



## ALZA MÁXIMA DE PRECIOS DE LOS PLANES PARA LOS COTIZANTES CAUTIVOS

**Departamento de Estudios y Desarrollo**

**Julio 2008**

**En este documento se presenta una estimación para el índice del alza máxima del precio del plan de los cotizantes cautivos.**

### 1. Antecedentes

Existen cotizantes que debido a características propias o de alguna de sus cargas, están impedidos para cambiarse de Isapre, ya que no habría institución dispuesta a recibir a este grupo familiar. Estos son los denominados cotizantes “cautivos”, siendo las principales causales de cautividad la edad avanzada y la existencia de alguna enfermedad que impida cambiarse de Isapre, Anexo N° 1.

A partir de abril de 2003 la Superintendencia aplica una metodología que determina un índice único para todas las Isapres, donde el alza máxima para el precio del plan de los cotizantes cautivos es igual al cambio en los costos operacionales de las Isapres.

### 2. Resumen de la Metodología

Esta metodología permite estimar el cambio en los costos operacionales por beneficiario.

Este índice permite seguir la evolución de los principales determinantes del valor de las primas, para identificar si el aumento en éstas refleja ajustes ante aumentos en el gasto esperado asociado a los planes de salud, referido a gastos en prestaciones de salud y subsidio de incapacidad laboral, o, por el contrario, aumentos en los precios de los seguros de salud.<sup>1</sup>

Específicamente, el alza máxima permitida para el precio del plan de los cotizantes cautivos será el cambio porcentual en los costos operacionales originados por estos planes.

Para el cálculo de este indicador se considera el cambio en el costo de las prestaciones de salud, el cambio en la frecuencia de utilización de las mismas y el cambio en el gasto derivado del uso del Subsidio por Incapacidad Laboral (SIL). Para su estimación, se utilizan datos del período comprendido entre el primer semestre de 2007 y el segundo semestre del mismo año.

El desarrollo de la metodología se presenta en el Anexo N° 2.

<sup>1</sup> Por precio del seguro entendemos la diferencia entre la prima del seguro y el gasto esperado asociado a él.

### **3. Alza Máxima para Cotizantes Cautivos**

El alza máxima permitida por adecuaciones de los planes de cotizantes cautivos, entre Julio de 2008 y Junio 2009, es de un 4,9% real.

## ANEXO N° 1

### LISTADOS DE PATOLOGÍAS CAUSALES DE CAUTIVIDAD ABSOLUTA Y RELATIVA

A continuación se presentan los listados de patologías causales de cautividad absoluta y relativa definidos por el Subdepartamento Médico de la Superintendencia de Salud al mes de Junio 2008

#### **Lista de Patologías Causales de Cautividad Absoluta**

Este listado contiene aquellas patologías que definitivamente impiden la suscripción de un contrato de salud.

##### **Enfermedades Infecciosas y Parasitarias**

- Sífilis
- Infecciones Congénitas (Rubéola, Citomegalovirus, Toxoplasmosis)
- Hepatitis, todas excepto la A
- Enfermedad por VIH/ SIDA
- Enfermedad de Chagas
- Cisticercosis

##### **Tumores Malignos (Neoplasias, Cáncer)**

- Tumores malignos (neoplasias de cualquier localización), cualquier tipo de cáncer o carcinoma in situ.
- Melanoma maligno de la piel
- Enfermedad de Hodgkin
- Linfomas
- Mieloma Múltiple
- Leucemias

##### **Enfermedades de la sangre**

- Anemia Aplástica
- Anemia Hipoplásica
- Hipoplasia Medular
- Hemofilia

##### **Enfermedades endocrinas nutricionales y metabólicas**

- Diabetes Mellitus
- Síndrome de Cushing
- Obesidad
- Fibrosis Quística

##### **Trastornos mentales y del comportamiento**

Todos los trastornos mentales y del comportamiento, en especial, los que a continuación se indican:

- Demencia
- Dependencia y abuso de alcohol y otras drogas
- Esquizofrenia
- Psicosis
- Trastorno Bipolar (Enfermedad o Depresión Bipolar)
- Depresión
- Trastornos Neuróticos
- Trastorno de Pánico
- Trastornos de Ansiedad
- Trastorno Obsesivo Compulsivo
- Reacción al Stress
- Anorexia Nerviosa
- Bulimia
- Trastornos de la Personalidad
- Retraso Mental
- Trastornos del Desarrollo
- Autismo

##### **Enfermedades del sistema nervioso**

- Enfermedad de Parkinson
- Enfermedad de Alzheimer
- Esclerosis Múltiple
- Epilepsia
- Isquemia Cerebral Transitoria (TIA)
- Apnea del sueño
- Neuropatías

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Miastenia Gravis</li> <li>▪ Distrofia muscular</li> <li>▪ Parálisis Cerebral</li> <li>▪ Hemiplejia</li> <li>▪ Paraplejia y Cuadriplejia</li> <li>▪ Secuelas de TEC</li> </ul>  |
| <b>Enfermedades de los órganos de los sentidos</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desprendimiento y desgarro de la retina</li> <li>▪ Retinopatías</li> <li>▪ Glaucoma</li> </ul>   |
| <b>Enfermedades del sistema circulatorio</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enfermedades reumáticas de las válvulas cardíacas</li> <li>▪ Hipertensión Arterial</li> <li>▪ Angina de Pecho</li> <li>▪ Infarto Agudo al Miocardio</li> <li>▪ Enfermedad Coronaria</li> <li>▪ Aneurismas</li> <li>▪ Hipertensión Pulmonar</li> <li>▪ Corazón Pulmonar</li> <li>▪ Prolapso de la válvula mitral</li> <li>▪ Miocardiopatía</li> <li>▪ Insuficiencia Cardíaca</li> <li>▪ Accidentes Vasculares Cerebrales (Hemorragia, Infarto o Trombosis Cerebral)</li> <li>▪ Enfermedad Vasculat Periférica</li> <li>▪ Varices Esofágicas</li> <li>▪ Trombosis Venosa Profunda</li> <li>▪ Insuficiencia Venosa</li> </ul> |
| <b>Enfermedades del sistema respiratorio</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enfisema</li> <li>▪ Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)</li> <li>▪ Asma</li> <li>▪ Enfisema pulmonar</li> <li>▪ Bronquiectasia</li> <li>▪ Insuficiencia Respiratoria</li> <li>▪ Neumoconiosis</li> <li>▪ Silicosis</li> <li>▪ Fibrosis pulmonar.</li> <li>▪ Paquipleuritis</li> </ul>   |
| <b>Enfermedades del sistema digestivo</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esófago de Barrett</li> <li>▪ Enfermedad de Crohn</li> <li>▪ Colitis Ulcerosa</li> <li>▪ Enfermedad Diverticular del Colón</li> <li>▪ Cirrosis Hepática</li> <li>▪ Várices Esofágicas</li> <li>▪ Insuficiencia Hepática</li> <li>▪ Hepatitis Crónica</li> <li>▪ Pancreatitis Crónica</li> </ul>  |
| <b>Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melanoma Maligno de la piel</li> </ul>   |
| <b>Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lupus Eritematoso Sistémico</li> <li>▪ Artritis reumatoidea</li> <li>▪ Esclerosis Sistémica</li> <li>▪ Osteoporosis con fractura patológica</li> <li>▪ Osteomielitis</li> <li>▪ Osteonecrosis</li> <li>▪ Dermatomiositis</li> </ul>  |
| <b>Enfermedades del sistema genitourinario</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Síndrome Nefrítico</li> <li>▪ Síndrome Nefrótico</li> <li>▪ Pielonefritis Crónica</li> <li>▪ Insuficiencia Renal</li> <li>▪ Esterilidad en el varón (Azoospermia, Oligospermia)</li> <li>▪ Endometriosis</li> <li>▪ Displasia del cuello uterino</li> <li>▪ Aborto habitual</li> <li>▪ Infertilidad</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Afecciones del periodo perinatal</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asfixia del nacimiento</li> <li>▪ Enfermedades Infecciosas Congénitas (Rubéola, Citomegalovirus, Toxoplasmosis)</li> <li>▪ Prematurez</li> </ul> |
| <b>Otros</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Embarazo (cautividad transitoria)</li> <li>▪ Traumatismos y Accidentes</li> <li>▪ Quemaduras</li> </ul>  |

### **Lista de Patologías Causales de Cautividad Relativa**

Este listado contiene aquellas patologías que potencialmente son causantes de Cautividad dependiendo de los antecedentes médicos evaluados previamente por el Subdepartamento Médico de la Superintendencia de Salud o por la Contraloría Médica de la Isapre, en su caso.

|  |   |
|--|---|
| <b>Enfermedades Infecciosas y Parasitarias</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tuberculosis</li> <li>▪ Herpes Zoster</li> <li>▪ Secuelas de Poliomieltitis</li> </ul>   |
| <b>Tumores Benignos</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tumores Benignos (de cualquier localización)</li> <li>▪ Tumores de comportamiento incierto o desconocido</li> </ul>  |
| <b>Enfermedades de la sangre</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Defectos de la Coagulación</li> <li>▪ Púrpura</li> <li>▪ Inmunodeficiencias</li> </ul>   |
| <b>Enfermedades endocrinas nutricionales y metabólicas</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trastornos de la glándula tiroides (Bocio, Hipotiroidismo, Hipertiroidismo, Tiroiditis)</li> <li>▪ Trastornos de la glándula paratiroides.</li> <li>▪ Trastornos de la Hipófisis, excepto Cushing.</li> <li>▪ Trastornos de la glándula Suprarrenal (Enf. de Addison)</li> <li>▪ Intolerancia a la glucosa</li> <li>▪ Disfunción Ovárica</li> <li>▪ Síndrome de Ovario Poliquístico</li> <li>▪ Trastornos del Metabolismo de los Lípidos (Colesterol, Triglicéridos)</li> <li>▪ Desnutrición</li> <li>▪ Sobrepeso</li> </ul> |
| <b>Enfermedades del Sistema Nervioso</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Meningitis</li> <li>▪ Encefalitis</li> <li>▪ Síndrome del túnel carpiano</li> <li>▪ Hidrocefalia</li> <li>▪ Secuelas de enfermedades infecciosas del SNC</li> </ul>  |
| <b>Enfermedades de los órganos de los sentidos</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cataratas</li> <li>▪ Estrabismo</li> <li>▪ Otitis media crónica y a repetición</li> <li>▪ Hipoacusia</li> </ul>  |
| <b>Enfermedades del sistema circulatorio</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Miocarditis</li> <li>▪ Endocarditis</li> <li>▪ Pericarditis</li> <li>▪ Embolia Pulmonar (Tromboembolismo Pulmonar)</li> <li>▪ Arritmias Cardíacas (Taquicardia Paroxística Supraventricular (TPSV), Síndrome de Wolff Parkinson White (WPW, etc.)</li> <li>▪ Síndrome de Raynaud (Enfermedad de Raynaud)</li> <li>▪ Várices</li> </ul>   |
| <b>Enfermedades del sistema respiratorio</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sinusitis Crónica</li> <li>▪ Parálisis de cuerdas vocales</li> </ul>   |
| <b>Enfermedades del sistema digestivo</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reflujo gastroesofágico</li> <li>▪ Úlcera Duodenal</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Úlcera Gástrica</li> <li>▪ Hernias (Inguinal, Umbilical, Diafragmática, etc.)</li> <li>▪ Cálculos de la Vesícula Biliar</li> <li>▪ Síndrome de Mala Absorción</li> <li>▪ Hemorragia Digestiva</li> </ul>  |
| <b>Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Psoriasis</li> <li>▪ Lupus Eritematoso Discoide</li> </ul>  |
| <b>Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Artritis Reumatoide</li> <li>▪ Artropatía psoriásica</li> <li>▪ Artritis Juvenil</li> <li>▪ Gota</li> <li>▪ Artrosis (Cadera, Rodilla, etc.)</li> <li>▪ Hallux Valgus</li> <li>▪ Luxación y Subluxación de la rótula</li> <li>▪ Síndrome de Sjögren</li> <li>▪ Escoliosis</li> <li>▪ Espondilolisis</li> <li>▪ Espondilolistesis</li> <li>▪ Espondilitis Anquilosante</li> <li>▪ Espondilosis</li> <li>▪ Hernia del Núcleo Pulposos</li> <li>▪ Ciática y Lumbago con ciática</li> </ul>   |
| <b>Enfermedades del sistema genitourinario</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nefritis</li> <li>▪ Uropatía Obstructiva</li> <li>▪ Hidronefrosis</li> <li>▪ Reflujo Vesicoureteral</li> <li>▪ Cálculo del riñón y uréter</li> <li>▪ Cólico Renal</li> <li>▪ Estrechez Uretral</li> <li>▪ Incontinencia Urinaria</li> <li>▪ Hiperplasia de la Próstata (Adenoma)</li> <li>▪ Hidrocele</li> <li>▪ Trastornos inflamatorios de los órganos pélvicos femeninos ( trompas, ovario, útero, etc.)</li> <li>▪ Proceso Inflamatorio Pelviano Crónico</li> <li>▪ Adenomiosis</li> <li>▪ Miomatosis</li> <li>▪ Prolapso genital</li> <li>▪ Incompetencia del cuello del útero</li> <li>▪ Trastornos menstruales</li> <li>▪ Síndrome de Ovario Poliquístico</li> </ul> |
| <b>Enfermedades del embarazo, parto y puerperio</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mola o embarazo molar</li> <li>▪ Preeclampsia (Hipertensión gestacional)</li> <li>▪ Eclampsia</li> <li>▪ Diabetes Gestacional</li> </ul>  |
| <b>Malformaciones congénitas</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hidrocefalia</li> <li>▪ Espina bífida</li> <li>▪ Malformaciones del corazón</li> <li>▪ Fisura Palatina</li> <li>▪ Labio Leporino</li> <li>▪ Atresia Esofágica</li> <li>▪ Luxación y subluxación congénita de la cadera</li> <li>▪ Displasia de Cadera</li> <li>▪ Pie Bot</li> <li>▪ Sindactilia</li> <li>▪ Mama Supernumeraria</li> <li>▪ Anomalías cromosómicas (Síndrome de Down, Turner, Klinefelter, etc.)</li> </ul>   |

## ANEXO N° 2

### METODOLOGIA PARA LA ESTIMACIÓN DEL ALZA MAXIMA PARA EL PRECIO BASE DEL PLAN DE LOS COTIZANTES CAUTIVOS

Los principales componentes de los costos operacionales son el costo en prestaciones y el costo en SIL.

$$1. \quad CO = CP + CLM$$

Al estimar el cambio porcentual de la ecuación anterior se puede demostrar que el cambio porcentual en el costo operacional es igual a la suma de los cambios porcentuales en los costos, en prestaciones y SIL, ponderados por su participación en el costo operacional.

$$2. \quad \Delta\%CO = \alpha * \Delta\%CP + \beta * \Delta\%CLM$$

donde:

$\alpha = \frac{CP}{CO}$ , participación del costo en prestaciones sobre el costo operacional.

$\beta = \frac{CLM}{CO}$ , participación de gasto en licencias médicas sobre el costo operacional.

El costo en licencias médicas es igual al costo en licencias por cotizante, dividido por el número de beneficiarios por cotizante<sup>2</sup>.

$$3. \quad CLM = \frac{\$CL}{Ben}$$

Al estimar el cambio porcentual en el costo en licencias médicas se puede demostrar que uno, más el cambio porcentual en el costo en licencias médicas es igual a uno más el cambio porcentual del costo en licencias por cotizante, dividido por uno, más el cambio porcentual en el número de beneficiarios por cotizante.

$$4. \quad \Delta\%CLM = \frac{(1 + \Delta\%\$CL)}{(1 + \Delta\%Ben)} - 1$$

Por otra parte, el costo en prestaciones es igual al monto bonificado por las prestaciones, multiplicado por la frecuencia de uso las prestaciones. Cabe destacar que, el monto bonificado considera los efectos de la cobertura sobre los precios enfrentados por las Isapres.

$$5. \quad CP = B * F$$

Al estimar el cambio porcentual de la ecuación anterior se puede demostrar que uno, más el cambio porcentual en el costo en prestaciones, es igual a uno, más el cambio porcentual en el monto bonificado por las prestaciones, multiplicado por uno, más el cambio porcentual en la frecuencia de uso de las prestaciones.

$$6. \quad \Delta\%CP = (1 + \Delta\%B) * (1 + \Delta\%F) - 1$$

Así, al reemplazar las ecuaciones 4 y 6 en la ecuación N° 2 se obtiene la fórmula de cálculo del cambio porcentual en los costos operacionales.

---

<sup>2</sup> Este último factor se incorpora para transformar el costo en licencias médicas por cotizante en costo de licencia médica por beneficiario, siendo este un ajuste necesario para poder sumarlo con el costo en prestaciones.

$$7. \Delta\%CO = \alpha * (1 + \Delta\%B) * (1 + \Delta\%F) + \beta * \frac{(1 + \Delta\%\$CL)}{(1 + \Delta\%Ben)} - 1$$

donde:

4.  $\alpha$  es la participación del costo en prestaciones sobre los costos operacionales, evaluado en el período inicial y calculado a partir de los estados financieros de las Isapres.
5.  $\beta$  es la participación del costo en SIL sobre los costos operacionales, evaluado en el período inicial y calculado a partir de los estados financieros de las Isapres.
6.  $\Delta\%B$  es el cambio porcentual en el índice de bonificación de prestaciones, estimado por la Superintendencia de Salud.
7.  $\Delta\%F$  es el cambio porcentual en el índice de cantidad de prestaciones por beneficiario, estimado por la Superintendencia de Salud.
8.  $\Delta\%\$CL$  es el cambio porcentual en el costo en licencias por cotizante, estimado a partir de los estados financieros de las Isapres.
9.  $\Delta\%Ben$  es el cambio en el número de beneficiarios por cotizante, calculado a partir del Archivo Maestro de Beneficiarios.

El alza máxima para el precio de los planes de los cotizantes cautivos se estimó según la siguiente fórmula:

$$\Delta\%CO = \alpha * (1 + \Delta\%B) * (1 + \Delta\%F) + \beta * \frac{(1 + \Delta\%\$CL)}{(1 + \Delta\%Ben)} - 1$$

|  |   |              |
|--|---|--------------|
| + $\alpha$   | Gasto en prestaciones sobre el costo operacional.                       | + 80,2%      |
| * $(1 + \Delta\%B)$  | Cambio porcentual en el índice de bonificación, más uno.                | * 0,974      |
| * $(1 + \Delta\%F)$  | Cambio porcentual en el índice de cantidad por beneficiario, más uno.   | * 1,059      |
| <b><math>\alpha * (\Delta\%B+1) * (\Delta\%F+1)</math></b>     |   | <b>0,827</b> |
| + $\beta$  | Gasto en SIL sobre el costo operacional.                                | + 19,8%      |
| * $(\Delta\%CL+1)$   | Cambio porcentual en el costo SIL por cotizante, más uno.               | * 1,108      |
| / $(\Delta\%Ben+1)$  | Cambio porcentual en el número de beneficiarios por cotizante, más uno. | / 0,988      |
| <b>+ <math>\beta * (\Delta\%CL+1) / (\Delta\%Ben+1)</math></b> |   | <b>0,222</b> |
| - 1  | Menos uno.  | - 1          |
| <b>= <math>\Delta\%CO</math></b>                               | <b>Cambio porcentual en el costo operacional de las Isapres</b>         | <b>4,9%</b>  |



## ANEXO N° 3

### FUENTES DE DATOS E INDICES ESPECIFICOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL ALZA MAXIMA PARA EL PRECIO BASE DEL PLAN DE LOS COTIZANTES CAUTIVOS

El presente anexo entrega las estimaciones de las variaciones en los índices de precio, bonificación, cantidad, cobertura, monto facturado y gasto en prestaciones en el Sistema Isapre.

En el primer punto, se realiza una introducción al tema de los índices. En el segundo punto, se presentan los índices y sus fórmulas de cálculo. En el tercer punto, se desarrolla el tema de las fuentes de información. En el cuarto punto, se especifica la canasta de prestaciones utilizada. En el quinto punto, se describen los resultados y, por último, en el sexto punto, se presentan las conclusiones del presente estudio.

#### 1. Introducción

Los índices de precio, bonificación y cantidad permiten seguir la evolución de algunos de los principales determinantes del valor de las primas. La estimación de sus valores resulta relevante para apreciar si el aumento de las primas refleja ajustes ante aumentos en el gasto esperado asociado a cada plan de salud o, por el contrario, aumentos en los precios<sup>3</sup> de los seguros de salud.

En efecto, el gasto esperado de la compañía depende del gasto en prestaciones de salud y del gasto en Subsidios por Incapacidad Laboral (SIL), donde el gasto en prestaciones depende de la evolución de: a) el número de atenciones consumidas por los beneficiarios, b) el precio las prestaciones, c) el porcentaje de cobertura de las prestaciones en el plan y, d) el monto bonificado por cada prestación.

Por lo tanto, el conocimiento de las variaciones en los índices de precios, bonificación y cantidad, nos permite saber en qué medida las prestaciones afectan el gasto en salud, tanto de la sociedad como del Sistema Isapre.

#### 2. Índices

##### Índice de Precio de Prestaciones de Salud

El cambio en el índice de precios de prestaciones mide la variación en el monto facturado total, que se desprende de los cambios en los precios individuales de cada una de las prestaciones pertenecientes a la canasta.

Intuitivamente, equivale a comparar el monto facturado total, de adquirir la canasta de prestaciones a los precios iniciales *versus* la adquisición de esta misma canasta a los precios finales. Así, el cambio en el índice de precios de prestaciones mide la variación de la suma de los precios de una canasta de prestaciones entre dos períodos.

El índice de precio de prestaciones (definido como el índice de precios de Laspeyres) es el que se define en la Fórmula N° 1, Índice de Precios:

---

<sup>3</sup> Por precio del seguro entendemos la diferencia entre la prima del seguro y el gasto esperado asociado a él.

$$PRECIOS = \frac{\sum (PP_{i,1} * FP_{i,0})}{\sum (PP_{i,0} * FP_{i,0})}$$

Fórmula N° 1, Índice de Precios.

Donde:

$PP_{i,1}$  = precio de la prestación “i” en el período final.

$FP_{i,0}$  = frecuencia de uso de la prestación “i” en el período inicial.

$PP_{i,0}$  = precio de la prestación “i” en el período inicial.

### Índice de Bonificación de Prestaciones de Salud

El cambio en el índice de bonificación de prestaciones mide aquella parte de la variación del costo bonificado total, que se desprende de los cambios en los montos bonificados individualmente por cada una de las prestaciones pertenecientes a la canasta. Este valor es el resultado conjunto de los efectos de la variación de los precios de las prestaciones y la variación en los niveles de cobertura, por lo tanto, está aislada de los efectos del cambio en el nivel de uso y tipo de prestaciones utilizadas entre un período y otro.

Intuitivamente, corresponde a comparar el costo total de bonificar una canasta de prestaciones fija, evaluada a las bonificaciones por prestaciones iniciales *versus* esta misma canasta evaluada a bonificaciones finales.

El índice de bonificación de prestaciones (definido como el índice de precios de Laspeyres) es el que se define en la Fórmula N° 2, Índice de Bonificación:

$$BONIFICACIÓN = \frac{\sum (BP_{i,1} * FP_{i,0})}{\sum (BP_{i,0} * FP_{i,0})}$$

Fórmula N° 2, Índice de Bonificación.

Donde:

$BP_{i,1}$  = valor bonificado de la prestación “i” en el período final.

$FP_{i,0}$  = frecuencia de uso de la prestación “i” en el período inicial.

$BP_{i,0}$  = valor bonificado de la prestación “i” en el período inicial.

### Índice de Cantidad de Prestaciones de Salud

El cambio en el índice de cantidad de prestaciones mide la variación en el monto facturado total, derivado del cambio en las cantidades de prestaciones utilizadas en cada período.

Intuitivamente, corresponde a comparar la cantidad de prestaciones por beneficiario en el período inicial *versus* las del período final, evaluadas a un precio fijo.

El índice de cantidad de prestaciones por beneficiario (definido como índice de cantidad de Paasche) es el que se define en la Fórmula N° 3, Índice de Cantidad:

$$CANTIDAD = \frac{\sum (PP_{i,1} * FPb_{i,1})}{\sum (PP_{i,1} * FPb_{i,0})}$$

Fórmula N° 3, Índice de Cantidad.

Donde:

$PP_{i,1}$  = precio de la prestación “i” en el período final.

$FPb_{i,0}$  = frecuencia de uso de la prestación “i” por beneficiario, en el período inicial.

$FPb_{i,1}$  = frecuencia de uso de la prestación “i” por beneficiario, en el período final.

### Otros Cálculos de Relevancia

El cambio en la cobertura representa el cambio promedio en el porcentaje de cobertura de las prestaciones de la canasta y que se presenta en la Fórmula N° 4, Cambio en la Cobertura.

$$\Delta\% COBERTURA = \frac{(1 + \Delta\% BONIFICACIÓN)}{(1 + \Delta\% PRECIOS)} - 1$$

Fórmula N° 4, Cambio en la Cobertura.

El cambio en el gasto total, Fórmula N° 5, representa la variación del monto facturado total por prestaciones.

$$\Delta\% GASTO\_TOTAL = (1 + \Delta\% PRECIOS) * (1 + \Delta\% CANTIDAD) - 1$$

Fórmula N° 5, Cambio en el Gasto Total.

El cambio en el gasto Isapre, Fórmula N° 6, representa la variación en el monto bonificado por las Isapres en prestaciones.

$$\Delta\% GASTO\_ISAPRE = (1 + \Delta\% BONIFICACIÓN) * (1 + \Delta\% CANTIDAD) - 1$$

Fórmula N° 6, Cambio en el Gasto Isapre.

### 3. Fuentes de Información

La información referida al precio, bonificación y cantidad de prestaciones utilizadas fue extraída del Archivo Maestro de Prestaciones, que contiene la información referida a todas las Isapres del sistema entre enero de 2007 y diciembre de 2007. La información sobre los beneficiarios del sistema se obtuvo del Archivo Maestro de Beneficiarios correspondiente a este mismo período.

Debido a que el Archivo Maestro de Prestaciones es información procesada por las Isapres, su información presenta algunas inconsistencias. Por lo anterior, la información utilizada para el cálculo de los índices, corresponde a un grupo de Isapres que pasaron un set de evaluadores de consistencia, que incluyeron una validación informática, sanitaria y financiera.

La información utilizada para el análisis representa un 78% de la cartera de beneficiarios para el año 2007 y un 90% de los montos bonificados por prestaciones del año 2007 según los filtros aplicados y del grupo de Isapres, constituyendo una muestra representativa del universo de las Isapres.

#### 4. Canasta de Prestaciones

Para el cálculo de los índices, se utilizaron aquellas prestaciones nominadas con las siguientes características:

- Sólo aquellas prestaciones de carácter curativo.
- Sólo aquellas prestaciones definidas como ambulatorias y hospitalarias.
- Sólo aquellas prestaciones definidas en el arancel Fonasa Modalidad de Libre Elección (MLE) y que fueron informadas como tales. Se descartaron las prestaciones con códigos propios de las Isapres, ya que no es posible homologar los códigos de una Isapre con otra y, las prestaciones con códigos definidos por la Superintendencia de Salud para efectos de informar las prestaciones de las Garantías Explícitas de Salud (GES).
- Sólo aquellas prestaciones que su bonificación fue a través de la Cobertura Adicional para Enfermedades Catastróficas (CAEC) o Plan Complementario.

Para la determinación de la canasta de prestaciones se seleccionaron aquellas de mayor gasto bonificado por modalidad de atención (ambulatoria y hospitalaria). Se determinó que la selección del 90% de las prestaciones por cada tipo de atención, permite eliminar posibles errores en las bases de datos, ya que aquellas prestaciones con muy baja frecuencia son eliminadas, donde esta baja frecuencia podría ser el resultado de errores de digitación. En particular, esta selección determinó la siguiente cantidad para cada modalidad de atención:

- Atención ambulatoria : 111 prestaciones agrupan el 90% del gasto bonificado.
- Atención hospitalaria : 195 prestaciones agrupan el 90% del gasto bonificado.

Considerando que en el segundo semestre del año 2007 entró en vigencia el Decreto Supremo N° 44 del Ministerio de Salud, el cual incorpora 16 nuevos problemas de salud y cuyos prestaciones son informados con códigos que no corresponden al Arancel MLE, los datos de prestaciones hospitalarias del primer semestre fueron ajustados por un factor de uso del segundo semestre 2007. Esto se hizo identificando la prestación trazadora que tiene el problema de salud y obteniendo el número de casos GES atendidos en el segundo semestre del año 2007.

#### 5. Resultados

En el ámbito de las prestaciones ambulatorias, los resultados obtenidos entre el primer semestre 2007 y el segundo del mismo año, son los siguientes:

- El índice de precio de las prestaciones aumentó un 2,9% nominal
- El índice de monto bonificado aumentó un 2,8%.
- El índice de cantidad de prestaciones por beneficiario aumentó un 2,9%.
- El cambio en la cobertura disminuyó un 0,1%.
- El cambio del gasto total en prestaciones aumentó un 5,8% nominal.
- El cambio del gasto Isapre (bonificado) en prestaciones aumentó un 5,7% nominal.

Por otra parte, desde el punto de vista de las prestaciones hospitalarias, los resultados obtenidos entre el primer semestre 2007 y el segundo del mismo año, son los siguientes:

- El índice de precio de las prestaciones aumentó un 2,0% nominal.
- El índice de monto bonificado aumentó un 1,8%.
- El índice de cantidad de prestaciones por beneficiario disminuyó un 8,8%.
- El cambio en la cobertura disminuyó un 0,2%.
- El cambio en el gasto total en prestaciones aumentó un 11,0% nominal.
- El cambio en el gasto Isapre (bonificado) en prestaciones aumentó un 10,8% nominal.

Finalmente, al conjugar los resultados de la evolución de las prestaciones ambulatorias y hospitalarias en un índice único para la variación entre los dos semestres del año 2007, los datos obtenidos están representados en la Tabla N° 1, Índices:

- El índice de precio de las prestaciones aumentó un 2,4% nominal.
- El índice de monto bonificado aumentó un 2,2%.
- El índice de cantidad de prestaciones por beneficiario aumentó un 5,9%.
- El cambio en la cobertura disminuyó un 0,1%.
- El cambio en el gasto total en prestaciones aumentó un 8,4% nominal.
- El cambio en el gasto Isapre (bonificado) en prestaciones aumentó un 8,3% nominal.

**Tabla N° 1, Índices**

|                     |                        | Isapre 1 | Isapre 2 | Isapre 3 | Isapre 4 | Isapre 5 | Total |
|---------------------|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| <b>Ambulatorio</b>  | <b>I. Precios</b>      | 3,3%     | 3,7%     | 2,0%     | 2,9%     | 2,4%     | 2,9%  |
|                     | <b>I. Bonificación</b> | 3,6%     | 3,1%     | 2,0%     | 1,5%     | 3,3%     | 2,8%  |
|                     | <b>I. Cantidad</b>     | 3,2%     | 6,9%     | 2,1%     | 4,6%     | 0,1%     | 2,9%  |
|                     | <b>Cobertura</b>       | 0,3%     | -0,5%    | 0,0%     | -1,4%    | 0,9%     | -0,1% |
|                     | <b>Gasto Total</b>     | 6,5%     | 10,8%    | 4,2%     | 7,6%     | 2,5%     | 5,8%  |
|                     | <b>Gasto Isapre</b>    | 6,9%     | 10,2%    | 4,2%     | 6,1%     | 3,4%     | 5,7%  |
| <b>Hospitalario</b> | <b>I. Precios</b>      | -1,1%    | 1,2%     | 2,8%     | 3,3%     | 4,2%     | 2,0%  |
|                     | <b>I. Bonificación</b> | 1,3%     | 1,6%     | 3,1%     | 1,3%     | 3,3%     | 1,8%  |
|                     | <b>I. Cantidad</b>     | 9,9%     | 12,6%    | 2,9%     | 11,4%    | 6,1%     | 8,8%  |
|                     | <b>Cobertura</b>       | 2,4%     | 0,4%     | 0,4%     | -2,0%    | -0,8%    | -0,2% |
|                     | <b>Gasto Total</b>     | 8,7%     | 13,9%    | 5,8%     | 15,1%    | 10,5%    | 11,0% |
|                     | <b>Gasto Isapre</b>    | 11,3%    | 14,5%    | 6,2%     | 12,8%    | 9,6%     | 10,8% |
| <b>Total</b>        | <b>I. Precios</b>      | 1,4%     | 3,4%     | 2,9%     | 3,3%     | 3,1%     | 2,4%  |
|                     | <b>I. Bonificación</b> | 2,4%     | 3,1%     | 1,5%     | 2,2%     | 3,3%     | 2,2%  |
|                     | <b>I. Cantidad</b>     | 6,0%     | 8,9%     | 0,6%     | 6,9%     | 2,5%     | 5,9%  |
|                     | <b>Cobertura</b>       | 1,0%     | -0,3%    | -1,4%    | -1,1%    | 0,2%     | -0,1% |
|                     | <b>Gasto Total</b>     | 7,5%     | 12,6%    | 3,6%     | 10,4%    | 5,6%     | 8,4%  |
|                     | <b>Gasto Isapre</b>    | 8,6%     | 12,3%    | 2,1%     | 9,2%     | 5,8%     | 8,3%  |

## 6. Conclusiones

- El gasto bonificado total en prestaciones aumentó un 8,4%. Las causas de este aumento se fundamentan en el alza experimentada en el índice de precios de las prestaciones en un 2,4% y de un aumento en el índice de cantidad de un 5,9%.
- En el caso de las prestaciones ambulatorias, se observa que existe un incremento en el precio de un 2,9% y un aumento de un 2,9% en la cantidad de prestaciones por beneficiario, determinando que el gasto total ambulatorio se vea incrementado en un 5,8%.

- Por su parte, las prestaciones hospitalarias presentan un aumento en el precio de un 2,0% y un aumento en la cantidad de prestaciones por beneficiarios de un 8,8%, respectivamente. Esto determina que el gasto total hospitalario se vea incrementado en un 11,0%.

**ANEXO N° 4**  
**COTIZANTES QUE INGRESARON A LAS ISAPRES ABIERTAS EN EL AÑO 2007**

En el presente anexo se analizan por sexo y edad los cotizantes que ingresaron al sistema en el año 2007. En la tabla N° 1, se presentan los datos obtenidos, los cuales, están estructurados por tramos de edad y sexo del cotizante que suscribe el contrato de salud.

Los datos muestran una distribución porcentual de un 32,9% y 67,1% de cotizantes mujeres y hombres respectivamente que ingresaron al sistema en el año 2007. Así también, entre las mujeres en el tramo de edad de 25 a 29 años presentan el mayor porcentaje de ingresos, con un 33,3%. Por otro lado, entre los hombres en el tramo de edad de 18 a 24 años presentan el mayor porcentaje de ingresos con un 28,0%.

**Tabla N° 1. Cotizantes que ingresaron a las Isapres Abiertas en el año 2007**

| Tramo de Edad | Femenino      |       | Masculino      |       | Total          |       |
|---------------|---------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|
|               | Cotizantes    | %     | Cotizantes     | %     | Cotizantes     | %     |
| 18 a 24       | 11.225        | 19,1% | 33.427         | 28,0% | 44.652         | 25,0% |
| 25 a 29       | 19.532        | 33,3% | 33.028         | 27,6% | 52.560         | 29,5% |
| 30 a 34       | 10.468        | 17,8% | 19.880         | 16,6% | 30.348         | 17,0% |
| 35 a 39       | 6.003         | 10,2% | 12.267         | 10,3% | 18.270         | 10,2% |
| 40 a 44       | 4.306         | 7,3%  | 8.469          | 7,1%  | 12.775         | 7,2%  |
| 45 a 49       | 3.107         | 5,3%  | 6.176          | 5,2%  | 9.283          | 5,2%  |
| 50 a 54       | 1.935         | 3,3%  | 3.789          | 3,2%  | 5.724          | 3,2%  |
| 55 a 59       | 1.014         | 1,7%  | 1.830          | 1,5%  | 2.844          | 1,6%  |
| 60 a 64       | 532           | 0,9%  | 571            | 0,5%  | 1.103          | 0,6%  |
| 65 a 69       | 212           | 0,4%  | 105            | 0,1%  | 317            | 0,2%  |
| 70 y mas      | 385           | 0,7%  | 27             | 0,0%  | 412            | 0,2%  |
| <b>Total</b>  | <b>58.719</b> |       | <b>119.569</b> |       | <b>178.288</b> |       |
| <b>%</b>      | <b>32,9%</b>  |       | <b>67,1%</b>   |       |                |       |

Fuente: Archivo Maestro del Cotizantes, Superintendencia de Salud

Como se observa en el Gráfico N° 1, existe una caída en el porcentaje de los ingresos a las Isapres, tanto en mujeres como hombres, a partir de los 50 años. Esto obedece, principalmente, a la mayor cotización originada por los factores de riesgo asociados a esos tramos de edad y a la mayor prevalencia de enfermedades crónicas a partir de esa edad, que constituyen condiciones preexistentes, que limitan o impiden el ingreso a una Isapre.

**Gráfico N° 1. Cotizantes que ingresaron a las Isapres Abiertas en el año 2007**

