



En este documento se presenta el indicador del alza máxima del precio base de los planes de cotizantes cautivos, conforme a los datos de los gastos operacionales (prestaciones de salud y Subsidio por Incapacidad Laboral) de las Isapres entre el año 2010 y año 2011.

1. MARCO CONCEPTUAL

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.

A partir de abril de 2003 la Superintendencia aplica una metodología que determina un indicador 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.

Este indicador 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 por Incapacidad Laboral (SIL), o, por el contrario, aumentos en los precios de los seguros de salud.¹

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 de los años 2010 y 2011.

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.

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

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. DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR

Los datos referidos al precio, bonificación y cantidad de prestaciones utilizadas fueron extraídos del Archivo Maestro de Prestaciones Bonificadas, que contiene los datos referidos a las Isapres: Cruz Blanca, Vida Tres, Masvida, Banmédica y Consalud entre enero y diciembre del año 2010 y, entre enero y diciembre del año 2011. Se excluyeron para este análisis las Isapres consideradas cerradas, ya que presentan un comportamiento especial en el sistema de salud, así mismo, se excluyó del análisis a la Isapre Colmena Golden Cross por presentar diferencia significativas en la variación de frecuencias entre el año 2010 respecto al año 2011. La información sobre los beneficiarios del sistema se obtuvo del Archivo Maestro de Beneficiarios correspondiente a estos mismos períodos para las mismas Isapres analizadas.

Debido a que el Archivo Maestro de Prestaciones Bonificadas 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 80% de la cartera de beneficiarios para del año 2011 y un 90% de los montos bonificados por prestaciones del año 2011, según los filtros aplicados y del grupo de Isapres, constituyendo una muestra representativa del universo de las Isapres.

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

1. Sólo aquellas prestaciones de carácter curativo.
2. Sólo aquellas prestaciones definidas como ambulatorias y hospitalarias.
3. Sólo aquellas prestaciones definidas en el arancel Fonasa Modalidad 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).
4. Sólo aquellas prestaciones cuya 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 : 105 prestaciones agrupan el 90% del gasto bonificado.
- Atención hospitalaria : 186 prestaciones agrupan el 90% del gasto bonificado.

3. COBERTURA GEOGRÁFICA Y NIVEL DE ESTIMACIÓN

La cobertura que tiene este indicador es a nivel nacional. Se consideran prestaciones de salud bonificadas en todas las regiones del país.

4. DEFINICIONES

En esta sección se presenta sucintamente la definición de conceptos que son utilizados en el desarrollo del documento y en los cálculos.

4.1. ÍNDICES

A continuación se presenta la definición de los índices de precio, bonificación y cantidad de prestaciones de salud bonificadas. Para mayor profundidad y detalle ver Anexo N° 1.

4.1.1. 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 selección de prestaciones a los precios iniciales *versus* la adquisición de esta misma selección 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 selección de prestaciones entre dos períodos.

4.1.2. 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 selección. 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 selección de prestaciones fija, evaluada a las bonificaciones por prestaciones iniciales *versus* esta misma selección evaluada a bonificaciones finales.

4.1.3. 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.

4.2. OTRAS DEFINICIONES DE RELEVANCIA

El cambio en la cobertura representa el cambio promedio en el porcentaje de cobertura de las prestaciones de la selección.

El cambio en el gasto total representa la variación del monto facturado total por prestaciones.

4.3. COTIZANTE CAUTIVO

Corresponde a los cotizantes que dada las características propias o de alguna de sus cargas no pueden 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.

5. POBLACIÓN OBJETIVO

La población objetivo son todos los beneficiarios que usaron el sistema de salud y que aportan datos de precio, frecuencia y bonificación por la prestación de salud otorgada.

Por otra parte la aplicación de este indicador será para la población que se siente afectada por el alza de precio base de su plan y se encuentra en desmedro de otros beneficiarios para cambiarse de Isapre. Estos son los denominados cotizantes "cautivos".

6. PERÍODO DE LEVANTAMIENTO

El período de levantamiento para el indicador corresponde a los datos del año inmediatamente anterior al informe y del año en curso.

7. OBJETIVO GENERAL

Estimar el cambio en los costos operacionales por beneficiario para verificar el estado del sistema y de los datos que presentan las Isapres.

8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Medir la variación del monto facturado total, que se desprende de los cambios en los precios individuales de cada una de las prestaciones pertenecientes a una selección de prestaciones.
- Medir la variación del costo bonificado total, que se desprende de los cambios en los montos bonificados individualmente de cada una de las prestaciones pertenecientes a una selección de prestaciones.
- Medir el cambio en la cantidad de prestaciones, que se obtiene de la variación en el monto facturado total, derivado del cambio en las cantidades de prestaciones utilizadas en cada período.

9. CÁLCULO DEL INDICADOR Y EL ÍNDICE

A continuación se presenta la metodología para la estimación del alza máxima para el precio base del plan de los cotizantes cautivos.

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

$$CO = CP + CLM$$

Fórmula N° 1

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.

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

Fórmula N° 2

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 cotizante².

$$CLM = \frac{\$CL}{Ben}$$

Fórmula N° 3

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.

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

Fórmula N° 4

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.

² 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.

$$CP = B * F$$

Fórmula N° 5

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.

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

Fórmula N° 6

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

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

Fórmula N° 7

donde:

- a.- α 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.
- b.- β 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.
- c.- $\Delta\%B$ es el cambio porcentual en el índice de bonificación de prestaciones, estimado por la Superintendencia de Salud.
- d.- $\Delta\%F$ es el cambio porcentual en el índice de cantidad de prestaciones por beneficiario, estimado por la Superintendencia de Salud.
- f.- $\Delta\%\$CL$ es el cambio porcentual en el costo en licencias por cotizante, estimado a partir de los estados financieros de las Isapres.
- g.- $\Delta\%Ben$ es el cambio en el número de beneficiarios por cotizante, calculado a partir del Archivo Maestro de Beneficiarios.

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

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

Fórmula N° 8

10. RESULTADOS

A continuación se presentan las tablas y los resultados del proceso de cálculo del indicador.

En el ámbito de las prestaciones ambulatorias, los resultados obtenidos entre el año 2010 y el año 2011 (tabla N° 1), son los siguientes:

- El índice de precio de las prestaciones aumentó un 3,0% nominal
- El índice de monto bonificado aumentó un 2,7% nominal.
- El índice de cantidad de prestaciones por beneficiario aumentó en un 5,5%.
- El cambio en la cobertura disminuyó un 0,3%.
- El cambio del gasto total en prestaciones aumentó un 8,7% nominal.
- El cambio del gasto Isapre (bonificado) en prestaciones aumentó un 8,4% nominal.

Por otra parte, desde el punto de vista de las prestaciones hospitalarias, los resultados obtenidos entre el año 2010 y el año 2011 (tabla N° 1), son los siguientes:

- El índice de precio de las prestaciones aumentó un 2,7% nominal.
- El índice de monto bonificado aumentó un 2,5% nominal.
- El índice de cantidad de prestaciones por beneficiario aumento un 3,5%.
- El cambio en la cobertura disminuyó un 0,2%.
- El cambio en el gasto total en prestaciones aumentó un 6,3% nominal.
- El cambio en el gasto Isapre (bonificado) en prestaciones aumentó un 6,1% nominal.

Finalmente, al conjugar los resultados de la evolución de las prestaciones ambulatorias y hospitalarias en un índice único para la variación entre el año 2010 y el año 2011, los datos obtenidos están representados en la Tabla N° 1, Indicadores:

- El índice de precio de las prestaciones aumentó un 2,9% nominal.
- El índice de monto bonificado aumentó un 2,6% nominal.
- El índice de cantidad de prestaciones por beneficiario aumentó un 4,5%.
- El cambio en la cobertura disminuyó un 0,3%.
- El cambio en el gasto total en prestaciones aumentó un 7,5% nominal.
- El cambio en el gasto Isapre (bonificado) en prestaciones aumentó un 7,2% nominal.

Tabla N° 1, Indicadores

Principales Indicadores de Prestaciones Bonificadas entre el año 2010 y 2011		Isapre 1	Isapre 2	Isapre 3	Isapre 4	Isapre 5	Total
Ambulatorio	Indicador de Precios Nominal	3,1%	4,3%	3,7%	2,9%	2,0%	3,0%
	Indicador de Bonificación Nominal	3,2%	2,4%	1,7%	2,1%	2,9%	2,7%
	Indicador de Cantidad	5,5%	2,4%	6,0%	4,8%	7,6%	5,5%
	Cobertura	0,0%	-1,8%	-2,0%	-0,8%	0,9%	-0,3%
	Gasto Total Nominal en Prestaciones Bonificadas	8,8%	6,9%	10,0%	7,9%	9,8%	8,7%
	Gasto Isapre Nominal en Prestaciones Bonificadas	8,9%	4,9%	7,8%	7,1%	10,8%	8,4%
Hospitalario	Indicador de Precios Nominal	2,3%	4,9%	1,0%	2,8%	2,7%	2,7%
	Indicador de Bonificación Nominal	3,0%	3,3%	0,6%	1,8%	2,1%	2,5%
	Indicador de Cantidad	3,3%	6,0%	9,3%	3,3%	0,7%	3,5%
	Cobertura	0,7%	-1,5%	-0,4%	-1,0%	-0,6%	-0,2%
	Gasto Total Nominal en Prestaciones Bonificadas	5,6%	11,2%	10,4%	6,2%	3,4%	6,3%
	Gasto Isapre Nominal en Prestaciones Bonificadas	6,4%	9,5%	9,9%	5,2%	2,8%	6,1%
Total	Indicador de Precios Nominal	2,7%	4,6%	2,5%	2,9%	2,3%	2,9%
	Indicador de Bonificación Nominal	3,1%	3,0%	1,1%	2,0%	2,5%	2,6%
	Indicador de Cantidad	4,4%	4,4%	7,5%	4,0%	4,3%	4,5%
	Cobertura	0,3%	-1,6%	-1,3%	-0,9%	0,1%	-0,3%
	Gasto Total Nominal en Prestaciones Bonificadas	7,2%	9,2%	10,2%	7,0%	6,7%	7,5%
	Gasto Isapre Nominal en Prestaciones Bonificadas	7,6%	7,5%	8,7%	6,1%	6,9%	7,2%

Dado los resultados obtenidos anteriormente, más los datos obtenidos de los estados financieros de la Isapres (FEFI) y, aplicando la fórmula para el cálculo de alza máxima de planes, se obtiene por componente los siguientes resultados:

+ α	Gasto en prestaciones sobre el costo operacional.	80,00%
* $(1+\Delta\%B)$	Cambio porcentual real en el índice de bonificación, más uno.	* 0,9823
* $(1+\Delta\%F)$	Cambio porcentual en el índice de cantidad por beneficiario, más uno.	* 1,0448
$\alpha * (\Delta\%B+1) * (\Delta\%F+1)$		0,821
+ β	Gasto en SIL sobre el costo operacional.	20,00%
* $(\Delta\%CL+1)$	Cambio porcentual real en el costo SIL por cotizante, más uno.	* ,9837
/ $(\Delta\%Ben+1)$	Cambio porcentual en el número de beneficiarios por cotizante, más uno.	/ 0,9820
$+ \beta * (\Delta\%CL+1) / (\Delta\%Ben+1)$		0,2004
-1	Menos uno.	-1
= $\Delta\%CO$		2,15%
Cambio porcentual real en el costo operacional de las Isapres entre el año 2010 y el año 2011		

11. CONCLUSIONES

- El indicador de alza máxima logrado con la información del año 2010 y 2011 es 2,15% real.
- El gasto total en prestaciones en el periodo indicado aumentó un 7,5% nominal. Las causas de este aumento se explican por el alza experimentada en el índice de precios de las prestaciones en un 2,9% nominal y de un aumento en el índice de la cantidad de prestaciones de un 4,5%.
- El gasto total ambulatorio en el periodo observado se incrementó en un 8,7% nominal, debido a un aumento en el índice de precio de un 3,0% nominal y por un aumento de un 5,5% en el índice de la cantidad de prestaciones por beneficiario.
- El gasto total hospitalario se incrementó en un 6,3% nominal, como consecuencia de un aumento en el índice de precio de un 2,7% nominal y de un 3,5% en el índice de la cantidad de prestaciones por beneficiario.
- El gasto por concepto de Subsidio de Incapacidad Laboral (SIL) por cotizante disminuyó un 1,63%.

12. ANEXOS

12.1. ANEXO N° 1

DEFINICIONES ÍNDICES

12.1.1. 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 selección de prestaciones a los precios iniciales *versus* la adquisición de esta misma selección 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 selección 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:

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

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.

12.1.2. 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 selección. 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 selección de prestaciones fija, evaluada a las bonificaciones por prestaciones iniciales *versus* esta misma selección 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.

12.1.3. 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.

12.1.4. OTROS CÁLCULOS DE RELEVANCIA

El cambio en la cobertura representa el cambio promedio en el porcentaje de cobertura de las prestaciones de la selección 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.