del gasto esperado en salud. Un buen diseño y funcionamiento del FCS favorecería la eficiencia y la equidad al interior del subsistema privado,

Departamento de Estudios y Desarrollo, David Debrott, Gonzalo Leyton, Raúl Poblete, Roberto Tegtmeier.

ya que contribuiría a que las Isapres sean indiferentes respecto a la composición por edad y sexo de sus carteras, lo que terminaría con la cautividad y permitiría mayor competencia a través de la movilidad de sus beneficiarios.

El modelo de ajuste de riesgos vigente es de carácter prospectivo, ya que antes de la entrada en vigencia de cada nuevo Decreto Supremo que establece modificaciones a las GES se hace una nueva estimación del mismo, que incluye el cálculo de la Prima Comunitaria y de la Tabla de Factores, las que quedan fijas por todo el periodo de vigencia del decreto, el que normalmente es de 3 años (Superintendencia de Salud, 2016-B). Una vez determinado el modelo, las compensaciones efectivas se van realizando retrospectivamente en forma semestral, considerando exclusivamente los cambios en el tamaño y composición de las carteras de cada Isapre abierta que participa del FCS.

La normativa que rige el funcionamiento del actual FCS concierne al DS N° 142 (2005), que corresponde al Reglamento del Fondo, y la Circular IF N° 36 (2007), que corresponde a la Circular del Fondo. En ambos instrumentos normativos se encuentra definida la metodología y fuentes de información que son utilizadas para el cálculo. A continuación, se resumen los principales aspectos metodológicos del modelo:

a. Determinación de la Prima Comunitaria

Unidad de análisis: Grupo de Prestaciones Principales (GPP)

Inputs:

- Número de casos
 - ✓ Problemas de Salud/GPP DS vigente: utilización efectiva último año calendario
 - ✓ Problemas de Salud/GPP DS nuevo: Estudio de Verificación de Costos GES correspondiente (estimación)
- Periodicidad: De acuerdo al tipo (mensual, por ciclo, por tratamiento completo, etc.) y la frecuencia de cada una de ellas expresada en términos anuales
- Valorización: Arancel de Referencia del nuevo DS GES, neto de copagos
- Población: Cartera del mes base

$$GT = \sum_{i=1}^n Tr_i \times Q_i \quad \longrightarrow \quad PC = \frac{\sum_{i=1}^n Tr_i \times Q_i}{B}$$

Donde:

GT = Gasto Total

Tr_i = Tarifa Referencial GPP i de las GES

Q_i = Número de casos GPP i de las GES

PC = Prima Comunitaria

B = Total de población beneficiaria de las isapres participantes del Fondo al mes de marzo del año de entrada en vigencia del nuevo DS

La principal crítica en este nivel se relaciona con la valorización de los GPP, lo que repercute directamente en el nivel absoluto de la Prima Comunitaria que se obtiene. En este sentido hay dos aspectos importantes: i) se utiliza un vector de valor unitario que proviene del Arancel de Referencia del DS GES, el que a su vez se obtiene de los aranceles de transferencia que rigen en el sistema público; y, ii) se utiliza el valor neto de copagos y no el valor total de la prestación, lo que implica un monto inferior al valor de la prestación total.

El primer aspecto es simple de entender, ya que pudiendo efectuarse la valorización en base a datos observados del propio sistema Isapre, la normativa obliga a que se haga con información proveniente del sistema público y basado en un arancel referencial y no en datos reales. El segundo aspecto es menos intuitivo y supone una mejor comprensión acerca de la finalidad de un mecanismo de compensación de riesgos. Al utilizar el valor neto de copagos y no el valor total de las prestaciones, implícitamente se está suponiendo que el riesgo financiero que enfrenta la Isapre es equivalente al riesgo sanitario de la cartera de dicha Isapre. El efecto práctico en esta etapa de determinación de la Prima Comunitaria solo se ve reflejado en una subestimación del valor que se pretende compensar.

Un aspecto de menor envergadura que el anterior, pero que igualmente puede inducir algunas distorsiones en el cálculo y, especialmente, dejar espacio para la manipulación inadecuada del mismo por parte de los organismos regulados, es la determinación de la población a utilizar.² La utilización de un solo mes (como ocurre actualmente) puede ser demasiado inestable y estar influida cíclicamente para efectos de la determinación de un modelo que tendrá vigencia por los próximos 3 años.

Finalmente, el número de casos se encuentra determinado por el comportamiento pasado de la variable, aunque tiene la ventaja que se basa en datos observados de utilización. Una parte menor, que corresponde a los problemas de salud y/o GPP que se agregan en los nuevos DS GES, utiliza estimaciones que en cualquier caso son las únicas disponibles en el momento en que corresponde realizar el cálculo.

b. Modelo de Compensación de Riesgos

Ajustadores de riesgo: sexo, edad

Inputs:

- Gasto total por GPP (según grupos de riesgo)
- Población (según grupos de riesgo)

$$Fr_j = \frac{\sum_{i=1}^n Tr_i \times q_{ij}}{b_j \times PC}$$

Donde:

Fr_j = Factor de riesgo del grupo de riesgo (celda) j,

Tr_i = Tarifa referencial GPP i

² Sobre estas temáticas ver Ministerio de Sanidad y Consumo (1997).

- q_{ij} = Número de casos GPP i en el grupo de riesgo (celda) j
- b_j = Cantidad de beneficiarios del grupo de riesgo (celda) j
- PC = Prima Comunitaria

En esta etapa del cálculo se reproducen los mismos problemas que hemos señalado. Sin embargo, las implicancias que pueden observarse son diferentes, ya que se refieren no tan solo al nivel absoluto de las compensaciones, sino a posibles sesgos que dependen de la distribución del gasto GES de cada problema de salud, por edad y sexo.

De éstas, la más relevante se relaciona con el problema de valorización asociado al uso del Arancel de Referencia del DS GES, en lugar de utilizar valores provenientes del subsistema privado. Al aplicarse al cálculo de los factores de riesgo introduce un sesgo difícil de determinar, que depende de la distribución de los GPP por edad y sexo, y de la magnitud de las diferencias entre el valor utilizado en el cálculo (Arancel de Referencia DS GES) y el verdadero valor (el que mejor representa las transacciones de los seguros que compensan).

Esto, en la práctica, implica que la dirección de las compensaciones y su magnitud relativa puede estar distorsionada por efecto de la propia metodología de cálculo definida en la normativa vigente.

Un problema del mismo tipo ocurre si la utilización de los diferentes GPP cambia a lo largo del periodo de vigencia de DS GES, respecto de la situación inicial estimada en base a datos pasados.

c. Primas Ajustadas por Riesgo

Inputs:

- Prima Comunitaria
- Tabla de factores de riesgo

$$PAR_j = \frac{PC \times Fr_j}{\overline{FR}}$$

Donde,

PAR_j = Prima Ajustada por Riesgo para el grupo de riesgo (celda) j

PC = Prima Comunitaria

Fr_j = Factor de riesgo del grupo de riesgo (celda) j

\overline{FR} = Factor de riesgo promedio ponderado de la cartera a compensar, donde la fórmula para su determinación es la siguiente:

$$\overline{FR} = \frac{\sum_{j=1}^n b_j \times Fr_j}{B}, \text{ en este caso, para marzo del año de entrada en vigencia del nuevo DS, } \overline{FR} = 1$$

Dado que el cálculo de las Primas Ajustadas por Riesgo es un ejercicio que corresponde a la multiplicación de la Prima Comunitaria por cada uno de los Factores de Riesgo, en esta etapa del cálculo solo se reproducen los problemas que hemos indicado más arriba.

3.2 Construcción de un contrafactual

Para analizar y evaluar la capacidad predictiva del modelo de ajuste de riesgo vigente, de carácter actuarial o de celdas, no existe un único criterio o indicador que permita resumir o sintetizar su capacidad predictiva o acuracidad³. Sin embargo, podemos establecer ciertos parámetros de interés a contrastar, en diferentes niveles de análisis, y con ello aportar a una evaluación técnica al respecto. En efecto, en este sentido se analizará el valor de la prima comunitaria, los factores de riesgo, PAR y los montos de las compensaciones interisapres.

La pregunta que surge obviamente es, ¿respecto a qué debemos comparar los valores estimados mediante el modelo vigente?. Para responder esta interrogante, es necesario hacer algunas consideraciones sobre la finalidad del mecanismo de ajuste de riesgos y sobre la posibilidad y alternativas de construcción de un escenario contrafactual respecto al cual hacer la comparación.

Finalidad

El mecanismo de ajuste de riesgos tiene por finalidad compensar financieramente a cada seguro en función de las diferencias en el gasto que tendrán sus carteras de beneficiarios, producto de su desigual composición de riesgo. En un modelo actuarial que emplea solamente variables demográficas (sexo y edad) para discriminar el gasto de los beneficiarios, lo que se trata de hacer es estimar el gasto esperado medio de la cartera y los factores de corrección o ajuste a ese gasto esperado medio que mejor representan a cada grupo demográfico. En la terminología del modelo, se trata de estimar el valor de la Prima Comunitaria y los Factores de Riesgo.

Sin embargo, a pesar de tratarse de una compensación financiera entre los seguros, lo que se intenta explicar no son las diferencias de riesgo financiero que enfrentan los seguros, sino aquellas que se derivan del riesgo sanitario de dichas carteras. Este es un aspecto relevante de la metodología, especialmente en un sistema en el cual existen diferencias importantes de precios para las mismas prestaciones de salud (Superintendencia de Salud, 2016-A). Lo que intenta ser explicado no son aquellas diferencias de gasto que se fundamentan en precios diferentes, sino dado los mismos precios, qué grupos de población gastan más o menos, según sea el caso. Este es el concepto de riesgo sanitario de la cartera, el que está íntimamente vinculado al concepto de costo socialmente aceptable (Superintendencia de Salud, 2017: 29). En consecuencia, no nos sirve saber en bruto cuánto gasta cada beneficiario o grupo de beneficiarios, ya que eso puede estar directamente influido por los prestadores en los cuales se realiza la prestación.

³ Precisión/exactitud.

Escenario contrafactual: posibilidad y alternativas

La implementación por más de una década del mecanismo de ajuste de riesgos nos permite realizar un ejercicio bastante apropiado para los objetivos de este estudio. En la medida en que el modelo es de carácter prospectivo, es posible comparar el valor de parámetros determinados por el modelo *ex ante* contra los valores observados en el periodo correspondiente. Vale decir, se utilizan como comparadores los valores observados *ex post* del periodo que se quiso predecir *ex ante*. Esto permitiría, al menos en teoría, realizar comparaciones para cada periodo (semestre) ya ocurrido, lo que en la práctica significaría disponer de unos 24 periodos, considerando que el FCS partió el segundo semestre de 2005. No obstante, para los primeros periodos de operación del FCS la disponibilidad de información y su calidad pueden imponer limitaciones importantes para su concreción.

En el marco del estudio se ha optado por realizar una primera aproximación que permite perfeccionar y formalizar la metodología, considerando el último DS GES para el cual se puede aplicar la metodología descrita, lo que implica basar el análisis en el DS N°4 del año 2013. Estudios futuros podrían considerar el análisis de un mayor número de periodos (otros DS previos) para dar validez más general a los resultados que se obtengan.

Sin embargo, a pesar de las posibilidades que señalamos, es importante considerar lo dicho antes, respecto de la finalidad del mecanismo de ajuste de riesgos. En particular, el hecho de que a pesar de disponer de los parámetros estimados *ex ante* y de los valores observados de dichos parámetros *ex post* para el periodo que se quiso predecir, estos últimos no representan de manera adecuada lo que se intenta predecir.

Los conceptos de riesgo sanitario y de costo socialmente aceptable, son por definición variables no observables directamente, por lo cual se requiere la construcción de un contrafactual que permite aproximarse a su medición. Dado que no hay una sola forma de construir dicho contrafactual, surgen alternativas que debemos explorar a partir de la información disponible.⁴

Metodología y fuentes de información

En el presente estudio se utiliza, para la construcción del contrafactual, la misma metodología establecida en la normativa vigente, pero modificando dos de los inputs claves del modelo: el número de casos (cantidad) y el vector de valorización (precio). Esto permitió generar tres simulaciones donde se comparan los valores de los parámetros obtenidos por el modelo *ex ante* con los valores contrafactuales construidos.

En efecto, el primer ejercicio de simulación (en adelante, denominado contraste 1) replica el cálculo de la prima comunitaria, del modelo de compensación y de las primas ajustadas por riesgo realizado *ex ante* el inicio de vigencia del DS N°4, pero utilizando los casos efectivos reales de cada GPP al cabo de transcurrido el primer año de vigencia del mencionado DS

⁴ En el marco de este estudio se utiliza el concepto de contrafactual en un sentido general, como valor de comparación o valor de contraste.

(todos los demás parámetros se mantuvieron constantes). Esta simulación permite aislar el error que proviene exclusivamente del efecto cantidad.

Dado que los errores de predicción no provienen solamente de la cantidad, se realizaron otros dos ejercicios de simulación que recogen el efecto precio (en adelante, denominados contraste 2 y 3) para evaluar la capacidad predictiva del actual FCS.

El contraste 2, además de utilizar los casos efectivos reales de cada GPP al cabo de transcurrido el primer año de vigencia del DS N°4, valoriza los casos a partir de un vector de valores bonificados unitarios medios de cada GPP (media), calculados a partir de las transacciones efectivamente realizadas en el sistema Isapre.⁵ Esto permite una primera aproximación al error de estimación bruto proveniente de ambas fuentes: cantidad y precio.

El contraste 3, en cambio, hace una variación menor, pero muy significativa desde el punto de vista conceptual. Además de los casos efectivos reales, valoriza dichos casos a partir de un vector mediano de los valores bonificados unitarios de cada GPP (mediana), también calculados en base a las transacciones efectivamente realizadas en el sistema Isapre.⁶ Esto permite una aproximación bastante más cercana a la definición conceptual que hemos comentado en relación al riesgo sanitario y el costo socialmente aceptable. En consecuencia, es este contraste el que se utiliza finalmente como contrafactual del modelo vigente.

El detalle de los vectores utilizados puede verse en el Anexo 1.

La información utilizada en el estudio relativa a los casos efectivos, así como la media y mediana de los valores efectivos en cada GPP proviene de las bases de datos que dispone la Superintendencia de Salud a partir de los datos procesados y remitidos por las mismas Isapres. Se consideraron para el análisis datos individuales del Archivo Maestro de Prestaciones Bonificadas del periodo julio 2013-junio 2014 (correspondiente al primer año de vigencia del DS N°4).

La ley establece que el Fondo será aplicable a todas las Isapres salvo a las cerradas en la medida que su cartera de cotizantes esté mayoritariamente conformada por trabajadores o ex trabajadores de la empresa que constituyó la isapre. Atendido lo anterior, se revisó la composición de cartera de cada una de las isapres cerradas a fin de detectar si alguna de ellas debía entrar al Fondo en alguno de los semestres a compensar, encontrándose que ninguna de las isapres cerradas y en ningún período mensual debía incorporarse al Fondo. De esta forma, las isapres participantes del estudio corresponden exclusivamente a las Isapres abiertas del sistema.

Por otro lado, dado que el código GPP puede variar entre Decretos Supremos (para un mismo GPP), con el propósito de no perder información de casos, se realizó un ejercicio de homologación de códigos GPP entre el DS N°4 (2013) y el DS N° 1 (2010).

⁵ Se eliminaron algunos valores bonificados extremos de la cola superior del GPP 5T2 (Tratamiento Médico del Infarto Agudo del Miocardio). También se eliminaron aquellos valores que registraban valor bonificado 0. Cabe señalar que no se realizó un análisis exhaustivo de outliers.

⁶ El tratamiento descrito en la nota anterior también es válido en este caso.

La construcción de los vectores de la media y mediana de los valores bonificados por las Isapre por cada GPP se basó en la información mensual, razón por la cual los datos obtenidos consideran implícito el tema de la periodicidad (por evento, por ciclo, mensual, etc.).

La evaluación de la capacidad predictiva del modelo vigente surge de la comparación entre los resultados de las variables de interés utilizando datos estimados versus el uso de datos efectivos reales (contraste). En efecto, si los resultados de ambos ejercicios son iguales, se estaría frente a un modelo con una capacidad predictiva perfecta. Todo descalce implicaría una capacidad predictiva imperfecta, cuyo grado de imperfección aumenta conforme se incrementa el diferencial entre las variables de interés.

5. Resultados

Valor de la Prima Comunitaria

La Tabla 1 muestra el valor de la Prima Comunitaria para el modelo de ajuste de riesgo bajo el modelo vigente y las tres alternativas de contraste que hemos definido. La última fila presenta el contrafactual adecuado para efectos de evaluación.

Tabla 1
Comparación a nivel de Prima Comunitaria: Modelo Vigente vs Contraste 1-2-3

Prima Comunitaria	Modelo Vigente	Contraste 1 (Casos reales)	Contraste 2 (Casos y valores unitarios reales-Media)	Contraste 3 (Casos y valores unitarios reales-Mediana)
Valor del parámetro				
Anual (\$)	19.962	20.768	63.027	47.114
Anual (UF)	0,766	0,797	2,419	1,808
Mensual (\$)	1.663	1.731	5.252	3.926
Indicador de capacidad predictiva				
Cociente Contraste / Modelo (veces)		1,040	3,157	2,360
Capacidad Predictiva del Modelo (%)		96,1%	31,7%	42,4%

Fuente: Superintendencia de Salud. Elaborado por el Departamento de Estudios y Desarrollo.

El modelo vigente determina una Prima Comunitaria a compensar de 0,766 UF⁷ por beneficiario/año⁸. Al contrastar esa predicción del modelo vigente, corrigiendo por los casos reales en el periodo (Contraste 1), se advierte que la Prima Comunitaria debía ser realmente 0,04 veces superior a la estimada (0,797 UF). Desde esta perspectiva, la capacidad predictiva del modelo vigente sería de un 96,1% a nivel de la Prima Comunitaria, lo que nos permite establecer un punto de partida básico para la evaluación.

⁷ Considera el valor de la UF al 01 de julio de 2016 por un monto de \$26.053,81.

⁸ A lo largo del estudio, la población utilizada en los cálculos corresponde a la cartera de marzo del año 2013 (mes base), la cual alcanza a 2.994.430 beneficiarios.

Sin embargo, cuando ajustamos además de los casos reales en el periodo, los valores unitarios reales para el mismo periodo, sea en su nivel medio o mediano, la capacidad predictiva del modelo vigente se reduce sustancialmente.

Al utilizar la media de los valores unitarios reales, además de ajustar por los casos reales, se obtendría una Prima Comunitaria 2,157 veces superior a la predicha en el modelo en uso (1,808 UF). Utilizando el valor mediano de los valores unitarios reales se obtendría una Prima Comunitaria 1,36 veces superior a la predicha en el modelo. En consecuencia, dependiendo del uso de la media o de la mediana de los valores unitarios reales, la capacidad predictiva del modelo en uso cae a 31,7% y 42,4%, respectivamente.

Factores y Primas Ajustadas por Riesgo

La Tabla 2 muestra un resumen de estadígrafos que permiten comparar la capacidad predictiva del modelo utilizando las tres alternativas de contraste ya comentadas, pero ahora en un nivel más desagregado. En el Anexo 2 se presentan las tablas de factores de riesgo y las primas ajustadas por riesgo. Cabe tener presente que las primas ajustadas expresan los mismos valores relativos de las tablas de factores, escaladas por el valor absoluto de la Prima Comunitaria. En consecuencia, el análisis y sus resultados por definición son idénticos.

Tabla 2
Estadígrafos a nivel de Primas Ajustadas por Riesgo: Discrepancias en métodos alternativos respecto del modelo vigente

Estadígrafo	Contraste 1 (Casos reales)	Contraste 2 (Casos y valores unitarios reales-Media)	Contraste 3 (Casos y valores unitarios reales-Mediana)
Máximo	1,473	5,027	4,217
Mínimo	0,813	1,518	1,139
Media	1,046	2,952	2,192
Mediana	1,034	3,051	2,191
Desviación Estándar	0,123	0,763	0,679
Capacidad Predictiva del Modelo (%)	91,4%	36,4%	49,9%

Fuente: Superintendencia de Salud. Elaborado por el Departamento de Estudios y Desarrollo.

El ejercicio analítico consiste en contrastar en cada celda, de edad y sexo, el valor contrafactual (contraste) respecto del valor predicho (modelo vigente) de las PAR. De esta forma, se obtiene una tabla en la que se presentan las diferencias normalizadas. Si el valor es igual a 1, quiere decir que la predicción del modelo vigente es igual al valor contrafactual bajo esa alternativa de contraste. Si el valor es > 1 , quiere decir que la predicción subestima el valor contrafactual bajo esa alternativa de contraste y viceversa cuando lo sobrestima. El mismo método se emplea en cada una de las tres alternativas de contraste.

Los estadígrafos de la Tabla 2 son el resumen de los valores de cada tabla, tomando cada celda como una observación independiente.

Al reemplazar en el modelo vigente los casos reales (Contraste 1), la media es de 1,046 veces, lo que se interpreta como que las Primas ajustadas deberían ser, en promedio, 0,046 veces superiores a las estimadas en el modelo. No obstante, las predicciones del modelo arrojan situaciones mixtas, con subestimaciones (máximo 1,473) y sobrestimaciones (mínimo 0,813).

Si además de los casos reales, reemplazamos la media de valores unitarios reales (Contraste 2), el estadígrafo media casi se triplica pasando a ser 2,952 veces, lo que se interpreta como que las Primas ajustadas deberían ser, en promedio, 1,952 veces superiores a las estimadas en el modelo vigente. En este caso, desaparecen las sobrestimaciones (mínimo 1,518) y aumenta considerablemente la subestimación (máximo 5,027).

Al utilizar, en vez de la media, la mediana de valores unitarios reales (Contraste 3), el estadígrafo media se duplica pasando a ser 2,192 veces, lo que se interpreta como que las Primas ajustadas deberían ser, en promedio, 1,192 veces superiores a las estimadas en el modelo vigente. En este caso, también desaparecen las sobrestimaciones (mínimo 1,139) y aumenta considerablemente la subestimación (máximo 4,217), aunque en menor medida respecto al Contraste 2.

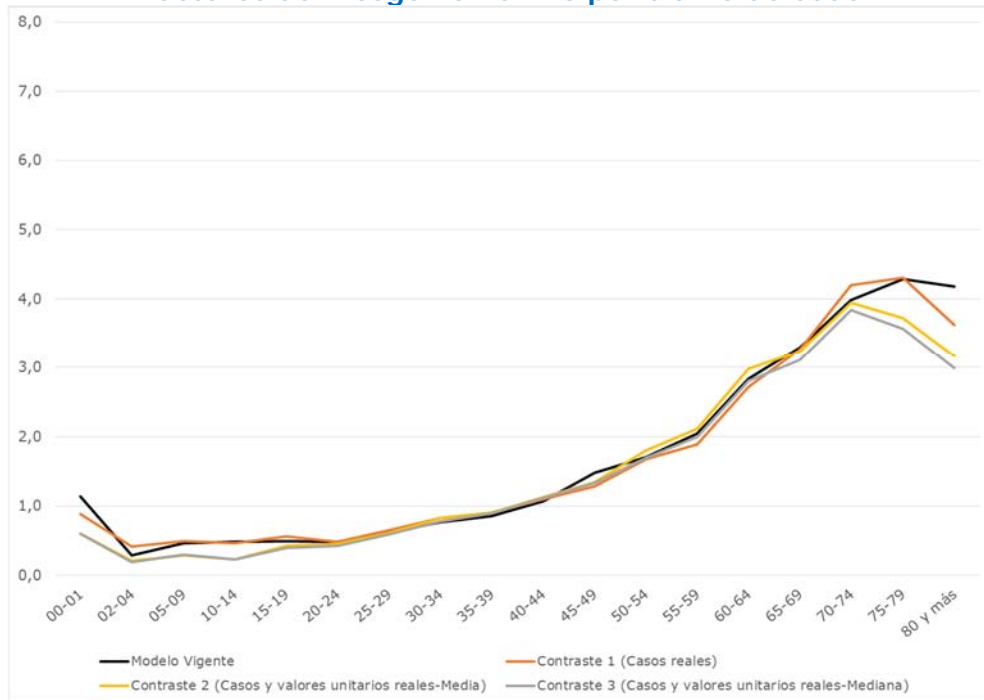
Para efectos de comparación, la desviación estándar permite sintetizar bastante bien la capacidad predictiva. Al variar sólo los casos (Contraste 1), la predicción se desvía del valor contrafactual en un 12,3%. Al variar los casos y utilizar la media de los valores unitarios reales (Contraste 2), la predicción se desvía del valor contrafactual en un 76,3%. Finalmente, al variar los casos, pero utilizando la mediana de los valores unitarios reales (Contraste 3), la predicción se desvía del valor contrafactual en un 67,9%.

Otra forma de verlo es analizar qué porcentaje del valor contrafactual es explicado por la predicción del modelo. Si asumimos como valor contrafactual el Contraste 1 con sólo cambio de casos, el modelo vigente predice en promedio un 91,4% del valor en cada celda, lo que es inferior en 4,7 puntos porcentuales que a nivel de Prima Comunitaria (96,1%). Si asumimos como valor contrafactual el Contraste 2 con cambio de casos y la media de los valores unitarios reales, el modelo vigente predice en promedio un 36,4% del valor en cada celda, lo que es superior en 4,7 puntos porcentuales que a nivel de Prima Comunitaria (31,7%). Finalmente, si asumimos como valor contrafactual el Contraste 2 con cambio de casos y la mediana de los valores unitarios reales, el modelo vigente predice en promedio un 49,9% del valor en cada celda, lo que es superior en 7,5 puntos porcentuales que a nivel de Prima Comunitaria (42,4%).

Los gráficos que siguen permiten visualizar por sexo y edad las diferencias que se observan entre los valores obtenidos por el modelo vigente y los valores contrafactuales con los cuales realizamos esta comparación.

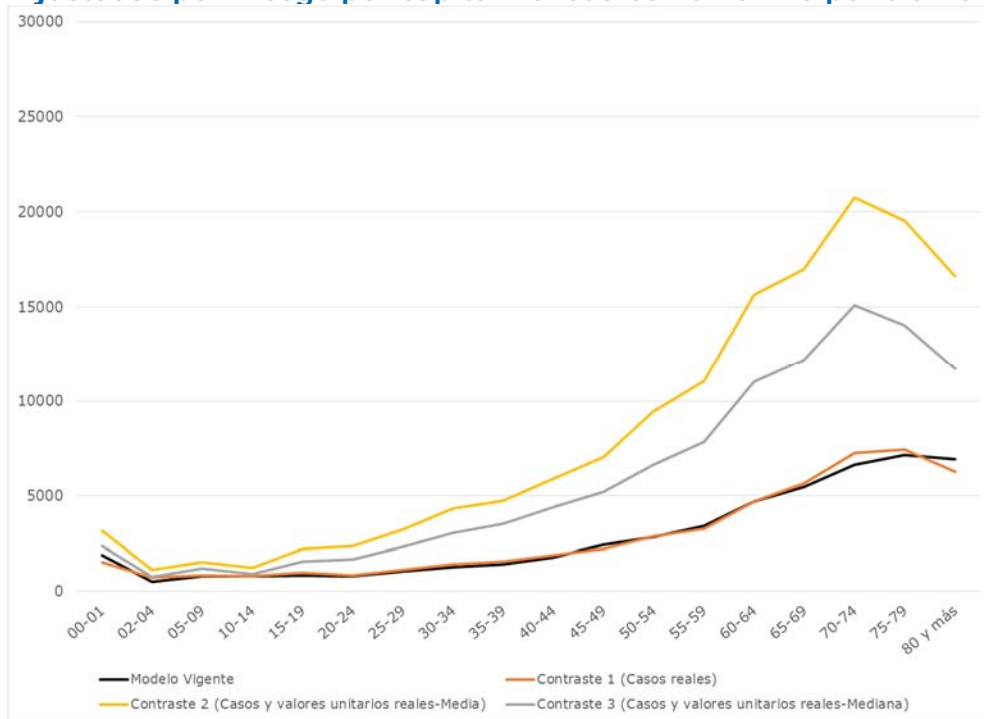
El Gráfico 1 y el Gráfico 3 presentan las diferencias expresadas como factores de riesgo, para mujeres y hombres, respectivamente. En tanto, el Gráfico 2 y el Gráfico 4 presentan las diferencias expresadas como primas ajustadas por riesgo, para mujeres y hombres, respectivamente.

Gráfico 1
Factores de Riesgo Femenino por tramo de edad



Fuente: Superintendencia de Salud. Elaborado por el Departamento de Estudios y Desarrollo.

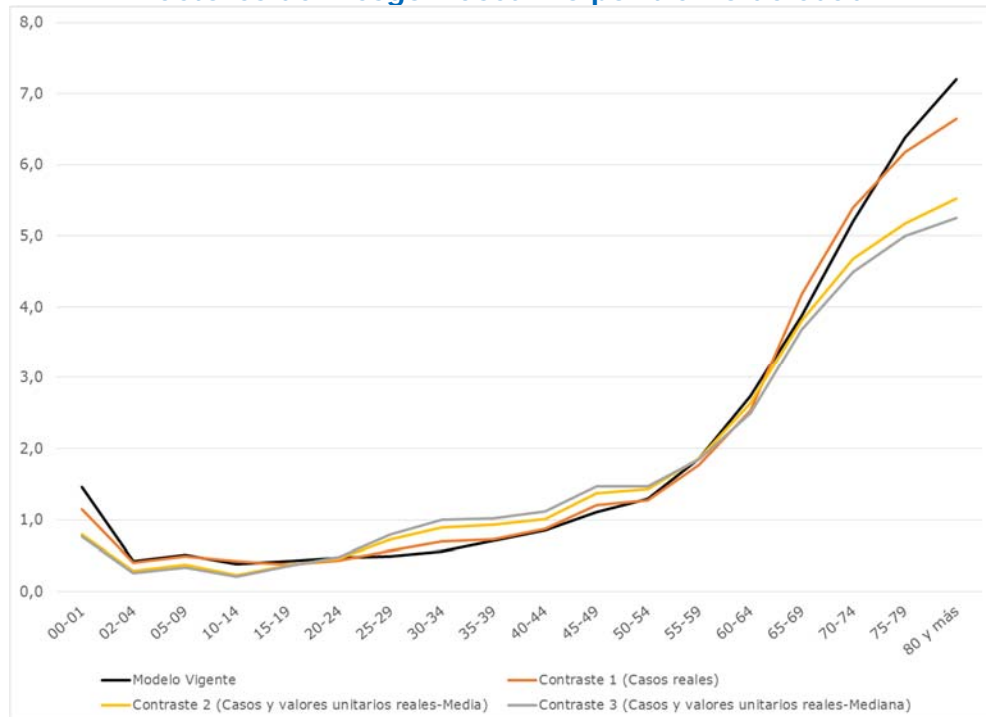
Gráfico 2
Primas Ajustadas por Riesgo per cápita mensuales Femenino por tramo de edad



Fuente: Superintendencia de Salud. Elaborado por el Departamento de Estudios y Desarrollo.

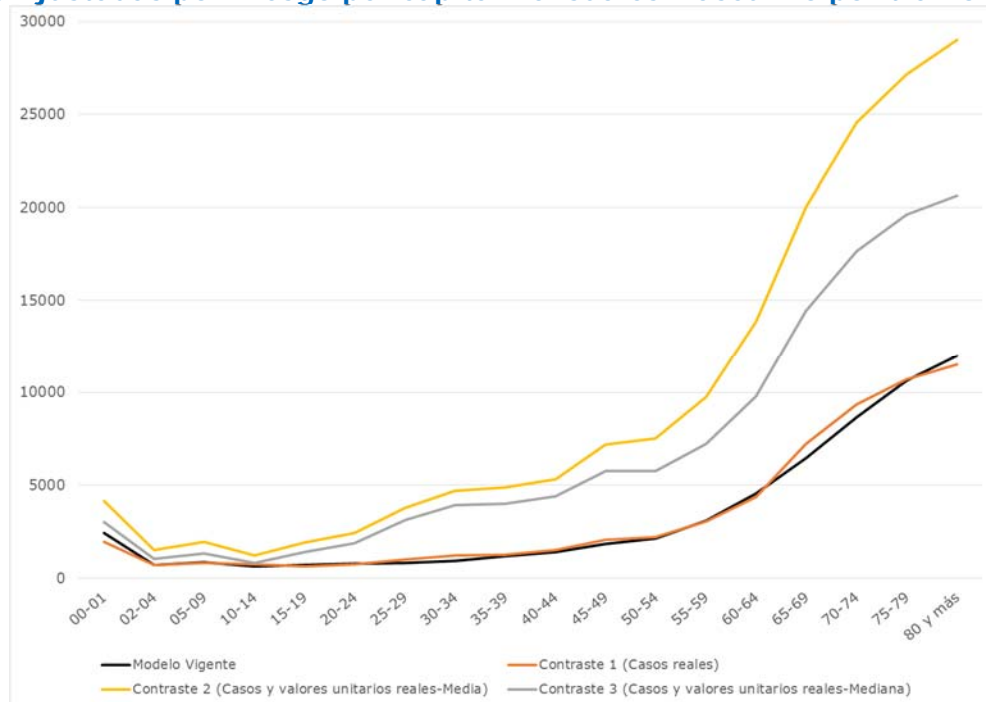
Departamento de Estudios y Desarrollo, David Debrott, Gonzalo Leyton, Raúl Poblete, Roberto Tegtmeier.

Gráfico 3
Factores de Riesgo Masculino por tramo de edad



Fuente: Superintendencia de Salud. Elaborado por el Departamento de Estudios y Desarrollo.

Gráfico 4
Primas Ajustadas por Riesgo per cápita mensuales Masculino por tramo de edad



Fuente: Superintendencia de Salud. Elaborado por el Departamento de Estudios y Desarrollo.

Departamento de Estudios y Desarrollo, David Debrott, Gonzalo Leyton, Raúl Poblete, Roberto Tegtmeier.

A modo general, resulta muy interesante observar que, al comparar sólo los factores de riesgo, se observan diferencias poco evidentes en ambos sexos y la mayor parte de los tramos de edad, con excepción de los tramos superiores a 70 años ambos sexos, al utilizar los contrastes 2 (casos y media de los valores unitarios reales) y 3 (casos y mediana de los valores unitarios reales). Sin embargo, la magnitud de estas diferencias se hace evidente cuando comparamos el valor de las primas ajustadas por riesgo. Por ejemplo, mientras el modelo arroja un valor de \$ 6.951 para mujeres de 80 y más años, el Contraste 2 sugiere un valor de \$ 16.631, en tanto el Contraste 3 sugiere un valor de \$ 11.740.

Respecto a los factores de riesgo para el caso femenino, un primer hecho a destacar es que se aprecia un cambio de relevancia en el grupo 0-1 años, donde el factor pasa de ser mayor a 1 (es decir, beneficiarios receptores netos de recursos) a estar bajo 1 (es decir, beneficiarios aportantes netos de recursos). La explicación en detalle de todas las diferencias se encuentra en el Anexo 3.

Por otro lado, la comparación de las primas ajustadas por riesgo arroja dos resultados de interés. Por una parte, la comparación del modelo vigente con el contraste 1 replica lo observado en los factores de riesgo, con diferencias principalmente en los extremos, mayormente para los grupos de edades desde los 70 años. Por otro lado, la comparación del modelo vigente con el contraste 2 y 3 muestra importantes diferencias desde los 15 años, las que se acrecientan conforme aumenta la edad.

Para que el FCS pueda establecer los incentivos adecuados y así lograr su objetivo, es primordial que el modelo de ajuste de riesgos prediga correctamente el gasto esperado para cada grupo demográfico. Esto es extremadamente relevante en aquellos grupos que sufren de mayor discriminación en el sistema, como son los niños menores de 1 año y adultos mayores. Vinculado a lo anterior, para que el fondo tenga un real impacto es importante que la magnitud de los incentivos y desincentivos sea equivalente a los costos y beneficios de discriminar cartera. Esto debe verse reflejado en los montos de las compensaciones netas, los que deben ser condicionantes efectivos de las decisiones que toman las aseguradoras frente a beneficiarios de mayor/menor riesgo relativo, aminorando así la selección de riesgos y el descreme. En este sentido, un punto esencial se vincula con el uso en el modelo de información que refleje de la manera más certera y cercana posible valores efectivos reales de cada variable.

Por su parte, respecto a los factores de riesgo para el caso masculino, en el Anexo 3 se explican en detalle los descalces observados.

La comparación de las primas ajustadas por riesgo para el caso masculino muestra, a diferencia del caso femenino, un comportamiento estrictamente creciente desde los 15 años conforme aumenta la edad y arroja, al igual que el caso femenino, dos resultados de interés. Por una parte, la comparación del modelo vigente con el contraste 1 replica lo observado en los factores de riesgo, con diferencias principalmente en los extremos, mayormente para los grupos de edades desde los 65 años. Por otro lado, la comparación del modelo vigente con el contraste 2 y 3 muestra importantes diferencias desde los 15 años, las que se acrecientan conforme aumenta la edad.

Este último resultado, presente en ambos sexos, atenta contra el objetivo de disminuir los incentivos para la selección de riesgos por cuanto las mayores diferencias se observan para el grupo de adultos mayores, que posee los mayores riesgos relativos, impactando los montos

Departamento de Estudios y Desarrollo, David Debrott, Gonzalo Leyton, Raúl Poblete, Roberto Tegtmeier.

traspasados y por consiguiente el tamaño del fondo, es decir, condiciona el real impacto del fondo sobre las decisiones que toman las aseguradoras frente a beneficiarios de mayor riesgo relativo.

Compensaciones efectivas del FCS

Por último, interesa analizar el efecto final que produce el modelo en las compensaciones de riesgo, expresadas en los montos y flujos efectivos (absolutos) de dinero que se deben transferir las instituciones sujetas a la regulación.

La Tabla 3 muestra la capacidad predictiva del modelo suponiendo que los valores verdaderos son aquellos del Contraste 1 (variando sólo los casos).⁹

Tabla 3
Capacidad Predictiva de las Compensaciones - Ratio Monto Acumulado de las
Compensaciones Semestre 1-6 de Vigencia del DS N° 4:
Modelo Vigente v/s Contraste 1

Aportantes	Receptoras				
	Isapre 4	Isapre 5	Isapre 6	Isapre 7	Total
Isapre 1	95,4%	98,1%	96,7%	97,7%	97,8%
Isapre 2	97,6%	99,6%	99,0%	95,7%	99,9%
Isapre 3	97,6%	99,8%	98,8%	95,3%	99,9%
Total	97,3%	100,0%	98,6%	95,6%	99,7%

Fuente: Superintendencia de Salud. Elaborado por el Departamento de Estudios y Desarrollo.

Si consideramos como contrafactual el contraste 1 (variación en los casos), en cuanto al monto global de recursos que moviliza el fondo, el modelo vigente predice un 99,7% el monto a explicar. Respecto de las Isapres que aportan al fondo, se observa que las predicciones se ubican en un rango que va entre 97,8% (Isapre 1) y 99,9% (Isapre 2 e Isapre 3). Respecto de las Isapres receptoras del fondo, se observa que las predicciones se ubican en un rango que va entre 95,6% (Isapre 7) y 100,0% (Isapre 5). En este sentido, hay dos situaciones polares que analizar: por una parte, la Isapre 5 estaría recibiendo actualmente prácticamente el 100,0% de los recursos que debe recibir, lo que implicaría un ajuste perfecto y, por otra parte, la Isapre 7 estaría recibiendo un 4,4% menos de recursos de los que deben ser asignados en esta alternativa de comparación.

La Tabla 4 muestra la capacidad predictiva del modelo vigente, pero ahora suponiendo que los valores verdaderos son aquellos del Contraste 2 (variando casos y la media de los valores unitarios).

⁹ En el Anexo 4 se muestran los montos (\$) positivos y negativos. En las Tablas 3 a 5 hemos convertido a valor absoluto los porcentajes superiores a 100% (correspondientes a montos (\$) negativos), ya que lo que interesa analizar es sólo la desviación, no así su sentido (+ ó -).

Tabla 4
Capacidad Predictiva de las Compensaciones - Ratio Monto Acumulado de las
Compensaciones Semestre 1-6 de Vigencia del DS N° 4:
Modelo Vigente v/s Contraste 2

Aportantes	Receptoras				
	Isapre 4	Isapre 5	Isapre 6	Isapre 7	Total
Isapre 1	43,3%	40,0%	35,1%	31,0%	37,0%
Isapre 2	52,6%	48,4%	42,5%	37,2%	44,7%
Isapre 3	38,6%	35,7%	31,3%	27,7%	33,1%
Total	39,5%	36,5%	32,0%	28,4%	33,9%

Fuente: Superintendencia de Salud. Elaborado por el Departamento de Estudios y Desarrollo.

Si suponemos que el contrafactual es el contraste 2 (casos y media de los valores unitarios), del monto global de recursos del fondo, el modelo vigente predice apenas un 33,9% del monto a explicar. Respecto de las Isapres que aportan al fondo, se observa que las predicciones se ubican en un rango que va entre 33,1% (Isapre 3) y 44,7% (Isapre 2). Respecto de las Isapres receptoras del fondo, se observa que las predicciones se ubican en un rango que va entre 28,4% (Isapre 7) y 39,5% (Isapre 4). En este contraste, siempre se trata de subvaloraciones de los aportes y de las recepciones. El resultado a todas luces es deficiente, siendo la más perjudicada la Isapre 7 y la más beneficiada la Isapre 3.

Por último, la Tabla 5 muestra la capacidad predictiva del modelo vigente, pero ahora suponiendo que los valores verdaderos son aquellos del Contraste 3 (variando casos y la mediana de los valores unitarios).

Tabla 5
Capacidad Predictiva de las Compensaciones - Ratio Monto Acumulado de las
Compensaciones Semestre 1-6 de Vigencia del DS N° 4:
Modelo Vigente v/s Contraste 3

Aportantes	Receptoras				
	Isapre 4	Isapre 5	Isapre 6	Isapre 7	Total
Isapre 1	64,0%	53,9%	44,9%	38,6%	49,0%
Isapre 2	96,0%	80,1%	66,9%	56,5%	72,6%
Isapre 3	60,8%	51,1%	42,5%	36,4%	46,5%
Total	62,1%	52,2%	43,4%	37,2%	47,5%

Fuente: Superintendencia de Salud. Elaborado por el Departamento de Estudios y Desarrollo.

Suponiendo que el contrafactual adecuado es el contraste 3, del monto global de recursos del fondo, el modelo vigente predice un 47,5% del monto a explicar, lo que resulta ser mejor que el caso anterior como ya hemos constatado en las otras variables de interés analizadas. Respecto de las Isapres que aportan al fondo, se observa que las predicciones se ubican en un rango que va entre 46,5% (Isapre 3) y 72,6% (Isapre 2). Respecto de las Isapres receptoras del fondo, se observa que las predicciones se ubican en un rango que va entre 37,2% (Isapre 7) y 62,1% (Isapre 4). En este contraste, también siempre se trata de subvaloraciones de los aportes y de las recepciones. Nuevamente la más perjudicada es la Isapre 7 y la más beneficiada la Isapre 3.

Otro tema vinculado a los traspasos dice relación con los montos involucrados en las compensaciones netas (ver Anexo 4). En efecto, los recursos efectivamente traspasados bajo el modelo vigente ascienden a MM\$ 6.148 (para todo el periodo de vigencia del DS N° 4), lo que equivale al 3,4% de los recursos que reúne de manera virtual el fondo. Bajo el contraste 1, los recursos efectivamente traspasados ascenderían a MM\$ 6.166 (para todo el periodo de vigencia del DS N° 4), lo que equivale al 3,3% de los recursos que reúne de manera virtual el fondo.

Por su parte, bajo el contraste 2, los recursos efectivamente traspasados ascenderían a MM\$ 18.157 (para todo el periodo de vigencia del DS N° 4), lo que equivale al 3,2% de los recursos que reúne de manera virtual el fondo. Finalmente, bajo el contraste 3, los recursos efectivamente traspasados ascenderían a MM\$ 12.947 (para todo el periodo de vigencia del DS N° 4), lo que equivale al 3,1% de los recursos que reúne de manera virtual el fondo.

Por otro lado, la redistribución del fondo bajo el modelo vigente asciende a \$684 anuales por beneficiario, mientras que bajo el contraste 1 ascendería a \$686 anuales por beneficiario, bajo el contraste 2 ascendería a \$1.441 anuales por beneficiario y finalmente bajo el contraste 3 ascendería a \$2.021 anuales por beneficiario.

Con todo, los resultados sobre los montos traspasados reflejan lo acotado del tamaño del fondo (actual y también el estimado) y lo exiguas de las redistribuciones, lo que dificulta establecer los incentivos adecuados para disminuir la selección de riesgos y promover eficiencia.

Por otro lado, los ejercicios de simulación relativos al Contraste 2 y 3 arrojaron otros resultados complementarios de interés. Por una parte, se encuentran diferencias del arancel neto de copagos fijado en el DS (que corresponde a un valor compuesto entre el sistema público y el privado, bajo la lógica que las GES benefician a toda la población estableciendo un copago fijo en pesos) respecto del valor estimado en el Estudio de Verificación de Costos (EVC – el cual corresponde a un valor compuesto entre el sistema público y el privado, bajo una lógica presupuestaria que da origen a una prima universal GES) y del valor unitario efectivo para cada GPP. Asimismo, también se hallan diferencias entre los valores del ANC y los valores bonificados por las Isapres, específicamente en la intervención sanitaria diagnóstico en algunos problemas de salud con GES. Mayor detalle de lo planteado se presenta en el Anexo 5.

4. Recomendaciones de expertos internacionales

Durante Noviembre de 2007 y Abril de 2008, la Superintendencia de Salud encargó un estudio que tuvo por objeto recoger las opiniones de tres expertos internacionales en economía de la salud, específicamente en ajuste de riesgos en el aseguramiento de la salud, en torno al Fondo de Compensación Solidario GES interisapres. Los panelistas fueron el Profesor Randall Ellis de la Universidad de Boston (Estados Unidos), el Profesor Pere Ibern de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona (España) y el Profesor Jürgen Wasem de la Universidad de Essen-Düsseldorf de Essen (Alemania), quien trabajó en colaboración con la profesora Verónica Vargas de la Universidad Alberto Hurtado (Chile).

La metodología consistió en opinar acerca de una serie de puntos que fueron señalados por la contraparte técnica (Departamento de Estudios y Desarrollo, Superintendencia de Salud) en los términos de referencia, los que se centraron en siete aspectos claves, a saber: 1) acerca de la exclusión de las Isapres cerradas, 2) sobre la información de casos para el cálculo de la prima comunitaria, 3) acerca de la secuencia de la información para el cálculo de la prima comunitaria y las primas ajustadas por riesgo, 4) de los costos individuales y su forma de obtención, 5) acerca del modelo y los ajustes de riesgo, 6) sobre la ampliación del sistema de ajuste de riesgo hacia Fonasa y 7) acerca de la determinación y transferencia de las compensaciones a las Isapres.

Las conclusiones generales que se obtienen de este estudio dicen relación con que la Superintendencia ha utilizado un modelo acorde con la situación del Sistema Isapre, con el conocimiento internacional sobre la materia y considerando las restricciones existentes en la ley y que, de acuerdo a los expertos, en un modelo actuarial de celdas como el que se ha venido utilizado en el sistema Isapre, los procedimientos utilizados responden a los estándares internacionales en la materia. Por otra parte, los cálculos esenciales como el de la prima comunitaria, el de las primas ajustadas por riesgo y el de los montos a transferir, no presentan mayor dificultad como procedimiento matemático.

A continuación, se presenta la Tabla 6 que resume las conclusiones y sugerencias realizadas por los expertos internacionales en aquellas materias que tienen relación con el presente estudio.

Tabla 6
Conclusiones y sugerencias de expertos internacionales¹⁰

Aspectos claves	Conclusiones y sugerencias
1) Acerca de la exclusión de las Isapres cerradas	<ul style="list-style-type: none"> • Mientras más grande sea el pool de riesgo, mejor será la situación para el Fondo de ajuste, ya que se evitan distorsiones respecto del objetivo de compensar las diferencias entre primas. • La exclusión de algunos seguros puede ser buena por razones políticas.
2) Sobre la información de casos para el cálculo de la prima comunitaria	<ul style="list-style-type: none"> • La información disponible acerca de los casos GES para el cálculo de la prima comunitaria, es adecuada para esta etapa del proceso de ajuste de riesgo, pero se debe avanzar en considerar la morbilidad.
3) Acerca de la secuencia de la información para el cálculo de la prima comunitaria y las primas ajustadas por riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Hay una asincronía en los cálculos. • Importancia de acompañar el año económico-fiscal en los cálculos y compensaciones para evitar manipulaciones y la necesidad de que la compensación ocurra según los meses efectivos de afiliación.
4) De los costos individuales y su forma de obtención	<ul style="list-style-type: none"> • Hay que hacer un esfuerzo mayor por capturar los verdaderos costos actuales de los casos e individuos sometidos a GES, para moverse en el mediano plazo desde los costos estimados en el decreto que aprueba las GES hacia costos reales del Sistema Isapre.

¹⁰ Del conjunto de las materias sobre las cuales se pronunciaron los expertos internacionales, se ha dejado fuera de este resumen aquella referida a la incorporación del Fonasa al mecanismo de compensación de riesgos. Esto se debe a que excede el objeto de análisis del presente estudio.

5) Acerca del modelo y los ajustes de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • El modelo actuarial de celdas que se ha utilizado para los cálculos del FCS entre Isapres (sexo y edad), es el que habitualmente se ha utilizado en otros países que cuentan con este tipo de regulación en el aseguramiento de la salud. • Se debe pasar a computar la morbilidad en un modelo individual de regresión.
6) Acerca de la determinación y transferencia de las compensaciones a las Isapres.	<ul style="list-style-type: none"> • Reparo en el método de transferencia que se usa que estaría expuesto a costos de conflicto y se plantea que sería mejor que la Superintendencia hiciera las liquidaciones, es decir, que manejase una cuenta para recibir y pagar desde y hacia las Isapres respectivamente.

Fuente: Superintendencia de Salud. Elaborado por el Departamento de Estudios y Desarrollo.

Las recomendaciones formuladas por el panel de expertos que hemos reseñado apuntan en la misma dirección que sugiere este trabajo. Especialmente la necesidad de utilizar información sobre los gastos individuales representativos del sistema privado, en sustitución del arancel de referencia que se establece en el Decreto Supremo de las GES. Esta modificación no requiere un cambio legal, por lo que podría implementarse por vía administrativa.

Como se desprende del análisis del Contraste 1, el uso de datos de utilización efectiva (casos), pero de periodos pasados sin ningún tipo de ajuste, disminuye levemente la capacidad predictiva del modelo. En consecuencia, ajustes menores de la metodología permitirían calibrar de mejor forma la predicción. En este ámbito tampoco son necesarios cambios legales.

Un aspecto conocido en la literatura y también señalado por el panel de expertos, es la necesidad de incluir la morbilidad como variable predictiva del gasto esperado en salud. Si bien este trabajo no explora esa materia, la principal limitante allí es que se requiere un cambio legal para tal innovación, ya que la ley fue explícita en señalar que solamente se pueden usar las variables demográficas de edad y sexo.

En un nivel diferente a los anteriores, en términos de relevancia para el funcionamiento del mecanismo, se ubican las demás recomendaciones.

La idea de incorporar a las Isapres cerradas al fondo es bastante debatible, ya que estas instituciones si bien comparten la misma denominación que las Isapres abiertas, en esencia no participan del mercado de aseguramiento ni desarrollan el mismo modelo de negocio. En consecuencia, los problemas de selección por riesgo que se pretende evitar con este mecanismo no se expresan de la misma forma que en las Isapres abiertas.

Por otra parte, la necesidad de avanzar hacia un modelo econométrico, bajo la restricción de que solo pueden ser usadas variables demográficas (sexo y edad), no tiene mayor sentido, mientras la ley no permita ampliar las variables predictoras del gasto.

Finalmente, hay dos aspectos que más que tener relación con la metodología, se refieren a aspectos operativos y de gestión del fondo.

La asincronía del cálculo y su descalce con el año fiscal y calendario, no tienen mayor relevancia. En la práctica, el año fiscal no tiene relación con este tipo de mecanismos de ajuste

Departamento de Estudios y Desarrollo, David Debrott, Gonzalo Leyton, Raúl Poblete, Roberto Tegtmeier.

de riesgo entre aseguradoras privadas y el año calendario solo es importante para efectos formales. En la práctica, el realizar las compensaciones semestralmente es suficiente para mantener un flujo financiero adecuado y el hecho de que la vigencia del Decreto Supremo GES parta en julio y no en enero, es algo irrelevante para estos efectos.

En cambio, la recomendación de pasar de un fondo “virtual” a un fondo “real” es un tema que merece atención. En la actualidad, la ley impide que el fondo se constituya realmente y que lo administre la Superintendencia de Salud, por lo que su existencia es solo virtual y se basa en la confianza de que las instrucciones que emanan de este organismo serán cumplidas a todo evento por las Isapres. Sin embargo, cuando la regulación es débil y se enfrentan situaciones de crisis financieras, esa confianza tiende a diluirse si las Isapres deudoras no cumplen con sus compromisos, lo que pone en cuestión al mecanismo en su conjunto. De allí que la recomendación de pasar a un fondo real administrado por el regulador u otra agencia pública es una opción a evaluar.

5. Conclusiones y Recomendaciones

- El objetivo del FCS es disminuir los incentivos de las Isapres para discriminar a los individuos conforme a su perfil de gasto esperado (selección de riesgos y descreme). El Fondo es virtual y el propósito corresponde al cálculo de las compensaciones para la asignación de recursos entre las aseguradoras, ajustadas de acuerdo al riesgo relativo que presentan sus respectivas carteras de beneficiarios. Un buen diseño y funcionamiento del FCS favorecería la eficiencia y la equidad al interior del subsistema privado.
- De acuerdo a la Ley, el modelo solo puede utilizar las variables de sexo y edad como predictores del gasto esperado en salud.
- El modelo de ajuste de riesgos vigente es prospectivo. Una vez determinado el modelo, las compensaciones efectivas se realizan retrospectivamente en forma semestral, considerando exclusivamente cambios en el tamaño y composición de las carteras de cada Isapre abierta que participa del FCS. La normativa que rige el funcionamiento del FCS define la metodología y fuentes de información que son utilizadas para el cálculo.
- Transcurridos 12 años desde la implementación de este mecanismo, hasta ahora no se ha realizado una evaluación de carácter empírico que permita analizar la capacidad predictiva real del modelo de ajuste de riesgos que fuera implementado. El presente trabajo pretende contribuir a llenar ese vacío de información.
- El objetivo del estudio es analizar la capacidad predictiva del modelo de ajuste de riesgos que ha sido utilizado desde la implementación del FCS interisapre el año 2005, para lo cual no existe un único criterio/indicador. Se analiza el valor de la prima comunitaria, los factores de riesgo, PAR y los montos de las compensaciones interisapres.
- Dado que el modelo es prospectivo, es posible comparar el valor de parámetros determinados por el modelo ex ante contra los valores efectivos en el periodo correspondiente (una especie de evaluación de impacto vía método no experimental). En la práctica, se traduce en la definición de un contrafactual (grupo de control) que permiten la comparación respecto del modelo vigente. El análisis se basa en el DS N°4 del año 2013.

- La construcción del grupo de control se basa en la metodología de la normativa vigente, pero modificando dos inputs claves: los casos (cantidad) y el vector de valorización (precio). Se generaron tres simulaciones (contrastes 1 al 3) donde se comparan los valores de los parámetros obtenidos por el modelo ex ante con los valores contrafactuales.
- Los resultados para el contraste 1 (uso de casos efectivos reales) reflejan una capacidad predictiva para el modelo vigente que varía entre un 91,4% y un 99,7%.
- Los resultados para el contraste 2 (uso de casos efectivos reales y la media de los valores bonificados reales Isapre) reflejan la menor capacidad predictiva para el modelo vigente, variando entre un 31,7% y un 36,4%.
- Los resultados para el contraste 3 (uso de casos efectivos reales y la mediana de los valores bonificados reales Isapre) reflejan una capacidad predictiva para el modelo vigente que varía entre un 42,4% y un 49,9%.
- En las compensaciones netas, los recursos traspasados bajo el modelo vigente ascienden a MM\$ 6.148, equivalentes al 3,4% de los recursos que reúne de manera virtual el fondo y a una redistribución de \$684 anuales por beneficiario. Bajo el contraste 1, los recursos traspasados ascenderían a MM\$ 6.166, lo que equivale al 3,3% de los recursos que reúne de manera virtual el fondo y a una redistribución de \$686 anuales por beneficiario.
- Bajo el contraste 2, los recursos traspasados ascenderían a MM\$ 18.157, equivalente al 3,2% de los recursos que reúne de manera virtual el fondo y a una redistribución de \$2.021 anuales por beneficiario. Bajo el contraste 3, los recursos traspasados ascenderían a MM\$ 12.947, equivalente al 3,1% de los recursos reunidos de manera virtual por el fondo y a una redistribución de \$1.441 anuales por beneficiario.
- Se debe tener precaución al interpretar los resultados, por cuanto efectivamente la mayor capacidad predictiva se obtiene bajo el contraste 1 (ajuste sólo de casos), no obstante esto se debe a que la base de comparación (modelo vigente) no es la adecuada básicamente por el vector de aranceles que considera para los cálculos. Cuando ajustamos además los valores unitarios observados reales, sea en su nivel medio o mediano, la capacidad predictiva del modelo vigente se reduce sustancialmente, pero el escenario considerado (contrastes 2 y 3) refleja de manera más cercana la realidad en la cual opera el actual FCS, esto es, exclusivamente en el sector privado de salud.
- La comparación de las PAR muestra, sobre todo al analizar el contraste 2 y 3, importantes diferencias entre los valores estimados respecto de los efectivos reales desde los 15 años, las que se acrecientan conforme aumenta la edad. Este hecho atenta contra el objetivo de disminuir los incentivos para la selección de riesgos por cuanto las mayores diferencias se observan para el grupo de adultos mayores, que posee los mayores riesgos relativos.
- Los resultados sobre los montos traspasados reflejan lo acotado del tamaño del fondo (vigente y estimado) y lo exiguas de las redistribuciones, lo que dificulta establecer los incentivos adecuados para disminuir la selección de riesgos y promover eficiencia.
- Con todo, los resultados muestran que la baja capacidad predictiva del modelo vigente se explica fundamentalmente por un efecto precio, básicamente debido a que el arancel del DS corresponde a una estimación que se encuentra sesgada hacia el sistema público.

- La importancia del uso de valores reales en lugar de los casos estimados por GPP y valores arancelarios referenciales (también estimados), radica en que dicho cambio afecta la determinación de la prima comunitaria, del modelo de compensación de riesgos, de las PAR y finalmente los montos de las compensaciones interisapres. En este sentido, dado que el FCS es aplicable solo al sistema privado de salud, no parece adecuado utilizar en sus cálculos el arancel de referencia contenido en el DS.
- Las recomendaciones del panel de expertos son coincidentes con los resultados y sugerencias de este trabajo. Especialmente la necesidad de utilizar información de costos representativos del sistema privado, lo que podría implementarse por vía administrativa dado que no requiere un cambio legal.
- Los hallazgos sugieren la importancia de realizar un estudio específico comparativo entre los valores estimados en el EVC, el ANC definido en el DS y los valores bonificados Isapre.

6. Referencias

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2004). "Historia de la Ley N° 19.966: Establece un régimen de garantías en salud (AUGE)". Disponible en:

<http://www.bcn.cl/historiadelaley/nc/historia-de-la-ley/5682/>

Blackburn S, Espinoza C, Tokman M (2004). Alternativas para reducir la discriminación y la segmentación por riesgo en el sistema de salud chileno. CEPAL, Serie financiamiento del desarrollo 152. Disponible en:

http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5130/S0411908_es.pdf;jsessionid=2C350E2DBB75E75FE87B0C279F01692F?sequence=1

Ministerio de Salud (2005). Decreto N° 142 de 2005. Aprueba Reglamento del Fondo de Compensación Solidario entre Instituciones de Salud Previsional a que se refiere la Ley N° 18.933. Disponible en:

http://www.supersalud.gob.cl/normativa/668/articles-4814_recurso_1.pdf

Ministerio de Salud (2006). Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 2005. Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del Decreto Ley N°2763, de 1979 y de las Leyes N°18.933 y N°18.469.

Ministerio de Salud - Ministerio de Hacienda (2013). Decreto Supremo N°4, de 2013. Aprueba Garantías Explícitas en Salud del Régimen General de Garantías en Salud. Disponible en:

http://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2014/12/Decreto-N%C2%BA4_AUGE-80_5-de-febrero-2013.pdf

Ministerio de Salud (2013). Informe Final Estudio Verificación del Costo Esperado Individual Promedio por Beneficiario del Conjunto Priorizado de Problemas de Salud con Garantías Explícitas 2012. Estudio adjudicado a la Consultora Bitrán & Asociados Ltda. Disponible en:

www.bcn.cl/obtienearchivo?id=documentos/10221.1/26988/1/01EVC2009.pdf

Ministerio de Sanidad y Consumo (1997). Análisis y Desarrollo de los GRD en el Sistema Nacional de Salud. España. Disponible en:

<https://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/analisis.pdf>

Departamento de Estudios y Desarrollo, David Debrott, Gonzalo Leyton, Raúl Poblete, Roberto Tegtmeier.

Superintendencia de Salud (2007-A). Cid C, Muñoz A, Sanchez M, Tegtmeier R. Fondo de ajuste de riesgo en el sistema Isapre. Disponible en:
http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articles-3902_recurso_1.pdf

Superintendencia de Salud (2007-B). Circular IF/N° 36, del 28 de Febrero de 2007. Imparte Instrucciones sobre el Fondo de Compensación Solidario. Disponible en:
http://www.supersalud.gob.cl/normativa/668/articles-3236_recurso_1.pdf

Superintendencia de Salud, Departamento de Estudios y Desarrollo (2008). Ibern P, Ellis R, Wasem J, Vargas V. Panel de Expertos para la Evaluación del Fondo de Compensación Solidario entre Isapres. Disponible en:
http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articles-4456_recurso_1.pdf

Superintendencia de Salud (2009). Cid C, Muñoz A, Salazar E, Tegtmeier R. Magnitud y Características de la Cautividad en el Sistema Isapre. Departamento de Estudios y Desarrollo. Septiembre, 2009. Disponible en:
http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articles-5543_recurso_1.pdf

Superintendencia de Salud (2011). Compendio de Información, Capítulo II, Título II que instruye sobre la remisión del archivo maestro de cotizantes y cargas de Isapres y Título XX que instruye sobre la remisión del archivo maestro de cotizaciones de salud.

Superintendencia de Salud (2013). Oficio Circular IF/N° 12, del 23 de Mayo de 2013. Informa las primas y el modelo de compensación de riesgos que corresponden a la vigencia del D.S. N°4, de 2013. Disponible en:
http://www.supersalud.gob.cl/normativa/668/articles-8273_recurso_1.pdf

Superintendencia de Salud (2016-A). Olivares-Tirado P, Salazar E. Diferencias y heterogeneidad en los precios de un conjunto de prestaciones en prestadores privados de la región metropolitana. Departamento de Estudios y Desarrollo. Disponible en:
http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articles-14341_recurso_1.pdf

Superintendencia de Salud (2016-B). Determinación de la Prima Comunitaria, Modelo de Compensación de Riesgos y Primas Ajustadas por Riesgo para el Fondo de Compensación Solidario entre Isapres. Decreto GES N°3 y N°21 rectificatorio de 2016. Departamento de Estudios y Desarrollo. Septiembre, 2016. Disponible en:
http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articles-13917_recurso_1.pdf

Superintendencia de Salud (2017). Sánchez M. Síntesis de la Experiencia Internacional en Modelos de Ajuste de Riesgo en Salud. Departamento de Estudios y Desarrollo. Disponible en:
http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articles-16125_recurso_1.pdf

Van de Ven, W.P.M.M. and Ellis, R.P. (2000). Risk adjustment in competitive health plan markets. In: A. Culyer and J. Newhouse, ed., Handbook in Health Economics, 1st ed. Amsterdam: North-Holland/Elsevier, pp.755-845.

7. Anexos

Anexo 1

Vector de mediana y media del valor bonificado por las Isapre en cada GPP del DS N°4 utilizado en las simulaciones del Contraste 2 y 3

Problema de Salud	Código GPP	Glosa GPP	Media	Mediana	Desviación estándar
1	1D1	Confirmación Retardo Crecimiento Óseo	83.633	18.750	104.911
	1S1	Seguimiento Trasplante Renal 1° año	154.651	74.920	556.866
	1S2	Seguimiento Trasplante Renal a partir del 2° año	93.932	48.960	167.814
	1T10	Trasplante Renal	5.471.433	6.115.700	5.128.523
	1T14	Acceso Vascular Autólogo en Brazo o Antebrazo	911.793	702.019	1.017.330
	1T15	Acceso Vascular con Prótesis en Extremidad Superior	1.898.788	1.556.520	2.145.870
	1T16	Acceso Vascular Autólogo de Alta Complejidad	909.336	910.388	455.203
	1T17	Reparación de Fístula Disfuncionante u Ocluida	1.862.134	1.216.297	3.306.463
	1T18	Instalación Catéter Tunelizado	1.397.843	743.373	1.875.792
	1T19	Estudio Donante Vivo	323.226	88.348	788.027
	1T2	Hemodiálisis	748.812	519.260	573.512
	1T20	Estudio, Evaluación y Nefrectomía Donante Cadáver			
	1T21	Rechazo Trasplante Renal	4.778.361	1.267.587	5.018.219
	1T22	Droga Inmunosupresora Protocolo 0	34.041	28.447	19.846
	1T23	Droga Inmunosupresora Protocolo 1A	306.377	271.866	210.162
	1T24	Droga Inmunosupresora Protocolo 1B	435.552	418.185	279.264
	1T25	Droga Inmunosupresora Protocolo 1C	415.038	371.384	258.718
	1T26	Droga Inmunosupresora Protocolo 1D	340.468	297.680	258.242
	1T27	Droga Inmunosupresora Protocolo 1E	369.673	289.891	155.048
	1T28	Droga Inmunosupresora Protocolo 2A	507.053	400.710	369.584
	1T29	Tratamiento con Hormona de Crecimiento en menores de 15 años	136.041	95.894	77.562
	1T30	Profilaxis Citomegalovirus Alto Riesgo	1.124.219	1.160.863	558.486
	1T31	Profilaxis Citomegalovirus Bajo Riesgo	1.327.824	1.386.115	645.994
	1T32	Peritoneodiálisis	882.045	626.552	688.348
	1T33	Nefrectomía Donante Vivo	1.321.331	1.280.862	832.188
	1T34	Instalación Catéter Peritoneodiálisis	1.052.545	1.006.662	872.462
	1T7	Hierro Endovenoso pacientes en Diálisis	40.805	40.862	36.100
	1T8	Eritropoyetina pacientes en Diálisis	91.076	57.360	109.027
	1T9	Estudio Pre Trasplante receptor	133.061	71.432	156.176
2	2D2	Estudio Hemodinámico	736.950	505.542	493.761
	2D3	Confirmación Cardiopatía Congénita Operable Pre Natal	117.299	79.740	108.876
	2D4	Confirmación Cardiopatía Congénita Operable Post Natal	126.655	108.172	298.888
	2T1	Cirugía CEC mayor	10.738.050	8.663.603	7.872.260
	2T11	Evaluación Post Quirúrgica Cardiopatía Congénita Operables	90.082	88.500	58.595
	2T12	Cierre Percutáneo de Defectos Septales Intracardiacos con Dispositivo	4.666.302	4.781.737	1.537.223

Departamento de Estudios y Desarrollo, David Debrott, Gonzalo Leyton, Raúl Poblete, Roberto Tegtmeier.

Problema de Salud	Código GPP	Glosa GPP	Media	Mediana	Desviación estándar
	2T13	Implantación de Marcapaso Unicameral VVI	1.779.145	1.779.145	1.549.344
	2T14	Implantación de Marcapaso Bicameral DDD	11.119.814	6.000.629	12.129.193
	2T15	Recambio Marcapaso	1.884.492	1.884.492	
	2T2	Cirugía CEC mediana	5.981.643	5.870.134	1.331.822
	2T3	Cirugía CEC menor	2.896.238	3.026.544	2.195.566
	2T4	Valvuloplastía	2.535.660	2.302.738	754.773
	2T5	Angioplastía	2.891.651	2.705.445	1.717.188
	2T6	Exámenes electrofisiológicos	1.099.213	1.099.213	398.997
	2T7	Cierre Percutáneo del Ductus Arterioso Persistente	2.680.162	2.833.716	1.173.327
	2T8	Cierre de Ductos por cirugía	5.160.036	3.222.845	4.409.398
	2T9	Otras cirugías cardíacas sin CEC	3.826.446	2.763.410	3.527.626
3	3D1	Sospecha Cáncer Cervicouterino	24.292	20.554	10.420
	3D2	Confirmación Cáncer Cervicouterino Pre Invasor	97.401	92.262	101.553
	3D3	Confirmación Cáncer Cervicouterino Invasor	226.110	92.557	298.341
	3D4	Etapificación Cáncer Cervicouterino Invasor	136.077	140.724	95.762
	3D5	Screening Cáncer Cervicouterino	17.365	17.644	10.738
	3S1	Seguimiento Cáncer Cervicouterino Pre Invasor	50.507	38.888	45.098
	3S2	Seguimiento Cáncer Cervicouterino Invasor	95.438	42.586	314.760
	3T1	Tratamiento Cáncer Cervicouterino Pre Invasor: NIE II y NIE III o CIS	762.094	755.014	491.405
	3T2	Tratamiento Quirúrgico Cáncer Cervicouterino Invasor	2.127.374	2.451.681	1.452.676
	3T3	Radioterapia Cáncer Cervicouterino Invasor	871.873	770.100	732.728
	3T4	Braquiterapia Cáncer Cervicouterino Invasor	2.152.739	2.351.990	1.926.981
	3T5	Quimioterapia Cáncer Cervicouterino Invasor (incluye hospitalización)	778.383	380.535	1.625.857
	3T6	Quimioterapia Recidiva Cáncer Cervicouterino Invasor (incluye hospitalización)	1.350.869	1.015.298	1.409.249
	3T7	Tratamiento Cáncer Cervicouterino Pre Invasor: NIE I	117.167	24.984	242.661
	3T8	Atención integral para mujeres con cáncer	34.554	20.750	32.311
4	4T2	Tratamiento Integral y Cuidados Paliativos por Cáncer Avanzado	423.516	188.499	856.863
5	5D3	Sospecha Infarto Agudo del Miocardio	236.495	19.895	1.009.215
	5S1	Prevención secundaria del Infarto Agudo del Miocardio	26.113	17.640	58.397
	5T2	Tratamiento Médico del Infarto Agudo del Miocardio	2.651.287	1.743.686	3.456.884
	5T4	Confirmación y Tratamiento Infarto Agudo del Miocardio Urgencia sin Trombolisis	139.572	31.967	606.424
	5T5	Confirmación y Tratamiento Infarto Agudo del Miocardio Urgencia con Trombolisis	170.780	39.600	365.721
6	6D5	Confirmación Pacientes con DM tipo 1	17.254	15.340	10.936
	6T4	Curación avanzada de herida pie diabético (no infectado) DM tipo 1	109.588	107.952	26.016
	6T6	Tratamiento 1º año Pacientes con DM tipo 1 (incluye descompensaciones)	113.545	98.973	146.693
	6T7	Tratamiento a partir del 2º año Pacientes con DM tipo 1 (incluye descompensaciones)	118.196	111.859	89.310
	6T8	Evaluación Inicial: Pacientes sin Cetoacidosis DM tipo 1	843.772	735.525	628.527

Problema de Salud	Código GPP	Glosa GPP	Media	Mediana	Desviación estándar
	6T9	Evaluación Inicial: Pacientes con Cetoacidosis DM tipo 1	1.510.408	1.225.782	1.180.537
7	7D3	Confirmación Pacientes con DM tipo 2	12.675	11.680	5.892
	7D4	Evaluación Inicial Paciente con DM tipo 2	19.138	15.120	13.335
	7T5	Tratamiento 1º año Pacientes con DM tipo 2	19.663	11.590	30.369
	7T6	Tratamiento a partir del 2º año Pacientes con DM tipo 2	22.989	13.550	32.886
	7T7	Control Paciente DM tipo 2 Nivel Especialidad	62.695	50.360	50.395
	7T8	Curación Avanzada de herida pie diabético (no infectado) DM tipo 2	141.824	123.661	111.820
	7T9	Curación Avanzada de herida pie diabético (infectado) DM tipo 2	208.298	179.000	151.701
8	8D3	Etapificación Cáncer de Mama	201.536	184.131	182.417
	8D4	Confirmación Cáncer de Mama Nivel Especialidad	319.887	200.763	322.795
	8S1	Seguimiento Cáncer de Mama paciente asintomática	37.765	27.242	32.766
	8S2	Seguimiento Cáncer de Mama paciente sintomática	136.780	63.520	150.515
	8T10	Intervención Quirúrgica Cáncer de Mama sin reconstrucción mamaria inmediata	1.369.563	1.453.151	942.711
	8T11	Intervención Quirúrgica Cáncer de Mama con reconstrucción mamaria (diferida o inmediata)	2.059.033	1.722.867	1.785.685
	8T12	Radioterapia Paliativa Cáncer de Mama	574.039	512.123	450.057
	8T13	Controles y Exámenes asociados a Quimioterapia Cáncer de Mama	343.760	113.060	1.026.077
	8T2	Radioterapia Cáncer de Mama	841.854	810.000	421.929
	8T3	Quimioterapia Cáncer Mama, etapa I y II	1.258.066	899.891	1.245.439
8T6	Quimioterapia Cáncer Mama, etapa III	1.288.718	1.091.237	1.116.134	
8T7	Quimioterapia Cáncer Mama, etapa IV	1.144.520	791.678	1.154.505	
8T8	Quimioterapia Cáncer Mama, etapa IV metástasis óseas	293.200	249.510	303.684	
9	9D2	Confirmación Disrafia Espinal Cerrada	282.574	18.813	903.945
	9D3	Confirmación Disrafia Espinal Abierta	56.102	56.102	50.504
	9S3	Rehabilitación 1º y 2º año Paciente con Espina Bífida Abierta	70.834	70.834	99.275
	9T1	Intervención Quirúrgica Integral Disrafia Espinal Abierta	8.686.133	9.816.590	6.225.882
	9T4	Evaluación post Quirúrgica Disrafia Espinal Cerrada	17.314	18.813	2.998
	9T6	Intervención Quirúrgica Integral Disrafia Espinal Cerrada	8.906.467	4.585.528	9.689.393
10	10T2	Evaluación post Quirúrgica Escoliosis	42.719	37.574	13.714
	10T3	Intervención Quirúrgica Integral Escoliosis Idiopática	6.670.077	6.819.981	2.443.684
	10T4	Intervención Quirúrgica Integral Escoliosis Neuromuscular	7.650.982	7.394.001	5.651.802
11	11D1	Confirmación Cataratas	32.211	29.817	18.535
	11T1	Intervención Quirúrgica Integral Cataratas	674.030	605.300	317.974
12	12T1	Intervención Quirúrgica Integral con Prótesis de Cadera Total	3.363.738	3.511.142	1.680.292
	12T2	Control y Kinesioterapia post Quirúrgica	68.624	58.610	57.447
	12T3	Recambio de Prótesis de Cadera	3.333.902	4.029.694	1.610.091
13	13D1	Confirmación Fisura Labiopalatina	42.700	24.000	42.082
	13S1	Rehabilitación Fisura Labiopalatina 1º año	171.959	100.000	145.769
	13S5	Rehabilitación Fisura Labiopalatina 2º año	48.719	29.400	52.179

Problema de Salud	Código GPP	Glosa GPP	Media	Mediana	Desviación estándar
	13S6	Rehabilitación Fisura Labiopalatina Preescolar (3° año al 6° año)	67.173	24.000	100.606
	13S7	Rehabilitación Fisura Labiopalatina Escolar (7° año al 10° año)	17.157	16.752	2.663
	13T1	Ortopedia Prequirúrgica	208.953	208.930	25.035
	13T2	Cirugía Primaria: 1° intervención	1.269.185	1.329.458	463.963
	13T3	Cirugía Primaria: 2° intervención	548.297	662.690	470.296
	13T6	Cirugía Secundaria	1.356.997	1.356.997	324.588
14	14D1	Confirmación y Etapificación Cáncer en menores de 15 años	1.374.982	272.047	4.212.629
	14S2	Seguimiento Cáncer en menores de 15 años	265.485	144.890	315.987
	14T1	Quimioterapia Cáncer en menores de 15 años	1.424.702	602.675	3.039.365
	14T2	Trasplante de Médula Autólogo	5.950.559	5.417.222	7.642.741
	14T3	Trasplante de Médula Alógeno	6.547.361	250.801	13.868.408
	14T4	Tratamiento Radioterapia Cáncer en menores de 15 años	1.425.603	1.640.650	746.864
	14T5	Tratamiento Cáncer menores de 15 años	2.044.741	472.998	5.059.546
	14T6	Tratamiento Radioyodo	617.677	617.677	
15	15D2	Evaluación Inicial de primer episodio Esquizofrenia	220.535	46.731	799.164
	15D4	Evaluación en sospecha de primer episodio Esquizofrenia	247.791	38.280	724.714
	15T3	Tratamiento Esquizofrenia Primer Año	269.235	92.936	728.952
	15T4	Tratamiento Esquizofrenia a partir del Segundo Año	191.719	103.786	353.326
16	16D1	Confirmación Cáncer Testículo	22.998	17.483	29.364
	16D3	Etapificación Cáncer Testículo	187.569	220.597	157.215
	16S1	Seguimiento Cáncer Testículo	170.467	188.520	138.892
	16T10	Intervención Quirúrgica de Testículo: Mediastínico-Retroperitoneal	1.903.371	1.498.258	1.908.572
	16T12	Intervención Quirúrgica Cáncer Testículo: Orquidectomía	1.019.325	1.000.525	514.824
	16T13	Intervención Quirúrgica de Testículo: Vaciamiento Ganglionar (LALA)	2.367.739	2.321.827	1.655.507
	16T14	Quimioterapia Protocolo Seminoma E1	604.548	505.350	221.620
	16T2	Tratamiento Radioterapia Cáncer Testículo	794.980	770.100	313.364
	16T3	Quimioterapia Cáncer Testículo	1.969.268	1.570.990	1.530.549
	16T4	Terapia de Reemplazo Hormonal	49.230	54.570	22.097
	16T5	Banco de espermios	401.541	389.302	91.114
16T6	Hospitalización asociada a Quimioterapia Cáncer Testículo	950.350	297.869	2.650.712	
17	17D2	Etapificación Linfoma en personas de 15 años y más	624.406	162.030	1.500.118
	17D3	Confirmación Linfoma en personas de 15 años y más	325.286	134.646	499.294
	17S1	Seguimiento Linfoma en personas de 15 años y más	138.469	37.128	174.363
	17T1	Tratamiento Radioterapia Linfoma en personas de 15 años y más	893.417	781.100	675.081
	17T2	Quimioterapia Linfoma en personas de 15 años y más	3.054.422	2.419.245	2.932.288
	17T4	Controles y Exámenes asociados a Quimioterapia Linfoma	1.039.532	489.330	2.413.826

Problema de Salud	Código GPP	Glosa GPP	Media	Mediana	Desviación estándar
	17T5	Quimioterapia Rescate de Linfomas Hodgkin y No Hodgkin Protocolo ESHAP - ICE	2.048.528	1.646.902	1.180.084
18	18D1	Sospecha Infección por VIH	16.199	10.490	10.993
	18S1	Seguimiento recién nacidos y niños expuestos al VIH (Hijos de madre VIH(+))	40.553	30.820	48.695
	18S2	Seguimiento Personas VIH adultos (+) sin tratamiento antiretroviral	30.849	28.432	17.663
	18S3	Seguimiento Personas VIH adultos (+) con tratamiento antiretroviral	30.445	27.342	15.775
	18S4	Seguimiento Personas VIH menores de 18 años (+) con tratamiento antiretroviral	18.385	14.920	6.465
	18T1	Antiretrovirales Esquemas primera línea personas de 18 años y más	582.657	549.540	251.822
	18T10	Antiretrovirales Esquemas Rescate personas de 18 años y más	838.008	804.990	353.749
	18T11	Exámenes de Determinación Carga Viral	108.154	99.121	32.165
	18T12	Exámenes Linfocitos T y CD4	17.160	13.528	15.381
	18T13	Exámenes Genotipificación	312.838	234.440	108.025
	18T4	TARV Prevención Transmisión Vertical	314.351	421.433	167.487
18T5	Antiretrovirales personas menores de 18 años	834.091	777.034	380.134	
19	19T2	Tratamiento IRA	25.398	20.910	28.408
20	20D1	Confirmación Neumonía	13.050	9.273	8.092
	20T2	Tratamiento Neumonía	13.833	738	181.202
21	21D3	Confirmación Hipertensión Arterial	11.708	10.352	4.301
	21T1	Tratamiento Hipertensión Arterial Nivel Primario	9.658	5.030	11.982
	21T4	Monitoreo Continuo de Presión Arterial	24.431	21.902	7.531
22	22T10	Evaluación inicial Epilepsia en Nivel Secundario	24.064	19.134	15.483
	22T5	Tratamiento Integral año1 Nivel Primario Epilepsia No Refractaria	24.671	20.724	17.987
	22T6	Tratamiento Integral a contar del 2º año Nivel Primario Epilepsia No Refractaria	28.075	24.073	17.425
	22T7	Tratamiento Año 1 Nivel Especialidad Epilepsia No Refractaria	26.188	21.250	15.033
	22T8	Tratamiento a contar del 2º año Nivel Especialidad Epilepsia No Refractaria	23.987	17.727	11.626
23	23T1	Diagnóstico y tratamiento preventivo Salud Oral	59.742	58.672	40.156
	23T2	Tratamiento Salud Oral 6 años	51.001	36.833	46.980
24	24D1	Confirmación Síntomas Parto Prematuro	153.493	39.755	537.002
	24T1	Tratamiento Síntomas Parto Prematuro	1.316.419	560.664	1.984.023
	24T2	Control de Embarazadas con Factores de Riesgo y/o Síntomas Parto Prematuro	104.117	25.056	441.838
25	25D1	Confirmación Trastorno de Conducción	161.262	15.710	750.218
	25D2	Estudios Electrofisiológicos	2.006.813	1.523.470	1.621.753
	25S2	Seguimiento Trastorno de Conducción 1º año	23.810	19.031	12.547
	25S3	Seguimiento Trastorno de Conducción a contar del Segundo año	22.586	18.931	10.610

Departamento de Estudios y Desarrollo, David Debrott, Gonzalo Leyton, Raúl Poblete, Roberto Tegtmeier.

Problema de Salud	Código GPP	Glosa GPP	Media	Mediana	Desviación estándar
	25T2	Implantación Marcapasos Unicameral VVI	2.833.299	2.136.086	2.796.925
	25T3	Recambio Marcapasos Unicameral VVI	2.154.334	1.632.714	2.762.728
	25T4	Implantación Marcapasos Bicameral DDD	3.022.406	2.595.150	2.194.345
	25T5	Recambio Marcapasos Bicameral DDD	2.135.695	1.712.711	2.027.063
26	26D1	Confirmación Colelitiasis	18.535	15.120	11.986
	26T1	Colecistectomía vía laparoscópica	1.348.204	1.399.867	527.612
	26T2	Colecistectomía abierta	1.339.401	1.320.437	365.113
27	27D1	Sospecha Cáncer Gástrico personas mayores de 40 años y más Nivel Especialidad	30.760	20.554	33.173
	27D3	Confirmación Cáncer Gástrico Nivel Especialidad	298.353	43.426	1.026.445
	27T2	Evaluación post Quirúrgica Cáncer Gástrico	309.558	20.750	2.251.524
	27T3	Etapificación Cáncer Gástrico personas mayores de 40 años y más Nivel Especialidad	152.911	171.650	92.459
	27T4	Intervención Quirúrgica Resección Endoscópica Cancer Gástrico Incipiente	327.667	327.667	399.366
	27T5	Intervención Quirúrgica Gastrectomía Cancer Gástrico Incipiente por Laparoscopia	4.751.324	4.720.786	728.891
	27T6	Intervención Quirúrgica Gastrectomía Cancer Gástrico Incipiente por Laparotomía	4.491.678	4.312.716	2.177.578
	27T7	Intervención Quirúrgica Cancer Gástrico Avanzado	6.168.171	3.981.490	12.286.702
28	28S1	Seguimiento Cáncer de Próstata	67.151	18.870	186.444
	28T2	Intervención Quirúrgica Tumores Malignos de Próstata	2.677.319	2.706.942	1.214.824
	28T3	Intervención Quirúrgica Orquidectomía	1.026.146	870.821	1.120.677
	28T4	Tratamiento Radioterapia Cáncer de Próstata	946.684	810.000	507.461
	28T5	Hormonoterapia	221.401	228.630	91.874
	28T6	Etapificación Cáncer de Próstata	74.650	34.011	111.442
	28T7	Hospitalización asociada a Quimioterapia Cáncer de Próstata	616.141	299.952	1.036.331
29	29D1	Confirmación Vicio Refracción (miopía, astigmatismo, hipermetropía)	16.788	15.964	3.620
	29T1	Tratamiento Presbicia pura (entrega de lentes)	14.101	9.070	11.711
	29T2	Tratamiento Vicio Refracción (lentes para miopía, astigmatismo, hipermetropía)	18.712	9.900	18.929
30	30D1	Confirmación Estrabismo en menores de 9 años	21.575	20.600	11.783
	30T1	Tratamiento Quirúrgico Ambulatorio Estrabismo menores de 9 años	559.871	705.603	404.432
	30T3	Tratamiento Médico Estrabismo menores de 9 años	26.984	18.432	54.767
31	31D1	Confirmación Retinopatía Diabética	54.303	44.922	39.742
	31T1	Tratamiento Fotocoagulación Retinopatía Diabética	459.477	400.240	283.174
	31T2	Tratamiento Vitrectomía Retinopatía Diabética	1.020.866	903.526	568.898
32	32D1	Confirmación Desprendimiento Retina	20.558	19.241	7.238
	32T1	Tratamiento Vitrectomía Desprendimiento de Retina	1.170.061	1.078.200	476.509
	32T2	Cirugía Desprendimiento Retina	948.124	1.044.550	401.347
33	33D1	Confirmación de Hemofilia en la Sospecha o Primer Episodio Hemorrágico	58.621	26.880	56.172
	33T2	Profilaxis en menores de 15 años	1.071.627	1.600.000	915.169

Problema de Salud	Código GPP	Glosa GPP	Media	Mediana	Desviación estándar
	33T4	Tratamiento de Eventos Graves para personas menores de 15 años	3.105.950	2.000.000	2.655.723
	33T5	Tratamiento de Eventos No Graves para personas de 15 años y más	4.890.922	4.767.050	2.656.727
	33T6	Tratamiento de Eventos No Graves para personas menores de 15 años	3.587.915	1.600.000	3.611.294
	33T7	Exámenes anuales de Control Hematológico para todo Paciente Hemofílico	27.555	22.000	14.800
	33T8	Exámenes anuales de Control Microbiológico e Imagenológico para todo Paciente Hemofílico	23.066	12.160	19.806
34	34T3	Tratamiento Depresión Leve	21.214	17.344	14.113
	34T4	Tratamiento Depresión Moderada	34.706	28.110	29.658
	34T5	Tratamiento Depresión Grave Año 1	41.023	33.208	30.194
	34T8	Tratamiento Depresión con Psicosis, Alto Riesgo Suicida, o Refractariedad Año 1	95.660	45.336	320.913
	34T9	Tratamiento Depresión Grave y Tratamiento Depresión con Psicosis, Alto Riesgo Suicida, o Refractariedad Año 2	40.936	33.014	30.022
35	35T1	Tratamiento Quirúrgico Hiperplasia Próstata	1.569.951	1.656.520	761.672
	35T2	Evaluación post Quirúrgica Hiperplasia Próstata	16.855	16.650	6.118
	35T3	Tratamiento Farmacológico Hiperplasia Próstata	20.613	20.872	11.897
36	36T1	Atención kinesiológica	52.637	28.640	52.392
	36T2	Órtesis (bastón)	11.518	9.780	8.346
	36T3	Órtesis (silla de ruedas)	70.732	65.270	63.737
	36T4	Órtesis (andador)	43.855	34.940	31.159
	36T5	Órtesis (andador de paseo)	44.221	41.790	13.143
	36T6	Órtesis (cojín antiescaras)	21.162	29.450	11.647
	36T7	Órtesis (colchón antiescaras)	28.596	22.770	16.152
37	37D1	Confirmación Accidente Cerebro Vascular Isquémico	280.946	72.720	1.227.756
	37S1	Seguimiento Accidente Cerebro Vascular Isquémico	89.135	25.442	200.517
	37T2	Tratamiento Accidente Cerebro Vascular Isquémico	3.462.779	1.495.585	6.615.694
38	38D1	Confirmación EPOC	33.505	14.876	71.112
	38T1	Tratamiento EPOC bajo riesgo	19.962	11.520	27.182
	38T3	Tratamiento EPOC exacerbaciones	27.245	6.976	65.961
	38T4	Tratamiento EPOC alto riesgo	64.874	37.897	80.343
39	39D1	Confirmación Asma Bronquial en menores de 15 años	22.865	16.000	18.085
	39T1	Tratamiento asma moderado estable Atención Primaria en menores de 15 años	20.166	18.490	14.320
	39T2	Tratamiento asma moderado y grave estable Nivel Especialidad en menores de 15 años	22.980	18.253	15.909
	39T5	Tratamiento Exacerbaciones Atención Primaria en menores de 15 años	2.664	1.904	3.099
	39T6	Tratamiento Exacerbaciones Nivel Especialidad en menores de 15 años	21.193	2.748	149.333
40	40T1	Enfermedad de la Membrana Hialina: Confirmación y Tratamiento	6.722.739	4.888.287	6.627.721
	40T2	Hernia Diafragmática: Confirmación y Tratamiento	10.308.955	11.098.180	4.506.871

Departamento de Estudios y Desarrollo, David Debrott, Gonzalo Leyton, Raúl Poblete, Roberto Tegtmeier.

Problema de Salud	Código GPP	Glosa GPP	Media	Mediana	Desviación estándar
	40T3	Hernia Diafragmática: Tratamiento Especializado con Oxido Nítrico	6.984.485	6.984.485	
	40T4	Hipertensión Pulmonar Persistente: Confirmación y Tratamiento	7.834.051	4.680.268	9.531.100
	40T5	Hipertensión Pulmonar Persistente, Aspiración de Meconio y Bronconeumonia: Tratamiento Especializado con Óxido Nítrico	4.106.769	3.114.611	1.858.744
	40T7	Bronconeumonia: Confirmación y Tratamiento	2.392.211	1.927.619	2.127.707
	40T8	Aspiración de Meconio: Confirmación y Tratamiento	2.078.309	2.078.309	
41	41T1	Tratamiento Artrosis Nivel Primario	34.163	27.152	23.939
	41T2	Tratamiento Artrosis Nivel Especialidad	56.983	30.270	65.411
42	42D1	Confirmación Ruptura Aneurisma Cerebral	904.283	366.000	1.669.138
	42S2	Seguimiento Ruptura Aneurisma Cerebral	189.025	55.320	306.915
	42T3	Tratamiento Quirúrgico Ruptura Aneurisma Cerebral	14.254.931	8.988.975	14.403.262
	42T4	Tratamiento Vía Vascular Coil de Ruptura Aneurisma Cerebral	12.593.438	8.459.088	12.352.632
	42T5	Tratamiento de Complicaciones: Drenaje Ventricular	2.730.144	2.846.081	2.391.002
43	43D4	Confirmación Tumores Sistema Nervioso Central	396.080	20.480	2.520.518
	43T10	Tratamiento Diabetes Insípida	88.188	103.010	36.507
	43T5	Tratamiento medicamentoso indefinido Tumores Hipofisarios no funcionantes	53.334	40.726	49.626
	43T6	Tratamiento medicamentoso indefinido y seguimiento Prolactinomas	72.728	50.464	65.960
	43T7	Tratamiento Quirúrgico Tumores Sistema Nervioso Central	3.237.829	61.532	5.708.069
	43T8	Tratamiento Radioterapia Tumores Sistema Nervioso Central	925.155	783.104	516.680
	43T9	Tratamiento Acromegalia	946.794	746.124	424.901
44	44S2	Seguimiento Hernia Núcleo Pulposos	78.169	60.540	89.183
	44T2	Tratamiento Quirúrgico Hernia Núcleo Pulposos	1.692.588	1.618.357	708.240
45	45D1	Confirmación Leucemia Aguda	1.044.431	200.108	1.743.175
	45D2	Estudio Leucemia Aguda	1.434.499	365.920	2.663.513
	45D3	Confirmación Leucemia Mieloide Crónica y Linfática Crónica	132.370	21.971	433.548
	45D4	Estudio Leucemia Crónica	314.410	108.790	495.245
	45S1	Seguimiento Leucemia Aguda	66.089	29.982	73.822
	45S2	Seguimiento Leucemia Mieloide Crónica	109.507	37.888	185.933
	45S3	Seguimiento Leucemia Linfática Crónica	25.188	19.960	17.553
	45T1	Tratamiento Leucemia Aguda por Quimioterapia	4.778.661	689.357	9.729.045
	45T10	Quimioterapia Leucemia Aguda: Recaída de Leucemia No Linfoblástica - Leucemia Mieloide (LNLA)	2.664.643	2.259.305	2.358.412
	45T11	Quimioterapia Leucemia Mieloide Crónica eosinofílica y recombinación de gen FIP 1L1 - PDGFRA	2.026.269	1.585.486	2.129.601
	45T2	Tratamiento Leucemia Crónica por Quimioterapia	846.571	87.676	2.074.198
	45T3	Quimioterapia Leucemia Linfática Crónica	1.088.383	1.399.831	704.937
45T4	Quimioterapia Leucemia Aguda: Leucemia Linfoblástica	3.056.771	612.805	8.861.961	

Problema de Salud	Código GPP	Glosa GPP	Media	Mediana	Desviación estándar
	45T5	Quimioterapia Leucemia Aguda: Recaída de Leucemias Linfoblásticas	2.761.277	2.498.579	1.986.943
	45T6	Quimioterapia Leucemia Aguda: Leucemia No Linfoblástica - Leucemia Mieloide (LNLA)	5.996.339	2.071.361	9.975.644
	45T7	Quimioterapia Leucemia Aguda: Leucemia Promielocítica Aguda	970.998	510.845	1.053.565
	45T8	Quimioterapia Leucemia Mieloide Crónica: Tratamiento Hidroxicarbamida	101.396	29.750	254.343
	45T9	Quimioterapia Leucemia Mieloide Crónica: Tratamiento inhibidor tirosin kinasa	2.072.525	1.786.243	1.289.824
46	46T1	Absceso Submucoso o Subperióstico de Origen Odontológico	24.975	21.806	16.946
	46T10	Pericoronaritis	11.084	5.480	16.047
	46T2	Gingivitis Úlcero Necrótica Aguda (GUNA) con Compromiso del Estado General	17.352	24.468	12.248
	46T4	Traumatismos Dento Alveolares	22.446	20.030	23.530
	46T6	Pulpitis	19.609	17.651	9.923
	46T7	Absceso de Espacios Anatómicos del territorio Buco Máxilo Facial: Nivel Primario	9.171	4.540	9.847
	46T8	Flegmón Oro Cérvico Facial de Origen Odontogénico: Nivel Primario	9.148	5.840	5.938
	46T9	Complicaciones Post Exodoncia	5.795	3.750	4.847
	47	47T1	Atención Odontológica del Adulto de 60 años	261.308	177.610
48	48T3	Tratamiento Politraumatizado sin Lesión Medular	10.396.359	6.104.998	12.776.034
	48T4	Tratamiento Politraumatizado con Lesión Medular	10.106.229	3.804.717	12.473.879
49	49D1	Confirmación TEC Moderado y Grave	528.787	90.509	2.195.159
	49T1	Tratamiento TEC Moderado y Grave	5.630.756	1.939.770	10.839.559
50	50D1	Confirmación Trauma Ocular Grave	49.498	35.515	50.467
	50S1	Seguimiento Traumatismo Ocular Grave	42.698	23.495	84.738
	50T3	Tratamiento Quirúrgico Trauma Ocular Grave	1.349.641	934.197	1.163.326
51	51T5	Etapificación pancreática	69.537	56.170	23.152
	51T6	Tratamiento Fibrosis Quística Grave	1.668.650	635.734	3.518.200
	51T7	Tratamiento Farmacológico con Tobramicina para pacientes con Fibrosis Quística Grave y moderada	1.677.277	1.825.662	659.480
	51T8	Tratamiento Fibrosis Quística Moderada	579.577	271.654	838.099
	51T9	Tratamiento Fibrosis Quística Leve	125.754	105.470	84.051
52	52T2	Tratamiento Farmacológico Tradicional Artritis Reumatoidea	55.700	44.140	45.884
53	53S2	Plan de Seguimiento	28.082	25.500	19.812
	53T2	Tratamiento Inicial	162.249	183.512	138.933
	53T3	Tratamiento de Refuerzo	32.601	15.120	33.215
54	54T1	Analgesia del Parto	184.828	160.080	206.393
55	55S10	Seguimiento y rehabilitación 1° año paciente quemado grave de 15 años y más	119.710	133.743	75.570
	55S11	Seguimiento y rehabilitación 1° año paciente quemado crítico de 15 años y más	300.395	431.926	232.611

Problema de Salud	Código GPP	Glosa GPP	Media	Mediana	Desviación estándar
	55S12	Seguimiento y rehabilitación 1° año paciente quemado sobrevida excepcional de 15 años y más	1.077.439	871.927	554.104
	55S14	Seguimiento y rehabilitación 2° año paciente quemado crítico menor de 15 años	32.000	32.000	
	55S16	Seguimiento y rehabilitación 2° año paciente quemado grave de 15 años y más	56.430	56.430	63.399
	55S7	Seguimiento y rehabilitación 1° año paciente quemado grave menor de 15 años	52.004	6.067	85.336
	55S8	Seguimiento y rehabilitación 1° año paciente quemado crítico menor de 15 años	172.575	173.050	164.738
	55T1	Tratamiento paciente quemado grave menor de 15 años	7.391.748	4.843.271	7.667.361
	55T10	Cirugía Reparadora paciente quemado grave de 15 años y más	2.275.724	2.275.724	3.129.264
	55T2	Tratamiento paciente quemado crítico menor de 15 años	18.307.993	7.756.203	26.838.600
	55T4	Tratamiento paciente quemado grave de 15 años y más	16.738.767	13.092.598	16.032.249
	55T5	Tratamiento paciente quemado crítico de 15 años y más	5.458.170	5.458.170	88.092
	55T6	Tratamiento paciente quemado sobrevida excepcional de 15 años y más	82.481.526	82.481.526	55.381.096
	55T7	Cirugía Reparadora paciente quemado grave menor de 15 años	1.887.320	1.887.320	339.591
56	56S1	Seguimiento a partir del primer año	20.776	17.280	9.483
	56T2	Implementación Audífonos	202.038	153.150	93.788
57	57D1	Sospecha y Confirmación Retinopatía del Prematuro	47.879	40.000	23.603
	57S1	Seguimiento Paciente Quirúrgico Retinopatía del Prematuro 1° año	89.182	86.420	34.444
	57S4	Seguimiento Pacientes No Quirúrgico Retinopatía del Prematuro	70.890	77.100	49.289
	57T2	Fotocoagulación	2.044.958	2.044.958	2.718.783
58	58S1	Seguimiento Displasia Broncopulmonar 1° año	58.345	40.007	47.152
	58S2	Seguimiento Displasia Broncopulmonar 2° año	148.398	99.200	124.979
	58T4	Tratamiento Displasia Broncopulmonar	46.918	36.000	34.108
59	59D1	Screening Auditivo Automatizado del Prematuro	47.115	55.770	12.756
	59D2	Confirmación Hipoacusia del Prematuro	33.081	17.390	26.768
	59S1	Rehabilitación Hipoacusia del Prematuro (audifono e implante coclear) 1° año	281.577	269.160	130.757
60	60T1	Tratamiento Epilepsia No Refractaria Nivel Primario	34.108	25.068	30.233
	60T3	Tratamiento Epilepsia No Refractaria Nivel Especialidad	20.677	15.832	17.793
61	61D1	Confirmación Asma Bronquial en personas de 15 años y más	17.833	15.780	9.806
	61D2	Confirmación Asma Bronquial Atípico en personas de 15 años y más	26.835	19.472	22.814
	61T1	Tratamiento Asma Bronquial Nivel Primario en personas de 15 años y más	20.911	18.430	13.215
	61T2	Tratamiento Asma Bronquial Nivel Especialidad en personas de 15 años y más	23.232	18.388	15.808
	61T3	Tratamiento Exacerbaciones Nivel Primario en personas de 15 años y más	8.570	4.439	12.307

Problema de Salud	Código GPP	Glosa GPP	Media	Mediana	Desviación estándar
62	62T1	Tratamiento Farmacológico Enfermedad de Parkinson en menores de 60 años	76.892	60.522	66.146
	62T2	Tratamiento Farmacológico Enfermedad de Parkinson en personas de 60 años y más	74.712	59.980	59.680
	62T3	Evaluación Especialista	18.399	15.377	5.568
	62T4	Consultoría Neurólogo	20.206	17.507	7.549
63	63T3	Tratamiento Artritis Idiopática Juvenil	45.292	24.424	71.536
	63T4	Tratamiento Biológico Artritis Idiopática Juvenil	514.391	521.880	345.214
64	64T1	Tratamiento Nefropatía	6.729	3.515	8.040
	64T2	Consulta Especialista	16.809	13.072	9.610
65	65D1	Screening Displasia Luxante de Caderas	17.394	14.423	8.747
	65D3	Confirmación Displasia Luxante de Caderas	19.652	18.380	9.059
	65T2	Tratamiento Ortopédico Displasia Luxante de Caderas	19.930	18.360	9.957
66	66T1	Tratamiento Salud Oral Integral de la Embarazada Nivel Primario	154.535	119.285	145.141
	66T3	Tratamiento Salud Oral Integral de la Embarazada Nivel Secundario	133.693	105.950	104.634
67	67D1	Confirmación Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente	152.219	52.057	188.370
	67T1	Tratamiento Farmacológico Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente	950.427	721.715	646.690
	67T3	Tratamiento Kinésico Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente	87.846	58.640	111.131
	67T4	Tratamiento Brote Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente	1.090.088	312.072	3.357.271
68	68D1	Evaluación inicial pacientes con Hepatitis Crónica por Virus Hepatitis B	77.335	54.570	67.529
	68T1	Tratamiento Farmacológico VHB crónica en personas de 15 años y más	265.221	205.666	179.577
	68T3	Evaluación paciente Hepatitis Crónica por VHB mayores y menores de 15 años en tratamiento antiviral	87.263	94.830	66.434
	68T4	Evaluación paciente Hepatitis Crónica por VHB mayores y menores de 15 años en tratamiento con Peginterferón	90.806	97.810	59.663
	68T5	Controles a pacientes VHB sin tratamiento farmacológico	66.030	38.376	51.594
69	69T2	Tratamiento Farmacológico del VHC	1.069.566	1.294.303	671.529
	69T3	Confirmación del Virus de Hepatitis C	114.998	16.830	678.207
	69T4	Evaluación paciente VHC pre tratamiento	88.379	77.520	75.837
	69T5	Controles a pacientes VHC sin tratamiento farmacológico	36.101	18.897	40.448
70	70D1	Etapificación y exámenes pre operatorios Cáncer Colorectal	249.996	187.432	459.565
	70S1	Seguimiento Cáncer Colorectal años 1 y 2	82.829	38.998	83.623
	70S2	Seguimiento Cáncer Colorectal años 3, 4 y 5	79.112	46.521	69.638
	70T1	Cirugía cáncer colorectal	5.100.472	4.536.746	6.843.476
	70T3	Quimioterapia Adyuvante: Bajo riesgo y Estadios II (alto riesgo)	861.666	739.442	595.817
	70T4	Quimioterapia Adyuvante: FOLFOX XELOX	1.742.212	1.209.380	1.990.122

Problema de Salud	Código GPP	Glosa GPP	Media	Mediana	Desviación estándar
	70T5	Exámenes e imágenes asociados a Quimioterapia Cáncer Colorectal	484.112	270.418	672.708
71	71D1	Cirugía Diagnóstica y Etapificación Cáncer de Ovario Epitelial	1.205.490	92.883	2.036.061
	71S1	Seguimiento de Cáncer de Ovario Epitelial Primer año	92.526	25.332	103.098
	71S2	Seguimiento de Cáncer de Ovario Epitelial desde año 2 al año 5	43.816	55.774	22.342
	71T1	Quimioterapia Post Cirugía Estadio, Precoz 1° Línea	549.332	549.332	
	71T2	Quimioterapia Neoadyuvante Estadios III - IV	130.818	130.818	
	71T3	Quimioterapia Adyuvante Estadios IIB, IIC, III y IV	1.357.628	1.005.117	990.876
	71T4	Quimioterapia en Enfermedad Recurrente de Ovario, sensible a platino	1.084.976	861.632	780.408
	71T5	Quimioterapia en Enfermedad Recurrente de Ovario, resistente a platino	1.642.455	1.216.017	2.237.190
	71T6	Exámenes e Imágenes asociado el Tratamiento con Quimioterapia Cáncer de Ovario Epitelial	241.521	123.905	334.212
72	72S1	Seguimiento Cáncer Vesical Superficial Primer año	130.941	125.015	101.279
	72S2	Seguimiento Cáncer Vesical Superficial desde año 2 al año 5	126.343	129.795	112.306
	72S3	Seguimiento Cáncer Vesical Profundo Primer año	167.847	151.644	150.377
	72S4	Seguimiento Cáncer Vesical Profundo desde año 2 al año 5	172.746	158.290	164.365
	72T1	Etapificación Cáncer Vesical	141.435	135.345	109.797
	72T10	Radioterapia Externa Intención Curativa	1.260.022	1.363.980	772.536
	72T2	Cirugía Cáncer Vesical Profundo	2.188.688	223.394	4.045.891
	72T3	Prevención Recurrencia Cáncer Vesical Superficial año 1	214.552	135.197	243.071
	72T4	Prevención Recurrencia Cáncer Vesical Superficial año 2 y 3	153.587	73.380	176.698
	72T5	Exámenes e Imágenes asociado al Tratamiento con Quimioterapia Cáncer Vesical Superficial	356.685	133.954	776.671
72T6	Exámenes e Imágenes asociado al Tratamiento con Quimioterapia Cáncer Vesical Profundo	517.038	257.062	742.131	
72T8	Quimioterapia Adyuvante Cáncer Vesical Profundo, Post Cirugía	1.706.708	1.348.210	1.367.229	
72T9	Quimioterapia- Radioterapia Concomitante Cáncer Vesical Profundo, Sin Cirugía	350.854	350.854	178.157	
73	73D1	Confirmación y Etapificación Osteosarcoma	557.068	557.068	
	73S1	Seguimiento Osteosarcoma	195.140	241.492	121.455
	73T1	Cirugía Osteosarcoma	6.379.616	2.995.496	7.641.408
	73T2	Quimioterapia Pre Operatoria Osteosarcoma	4.621.376	4.757.801	1.031.476
	73T3	Quimioterapia Post Operatoria Osteosarcoma	1.312.227	623.256	1.582.384
	73T4	Exámenes e Imágenes asociado al Tratamiento con Quimioterapia Osteosarcoma	936.597	537.677	1.200.521
74	74S1	Seguimiento Primer Año	34.671	24.872	23.822
	74T1	Tratamiento Quirúrgico No Complicados	9.057.853	9.468.393	4.408.636
	74T2	Tratamiento Quirúrgico Complicados	8.928.849	9.655.533	5.425.893
	74T3	Control Anticoagulación	20.181	18.120	11.449

Departamento de Estudios y Desarrollo, David Debrott, Gonzalo Leyton, Raúl Poblete, Roberto Tegtmeier.

Problema de Salud	Código GPP	Glosa GPP	Media	Mediana	Desviación estándar
75	75T1	Tratamiento Trastorno Bipolar Año 1	65.757	53.169	64.011
	75T2	Tratamiento Trastorno Bipolar a partir del Año 2	71.479	60.879	48.954
76	76T1	Tratamiento Hipotiroidismo 1° año en el nivel primario	9.720	6.180	8.586
	76T2	Tratamiento Hipotiroidismo a partir del 2° año en el nivel primario	8.045	2.970	8.014
77	77S1	Seguimiento Primer Año	165.614	148.512	114.988
	77T1	Implementación Audífono	572.734	481.414	560.094
	77T2	Implante Coclear	40.905	40.905	19.283
78	78T1	Tratamiento Lupus Leve Primer Año	25.080	20.020	20.963
	78T2	Tratamiento Lupus Leve a partir 2° Año	24.789	19.462	19.227
	78T3	Tratamiento Lupus Grave Primer Año	123.813	82.716	113.046
	78T4	Tratamiento Lupus Grave a partir 2° Año	114.158	62.980	131.107
	78T5	Hospitalización Lupus Grave	3.184.156	342.609	9.330.192
	78T6	Rescate Farmacológico Lupus Grave Hospitalizado Refractario a Tratamiento	5.069.424	2.905.598	7.391.147
79	79S1	Seguimiento Primer Año	32.935	24.872	26.865
	79T1	Tratamiento Quirúrgico No Complicados	7.991.084	8.271.521	4.472.527
	79T2	Tratamiento Quirúrgico Complicados	18.605.895	10.627.909	24.488.984
	79T3	Control Anticoagulación	18.122	14.010	13.333
80	80S1	Evaluación del Tratamiento de Erradicación Helicobacter Pylori	63.052	59.813	50.337
	80T1	Tratamiento de Erradicación Helicobacter Pylori	15.210	12.725	11.387

Anexo 2

A. Prima Comunitaria, Modelo de Compensación de Riesgos y Primas Ajustadas por Riesgo Mensual DS N° 4– Modelo Actual

Prima Comunitaria	
Anual	19.962
Mensual	1.663

Grupo Edad	Factores de Riesgo		Primas ajustadas por Riesgo Mensual	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
00-01	1,13628	1,46212	1.890	2.432
02-04	0,29354	0,42739	488	711
05-09	0,46584	0,51138	775	851
10-14	0,48147	0,38856	801	646
15-19	0,49696	0,42848	827	713
20-24	0,48508	0,47505	807	790
25-29	0,62253	0,49663	1.036	826
30-34	0,76557	0,56102	1.274	933
35-39	0,85510	0,70877	1.422	1.179
40-44	1,07035	0,85586	1.781	1.424
45-49	1,47646	1,11007	2.456	1.847
50-54	1,70399	1,29198	2.835	2.149
55-59	2,04894	1,85659	3.408	3.088
60-64	2,83188	2,73807	4.711	4.555
65-69	3,28921	3,87608	5.472	6.448
70-74	3,98208	5,20343	6.624	8.656
75-79	4,29094	6,38648	7.138	10.624
80 y más	4,17874	7,20034	6.951	11.978

B. Prima Comunitaria, Modelo de Compensación de Riesgos y Primas Ajustadas por Riesgo Mensual DS N° 4 – Contraste 1 (variando sólo casos)

Prima Comunitaria	
Anual	20.768
Mensual	1.731

Grupo Edad	Factores de Riesgo		Primas ajustadas por Riesgo Mensual	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
00-01	0,88865	1,14267	1.538	1.978
02-04	0,41562	0,40865	719	707
05-09	0,48977	0,48972	848	848
10-14	0,46317	0,43035	802	745
15-19	0,56445	0,37503	977	649
20-24	0,48257	0,43122	835	746
25-29	0,64752	0,57438	1.121	994
30-34	0,82110	0,70193	1.421	1.215
35-39	0,90684	0,73142	1.569	1.266
40-44	1,09912	0,87861	1.902	1.521
45-49	1,28022	1,20549	2.216	2.086
50-54	1,67179	1,27201	2.893	2.201
55-59	1,88450	1,76844	3.261	3.061
60-64	2,72078	2,53649	4.709	4.390
65-69	3,26364	4,17572	5.648	7.227
70-74	4,20021	5,39395	7.269	9.335
75-79	4,30809	6,18260	7.456	10.700
80 y más	3,62814	6,64918	6.279	11.508

C. Prima Comunitaria, Modelo de Compensación de Riesgos y Primas Ajustadas por Riesgo Mensual DS N° 4 – Contraste 2 (variando casos y arancel neto de copagos (media de valores bonificados Isapre))

Prima Comunitaria	
Anual	63.027
Mensual	5.252

Grupo Edad	Factores de Riesgo		Primas ajustadas por Riesgo Mensual	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
00-01	0,60229	0,79325	3.163	4.166
02-04	0,21333	0,29343	1.120	1.541
05-09	0,29144	0,37506	1.531	1.970
10-14	0,23152	0,23362	1.216	1.227
15-19	0,42577	0,36416	2.236	1.913
20-24	0,45086	0,46112	2.368	2.422
25-29	0,61581	0,72414	3.234	3.803
30-34	0,82771	0,89325	4.347	4.692
35-39	0,90179	0,92881	4.736	4.878
40-44	1,12617	1,01151	5.915	5.313
45-49	1,34467	1,36728	7.063	7.181
50-54	1,79872	1,43117	9.447	7.517
55-59	2,10808	1,85576	11.072	9.747
60-64	2,97799	2,63469	15.641	13.838
65-69	3,23725	3,81338	17.003	20.029
70-74	3,95002	4,67615	20.746	24.560
75-79	3,72371	5,16968	19.558	27.152
80 y más	3,16656	5,52588	16.631	29.023

D. Prima Comunitaria, Modelo de Compensación de Riesgos y Primas Ajustadas por Riesgo Mensual DS N° 4 – Contraste 3 (variando casos y arancel neto de copagos (mediana de valores bonificados Isapre))

Prima Comunitaria	
Anual	47.114
Mensual	3.926

Grupo Edad	Factores de Riesgo		Primas ajustadas por Riesgo Mensual	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
00-01	0,60302	0,77025	2.368	3.024
02-04	0,19667	0,26348	772	1.034
05-09	0,29988	0,34177	1.177	1.342
10-14	0,23242	0,21505	913	844
15-19	0,39919	0,35976	1.567	1.412
20-24	0,42423	0,47955	1.666	1.883
25-29	0,59506	0,79491	2.336	3.121
30-34	0,77978	1,00231	3.062	3.935
35-39	0,89803	1,02542	3.526	4.026
40-44	1,11984	1,11987	4.397	4.397
45-49	1,33016	1,46640	5.222	5.757
50-54	1,69101	1,46506	6.639	5.752
55-59	1,99533	1,84468	7.834	7.243
60-64	2,80894	2,49347	11.028	9.790
65-69	3,11099	3,67974	12.214	14.447
70-74	3,84155	4,49334	15.083	17.642
75-79	3,56986	5,00111	14.016	19.635
80 y más	2,99010	5,25483	11.740	20.631

Anexo 3

A. Explicación Diferencia Factores de Riesgo Modelo Vigente vs Contraste 1- Caso Femenino

Un primer hecho a destacar es que se aprecia un cambio de relevancia en el grupo 0-1 años, donde el factor pasa de ser mayor a 1 a estar bajo 1. Esto obedece a la disminución de los casos por cantidad de GPP de los problemas de salud siguientes¹¹: Cardiopatías Congénitas operables en menores de 15 años (2), Fisura Labiopalatina (13) e Infección Respiratoria Aguda (IRA) baja de manejo ambulatorio en personas menores de 5 años (19), en -13%, -10% y -21%, respectivamente.

Otra variación importante se aprecia para el grupo de edad de 80 y más años. En efecto, esto obedece a la disminución de los casos por cantidad de GPP de los problemas de salud siguientes: Infarto Agudo del Miocardio (5), Cáncer de Ovario Epitelial (71), Cáncer Vesical en personas de 15 años y más (72), tratamiento quirúrgico de lesiones crónicas de la Válvula Aórtica en personas de 15 años y más (74), tratamiento de erradicación del Helicobacter Pylori (80), en -35%, -29%, -38%, -97% y -99%, respectivamente. Adicionalmente, cabe señalar que el nivel de riesgo simulado para este grupo de edad (80 y más años) es similar al simulado y al efectivo del tramo de edad 65-69 años.

Otras variaciones dicen relación con el aumento en tramo de edad 02-04 años, el cual se debe al aumento de los casos por cantidad de GPP de los problemas de salud siguientes: Enfermedad Renal Crónica etapa 4 y 5 (1), Cáncer en personas menores de 15 años (14), Epilepsia no refractaria en personas desde 1 año y menores de 15 años (22), en 408%, 298% y 438%, respectivamente. Por su parte, la disminución en tramo de edad 45-49 años se produce por la disminución de los casos por cantidad de GPP de los problemas de salud siguientes: Cáncer Gástrico (27), Hemorragia Subaracnoidea secundaria a ruptura de Aneurismas Cerebrales (42), Hepatitis Crónica por virus hepatitis B (68), tratamiento de erradicación del Helicobacter Pylori (80), en -70%, -80%, -100% y -90% respectivamente.

Del mismo modo, la disminución en tramo de edad 55-59 años obedece a la disminución de los casos por cantidad de GPP de los problemas de salud siguientes: Hemorragia Subaracnoidea secundaria a ruptura de Aneurismas Cerebrales (42), tratamiento quirúrgico de Hernia del Núcleo Pulposo Lumbar (44), Traumatismo Cráneo Encefálico moderado o grave (49), tratamiento quirúrgico de lesiones crónicas de la Válvula Aórtica en personas de 15 años y más (74), tratamiento de erradicación del Helicobacter Pylori (80), en -88%, -73%, -60%, -59% y -87%, respectivamente. Finalmente, el aumento en tramo de edad 70-74 años se debe al aumento de los casos por cantidad de GPP de los problemas de salud siguientes: Tumores Primarios del SNC (43), Cáncer de Ovario (71), Cáncer Vesical (72), Trastorno Bipolar (75), Hipotiroidismo en personas de 15 años y más (76), en 200%, 154%, 274%, 1.381% y 3.146%, respectivamente.

¹¹ Entre paréntesis se señala el número de problema de salud GES que corresponde.

B. Explicación Diferencia Factores de Riesgo Modelo Vigente vs Contraste 1- Caso Masculino

Respecto a los descalces, existe una brecha en el grupo 0-1 años (el factor de riesgo para el grupo basado en los datos efectivos reales es menor al obtenido por medio de los datos estimados ex ante el inicio de vigencia del DS N°4), la que obedece a la disminución de los casos por cantidad de GPP de los problemas de salud siguientes: Cardiopatías Congénitas operables en menores de 15 años (2), Fisura Labiopalatina (13) e Infección Respiratoria Aguda (IRA) baja de manejo ambulatorio en personas menores de 5 años (19), en -27%, -30% y -17%, respectivamente.

La otra variación de relevancia se aprecia para el grupo de edad de 80 y más años. En efecto, esto obedece a la disminución de los casos por cantidad de GPP de los problemas de salud siguientes: Endoprótesis total de cadera en personas de 65 años y más con artrosis de cadera con limitación funcional severa (12), Linfomas en personas de 15 años y más (17), Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida VIH/SIDA (18), tratamiento quirúrgico de lesiones crónicas de las Válvulas Mitral y Tricúspide en personas de 15 años y más (79), tratamiento de erradicación del Helicobacter Pylori (80), en -43%, -27%, -15%, -87% y -99%, respectivamente.

Otras variaciones dicen relación con el aumento en tramo de edad 30-34 años, el cual se debe al aumento de los casos por cantidad de GPP de los problemas de salud siguientes: Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente (67), Hepatitis C (69), Cáncer Vesical en personas de 15 años y más (72), Trastorno Bipolar en personas de 15 años y más (75), en 121%, 277%, 2.400% y 970%, respectivamente. Por su parte, el aumento en tramo de edad 65-69 años se produce por el aumento de los casos por cantidad de GPP de los problemas de salud siguientes: Cáncer Vesical en personas de 15 años y más (72), tratamiento quirúrgico de lesiones crónicas de la Válvula Aórtica en personas de 15 años y más (74), Trastorno Bipolar en personas de 15 años y más (75), tratamiento quirúrgico de lesiones crónicas de las Válvulas Mitral y Tricúspide en personas de 15 años y más (79), en 388%, 233%, 1.247% y 700%, respectivamente. Finalmente, el aumento en tramo de edad 70-74 años obedece al aumento de los casos por cantidad de GPP de los problemas de salud siguientes: Cáncer Vesical en personas de 15 años y más (72), tratamiento quirúrgico de lesiones crónicas de la Válvula Aórtica en personas de 15 años y más (74), Trastorno Bipolar en personas de 15 años y más (75), Hipotiroidismo en personas de 15 años y más (76), tratamiento quirúrgico de lesiones crónicas de las Válvulas Mitral y Tricúspide en personas de 15 años y más (79), en 579%, 2.040%, 2.750%, 537% y 127%, respectivamente.

Anexo 4

A. Monto Acumulado (\$) de Compensaciones Semestre 1-6 de Vigencia del DS N° 4 - Modelo (montos efectivos) v/s Contraste 1 (montos simulados)

Modelo

Aportantes	Receptoras				
	Isapre 4	Isapre 5	Isapre 6	Isapre 7	Total
Isapre 1	147.331.463	175.975.527	193.407.470	120.699.068	637.413.529
Isapre 2	63.011.673	76.041.438	83.744.429	53.497.324	276.294.863
Isapre 3	1.224.437.275	1.448.588.879	1.584.879.693	977.226.210	5.235.132.056
Total	1.434.780.410	1.700.605.844	1.862.031.592	1.151.422.602	6.148.840.448

Contraste 1

Aportantes	Receptoras				
	Isapre 4	Isapre 5	Isapre 6	Isapre 7	Total
Isapre 1	154.449.917	179.439.707	199.957.319	118.005.945	651.852.889
Isapre 2	64.545.523	75.748.390	84.559.983	51.298.153	276.152.049
Isapre 3	1.255.072.875	1.445.744.089	1.604.538.038	933.334.749	5.238.689.751
Total	1.474.068.315	1.700.932.186	1.889.055.340	1.102.638.847	6.166.694.689

Diferencia Total (\$) DS N° 4

Aportantes	Receptoras				
	Isapre 4	Isapre 5	Isapre 6	Isapre 7	Total
Isapre 1	7.118.455	3.464.180	6.549.849	-2.693.123	14.439.360
Isapre 2	1.533.850	-293.048	815.555	-2.199.171	-142.814
Isapre 3	30.635.601	-2.844.790	19.658.345	-43.891.461	3.557.695
Total	39.287.906	326.342	27.023.748	-48.783.755	17.854.241

**B. Monto Acumulado (\$) de Compensaciones Semestre 1-6 de Vigencia del DS N° 4
- Modelo (montos efectivos) v/s Contraste 2 (montos simulados)**

Modelo

Aportantes	Receptoras				
	Isapre 4	Isapre 5	Isapre 6	Isapre 7	Total
Isapre 1	147.331.463	175.975.527	193.407.470	120.699.068	637.413.529
Isapre 2	63.011.673	76.041.438	83.744.429	53.497.324	276.294.863
Isapre 3	1.224.437.275	1.448.588.879	1.584.879.693	977.226.210	5.235.132.056
Total	1.434.780.410	1.700.605.844	1.862.031.592	1.151.422.602	6.148.840.448

Contraste 2

Aportantes	Receptoras				
	Isapre 4	Isapre 5	Isapre 6	Isapre 7	Total
Isapre 1	340.277.803	440.233.999	551.774.614	389.867.041	1.722.153.457
Isapre 2	119.796.431	157.130.094	197.027.850	143.653.734	617.608.108
Isapre 3	3.169.627.301	4.056.193.866	5.068.893.532	3.522.965.097	15.817.679.797
Total	3.629.701.536	4.653.557.959	5.817.695.995	4.056.485.872	18.157.441.362

Diferencia Total (\$) DS N° 4

Aportantes	Receptoras				
	Isapre 4	Isapre 5	Isapre 6	Isapre 7	Total
Isapre 1	192.946.341	264.258.472	358.367.144	269.167.973	1.084.739.929
Isapre 2	56.784.759	81.088.656	113.283.421	90.156.410	341.313.246
Isapre 3	1.945.190.027	2.607.604.988	3.484.013.839	2.545.738.887	10.582.547.740
Total	2.194.921.126	2.952.952.115	3.955.664.403	2.905.063.270	12.008.600.915

**C. Monto Acumulado (\$) de Compensaciones Semestre 1-6 de Vigencia del DS N° 4
- Modelo (montos efectivos) v/s Contraste 3 (montos simulados)**

Modelo

Aportantes	Receptoras				
	Isapre 4	Isapre 5	Isapre 6	Isapre 7	Total
Isapre 1	147.331.463	175.975.527	193.407.470	120.699.068	637.413.529
Isapre 2	63.011.673	76.041.438	83.744.429	53.497.324	276.294.863
Isapre 3	1.224.437.275	1.448.588.879	1.584.879.693	977.226.210	5.235.132.056
Total	1.434.780.410	1.700.605.844	1.862.031.592	1.151.422.602	6.148.840.448

Contraste 3

Aportantes	Receptoras				
	Isapre 4	Isapre 5	Isapre 6	Isapre 7	Total
Isapre 1	230.041.266	326.357.763	430.681.861	313.079.566	1.300.160.456
Isapre 2	65.606.534	94.878.185	125.250.758	94.731.920	380.467.397
Isapre 3	2.014.511.585	2.834.252.575	3.733.404.910	2.684.921.772	11.267.090.842
Total	2.310.159.384	3.255.488.523	4.289.337.529	3.092.733.259	12.947.718.695

Diferencia Total (\$) DS N° 4

Aportantes	Receptoras				
	Isapre 4	Isapre 5	Isapre 6	Isapre 7	Total
Isapre 1	82.709.803	150.382.236	237.274.391	192.380.498	662.746.927
Isapre 2	2.594.861	18.836.747	41.506.329	41.234.596	104.172.534
Isapre 3	790.074.310	1.385.663.696	2.148.525.217	1.707.695.562	6.031.958.786
Total	875.378.974	1.554.882.680	2.427.305.937	1.941.310.657	6.798.878.248

Anexo 5

En relación a las diferencias del Arancel Neto de Copago (ANC) fijado en el DS respecto del valor estimado en el EVC y del valor bonificado Isapre para cada GPP, a continuación se presenta en la Tabla 7 el costo Isapre para algunos GPP de ciertos problemas de salud con GES.

Tabla 7
Costo Isapre de algunos GPP:
Estimación EVC – DS N° 4 – Bonificado Isapre

Problema de Salud	Código GPP	Glosa GPP	Periodicidad	Estimación EVC 2012 (\$)	ANC (\$) -DS N° 4	Bonificado Isapre 2012 (\$)
Cáncer Cervicouterino	3T5	Quimioterapia Cáncer Cervicouterino Invasor (incluye hospitalización)	Por ciclo	27.522	56.320	778.383
Diabetes Mellitus tipo 1	6T9	Evaluación Inicial: Pacientes con Cetoacidosis DM tipo 1	Cada vez	283.840	233.980	1.510.408
Diabetes Mellitus tipo 2	7T6	Tratamiento a partir del 2º año Pacientes con DM tipo 2	Mensual	11.210	4.290	22.989
Cáncer de mama en personas de 15 años y más	8S1	Seguimiento Cáncer de Mama paciente asintomática	Por control	20.100	4.740	37.765
Tratamiento médico en personas de 55 años y más con artrosis de cadera y/o rodilla, leve o moderada	41T1	Tratamiento Artrosis Nivel Primario	Mensual	4.930	2.460	34.163
Tumores primarios del SNC en personas de 15 años y más	43D4	Confirmación Tumores Sistema Nervioso Central	Cada vez	1.184.080	1.267.150	396.080
Esclerosis múltiple remitente recurrente	67D1	Confirmación Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente	Cada vez	380.170	406.840	152.219

Fuente: Superintendencia de Salud. Elaborado por el Departamento de Estudios y Desarrollo.

En términos generales, se aprecia que los valores del ANC del DS presentan mayor concordancia con los valores estimados en el EVC, que respecto de los valores bonificados Isapre. En efecto, dependiendo del GPP y obviando los relativos a diagnóstico (Tumores Primarios del SNC y Esclerosis Múltiple) y al cáncer cervicouterino, el ANC del DS equivale entre 0,2 y 0,8 veces los valores estimados en el EVC, mientras que representa entre 0,1 a 0,2 veces los valores bonificados Isapre.

Sin embargo, cabe destacar lo observado en los GPP vinculados a la intervención sanitaria de diagnóstico de los problemas de salud Tumores Primarios del SNC (43D4) y Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente (67D1), donde los valores del ANC del DS son superiores a los montos bonificados Isapre. En efecto, el ANC del DS representa entre 2,7 y 3,2 veces los valores bonificados Isapre. Esta diferencia observada, se debería a la forma distinta de confirmar un problema de salud GES entre el Sistema Público y Privado de salud. En efecto, en el Sistema Público, se usarían todas o casi todas las prestaciones específicas contenidas en la canasta GES para la confirmación de un problema de salud, en cambio, en el Sistema Privado se usaría básicamente la prestación específica o principales que permite confirmar el diagnóstico (examen imagenológico) y algunos otros exámenes de menor valor. Esto significa que las diferencias observadas no se deberían a distintos niveles de precios. En este sentido, para un análisis detallado, se requiere contar con las prestaciones específicas efectivamente usadas por cada GPP, las que no se encuentran actualmente disponibles en las bases de datos de la Superintendencia de Salud. Cabe hacer presente que las canastas GES son referenciales, por

Departamento de Estudios y Desarrollo, David Debrott, Gonzalo Leyton, Raúl Poblete, Roberto Tegtmeier.

cuanto los prestadores no están obligados a usar la totalidad de las prestaciones contenidas en cada canasta.

La Superintendencia realizó una solicitud específica de datos a las Isapres respecto de las prestaciones específicas por cada GPP para el año 2012. Dado lo anterior, dentro de cada uno de los GPP examinados previamente, es posible analizar prestaciones específicas que permiten apreciar en mayor detalle las diferencias en el valor bonificado Isapre analizado y las implicancias de aquello (ver Tabla 8).

Tabla 8
Costo Isapre de algunas prestaciones específicas de algunos GPP:
Estimación EVC – Bonificado Isapre

Problema de Salud	Código GPP	Glosa GPP	Código Prestación Específica	Glosa Prestación Específica	Estimación EVC 2012 (\$)	Bonificado Isapre 2012 (\$)
Cáncer Cervicouterino	3T5	Quimioterapia Cáncer Cervicouterino Invasor (incluye hospitalización)	0203001	Día cama hospitalización integral medicina, cirugía, pediatría, obstetricia-ginecología y especialidades (sala 3 camas o más) Hospitales tipo 1	31.160	65.302
			0202008	Día cama de Observación	10.480	126.835
Diabetes Mellitus tipo 1	6T9	Evaluación Inicial: Pacientes con Cetoacidosis DM tipo 1	0203001	Día cama hospitalización integral medicina, cirugía, pediatría, obstetricia-ginecología y especialidades (sala 3 camas o más) Hospitales tipo 1	31.160	65.302
			0202302	Día Cama Hospitalización Pediátrica en Unidad de Tratamiento Intermedio (U.T.I)	62.560	250.053
Diabetes Mellitus tipo 2	7T6	Tratamiento a partir del 2º año Pacientes con DM tipo 2	0101001	Consulta médica electiva	3.940	22.463
			0101003	Consulta médica especialidades	7.980	25.941
Cáncer de mama en personas de 15 años y más	8S1	Seguimiento Cáncer de Mama paciente asintomática	0101003	Consulta médica especialidades	7.980	25.941
Tratamiento médico en personas de 55 años y más con artrosis de cadera y/o rodilla, leve o moderada	41T1	Tratamiento Artrosis Nivel Primario	0101001	Consulta médica electiva	3.940	22.463
			2602001	Atención Integral de Nutricionista	1.050	26.930
			0601029	Atención kinesiológica integral	1.140	10.179
Tumores primarios del SNC en personas de 15 años y más	43D4	Confirmación Tumores Sistema Nervioso Central	0203001	Día cama hospitalización integral medicina, cirugía, pediatría, obstetricia-ginecología y especialidades (sala 3 camas o más) Hospitales tipo 1	31.160	65.302
			0202301	Día Cama Hospitalización Adulto e	62.560	297.235
Esclerosis múltiple remitente recurrente	67D1	Confirmación Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente	0101003	Consulta médica especialidades	7.980	25.941

Fuente: Superintendencia de Salud. Elaborado por el Departamento de Estudios y Desarrollo.

Los resultados muestran que los valores estimados en el EVC no alcanzan a representar el 50% de los valores bonificados Isapre. En efecto, dependiendo de la prestación específica, los montos estimados en el EVC representan entre 0,04 y 0,48 veces los valores bonificados Isapre. Más aún, obviando del análisis los días cama, se aprecian valores particularmente bajos de los montos estimados en el EVC, especialmente en relación a las consultas médicas

electivas (0,18 veces), la atención kinesiológica integral (0,11 veces) y la atención integral de nutricionista (0,04 veces).

En suma, en general los valores bonificados Isapre son bastante superiores en relación al ANC del DS como de los estimados en el EVC (salvo los GPP vinculados a la intervención sanitaria de diagnóstico), lo cual al analizar prestaciones específicas de los GPP seleccionados se grafican en valores estimados en el EVC que se encuentran muy por debajo de los valores bonificados Isapre para prestaciones de relevancia como días cama y consultas médicas. Así, la situación recién detallada tiene efectos directos sobre la determinación de la prima comunitaria, el modelo de compensación de riesgos y las primas ajustadas por riesgo; así como finalmente en el cálculo de los montos de las compensaciones originadas en cada semestre de vigencia del respectivo Decreto Supremo.